

CARLO GAVAZZI
Automation Components



Tuotteemme

Sensors

Induktiiviset anturit	8
Kapasitiiviset anturit	32
Valokennot	46
Valokennot, tarvikkeet	69
Konduktiiviset pintakytkimet	72
Magneettiset lähestymiskytkimet	76
Ultraääni anturi	83
Liike ja läsnäolotunnistinta	90
Ympäristön anturit	92
Räjähdysvaaralliset tilat	96
Turvavaloverhot	97
Turvamagneetit	99
Anturit, tarvikkeet	100

Switches

Puolijohdereleet	104
Puolijohdereleet, lisävarusteet	138
Pehmokäynnistimet	143
Moottorin suojaus- ja ohjauslaitteet	147
Taajuusmuuttajat	149
Rajakytkimet	153
Teollisuusreleet	162
Relekannat ja -modulit	165

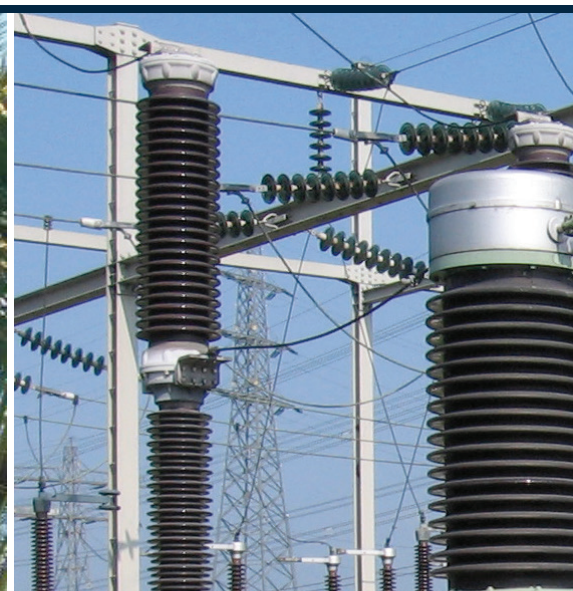
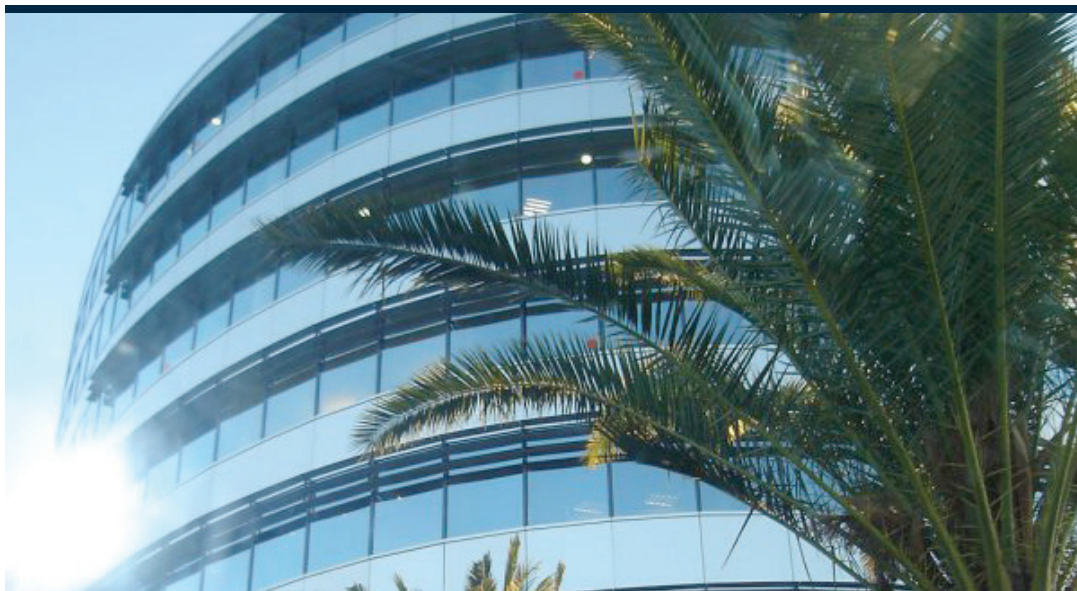


Controls

Energianhallinta	168
Virtamuuntajat	180
Energiahallinta ratkaisut	188
PV monitoring solution	191
Valvontareleet	196
Aikareleet	208
Laskurit	213
Surge arresters	216
Digitaaliset panelimittarit	218
Lisälaitteet ja muuntimet	222
Turvareleet	223
Ohjelmoitava Turvarele	227
Teholähteet	229

Fieldbuses

Dupline® Home and Building automation	240
Dupline® Pysäköinninopastus	255
Dupline® Dupline turva	259
Dupline® Kenttäväylä: Yleiset moduilit	261
Dupline® Kastelujärjestelmät	274
Dupline® Hissit	275



Kattava tuotevalikoima

Carlo Gavazzi Automation on monikansallinen ja monipuolinen yritys joka tarjoaa monenlaisia tuotteita maailmanlaajuisesti teollisuuden tarpeisiin.

Tuotealueitamme on teollisuus, rakennusautomaatio ja energianhallinta.

Historiamme aikana olemme olleet kehittämässä monia tuotteita ja asennuksia on tehty suuri määrä maailmanlaajuisesti. Meillä on takana 80 menestyksellistä vuotta ja meidän osaamisemme on erittäin kattavaa useilla tuotealueilla.

Tuoteryhmämme jakaantuvat seuraavasti: Tuoteryhmämme jakautuvat seuraavasti: Tunnistus, Kytkeä, Valvonta ja Kenttäväylä.

Laaja tuotevalikoimamme sisältää antureita, valvontareleitä, aikareleitä, puolijohdereleitä, moottorinohjaimia, energianhallinnan tuotteita, väyläratkaisuja sekä tuotteita uusiutuvaan energiaan.

Pääkonttorimme on Euroopassa ja tytäryhtiöt ympäri maailmaa. Tuotekehitys / tehtaat sijaitsevat seuraavissa maissa: Tanska, Italia, Liettua, Malta ja Kiina. Carlo Gavazzi konsernilla on 22 tytäryhtiötä ympäri maailmaa sekä edustukset yli 65:ssä maassa



Luotettavuustakuu

Carlo Gavazzin tuotteet ovat saaneet hyväksynnät kaikilta riippumattomilta sertifiointilaitoksilta.

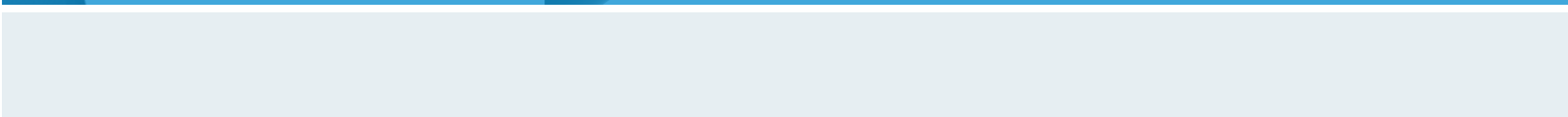
Carlo Gavazziin tuotantolaitoksissa on käytössä laatu järjestelmä ISO14001:2004 mukaan.

Tuotteet on kehitetty ja valmistettu tärkeimpien kansainvälisten säädösten ja ohjeiden mukaisesti.





Sensors



Induktiiviset anturit	8
Kapasiiviset anturit	32
Valokennot	46
Valokennot, tarvikkeet	69
Konduktiiviset pintakytkimet	72
Magneettiset lähestymiskytkimet	76
Ultraääni anturi	83
Liike ja läsnäolotunnistinta	90
Ympäristön anturit	92
Räjähdysvaaralliset tilat	96
Turvavaloverhot	97
Turvamagneetit	99
Anturit, tarvikkeet	100

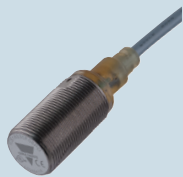
Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC

Mallit	M12 Perusmalli - Lyhyt		M12 Perusmalli - pitkä	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M12 x 47	M12 x 50	M12 x 67	M12 x 70
Kierre (mm)	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
Tilaukoodit				
NPN-NO	ICB12S30F02NO	ICB12S30F02NOM1	ICB12L50F02NO	ICB12L50F02NOM1
PNP-NO	ICB12S30F02PO	ICB12S30F02POM1	ICB12L50F02PO	ICB12L50F02POM1
NPN-NC	ICB12S30F02NC	ICB12S30F02NCM1	ICB12L50F02NC	ICB12L50F02NCM1
PNP-NC	ICB12S30F02PC	ICB12S30F02PCM1	ICB12L50F02PC	ICB12L50F02PCM1
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M12 x 51	M12 x 54	M12 x 71	M12 x 74
Kierre (mm)	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
Tilaukoodit				
NPN-NO	ICB12S30N04NO	ICB12S30N04NOM1	ICB12L50N04NO	ICB12L50N04NOM1
PNP-NO	ICB12S30N04PO	ICB12S30N04POM1	ICB12L50N04PO	ICB12L50N04POM1
NPN-NC	ICB12S30N04NC	ICB12S30N04NCM1	ICB12L50N04NC	ICB12L50N04NCM1
PNP-NC	ICB12S30N04PC	ICB12S30N04PCM1	ICB12L50N04PC	ICB12L50N04PCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	< 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	< 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	< 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL	CE - UL	CE - UL	CE - UL

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, pidennetty tunnistusetäisyys

Mallit	M12 Pidennetty - Lyhyt		M12 Pidennetty - Pitkä	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
				
	Mitat (mm)	M12 x 47	M12 x 50	M12 x 70
	Kierre (mm)	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 50
	Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz
	Tunnistusetäisyys (Sn)	4 mm	4 mm	4 mm
Tilauskoodit				
NPN-NO	ICB12S30F04NO	ICB12S30F04NOM1	ICB12L50F04NO	ICB12L50F04NOM1
PNP-NO	ICB12S30F04PO	ICB12S30F04POM1	ICB12L50F04PO	ICB12L50F04POM1
NPN-NC	ICB12S30F04NC	ICB12S30F04NCM1	ICB12L50F04NC	ICB12L50F04NCM1
PNP-NC	ICB12S30F04PC	ICB12S30F04PCM1	ICB12L50F04PC	ICB12L50F04PCM1
Ei upotettava				
				
	Mitat (mm)	M12 x 51	M12 x 54	M12 x 74
	Kierre (mm)	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 50
	Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz
	Tunnistusetäisyys (Sn)	8 mm	8 mm	8 mm
Tilauskoodit				
NPN-NO	ICB12S30N08NO	ICB12S30N08NOM1	ICB12L50N08NO	ICB12L50N08NOM1
PNP-NO	ICB12S30N08PO	ICB12S30N08POM1	ICB12L50N08PO	ICB12L50N08POM1
NPN-NC	ICB12S30N08NC	ICB12S30N08NCM1	ICB12L50N08NC	ICB12L50N08NCM1
PNP-NC	ICB12S30N08PC	ICB12S30N08PCM1	ICB12L50N08PC	ICB12L50N08PCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL	CE - UL	CE - UL	CE - UL

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC

Mallit	M18 Perusmalli - Lyhyt		M18 Perusmalli - Pitkä	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
				
Mitat (mm)	M18 x 53	M18 x 54	M18 x 73	M18 x 74
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Tilauskoodit				
NPN-NO	ICB18S30F05NO	ICB18S30F05NOM1	ICB18L50F05NO	ICB18L50F05NOM1
PNP-NO	ICB18S30F05PO	ICB18S30F05POM1	ICB18L50F05PO	ICB18L50F05POM1
NPN-NC	ICB18S30F05NC	ICB18S30F05NCM1	ICB18L50F05NC	ICB18L50F05NCM1
PNP-NC	ICB18S30F05PC	ICB18S30F05PCM1	ICB18L50F05PC	ICB18L50F05PCM1
Ei upotettava				
				
Mitat (mm)	M18 x 63	M18 x 64	M18 x 83	M18 x 74
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
Tilauskoodit				
NPN-NO	ICB18S30N08NO	ICB18S30N08NOM1	ICB18L50N08NO	ICB18L50N08NOM1
PNP-NO	ICB18S30N08PO	ICB18S30N08POM1	ICB18L50N08PO	ICB18L50N08POM1
NPN-NC	ICB18S30N08NC	ICB18S30N08NCM1	ICB18L50N08NC	ICB18L50N08NCM1
PNP-NC	ICB18S30N08PC	ICB18S30N08PCM1	ICB18L50N08PC	ICB18L50N08PCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL	CE - UL	CE - UL	CE - UL

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, pidennetty tunnistusetäisyys

Mallit	M18 Pidennetty - Lyhyt		M18 Pidennetty - Pirkä	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin

Upotettava



Mitat (mm)	M18 x 53	M18 x 54	M18 x 73	M18 x 74
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm

Tilauskoodit

NPN-NO	ICB18S30F08NO	ICB18S30F08NOM1	ICB18L50F08NO	ICB18L50F08NOM1
PNP-NO	ICB18S30F08PO	ICB18S30F08POM1	ICB18L50F08PO	ICB18L50F08POM1
NPN-NC	ICB18S30F08NC	ICB18S30F08NCM1	ICB18L50F08NC	ICB18L50F08NCM1
PNP-NC	ICB18S30F08PC	ICB18S30F08PCM1	ICB18L50F08PC	ICB18L50F08PCM1

Ei upotettava



Mitat (mm)	M18 x 63	M18 x 64	M18 x 83	M18 x 74
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	14 mm	14 mm	14 mm	14 mm

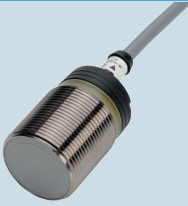
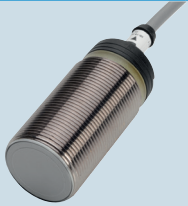
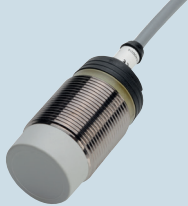
Tilauskoodit

NPN-NO	ICB18S30N14NO	ICB18S30N14NOM1	ICB18L50N14NO	ICB18L50N14NOM1
PNP-NO	ICB18S30N14PO	ICB18S30N14POM1	ICB18L50N14PO	ICB18L50N14POM1
NPN-NC	ICB18S30N14NC	ICB18S30N14NCM1	ICB18L50N14NC	ICB18L50N14NCM1
PNP-NC	ICB18S30N14PC	ICB18S30N14PCM1	ICB18L50N14PC	ICB18L50N14PCM1

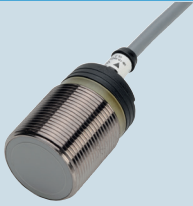
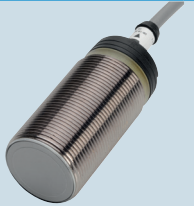
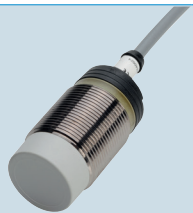
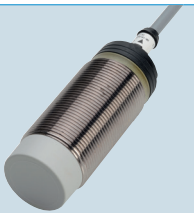
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava

Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL	CE - UL	CE - UL	CE - UL

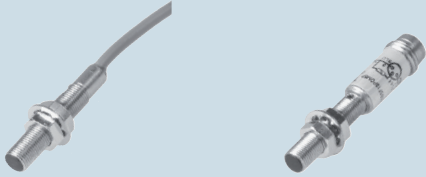
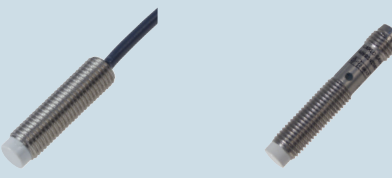
Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC

Mallit	M30 Perusmalli - Lyhyt		M30 Perusmalli - Pitkä	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M30 x 43.6	M30 x 55	M30 x 63.6	M30 x 75
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Tilauskoodit				
NPN-NO	ICB30SF10NO	ICB30SF10NOM1	ICB30LF10NO	ICB30LF10NOM1
PNP-NO	ICB30SF10PO	ICB30SF10POM1	ICB30LF10PO	ICB30LF10POM1
NPN-NC	ICB30SF10NC	ICB30SF10NCM1	ICB30LF10NC	ICB30LF10NCM1
PNP-NC	ICB30SF10PC	ICB30SF10PCM1	ICB30LF10PC	ICB30LF10PCM1
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M30 x 55.6	M30 x 67	M30 x 75.6	M30 x 87
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Tilauskoodit				
NPN-NO	ICB30SN15NO	ICB30SN15NOM1	ICB30LN15NO	ICB30LN15NOM1
PNP-NO	ICB30SN15PO	ICB30SN15POM1	ICB30LN15PO	ICB30LN15POM1
NPN-NC	ICB30SN15NC	ICB30SN15NCM1	ICB30LN15NC	ICB30LN15NCM1
PNP-NC	ICB30SN15PC	ICB30SN15PCM1	ICB30LN15PC	ICB30LN15PCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, pidennetty tunnistusetäisyys

Mallit	M30 Pidennetty - Lyhyt		M30 Pidennetty - Pitkä	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
				
Mitat (mm)	M30 x 43.6	M30 x 55	M30 x 63.6	M30 x 75
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Tilauskoodit				
NPN-NO	ICB30SF15NO	ICB30SF15NOM1	ICB30LF15NO	ICB30LF15NOM1
PNP-NO	ICB30SF15PO	ICB30SF15POM1	ICB30LF15PO	ICB30LF15POM1
NPN-NC	ICB30SF15NC	ICB30SF15NCM1	ICB30LF15NC	ICB30LF15NCM1
PNP-NC	ICB30SF15PC	ICB30SF15PCM1	ICB30LF15PC	ICB30LF15PCM1
Ei upotettava				
				
Mitat (mm)	M30 x 55.6	M30 x 67	M30 x 75.6	M30 x 87
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	22 mm	22 mm	22 mm	22 mm
Tilauskoodit				
NPN-NO	ICB30SN22NO	ICB30SN22NOM1	ICB30LN22NO	ICB30LN22NOM1
PNP-NO	ICB30SN22PO	ICB30SN22POM1	ICB30LN22PO	ICB30LN22POM1
NPN-NC	ICB30SN22NC	ICB30SN22NCM1	ICB30LN22NC	ICB30LN22NCM1
PNP-NC	ICB30SN22PC	ICB30SN22PCM1	ICB30LN22PC	ICB30LN22PCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC	10 - 36 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C	≤ 200 mA @ 50°C ≤ 150 mA @ 50-70°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC

Mallit	M5 Perusmalli - Lyhyt		M8 Perusmalli - Lyhyt	
Liitännät	2 m kaapeli	M8 liitin	2 m kaapeli	M8 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M5 x 26.5	M5 x 40	M8 x 30	M8 x 45
Kierre (mm)	M5 x 1 x 20.5	M5 x 1 x 21	M8 x 1 x 30	M8 x 1 x 25
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	1 mm (0.8 mm IA05BSF10NCP mallilla)	1 mm	1.5 mm	1.5 mm
Tilauskoodit				
NPN-NO	IA05BSF10NOP	IA05BSF10NOM5P	IA08BSF15NO	IA08BSF15NOM5
PNP-NO	IA05BSF10POP	IA05BSF10POM5P	IA08BSF15PO	IA08BSF15POM5
NPN-NC	IA05BSF10NCP	IA05BSF10NCM5P	IA08BSF15NC	IA08BSF15NCM5
PNP-NC	IA05BSF10PCP	IA05BSF10PCM5P	IA08BSF15PC	IA08BSF15PCM5
Ei upotettava				
Mitat (mm)			M8 x 30	M8 x 45
Kierre (mm)			M8 x 1 x 27	M8 x 1 x 22
Toimintataajuus			2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)			2.5 mm	2.5 mm
Tilauskoodit				
NPN-NO			IA08BSN25NO	IA08BSN25NOM5
PNP-NO			IA08BSN25PO	IA08BSN25POM5
NPN-NC			IA08BSN25NC	IA08BSN25NCM5
PNP-NC			IA08BSN25PC	IA08BSN25PCM5
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	< 1.0 VDC (@ I _{max})	< 1.0 VDC (@ I _{max})	≤ 2.5 VDC (@ I _{max})	≤ 2.5 VDC (@ I _{max})
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SP	SP	SP	SP
Lähdön virta	≤ 200 mA	≤ 200 mA	≤ 200 mA @ 25°C	≤ 200 mA @ 25°C
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE	CE	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC

Mallit	M8 Perusmalli - Pitkä		
Liitännät	2 m kaapeli	M8 liitin	M12 liitin
Upotettava			
Mitat (mm)	M8 x 45	M8 x 60	M12 x 70
Kierre (mm)	M8 x 1 x 45	M8 x 1 x 40	M12 x 1 x 43
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	1.5 mm	1.5 mm	1.5 mm
Tilauskoodit			
NPN-NO	IA08BLF15NO	IA08BLF15NOM5	IA08BLF15NOM1
PNP-NO	IA08BLF15PO	IA08BLF15POM5	IA08BLF15POM1
NPN-NC	IA08BLF15NC	IA08BLF15NCM5	IA08BLF15NCM1
PNP-NC	IA08BLF15PC	IA08BLF15PCM5	IA08BLF15PCM1
Ei upotettava			
Mitat (mm)	M8 x 45	M8 x 60	M12 x 70
Kierre (mm)	M8 x 1 x 42	M12 x 1 x 37	M8 x 1 x 40
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2.5 mm	2.5 mm	2.5 mm
Tilauskoodit			
NPN-NO	IA08BLN25NO	IA08BLN25NOM5	IA08BLN25NOM1
PNP-NO	IA08BLN25PO	IA08BLN25POM5	IA08BLN25POM1
NPN-NC	IA08BLN25NC	IA08BLN25NCM5	IA08BLN25NCM1
PNP-NC	IA08BLN25PC	IA08BLN25PCM5	IA08BLN25PCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava			
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC (@ I _{max})	≤ 2.5 VDC (@ I _{max})	≤ 2.5 VDC (@ I _{max})
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	S	S	S
Lähdön virta	< 200 mA @ 25°C	< 200 mA @ 25°C	< 200 mA @ 25°C
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, pidennetty tunnistusetaisyys

Mallit

M8 Pidennetty - Lyhyt

Liitännät

2 m kaapeli

M8 liitin

Upotettava



Mitat (mm)	M8 x 35	M8 x 50
Kierre (mm)	M8 x 1 x 35	M8 x 1 x 30
Toimintataajuus	2 kHz	2 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 mm	2 mm

Tilauskoodit

NPN-NO	IA08BSF20NO	IA08BSF20NOM5
PNP-NO	IA08BSF20PO	IA08BSF20POM5
NPN-NC	IA08BSF20NC	IA08BSF20NCM5
PNP-NC	IA08BSF20PC	IA08BSF20PCM5

Ei upotettava



Mitat (mm)	M8 x 35	M8 x 50
Kierre (mm)	M8 x 1 x 32	M8 x 1 x 27
Toimintataajuus	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 mm	4 mm

Tilauskoodit

NPN-NO	IA08BSN40NO	IA08BSN40NOM5
PNP-NO	IA08BSN40PO	IA08BSN40POM5
NPN-NC	IA08BSN40NC	IA08BSN40NCM5
PNP-NC	IA08BSN40PC	IA08BSN40PCM5

Ominaisuuudet, upotettava / ei upotettava

Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC @ 200 mA	≤ 2.5 VDC @ 200 mA
Suojausluokka	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA @ 25°C	< 200 mA @ 25°C
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen
Hyväksynyt	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC

Mallit	M18 Perusmalli - Lyhyt		M18 Perusmalli - Pitkä	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
				
Mitat (mm)	M18 x 41.6	M18 x 55	M18 x 61.6	M18 x 75
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz	1.5 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Tilauskoodit				
NPN-NO	IA18DSF05NO	IA18ASF05NOM1		
PNP-NO	IA18DSF05PO	IA18ASF05POM1	IA18DLF05PO	IA18ALF05POM1
NPN-NC	IA18DSF05NC	IA18ASF05NCM1		
PNP-NC	IA18DSF05PC	IA18ASF05PCM1	IA18DLF05PC	IA18ALF05PCM1
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 49.6	M18 x 63		
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30		
Toimintataajuus	1.5 kHz	1.5 kHz		
Tunnistusetäisyys (Sn)	8 mm	8 mm		
Tilauskoodit				
NPN-NO	IA18DSN08NO	IA18ASN08NOM1		
PNP-NO	IA18DSN08PO	IA18ASN08POM1		
NPN-NC	IA18DSN08NC	IA18ASN08NCM1		
PNP-NC	IA18DSN08PC	IA18ASN08PCM1		
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA @ 50°C	< 200 mA @ 50°C	< 200 mA @ 50°C	< 200 mA @ 50°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC

Mallit	M30 Perusmalli - Lyhyt		M30 Perusmalli - Pitkä	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M30 x 43.6	M30 x 55	M30 x 63.6	M30 x 75
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	700 Hz	700 Hz	700 Hz	700 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Tilauskoodit				
NPN-NO	IA30DSF10NO	IA30ASF10NOM1		
PNP-NO	IA30DSF10PO	IA30ASF10POM1	IA30DLF10PO	IA30ALF10POM1
NPN-NC				
PNP-NC			IA30DLF10PC	
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M30 x 55.6	M30 x 67		
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30		
Toimintataajuus	700 Hz	700 Hz		
Tunnistusetäisyys (Sn)	15 mm	15 mm		
Tilauskoodit				
NPN-NO	IA30DSN15NO	IA30ASN15NOM1		
PNP-NO	IA30DSN15PO	IA30ASN15POM1		
NPN-NC				
PNP-NC				
Ominaisuuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA @ 50°C	< 200 mA @ 50°C	< 200 mA @ 50°C	< 200 mA @ 50°C
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynyt	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 3-johdin, DC, pidennetty tunnistusetäisyys

Mallit	M18 Pidennetty - Lyhyt		M30 Pidennetty - Lyhyt	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin

Upotettava



Mitat (mm)	M18 x 41.6	M18 x 55	M30 x 43.6	M30 x 55
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	1400 Hz	1400 Hz	700 Hz	700 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	8 mm	8 mm	15 mm	15 mm

Tilaukoodit

NPN-NO	IA18DSF08NO	IA18ASF08NOM1	IA30DSF15NO	IA30ASF15NOM1
PNP-NO	IA18DSF08PO	IA18ASF08POM1	IA30DSF15PO	IA30ASF15POM1
NPN-NC				
PNP-NC			IA30DSF15PC	

Ei upotettava



Mitat (mm)	M18 x 49.6	M18 x 63	M30 x 55.6	M30 x 67
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30
Toimintataajuus	700 Hz	700 Hz	500 Hz	500 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	14 mm	14 mm	22 mm	22 mm

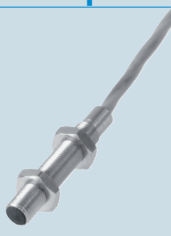
Tilaukoodit

NPN-NO	IA18DSN14NO	IA18ASN14NOM1	IA30DSN22NO	IA30ASN22NOM1
PNP-NO	IA18DSN14PO	IA18ASN14POM1	IA30DSN22PO	IA30ASN22POM1

Ominaisuuudet, upotettava / ei upotettava

Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA @ 50°C	< 200 mA @ 50°C	< 200 mA @ 50°C	< 200 mA @ 50°C
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, Korkea lämpötila

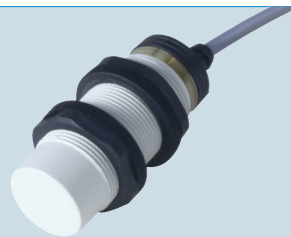
Mallit	M5	M8	M12	
Liitännät	2 m kaapeli	2 m kaapeli	2 m kaapeli tai M12 liitin	
Upotettava/ Ei upotettava				
Mitat (mm)	M5 x 30	M8 x 45	M12 x 40	M12 x 40
Kierre (mm)	M5 x 0.5 x 25	M8 x 1 x 40	M12 x 1 x 40	M12 x 1 x 34
Tunnistusefäisyys (Sn)	0.8 mm	1 mm	2 mm	4 mm
Output	≤ 5 mA	≤ 5 mA	≤ 20 mA	≤ 20 mA
Tilauuskoodit				
NPN-NO Kaapeli	IA05BSF08NOHT-K	IA08BSF10NOHT-K		
PNP-NO Kaapeli	IA05BSF08POHT-K	IA08BSF10POHT-K	IA12ASF02POHT-K	IA12ASN04POHT-K
PNP-NO Liitin			IA12ASF02POM1HT-K	IA12ASN04POM1HT-K
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus	Oikosulku, Vääränapaisuus	Oikosulku, Vääränapaisuus	Oikosulku	Oikosulku
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +120°C	-25°C - +120°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C
Hyväksynät	CE	CE	CE	CE

Mallit	M18		M30	
Liitännät	2 m kaapeli tai M12 liitin		2 m kaapeli tai M12 liitin	
Upotettava/ Ei upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 40	M18 x 40	M30 x 40	M30 x 40
Kierre (mm)	M18 x 1 x 40	M18 x 1 x 32	M30 x 1.5 x 40	M30 x 1.5 x 28
Tunnistusefäisyys (Sn)	5 mm	8 mm	10 mm	15 mm
Output	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA	≤ 25 mA
Tilauuskoodit				
PNP-NO Kaapeli	IA18ASF05POHT-K	IA18ASN08POHT-K	IA30ASF10POHT-K	IA30ASN15POHT-K
PNP-NO Liitin	IA18ASF05POM1HT-K	IA18ASN08POM1HT-K	IA30ASF10POM1HT-K	IA30ASN15POM1HT-K
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus	Oikosulku	Oikosulku	Oikosulku	Oikosulku
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C
Hyväksynät	CE	CE	CE	CE

Induktiiviset anturit, NAMUR, DC

Mallit	M12		M18	
Kotelo	Teräs	Muovi	Teräs	Muovi
Upotettava				
	Mitat (mm) lyhyt kotelo	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M18 x 1 x 30
	Mitat (mm) pitkä kotelo	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
	Kierre (mm)	M12 x 1	M12 x 1	M18 x 1
	Toimintataajuus	1.4 kHz	1.4 kHz	500 Hz
	Tunnistusetäisyys (Sn)	2 mm	2 mm	5 mm
Tilauskoodit				
Lyhyt kaapeli	IA12ESF02UC	IA12CSF02UC	IA18ESF05UC	IA18CSF05UC
Pitkä kaapeli	IA12ELF02UC	IA12CLF02UC	IA18ELF05UC	IA18CLF05UC
Lyhyt liitin	IA12ESF02UCM1	IA12CSF02UCM1	IA18ESF05UCM1	IA18CSF05UCM1
Pitkä liitin	IA12ELF02UCM1	IA12CLF02UCM1	IA18ELF05UCM1	IA18CLF05UCM1
Ei upotettava				
	Mitat (mm) lyhyt kotelo	M12 x 1 x 30	M12 x 1 x 30	M18 x 1 x 30
	Mitat (mm) pitkä kotelo	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
	Kierre (mm)	M12 x 1	M12 x 1	M18 x 1
	Toimintataajuus	1.2 kHz	1.2 kHz	200 Hz
	Tunnistusetäisyys (Sn)	4 mm	4 mm	8 mm
Tilauskoodit				
Lyhyt kaapeli	IA12ESN04UC	IA12CSN04UC	IA18ESN08UC	IA18CSN08UC
Pitkä kaapeli	IA12ELN04UC	IA12CLN04UC	IA18ELN08UC	IA18CLN08UC
Lyhyt liitin	IA12ESN04UCM1	IA12CSN04UCM1	IA18ESN08UCM1	IA18CSN08UCM1
Pitkä liitin	IA12ELN04UCM1	IA12CLN04UCM1	IA18ELN08UCM1	IA18CLN08UCM1
OminaisuuDET, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	7 - 9 VDC	7 - 9 VDC	7 - 9 VDC	7 - 9 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Termoplastinen polyesteri	Ruostumaton teräs	Termoplastinen polyesteri
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, NAMUR, DC

Mallit	M30	
Kotelo	Teräs	Muovi
Upotettava		
		
Mitat (mm) lyhyt kotelo	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30
Mitat (mm) pitkä kotelo	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Kierre (mm)	M30 x 1	M30 x 1
Toimintataajuus	300 Hz	300 Hz
Tunnistusepäisyys (Sn)	10 mm	10 mm
Tilauskoodit		
Lyhyt kaapeli	IA30ESF10UC	IA30CSF10UC
Pitkä kaapeli	IA30ELF10UC	IA30CLF10UC
Lyhyt liitin	IA30ESF10UCM1	IA30CSF10UCM1
Pitkä liitin	IA30ELF10UCM1	IA30CLF10UCM1
Ei upotettava		
		
Mitat (mm) lyhyt kotelo	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30
Mitat (mm) pitkä kotelo	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Kierre (mm)	M30 x 1.5	M30 x 1.5
Toimintataajuus	100 Hz	100 Hz
Tunnistusepäisyys (Sn)	15 mm	15 mm
Tilauskoodit		
Lyhyt kaapeli	IA30ESN15UC	IA30CSN15UC
Pitkä kaapeli	IA30ELN15UC	IA30CLN15UC
Lyhyt liitin	IA30ESN15UCM1	IA30CSN15UCM1
Pitkä liitin	IA30ELN15UCM1	IA30CLN15UCM1
OminaisuuDET, upotettava / ei upotettava		
Nimellisjännite	7 - 9 VDC	7 - 9 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Termoplastinen polyesteri
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 2-johdin, DC, Pidennetty tunnistusetäisyys

Mallit	M8 Pidennetty Lyhyt	M12 Pidennetty - Lyhyt	
Liitännät	2 m kaapeli	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava			
Mitat (mm)	M8 x 30	M12 x 49	M12 x 63
Kierre (mm)	M8 x 1 x 30	M12 x 1 x 38	M12 x 1 x 38
Toimintataajuus	2 kHz	1 kHz	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 mm	4 mm	4 mm
Tilauskoodit			
NO	IA08BSF02DO	IA12DSF04DO	IA12ASF04DOM1
NC	IA08BSF02DC	IA12DSF04DC	IA12ASF04DCM1
Ei upotettava			
Mitat (mm)	M8 x 30	M12 x 53	M12 x 67
Kierre (mm)	M8 x 1 x 26	M12 x 1 x 38	M12 x 1 x 38
Toimintataajuus	2 kHz	800 Hz	800 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 mm	8 mm	8 mm
Tilauskoodit			
NO	IA08BSN04DO	IA12DSN08DO	IA12ASN08DOM1
NC	IA08BSN04DC	IA12DSN08DC	IA12ASN08DCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava			
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 8 VDC @ max. kuorma	≤ 3 VDC @ max. kuorma	≤ 3 VDC @ max. kuorma
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	3 - 100 mA	5 - 100 mA	5 - 100 mA
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnot	CE - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 2-johdin, DC, Pidennetty tunnistusetäisyys

Mallit	M18 Pidennetty - Lyhyt		M30 Pidennetty - Lyhyt	
Liitännät	2 m kaapeli	M18 liitin	2 m kaapeli	M18 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 42	M18 x 55	M30 x 44	M30 x 55
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30
Toimintataajuus	500 Hz	500 Hz	400 Hz	400 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	8 mm	8 mm	15 mm	15 mm
Tilaukoodit				
NO	IA18DSF08DO	IA18ASF08DOM1	IA30DSF15DO	IA30ASF15DOM1
NC	IA18DSF08DC	IA18ASF08DCM1	IA30DSF15DC	IA30ASF15DCM1
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 50	M18 x 63	M30 x 56	M30 x 67
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30
Toimintataajuus	400 Hz	400 Hz	200 Hz	200 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	14 mm	14 mm	22 mm	22 mm
Tilaukoodit				
NO	IA18DSN14DO	IA18ASN14DOM1	IA30DSN22DO	IA30ASN22DOM1
NC	IA18DSN14DC	IA18ASN14DCM1	IA30DSN22DC	IA30ASN22DCM1
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 3 VDC @ max. kuorma	≤ 3 VDC @ max. kuorma	≤ 3 VDC @ max. kuorma	≤ 3 VDC @ max. kuorma
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	5 - 100 mA	5 - 100 mA	5 - 100 mA	5 - 100 mA
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi	Nikkelöity messinki+muovi
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 2-johdin, AC

Mallit	M12 Perusmalli - pitkä	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava		
Mitat (mm)	M12 x 66	M12 x 74.5
Kierre (mm)	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	25 Hz	25 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 mm	2 mm
Tilauskoodit		
SCR-NO	EI1202TBOSL	EI1202TBOSL-6
SCR-NC	EI1202TBCSL	

Ei upotettava		
Mitat (mm)	M12 x 70	M12 x 78.5
Kierre (mm)	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50
Toimintataajuus	25 Hz	25 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 mm	4 mm
Tilauskoodit		
SCR-NO	EI1204TBOSL	EI1204TBOSL-6
SCR-NC	EI1204TBCSL	

Ominaisuuudet, upotettava / ei upotettava		
Nimellisjännite	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC
Jänniteen alenema	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC
Suojausluokka	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	T	T
Lähdön virta	< 500 mA	< 500 mA
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 2-johdin, AC

Mallit	M18 Perusmalli - Lyhyt		M18 Perusmalli - Pitkä	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 57	M18 x 55	M18 x 77	M18 x 75
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	25 Hz	25 Hz	25 Hz	25 Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)	5 mm	5 mm	5 mm	5 mm
Tilaukoodit				
SCR-NO	EI1805TBOSS	EI1805TBOSS-6	EI1805TBOSL	EI1805TBOSL-6
SCR-NC	EI1805TBCSS		EI1805TBCSL	
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 65	M18 x 63	M18 x 85	M18 x 83
Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	25 Hz	25 Hz	25 Hz	25 Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
Tilaukoodit				
SCR-NO	EI1808TBOSS	EI1808TBOSS-6	EI1808TBOSL	EI1808TBOSL-6
SCR-NC	EI1808TBCSS		EI1808TBCSL	EI1808TBCSL-6
OminaisuuDET, upotettava / ei upotettava				
Nimellisjännite	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC
Jänniteen alenema	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	T	T	T	T
Lähdön virta	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 2-johdin, AC

Mallit	M30 Perusmalli - Lyhyt		M30 Perusmalli - Pitkä	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin

Upotettava



Mitat (mm)	M30 x 59		M30 x 79	M30 x 75.5
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30		M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	25 Hz		25 Hz	25 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	10 mm		10 mm	10 mm

Tilaukoodit

SCR-NO	EI3010TBOSS		EI3010TBOSL	EI3010TBOSL-6
SCR-NC	EI3010TBCSS		EI3010TBCSL	

Ei upotettava



Mitat (mm)	M30 x 87.5	M30 x 67.5	M30 x 91	M30 x 71
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 30	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	25 Hz	25 Hz	25 Hz	25 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm

Tilaukoodit

SCR-NO	EI3015TBOSS	EI3015TBOSS-6	EI3015TBOSL	EI3015TBOSL-6
SCR-NC	EI3015TBCSS		EI3015TBCSL	

Ominaisuuudet, upotettava / ei upotettava

Nimellisjännite	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC
Jänniteen alenema	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	T	T	T	T
Lähdön virta	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Induktiiviset anturit, 2-johdin, AC

Mallit	M18 Perusmalli Lyhyt	M18 Perusmalli - Pitkä		M30 Perusmalli Pitkä	
Liitännät	2 m kaapeli	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	
Upotettava					
					
					
	Mitat (mm)	M18 x 57	M18 x 77		M30 x 79
	Kierre (mm)	M18 x 1 x 30	M18 x 1 x 50		M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	25 Hz	25 Hz		25 Hz	
Tunnistusetäisyys (Sn)	5 mm	5 mm		10 mm	
Tilauskoodit					
SCR-NO	EI1805TBOPS	EI1805TBOPL		EI3010TBOPL	
Ei upotettava					
					
					
	Mitat (mm)		M18 x 85	M18 x 83	M30 x 91
	Kierre (mm)		M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus		25 Hz	25 Hz	25 Hz	
Tunnistusetäisyys (Sn)		8 mm	8 mm	15 mm	
Tilauskoodit					
SCR-NO		EI1808TBOPL		EI3015TBOPL	
SCR-NC		EI1808TBCPL	EI1808TBCPL-6		
Ominaisuudet, upotettava / ei upotettava					
Nimellisjännite	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC	20 - 265 VAC	
Jänniteen alenema	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC	≤ 8 VAC	
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	
Suojaus oikosluku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	T	T	T	T	
Lähdön virta	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA	
Kotelon materiaali	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen	
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	

Induktiiviset anturit, Analoginen lähtö

Mallit

Mikrokytkin

Liitännät

2 m kaapeli



Mitat body (mm)	30 x 19 x 15
Kierre (mm)	Ø 12 x 16
Toimintataajuus	1 kHz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 mm
Tilauuskoodit	
NO	IG12FSF04DO
NC	IG12FSF04DC
Ominaisuudet	
Nimellisjännite	10 - 40 VDC
Jänniteen alenema	≤ 3 VDC maksimi kuormalla
Suojausluokka	IP67
Suojaus oikosluku (S)	SPT
Vääränapaisuus (P)	
Transientit (T)	
Lähdön virta	≤ 5 - 100 mA
Kotelon materiaali	Eloksoitu alumiiniumia
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C
Hyväksynnät	CE

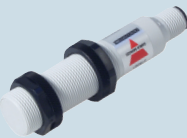
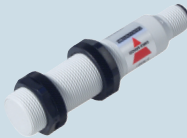
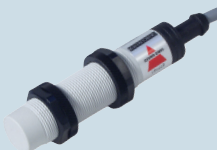
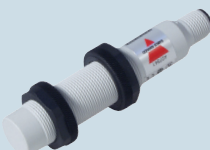
Induktiiviset anturit, Kytkin, Polyesterikotelo

Mallit	Transistori NPN/PNP		Teho MOSFET lähtö AC-mallit
Liitännät	Ruuviliittimet		Ruuviliittimet
Ei upotettava			
			
Mitat (mm)	40 x 40 x 118		40 x 40 x 118
Toimintataajuus	≤ 100 Hz		≤ 25 Hz AC; 40 Hz DC
Tunnistusetäisyys (Sn)	30 mm		30 mm
Tilauskoodit			
NPN - NO / NC	IC40CNN30NAT1		
PNP - NO / NC	IC40CNN30PAT1		
AC / DC - NO			IC40CNN30COT1
AC / DC - NC			IC40CNN30CCT1
AC - NO / NC			IC40CNN30TAT1
Ominaisuudet			
Nimellisjännite	10 - 30 VDC		20 - 250 VAC/DC
Suojausluokka	IP 67		IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SP		S
Lähdön virta	≤ 200 mA		5 - 200 mA @ 25°C
Kotelon materiaali	Termoplastinen polyesteri		Termoplastinen polyesteri
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C		-25°C - +70°C
LED väri	Punainen, Vihreä		Punainen, Vihreä
Hyväksynnät	CE		CE

Induktiiviset anturit, silmukkatunnistin

Mallit	Yksi silmukka	Kaksoissilmukka
Liitännät	Pistokanta	Pistokanta
		
Säätötapa	Automaattinen	Automaattinen
Manuaalinen hienosäätö	Kyllä	Kyllä
Silmukan induktanssi	15-1500 μ H	15-1500 μ H
Sisääntulo	1 Silmukka	2 Silmukkaa
Ulostulo	2 x SPDT, 1A / 250 VAC	2 x SPST, 1A / 250 VAC
Tilauskoodit		
24 VAC / DC	LDP1SA1BM24	LDP2TA2BM24
115 VAC	LDP1SA1B115	LDP2TA2B115
230 VAC	LDP1SA1B230	LDP2TA2B230
Ominaisuudet		
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Asennustapa	11 pinninen pistokanta	11 pinninen pistokanta
Hyväksynnät	CE - UL	CE - UL

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit	M18-DC TRIPLESIELD™		M18-AC TRIPLESIELD™	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 71.5	M18 x 83.5	M18 x 71.5	M18 x 83.5
Kierre (mm)	M18 x 1 x 46.5	M18 x 1 x 46.5	M18 x 1 x 46.5	M18 x 1 x 46.5
Toimintataajuus	30 Hz	30 Hz	10 Hz	10 Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)	3 - 8 mm (säädettävä)	3 - 8 mm (säädettävä)	3 - 8 mm (säädettävä)	3 - 8 mm (säädettävä)
Tilauuskoodit				
NPN - NO ja NC	CA18CLF08NA	CA18CLF08NAM1		
PNP - NO ja NC	CA18CLF08PA	CA18CLF08PAM1		
Tyristori (SCR) NO			CA18CLF08TO	CA18CLF08TOM6
Tyristori (SCR) NC			CA18CLF08TC	CA18CLF08TCM6
Ei upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 79.5	M18 x 91.5	M18 x 79.5	M18 x 91.5
Kierre (mm)	M18 x 1 x 46.5	M18 x 1 x 46.5	M18 x 1 x 46.5	M18 x 1 x 46.5
Toimintataajuus	30 Hz	30 Hz	10 Hz	10 Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)	3 - 12 mm (säädettävä)	3 - 12 mm (säädettävä)	3 - 12 mm (säädettävä)	3 - 12 mm (säädettävä)
Tilauuskoodit				
NPN - NO ja NC	CA18CLN12NA	CA18CLN12NAM1		
PNP - NO ja NC	CA18CLN12PA	CA18CLN12PAM1		
Tyristori (SCR) NO			CA18CLN12TO	CA18CLN12TOM6
Tyristori (SCR) NC			CA18CLN12TC	CA18CLN12TCM6
Ominaisuudet Upotettava/ ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	20 - 250 VAC	20 - 250 VAC
Jännitteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 10 VAC	≤ 10 VAC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	T	T
Lähdön virta	< 200 mA	< 200 mA	< 500 mA	< 500 mA
Kotelon materiaali	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri
Toimintalämpötila	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Saatavana myös Teflon,
polypropyleeni- ja PVCkotelossa

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit	M18-DC TRIPLESIELD™ Upotettava		M18-DC TRIPLESIELD™ Ei upotettava	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M30 x 70	M30 x 85	M30 x 70	M30 x 85
Kierre (mm)	M18 x 1.0 x 55	M18 x 1.0 x 55	M18 x 1.0 x 55	M18 x 1.0 x 55
Toimintataajuus	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 - 10 mm (säädettävä)	2 - 10 mm (säädettävä)	3 - 15 mm (säädettävä)	3 - 15 mm (säädettävä)
Tilauskoodit				
Vaiko				
NPN - NO ja NC	CA18CAF08NA	CA18CAF08NAM1	CA18CAN12NA	CA18CAN12NAM1
PNP - NO ja NC	CA18CAF08PA	CA18CAF08PAM1	CA18CAN12PA	CA18CAN12PAM1
Pöli hälytys				
PNP - NO	CA18CAF08PODU		CA18CAN12PODU	
PNP - NC	CA18CAF08PCDU		CA30CN25PCDU	
Lämpötila hälytys				
PNP - NO	CA18CAF08POTA		CA18CAN12POTA	
PNP - NC	CA18CAF08PCTA		CA18CAN12PCTA	
Ominaisuudet Upotettava/ ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jännitteen alenema	≤ 2.0 VDC	≤ 2.0 VDC	≤ 2.0 VDC	≤ 2.0 VDC
Suojausluokka	IP 67, IP 68, IP 69K	IP 67, IP 68, IP 69K	IP 67, IP 68, IP 69K	IP 67, IP 68, IP 69K
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA
Kotelon materiaali	PBT	PBT	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-30°C - +85°C	-30°C - +85°C	-30°C - +85°C	-30°C - +85°C
LED väri	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä
Hyväksynnot	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit

M30-DC TRIPLESIELD™

Liitännät

2 m kaapeli

M12 liitin

2 m kaapeli

M12 liitin

Upotettava



Mitat (mm)	M30 x 63.6	M30 x 63.6	M30 x 63.6	M30 x 63.6
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)	2 - 16 mm (säädettävä)	2 - 16 mm (säädettävä)	2 - 16 mm (säädettävä)	2 - 16 mm (säädettävä)

Tilaukoodit

NPN - NO ja NC	EC3016NPASL	EC3016NPASL-1	EC3016NPAPL	EC3016NPAPL-1
PNP - NO ja NC	EC3016PPASL	EC3016PPASL-1	EC3016PPAPL	EC3016PPAPL-1

Ei upotettava



Mitat (mm)	M30 x 75.6	M30 x 75.6	M30 x 75.6	M30 x 75.6
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)	4 - 25 mm (säädettävä)	4 - 25 mm (säädettävä)	4 - 25 mm (säädettävä)	4 - 25 mm (säädettävä)

Tilaukoodit

NPN - NO ja NC	EC3025NPASL	EC3025NPASL-1	EC3025NPAPL	EC3025NPAPL-1
PNP - NO ja NC	EC3025PPASL	EC3025PPASL-1	EC3025PPAPL	EC3025PPAPL-1

Ominaisuudet Upotettava/ ei upotettava

Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jännitteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri
Toimintalämpötila	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynyt	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

M30-DC TRIPLESIELD™

Mallit	Upotettava		Ei upotettava	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin



Mitat (mm)	M30 x 81	M30 x 74	M30 x 81	M30 x 74
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 59.5	M30 x 1.5 x 59.5	M30 x 1.5 x 45.5	M30 x 1.5 x 45.5
Toimintataajuus	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 - 20 mm (säädettävä)	2 - 20 mm (säädettävä)	4 - 30 mm (säädettävä)	4 - 30 mm (säädettävä)

Tilauskoodit

Vaiko				
NPN - NO ja NC	CA30CAF16NA	CA30CAF16NAM1	CA30CAN25NA	CA30CAN25NAM1
PNP - NO ja NC	CA30CAF16PA	CA30CAF16PAM1	CA30CAN25PA	CA30CAN25PAM1
Pöli hälytys				
PNP - NO	CA30CAF16PODU		CA30CAN25PODU	
PNP - NC	CA30CAF16PCDU		CA30CAN25PCDU	
Lämpötila hälytys				
PNP - NO	CA30CAF16POTA		CA30CAN25POTA	
PNP - NC	CA30CAF16PCTA		CA30CAN25PCTA	

Ominaisuudet Upotettava/ ei upotettava

Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jännitteen alenema	≤ 2.0 VDC	≤ 2.0 VDC	≤ 2.0 VDC	≤ 2.0 VDC
Suojausluokka	IP 67, IP 68, IP 69K	IP 67, IP 68, IP 69K	IP 67, IP 68, IP 69K	IP 67, IP 68, IP 69K
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA
Kotelon materiaali	PBT	PBT	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-30°C - +85°C	-30°C - +85°C	-30°C - +85°C	-30°C - +85°C
Keltainen ja vihreä	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä	Keltainen ja Vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit

M30-AC TRIPLESIELD™

Liitännät

2 m kaapeli

M12 liitin

2 m kaapeli

M12 liitin

Upotettava



Mitat (mm)	M30 x 63.6	M30 x 63.6	M30 x 63.6	M30 x 63.6
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	10 Hz	10 Hz	10 Hz	10 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 - 16 mm (säädettävä)	2 - 16 mm (säädettävä)	2 - 16 mm (säädettävä)	2 - 16 mm (säädettävä)

Tilauskoodit

Tyristori (SCR) NO tai NC	EC3016TBAPL	EC3016TBAPL-6	EC3016TBASL	EC3016TBASL-6
---------------------------	-------------	---------------	-------------	---------------

Ei upotettava



Mitat (mm)	M30 x 75.6	M30 x 75.6	M30 x 75.6	M30 x 75.6
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	10 Hz	10 Hz	10 Hz	10 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 - 25 mm (säädettävä)	4 - 25 mm (säädettävä)	4 - 25 mm (säädettävä)	4 - 25 mm (säädettävä)

Tilauskoodit

Tyristori (SCR) NO or NC	EC3025TBAPL	EC3025TBAPL-6	EC3025TBASL	EC3025TBASL-6
--------------------------	-------------	---------------	-------------	---------------

Ominaisuuudet Upotettava/ ei upotettava

Nimellisjännite	20 - 250 VAC	20 - 250 VAC	20 - 250 VAC	20 - 250 VAC
Jännitteen alenema	< 10 VAC	< 10 VAC	< 10 VAC	< 10 VAC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	T	T	T	T
Lähdön virta	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA
Kotelon materiaali	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynyt	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit	M12 teach-in TRIPLESIELD™		M18 teach-in TRIPLESIELD™	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M12 x 82.4	M12 x 84.7	M18 x 89.55	M18 x 89.2
Kierre (mm)	M12 x 1 x 50	M12 x 1 x 50	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50
Toimintataajuus	15 Hz	15 Hz	15 Hz	15 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	0.5 - 8 mm (Teach-in)	0.5 - 8 mm (Teach-in)	0.2 - 12 mm (Teach-in)	0.2 - 12 mm (Teach-in)
Tilaukoodit				
NPN/PNP, NO/NC	CA12CLC08BP	CA12CLC08BPM1	CA18CLC12BP	CA18CLC12BPM1
Ominaisuudet Upotettava/ ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jännitteen alenema	< 2.5 VDC	< 2.5 VDC	< 2.5 VDC	< 2.5 VDC
Suojausluokka	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 250 mA	< 250 mA	< 250 mA	< 250 mA
Kotelon materiaali	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri
Toimintalämpötila	-25°C - +85°C	-25°C - +85°C	-25°C - +85°C	-25°C - +85°C
Erikoistoiminnot	Keltainen LED Teach-in , kosteuden kompensointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähtö. Tilauksesta: lian ja kosteuden kompensointi	Keltainen LED Teach-in , kosteuden kompensointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähtö. Tilauksesta: lian ja kosteuden kompensointi	Keltainen LED Teach-in , kosteuden kompensointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähtö. Tilauksesta: lian ja kosteuden kompensointi	Keltainen LED Teach-in , kosteuden kompensointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähtö. Tilauksesta: lian ja kosteuden kompensointi
Hyväksynnot	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit	M30 teach in TRIPLESIELD™		M30 AC/DC TRIPLESIELD™	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava				
Mitat (mm)	M30 x 99.2	M30 x 90.45	M30 x 63.6	M30 x 75.6
Kierre (mm)	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	15 Hz	15 Hz	10 Hz	10 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	0.5 - 30 mm (säädettävä)	0.5 - 30 mm (säädettävä)	2 - 16 mm (säädettävä)	2 - 16 mm (säädettävä)
Tilauskoodit				
NPN/PNP, NO/NC	CA30CLC30BP	CA30CLC30BPM1		
Teho MOFSET			CA30CLF16CP	CA30CLF16CPM6
Ei upotettava				
Mitat (mm)			M30 x 71.6	M30 x 83.6
Kierre (mm)			M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus			10 Hz	10 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)			2 - 25 mm (säädettävä)	2 - 25 mm (säädettävä)
Tilauskoodit				
Teho MOFSET			CA30CLN25CP	CA30CLN25CPM6
Ominaisuudet Upotettava/ ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	20 - 250 VAC/DC	20 - 250 VAC/DC
Jännitteen alenema	< 2.5 VDC	< 2.5 VDC	< 5.5 VAC/DC	< 5.5 VAC/DC
Suojausluokka	IP 68	IP 68	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	PT	PT
Lähdön virta	< 250 mA	< 250 mA	< 250 mA DC < 350 mA AC	< 250 mA DC < 350 mA AC
Kotelon materiaali	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri
Toimintalämpötila	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Erikoistoiminnot	Teach-in, kosteuden kompensointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähti. Tilauksesta: lian ja kosteuden kompensointi	Teach-in, kosteuden kompensointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähti. Tilauksesta: lian ja kosteuden kompensointi		
Hyväksynyt	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit M18 TRIPLESIELD™, kemikaali kestävä

Liitännät 2 m kaapeli 2 m kaapeli 2 m kaapeli

Upotettava



Mitat (mm)	M18 x 71.5	M18 x 71.5	M18 x 71.5
Kierre (mm)	M18 x 1 x 46.5	M18 x 1 x 46.5	M18 x 1 x 46.5
Toimintataajuus	30 Hz	30 Hz	30 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	3 - 8 mm (säädettävä)	3 - 8 mm (säädettävä)	3 - 8 mm (säädettävä)

Tilauuskoodit

NPN-NO/NC	CA18HLF08NA	CA18GLF08NA	CA18FLF08NA
PNP-NO/NC	CA18HLF08PA	CA18GLF08PA	CA18FLF08PA

Ei upotettava



Mitat (mm)	M18 x 71.5		
Kierre (mm)	M18 x 1 x 46.5		
Toimintataajuus	30 Hz		
Tunnistusetäisyys (Sn)	3 - 12 mm (säädettävä)		

Tilauuskoodit

NPN-NO/NC	CA18HLN12NA		
PNP-NO/NC	CA18HLN12PA		

Ominaisuudet Upotettava/ ei upotettava

Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jännitteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT
Lähdön virta	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA
Kotelon materiaali	Polypropyleeni	PVC	Teflon
Toimintalämpötila	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnot	CE	CE	CE

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit	VC5510	VC5510 -Ajastin	CD50	
Liitännät	1.5 m kaapeli	1.5 m kaapeli	2 m kaapeli	2 m kaapeli
Upotettava				
Mitat (mm)	55 x 35 x 15	55 x 35 x 15	50 x 30 x 7	50 x 30 x 7
Toimintataajuus	> 15 Hz	> 0.1 Hz	10 Hz	10 Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)	10 mm	10 mm	6 mm	5 mm
Tilauskoodit				
NPN - NO	VC5510NNOP	VC5510NNOPT	CD50CNF06NO	CD50CNF05NO
NPN - NC	VC5510NNCP	VC5510NNCPT		
PNP - NO	VC5510PNOP	VC5510PNOPT		
PNP - NC	VC5510PNCP	VC5510PNCPT		
Tunnistuseäisyys (Sn)			7 mm	
PNP - NO			CD50CNF07PO	
NPN - NC			CD50CNF07NC	
Tunnistuseäisyys (Sn)			10 mm	
PNP - NO			CD50CNF10PO	
NPN - NC			CD50CNF10NC	
Ominaisuudet Upotettava/ ei upotettava				
Nimellisjännite	5 - 30 VDC	5 - 30 VDC	10 - 30 VDC	5 VDC
Jännitteen alenema	≤ 1.5 VDC	≤ 1.5 VDC	≤ 1.5 V	≤ 1.5 V
Suojausluokka	IP65	IP 65	IP 67	IP 67
Lähdön virta	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 50 mA	≤ 50 mA
Kotelon materiaali	PC/ABS	PC/ABS	Noryl, harmaa	Noryl, harmaa
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +60°C	0°C - +60°C
LED väri	Punainen	Punainen		
Hyväksynnät	CE - UL	CE - UL	CE	CE

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit	CD46 teach-in TRIPLESIELD™	EC 5525 TRIPLESIELD™		
Liitännät	2 m kaapeli	2 m kaapeli	M12 liitin	
Upotettava/ Ei upotettava				
	Mitat (mm)	46 x 28 x 5.5	55 x 35 x 15	55 x 35 x 15
	Toimintataajuus	10 Hz	50 Hz	50 Hz
	Tunnistusetäisyys (Sn)	1.0 - 10 mm (Teach-in)	4 - 25 mm	4 - 25 mm
Tilauskoodit				
NPN-NO/NC	CD46CNC10NP	EC5525NPAP	EC5525NPAP-1	
PNP-NO/NC	CD46CNC10PP	EC5525PPAP	EC5525PPAP-1	
Ominaisuudet Upotettava/ ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	
Jännitteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	
Suojausluokka	IP 68	IP 67	IP 67	
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	
Lähdön virta	≤ 200 mA	≤ 200 mA	≤ 200 mA	
Kotelon materiaali	PBT	Polykarbonaatti	Polykarbonaatti	
Toimintalämpötila	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C	
LED väri	Keltainen, Vihreä	Keltainen	Keltainen	
Erikoistoiminnot	Teach-in, kaukoasetus, hälytyslähti			
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	

Kapasitiiviset anturit, TRIPLESIELD™

Mallit	M18 teach-in TRIPLESIELD™		M30 teach-in TRIPLESIELD™	
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
Upotettava/ Ei upotettava				
Mitat (mm)	M18 x 89.55	M18 x 89.2	M30 x 99.2	M30 x 99.45
Kierre (mm)	M18 x 1 x 50	M18 x 1 x 50	M30 x 1.5 x 50	M30 x 1.5 x 50
Toimintataajuus	5 Hz	5 Hz	5 Hz	5 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	0.5 - 12 mm (Teach-in)	0.5 - 12 mm (Teach-in)	0.5 - 30 mm (Teach-in)	0.5 - 30 mm (Teach-in)
Tilauskoodit				
NPN/PNP, NO/NC	CA18CLL12BP	CA18CLL12BPM1	CA30CLL30BP	CA30CLL30BPM1
Ominaisuudet Upotettava/ ei upotettava				
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jännitteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC
Suojausluokka	IP 68	IP 68	IP 68	IP 68
Lähdön virta	≤ 250 mA	≤ 250 mA	≤ 250 mA	≤ 250 mA
Kotelon materiaali	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri
Toimintalämpötila	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C
Tunnistuspinnan maks. lämpötila	120°C (248°F)	120°C (248°F)	120°C (248°F)	120°C (248°F)
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Erikoisoinnot	Yksi askel Teach-in, kosteuden kompesointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähtö. Tilauksesta: Lian ja kosteuden kompesointi	Yksi askel Teach-in, kosteuden kompesointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähtö. Tilauksesta: Lian ja kosteuden kompesointi	Yksi askel Teach-in, kosteuden kompesointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähtö. Tilauksesta: Lian ja kosteuden kompesointi	Yksi askel Teach-in, kosteuden kompesointi, tunnistaa autom. NPN/PNP, kaukoasetus, hälytyslähtö. Tilauksesta: Lian ja kosteuden kompesointi
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Kapasitiiviset pintakytkimet

Mallit Kapasitiiviset pintakytkimet nestemäisten ja rakeisten aineiden tunnistamiseen

Liitännät 2 m kaapeli 2 m kaapeli 2 m kaapeli 2 m kaapeli



Mitat (mm)	Ø32 x 101	Ø32 x 101	Ø32 x 101	M30 x 101
Kierre (mm)	Sileä	Sileä	Sileä	M30 (with 2 nuts)
Toimintataajuus	1 Hz	1 Hz	1 Hz	1 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	4 - 12 mm (säädettävä)	4 - 12 mm (säädettävä)	4 - 12 mm (säädettävä)	4 - 12 mm (säädettävä)

Tilauuskoodit vetohidastetut

Ajan asetus	1 s - 10 m			1 s - 10 m
120 VAC	VC11RT12010M			
230 VAC	VC11RT23010M			
24 VAC/DC	VC11RT92410M			
24-230 VAC/DC	VC11RTM2410M			CA30CLN12MU10M

Tilauuskoodit päästöhidastetut

Ajan asetus		1 s - 10 m		1 s - 10 m
120 VAC		VC12RT12010M		
230 VAC		VC12RT23010M		
24 VAC/DC		VC12RT92410M		
24-230 VAC/DC		VC12RTM2410M		CA30CLN12MV10M

Tilauuskoodit ilman ajastinta

120 VAC			VC12RN120	
230 VAC			VC12RN230	
24 VAC/DC			VC12RN924	
24-230 VAC/DC			VC12RNM24	CA30CLN12MT

Tekniset tiedot, yleistä

Tehon kulutus	≤ 1.5 W	≤ 1.5 W	≤ 1.5 W	≤ 2.5 W
Tehon kulutus M24 versiot	≤ 2.5 W	≤ 2.5 W	≤ 2.5 W	
Hystereesi	1.5 mm at 7 mm tunnistusetäisyydellä	1.5 mm at 7 mm tunnistusetäisyydellä	1.5 mm at 7 mm tunnistusetäisyydellä	3 - 20%
Lähtö	Rele SPDT 2 A / 240 VAC	Rele SPDT 2 A / 240 VAC	Rele SPDT 2 A / 240 VAC	Rele SPDT 2 A / 240 VAC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Kotelon materiaali	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri	PBTP, harmaa
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Punainen	Punainen	Punainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE	CE - CSA	CE	CE, CSA
UL508	cULus (M24 versiot)	cULus (M24 versiot)	cULus (M24 versiot)	cULus
NEMA				1, 2, 4, 4X, 5, 6, 6P, 12

Kapasitiiviset pintakytkimet

Ø18 Kapasitiiviset pintakytkimet kiinteiden, nestemäisten ja rakeisten aineiden tunnistuksessa				Ø32 Pintakytkimet
Mallit	2-johdin, AC	3-johdin, DC		2-johdin, AC
Liitännät	2 m kaapeli	2 m kaapeli		2 m kaapeli
				
Mitat (mm)	Ø18 x 86	Ø18 x 86		Ø32 x 101
Kierre (mm)	Sileä	Sileä		Sileä
Toimintataajuus	10 Hz	30 Hz		10 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	3 - 12 mm (säädettävä)	3 - 12 mm (säädettävä)		2 - 20 mm (säädettävä)
Tilauskoodit				
Tyristori (SCR) NO	CB18CLN12TOFT			
Tyristori (SCR) NO ATEX	CB18CLN12TOFTAX			
Tyristori (SCR) NC	CB18CLN12TCFT			
Tyristori (SCR) NC ATEX	CB18CLN12TCFTAX			
NPN - NO/NC		CB18CLN12NA		
NPN - NO/NC ATEX		CB18CLN12NAAX		
PNP - NO/NC		CB18CLN12PA		
PNP - NO/NC ATEX		CB18CLN12PAAX		
Vetohidastus				Ei
Tyristori (SCR) NO				CB32CLN20TO
Tyristori (SCR) NO ATEX				CB32CLN20TOAX
Tyristori (SCR) NC				CB32CLN20TC
Tyristori (SCR) NC ATEX				CB32CLN20TCAX
Vetohidastus				Kyllä
Tyristori (SCR) NO				CB32CLN20TOFT
Tyristori (SCR) NO ATEX				CB32CLN20TOFTAX
Tyristori (SCR) NC				CB32CLN20TCFT
Tyristori (SCR) NC ATEX				CB32CLN20TCFTAX
Tekniset tiedot, yleistä				
Nimellisjännite	20 - 250 VAC	10 - 40 VDC		20 - 250 VAC
Jännitteen alenema	≤ 10 VAC	≤ 10 VAC		≤ 10 VAC
Ajastin	30 s Vetohidastus			30 s Vetohidastus
Suojausluokka	IP 67	IP 67		IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	T	SPT		T
Lähdön virta	≤ 500 mA	≤ 200 mA		≤ 500 mA
Kotelon materiaali	Termoplastinen polyesteri	Termoplastinen polyesteri		Termoplastinen polyesteri
Toimintalämpötila	-25°C - +80°C	-25°C - +80°C		-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen		Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA - ATEX	CE - UL - CSA - ATEX		CE - UL - CSA - ATEX

Kapasitiiviset pintakytkimet

Mallit Ø32 Pintakytkimet TRIPLESIELD™ - ATEX

Liitännät **Vetohidastettu** **Päästöhidastettu** **Ilman ajastinta**



Mitat (mm)	Ø32 x 101	Ø32 x 101	Ø32 x 101
Kierre (mm)	Sileä	Sileä	Sileä
Toimintataajuus	5 Hz	5 Hz	5 Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)	4 - 20 mm (säädettävä)	4 - 20 mm (säädettävä)	4 - 20 mm (säädettävä)

Tilauuskoodit

Kaapelin pituus	2 m	2 m	2 m
120 VAC	CB32CLN20SUAX	CB32CLN20SVAX	CB32CLN20STAX
230 VAC	CB32CLN20RUAX	CB32CLN20RVAX	CB32CLN20RTAX
24 VAC/DC	CB32CLN20QUAX	CB32CLN20QVAX	CB32CLN20QTAX
Kaapelin pituus	5 m	5 m	5 m
120 VAC	CB32CLN20SUAX5M	CB32CLN20SVAX5M	CB32CLN20STAX5M
230 VAC	CB32CLN20RUAX5M	CB32CLN20RVAX5M	CB32CLN20RTAX5M
24 VAC/DC	CB32CLN20QUAX5M	CB32CLN20QVAX5M	CB32CLN20QTAX5M
Kaapelin pituus	10 m	10 m	10 m
120 VAC	CB32CLN20SUAX10M	CB32CLN20SVAX10M	CB32CLN20STAX10M
230 VAC	CB32CLN20RUAX10M	CB32CLN20RVAX10M	CB32CLN20RTAX10M
24 VAC/DC	CB32CLN20QUAX10M	CB32CLN20QVAX10M	CB32CLN20QTAX10M

Tekniset tiedot, yleistä

Tehon kulutus	< 1.5 W	< 1.5 W	< 1.5 W
Hystereesi	3 - 20% tunnistuseäisyydestä	3 - 20% tunnistuseäisyydestä	3 - 20% tunnistuseäisyydestä
Lähtö	Rele SPDT, 2 A / 240 VAC	Rele SPDT, 2 A / 240 VAC	Rele SPDT, 2 A / 240 VAC
Ajastin	1 s - 10 m	1 s - 10 m	
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67
Kotelon materiaali	PBT	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynät	CE - ATEX	CE - ATEX	CE - ATEX

Valokennot

	M18, DC, suora		M18, DC, kulma	
Mallit	PA18CA.	PA18CA.	PA18CR.	PA18CR.
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
   				
Mitat (mm)	M18 x 40	M18 x 44	M18 x 50	M18 x 54
Kohteesta tunnistava				
Tunnistuseäisyys (Sn)	50 - 1000 mm	50 - 1000 mm	50 - 800 mm	50 - 800 mm
NPN NO+NC	PA18CAD10NASA	PA18CAD10NAM1SA	PA18CRD08NASA	PA18CRD08NAM1SA
PNP NO+NC	PA18CAD10PASA	PA18CAD10PAM1SA	PA18CRD08PASA	PA18CRD08PAM1SA
Kohteesta tunnistava WS				
Tunnistuseäisyys (Sn)	0 - 400 mm	0 - 400 mm		
NPN NO+NC	PA18CAD04NAWS	PA18CAD04NAM1WS		
PNP NO+NC	PA18CAD04PAWS	PA18CAD04PAM1WS		
Peiliheijasteinen polarisoitu				
Tunnistuseäisyys (Sn)	50 - 5000 mm	50 - 5000 mm	50 - 4000 mm	50 - 4000 mm
NPN NO+NC	PA18CAP50NASA	PA18CAP50NAM1SA	PA18CRP40NASA	PA18CRP40NAM1SA
PNP NO+NC	PA18CAP50PASA	PA18CAP50PAM1SA	PA18CRP40PASA	PA18CRP40PAM1SA
Peiliheijasteinen				
Tunnistuseäisyys (Sn)	50 - 6500 mm	50 - 6500 mm	50 - 5000 mm	50 - 5000 mm
NPN NO+NC	PA18CAR65NASA	PA18CAR65NAM1SA	PA18CRR50NASA	PA18CRR50NAM1SA
PNP NO+NC	PA18CAR65PASA	PA18CAR65PAM1SA	PA18CRR50PASA	PA18CRR50PAM1SA
Läh.-Vastaanotin Lähetin (E)				
Tunnistuseäisyys (Sn)	1 - 20 m	1 - 20 m	1 - 16 m	1 - 16 m
	PA18CAT20	PA18CAT20M1	PA18CRT16	PA18CRT16M1
Läh.-Vastaanotin Vastaanotin (R)				
Tunnistuseäisyys (Sn)	1 - 20 m	1 - 20 m	1 - 16 m	1 - 16 m
NPN NO+NC	PA18CAT20NASA	PA18CAT20NAM1SA	PA18CRT16NASA	PA18CRT16NAM1SA
PNP NO+NC	PA18CAT20PASA	PA18CAT20PAM1SA	PA18CRT16PASA	PA18CRT16PAM1SA
Taustahäivennetty (BGS)				
Tunnistuseäisyys (Sn)	10 - 200 mm	10 - 200 mm		
NPN NO+NC	PA18CAB20NASA	PA18CAB20NAM1SA		
PNP NO+NC	PA18CAB20PASA	PA18CAB20PAM1SA		
Ominaisuudet				
Toimintataajuus	500 Hz	500 Hz	500 Hz	500 Hz
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jännitteen alenema	≤ 2.0 VDC @ 100 mA	≤ 2.0 VDC @ 100 mA	≤ 2.0 VDC @ 100 mA	≤ 2.0 VDC @ 100 mA
Suojausluokka	IP 67 + IP 69K	IP 67 + IP 69K	IP 67 + IP 69K	IP 67 + IP 69K
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus(P), Transientit(T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Kuormitusvirta BGS, E + R	≤ 25 mA @ 24 VDC ≤ 40 mA @ 24 VDC	≤ 25 mA @ 24 VDC ≤ 40 mA @ 24 VDC	≤ 25 mA @ 24 VDC ≤ 40 mA @ 24 VDC	≤ 25 mA @ 24 VDC ≤ 40 mA @ 24 VDC
Kotelon materiaali	ABS, PMMA, PBTB	ABS, PMMA, PBTB	ABS, PMMA, PBTB	ABS, PMMA, PBTB
Toimintalämpötila	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C
LED väri	Keltainen, Vihreä	Keltainen, Vihreä	Keltainen, Vihreä	Keltainen, Vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB

Valokennot

M18, DC, neliö malli

Mallit	PH18.	PH18.	PH18.
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	Pigtail M12



Mitat (mm)	15 x 21 (31.5) x 35	15 x 21 (31.5) x 35	15 x 21 (31.5) x 35
------------	---------------------	---------------------	---------------------

Kohteesta tunnistava

Tunnistusetäisyys (Sn)	50 - 1000 mm	50 - 1000 mm	50 - 1000 mm
NPN NO+NC	PH18CND10NASA	PH18CND10NAM1SA	PH18CND10NAT1SA
PNP NO+NC	PH18CND10PASA	PH18CND10PAM1SA	PH18CND10PAT1SA

Peiliheijasteinen polarisoitu

Tunnistusetäisyys (Sn)	50 - 5000 m	50 - 5000 m	50 - 5000 m
NPN NO+NC	PH18CNP50NASA	PH18CNP50NAM1SA	PH18CNP50NAT1SA
PNP NO+NC	PH18CNP50PASA	PH18CNP50PAM1SA	PH18CNP50PAT1SA

Peiliheijasteinen

Tunnistusetäisyys (Sn)	50 - 6500 mm	50 - 6500 mm	50 - 6500 mm
NPN NO+NC	PH18CNR65NASA	PH18CNR65NAM1SA	PH18CNR65NAT1SA
PNP NO+NC	PH18CNR65PASA	PH18CNR65PAM1SA	PH18CNR65PAT1SA

Läh.-Vastaanotin Lähetin (E)

Tunnistusetäisyys (Sn)	1 - 20 m	1 - 20 m	1 - 20 m
	PH18CNT20	PH18CNT20M1	PH18CNT20T1

Läh.-Vastaanotin Vastaanotin (R)

Tunnistusetäisyys (Sn)	1 - 20 m	1 - 20 m	1 - 20 m
NPN NO+NC	PH18CNT20NASA	PH18CNT20NAM1SA	PH18CNT20NAT1SA
PNP NO+NC	PH18CNT20PASA	PH18CNT20PAM1SA	PH18CNT20PAT1SA

Taustahäivennetty (BGS)

Tunnistusetäisyys (Sn)	8 - 200 mm	8 - 200 mm	8 - 200 mm
NPN NO+NC	PH18CNB20NASA	PH18CNB20NAM1SA	PH18CNB20NAT1SA
PNP NO+NC	PH18CNB20PASA	PH18CNB20PAM1SA	PH18CNB20PAT1SA

Ominaisuudet

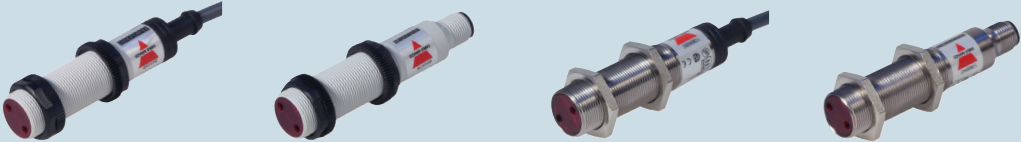
Toimintataajuus	500 Hz	500 Hz	500 Hz
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jännitteen alenema	≤ 2.0 VDC @ 100 mA	≤ 2.0 VDC @ 100 mA	≤ 2.0 VDC @ 100 mA
Suojausluokka	IP 67 + IP 69K	IP 67 + IP 69K	IP 67 + IP 69K
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT
Kuormitusvirta BGS, E + R	≤ 25 mA @ 24 VDC ≤ 40 mA @ 24 VDC	≤ 25 mA @ 24 VDC ≤ 40 mA @ 24 VDC	≤ 25 mA @ 24 VDC ≤ 40 mA @ 24 VDC
Kotelon materiaali	ABS, PMMA	ABS, PMMA	ABS, PMMA
Toimintalämpötila	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C
LED väri	Keltainen, Vihreä	Keltainen, Vihreä	Keltainen, Vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB	CE - cULus - ECOLAB

Valokennot

M18 metalli, DC, oma vahvistin

Mallit	E. 18..	E. 18..-1
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin
 		
Mitat (mm)	M18 x 55	M18 x 67
Kohteesta tunnistava		
Toimintataajuus	120 Hz	120 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	400 mm, säädettävä	400 mm, säädettävä
NPN NO+NC	EO1804NPAS	EO1804NPAS-1
PNP NO+NC	EO1804PPAS	EO1804PPAS-1
Peiliheijasteinen polarisoitu		
Toimintataajuus	100 Hz	100 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 m, säädettävä	2 m, säädettävä
NPN NO+NC	EP1820NPAS	EP1820NPAS-1
PNP NO+NC	EP1820PPAS	EP1820PPAS-1
Peiliheijasteinen		
Toimintataajuus	120 Hz	120 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	3 m, säädettävä	3 m, säädettävä
NPN NO+NC	ER1830NPAS	ER1830NPAS-1
PNP NO+NC	ER1830PPAS	ER1830PPAS-1
Läh.-Vastaanotin Lähetin		
Tunnistusetäisyys (Sn)	20 m	20 m
	ET1820	ET1820-1
Läh.-Vastaanotin Vastaanotin		
Toimintataajuus	170 Hz	170 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	20 m, säädettävä	20 m, säädettävä
NPN NO+NC	ET1820NPAS	ET1820NPAS-1
PNP NO+NC	ET1820PPAS	ET1820PPAS-1
Kuituoptinen		
Toimintataajuus	120 Hz	120 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	Riippuen kuidusta	Riippuen kuidusta
NPN NO+NC	EF1801NPAS	EF1801NPAS-1
PNP NO+NC	EF1801PPAS	EF1801PPAS-1
Ominaisuudet		
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jännitteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulkuihin (S)		
Vääränapaisuus (P), Transientit (T)	SPT	SPT
Kuormitusvirta	< 200 mA	< 200 mA
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki	Nikkelöity messinki
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C
LED väri	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE	CE

Valokennot

	M18 muovi, AC, oma vahvistin		M18 metalli, AC, oma vahvistin	
Mallit	PA18CL	PA18CL.M6	PA18AL	PA18AL..M6
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M18 x 71.5	M18 x 83.5	M18 x 71.5	M18 x 83.5
Kohteesta tunnistava				
Toimintataajuus	20 Hz	20 Hz	20 Hz	20 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	100 mm, kiinteä	100 mm, kiinteä		
Tyristori (SCR) NC	PA18CLD01TC	PA18CLD01TCM6		
Tyristori (SCR) NO	PA18CLD01TO	PA18CLD01TOM6		
Tunnistusetäisyys (Sn)	200 mm, kiinteä	200 mm, kiinteä		
Tyristori (SCR) NC	PA18CLD02TC	PA18CLD02TCM6		
Tyristori (SCR) NO	PA18CLD02TO	PA18CLD02TOM6		
Tunnistusetäisyys (Sn)	400 mm, kiinteä	400 mm, kiinteä		
Tyristori (SCR) NC	PA18CLD04TC	PA18CLD04TCM6		
Tyristori (SCR) NO	PA18CLD04TO	PA18CLD04TOM6		
Tunnistusetäisyys (Sn)	400 mm, säädettävä	400 mm, säädettävä	400 mm, säädettävä	400 mm, säädettävä
Tyristori (SCR) NC	PA18CLD04TCSA	PA18CLD04TCM6SA	PA18ALD04TCSA	PA18ALD04TCM6SA
Tyristori (SCR) NO	PA18CLD04TOSA	PA18CLD04TOM6SA	PA18ALD04TOSA	PA18ALD04TOM6SA
Peiliheijasteinen polarisoitu				
Toimintataajuus	25 Hz	25 Hz	25 Hz	25 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	2 m, kiinteä	2 m, kiinteä	2 m, säädettävä	2 m, säädettävä
Tyristori (SCR) NC	PA18CLP20TC	PA18CLP20TCM6	PA18ALP20TCSA	PA18ALP20TCM6SA
Tyristori (SCR) NO	PA18CLP20TO	PA18CLP20TOM6	PA18ALP20TOSA	PA18ALP20TOM6SA
Peiliheijasteinen				
Toimintataajuus	20 Hz	20 Hz	20 Hz	20 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	3 m, kiinteä	3 m, kiinteä	3 m, säädettävä	3 m, säädettävä
Tyristori (SCR) NC	PA18CLR30TC	PA18CLR30TCM6	PA18ALR30TCSA	PA18ALR30TCM6SA
Tyristori (SCR) NO	PA18CLR30TO	PA18CLR30TOM6	PA18ALR30TOSA	PA18ALR30TOM6SA
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	20 - 250 VAC	20 - 250 VAC	20 - 250 VAC	20 - 250 VAC
Jännitteen alenema	≤ 10 VAC	≤ 10 VAC	≤ 10 VAC	≤ 10 VAC
Off-tilan virta	≤ 5 mA AC	≤ 5 mA AC	≤ 5 mA AC	≤ 5 mA AC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	PT	PT	PT	PT
Kuormitusvirta	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA	< 500 mA
Kotelon materiaali	Polyesteri (PBTP)	Polyesteri (PBTP)	Nikkelöity messinki	Nikkelöity messinki
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Valokennot

Oma vahvistin		Oma vahvistin, läpinäkyvät kohteet		
Mallit	PD30 - Opetettava teach-in			
Liitännät	2 m kaapeli	M8 liitin	2 m kaapeli	M8 liitin
				
Mitat (mm)	10 x 30 x 20	10 x 30 x 20	10 x 30 x 20	10 x 30 x 20
Peiliheijasteinen				
Toimintataajuus	1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz
Tunnistusehäisyys (Sn)	6 m, Teach-in	6 m, Teach-in	2 m, Teach-in	2 m, Teach-in
Mykistys NPN NO/NC	PD30CNR06NPMU	PD30CNR06NPM5MU	PD30CNG02NPMU	PD30CNG02NPM5MU
Mykistys PNP NO/NC	PD30CNR06PPMU	PD30CNR06PPM5MU	PD30CNG02PPMU	PD30CNG02PPM5MU
Pölyhääl NPN NO/NC	PD30CNR06NPDU	PD30CNR06NPM5DU		
Pölyhääl PNP NO/NC	PD30CNR06PPDU	PD30CNR06PPM5DU		
Etä-Teach NPN NO/NC	PD30CNR06NPRT	PD30CNR06NPM5RT	PD30CNG02NPRT	PD30CNG02NPM5RT
Etä-Teach PNP NO/NC	PD30CNR06PPRT	PD30CNR06PPM5RT	PD30CNG02PPRT	PD30CNG02PPM5RT
Peiliheijasteinen polarisoitu				
Toimintataajuus	1000 Hz	1000 Hz		
Tunnistusehäisyys (Sn)	6 m, Teach-in	6 m, Teach-in		
Mykistys NPN NO/NC	PD30CNP06NPMU	PD30CNP06NPM5MU		
Mykistys PNP NO/NC	PD30CNP06PPMU	PD30CNP06PPM5MU		
Pölyhääl NPN NO/NC	PD30CNP06NPDU	PD30CNP06NPM5DU		
Pölyhääl PNP NO/NC	PD30CNP06PPDU	PD30CNP06PPM5DU		
Etä-Teach NPN NO/NC	PD30CNP06NPRT	PD30CNP06NPM5RT		
Etä-Teach PNP NO/NC	PD30CNP06PPRT	PD30CNP06PPM5RT		
Läh.-Vastaanotin Lähetin				
Tunnistusehäisyys (Sn)	15 m, Teach-in	15 m, Teach-in		
NPN	PD30CNT15NMU	PD30CNT15NM5MU		
PNP	PD30CNT15PMU	PD30CNT15PM5MU		
Läh.-Vastaanotin Vastaanotin mykistys toiminto				
Toimintataajuus	1000 Hz	1000 Hz		
Tunnistusehäisyys (Sn)	15 m, Teach-in	15 m, Teach-in		
Etä-Teach NPN NO/NC	PD30CNT15NPRT	PD30CNT15NPM5RT		
Etä-Teach PNP NO/NC	PD30CNT15PPRT	PD30CNT15PPM5RT		
Pölyhääl NPN NO/NC	PD30CNT15NPDU	PD30CNT15NPM5DU		
Pölyhääl PNP NO/NC	PD30CNT15PPDU	PD30CNT15PPM5DU		
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jännitteen alenema	≤ 2.4 VDC@100 mA	≤ 2.4 VDC@100 mA	≤ 2.4 VDC@100 mA	≤ 2.4 VDC@100 mA
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S)				
Vääränapaisuus (P)	SPT	SPT	SPT	SPT
Transientit (T)				
Kuormitusvirta	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Kotelon materiaali	ABS	ABS	ABS	ABS
Toimintalämpötila	-25°C - +55°C	-25°C - +55°C	-25°C - +55°C	-25°C - +55°C
LED väri	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä
Hyväksynnät	CE	CE	CE	CE
UL508	cULus	cULus	cULus	cULus

Valokennot

	Oma vahvistin, kohteesta tunnistava		Laser pienoiskok., DC, oma vahvistin	
Mallit	PD30 - Opetettava teach-in		LD32	LD32
Liitännät	2 m kaapeli	M8 liitin	2 m kaapeli	M8 liitin
				
Mitat (mm)	10 x 30 x 20	10 x 30 x 20	12 x 20 x 32	12 x 20 x 32
Kohteesta tunnistava				
Toimintataajuus	1000 Hz	1000 Hz	4000 Hz	4000 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	1 m, Teach-in	1 m, Teach-in	150 mm, Teach-in	150 mm, Teach-in
NPN NO+NC			LD32CND15NPT	LD32CND15NPM5T
PNP NO+NC			LD32CND15PPT	LD32CND15PPM5T
Pöly lähtö				
NPN NO/NC	PD30CND10NPDU	PD30CND10NPM5DU		
PNP NO/NC	PD30CND10PPDU	PD30CND10PPM5DU		
Etä-Teach				
NPN NO/NC	PD30CND10NPRT	PD30CND10NPM5RT		
PNP NO/NC	PD30CND10PPRT	PD30CND10PPM5RT		
Kohteesta tunnistava Tausta häivennetty				
Toimintataajuus	1000 Hz	1000 Hz	4000 Hz	4000 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	150 mm, Teach-in	150 mm, Teach-in	60 mm, Teach-in	60 mm, Teach-in
NPN NO+NC	PD30CNB15NPRT	PD30CNB15NPM5RT	LD32CNB06NPT	LD32CNB06NPM5T
PNP NO+NC	PD30CNB15PPRT	PD30CNB15PPM5RT	LD32CNB06PPT	LD32CNB06PPM5T
Peiliheijasteinen polarisoitu				
Toimintataajuus			4000 Hz	4000 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)			1 m, Teach-in	1 m, Teach-in
NPN NO+NC			LD32CNP10NPT	LD32CNP10NPM5T
PNP NO+NC			LD32CNP10PPT	LD32CNP10PPM5T
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jännitteen alenema	≤ 2.4 VDC@100 mA	≤ 2.4 VDC@100 mA	≤ 2.4 VDC	≤ 2.4 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Kuormitusvirta	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Kotelon materiaali	ABS	ABS	ABS	ABS
Toimintalämpötila	-25°C - +55°C	-25°C - +55°C	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C
LED väri	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä
Hyväksynnät UL508	CE cULus	CE cULus	CE	CE
Valon lähde			Laser luokka 2	Laser luokka 2

Valokennot

Oma vahvistin

Mallit

PD30 - Herkkyyden säätö potentiometrillä

Liitännät

2 m kaapeli

M8 liitin



Mitat (mm)

10 x 30 x 20

10 x 30 x 20

Peiliheijasteinen

Toimintataajuus

1000 Hz

1000 Hz

Tunnistusepäisyys (Sn)

6 m

6 m

NPN NO/NC

PD30CNR60NASA

PD30CNR60NAM5SA

PNP NO/NC

PD30CNR60PASA

PD30CNR60PAM5SA

Peiliheijasteinen polarisoitu

Toimintataajuus

1000 Hz

1000 Hz

Tunnistusepäisyys (Sn)

6 m

6 m

NPN NO/NC

PD30CNP60NASA

PD30CNP60NAM5SA

PNP NO/NC

PD30CNP60PASA

PD30CNP60PAM5SA

Läh.-Vastaanotin Lähetin

Tunnistusepäisyys (Sn)

15 m

15 m

PD30CNT15

PD30CNT15M5

Läh.-Vastaanotin Vastaanotin

Toimintataajuus

500 Hz

500 Hz

Tunnistusepäisyys (Sn)

15 m

15 m

NPN NO/NC

PD30CNT15NASA

PD30CNT15NAM5SA

PNP NO/NC

PD30CNT15PASA

PD30CNT15PAM5SA

Ominaisuudet

Nimellisjännite

10 - 30 VDC

10 - 30 VDC

Jännitteen alenema

≤ 2.0 VDC@100 mA

≤ 2.0 VDC@100 mA

Suojausluokka

IP 67

IP 67

Suojaus oikosulku (S)

SPT

SPT

Vääränapaisuus (P)

Transientit (T)

Kuormitusvirta

≤ 100 mA

≤ 100 mA

Kotelon materiaali

ABS

ABS

Toimintalämpötila

-25°C - +60°C

-25°C - +60°C

LED väri

Keltainen + Vihreä

Keltainen + Vihreä

Hyväksynnät

UL508

CE

cULus

CE

cULus

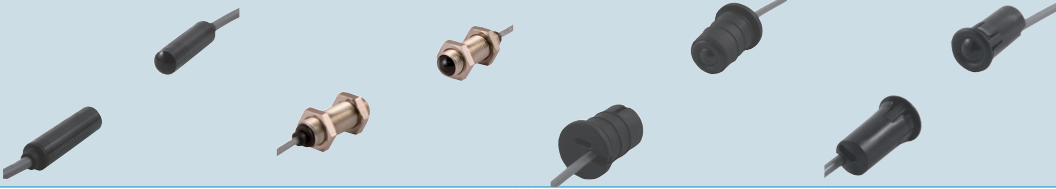
Valokennot

Oma vahvistin

Mallit	PD30 - Herkkyyden säätö potentiometrillä		PD30 - Herkkyyden säätö potentiometrillä
Liitännät	2 m kaapeli	M8 liitin	
			
Mitat (mm)	10 x 30 x 20	10 x 30 x 20	10 x 30 x 20
Kohteesta tunnistava			
Toimintataajuus	1000 Hz	1000 Hz	1000 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	1 m	1 m	1 m
NPN NO+NC	PD30CND10NASA	PD30CND10NAM5SA	PD30CTD10NASA
PNP NO+NC	PD30CND10PASA	PD30CND10PAM5SA	PD30CTD10PASA
Kohteesta tunnistava, laajakulma malli, infrapuna valo			
Toimintataajuus			1000 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)			1 m
NPN NO+NC			PD30CTD02NAWE
PNP NO+NC			PD30CTD02PAWE
Kohteesta tunnistava taustahäivennetty, puna valo			
Toimintataajuus	500 Hz	500 Hz	500 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	200 mm	200 mm	200 mm
NPN NO+NC	PD30CNB20NASA	PD30CNB20NAM5SA	PD30CTB20NASA
PNP NO+NC	PD30CNB20PASA	PD30CNB20PAM5SA	PD30CTB20PASA
Kohteesta tunnistava taustahäivennetty, infrapuna valo			
Toimintataajuus	500 Hz	500 Hz	500 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	200 mm	200 mm	200 mm
NPN NO+NC	PD30CNB20NAIS	PD30CNB20NAM5IS	PD30CTB20NAIS
PNP NO+NC	PD30CNB20PAIS	PD30CNB20PAM5IS	PD30CTB20PAIS
Ominaisuudet			
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jännitteen alenema	≤ 2.0 VDC@100 mA	≤ 2.0 VDC@100 mA	≤ 2.0 VDC@100 mA
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT
Kuormitusvirta	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Kotelon materiaali	ABS	ABS	ABS
Toimintalämpötila	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C
LED väri	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä
Hyväksynnät UL508	CE cULus	CE cULus	CE cULus

Valokennot

Lähetin-Vastaanotin, transistori lähtö

Mallit	PB10..	PA12	PB18..	PE12..
Liitännät	5 m kaapeli	M12 liitin	5 m kaapeli	5 m kaapeli
				
Mitat (mm)	Ø10	M12	Ø18	Ø12
Lähetin-Vastaanotinpari Lähetin				
Tunnistuseäisyys (Sn)	20 m	20 m	15 m	15 m
1 Kanava	PB10CNT20	PA12BNT20	PB18CNT15	PE12CNT15
1 Kanava	PB10C1T20	PA12B1T20		PE12C1T15
2 Kanavaa	PB10C2T20	PA12B2T20		PE12C2T15
3 Kanavaa	PB10C3T20	PA12B3T20		PE12C3T15
Lähetin-Vastaanotinpari Vastaanotin				
Toimintataajuus	100 Hz (3-30 Hz)	100 Hz (3-30 Hz)	100 Hz	100 Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)	25 m	25 m	15 m	15 m
NPN NO 1 Kanava	PB10CNT20NO	PA12BNT20NO	PB18CNT15NO	PE12CNT15NO
NPN NC 1 Kanava	PB10CNT20NC	PA12BNT20NC	PB18CNT15NC	PE12CNT15NC
PNP NO 1 Kanava	PB10CNT20PO	PA12BNT20PO	PB18CNT15PO	PE12CNT15PO
PNP NC 1 Kanava	PB10CNT20PC	PA12BNT20PC	PB18CNT15PC	PE12CNT15PC
NPN NO 1 Kanava	PB10C1T20NO	PA12B1T20NO		PE12C1T15NO
NPN NC 1 Kanava	PB10C1T20NC	PA12B1T20NC		PE12C1T15NC
PNP NO 1 Kanava	PB10C1T20PO	PA12B1T20PO		PE12C1T15PO
PNP NC 1 Kanava	PB10C1T20PC	PA12B1T20PC		PE12C1T15PC
NPN NO 2 Kanavaa	PB10C2T20NO	PA12B2T20NO		PE12C2T15NO
NPN NC 2 Kanavaa	PB10C2T20NC	PA12B2T20NC		PE12C2T15NC
PNP NO 2 Kanavaa	PB10C2T20PO	PA12B2T20PO		PE12C2T15PO
PNP NC 2 Kanavaa	PB10C2T20PC	PA12B2T20PC		PE12C2T15PC
NPN NO 3 Kanavaa	PB10C3T20NO	PA12B3T20NO		PE12C3T15NO
NPN NC 3 Kanavaa	PB10C3T20NC	PA12B3T20NC		PE12C3T15NC
PNP NO 3 Kanavaa	PB10C3T20PO	PA12B3T20PO		PE12C3T15PO
PNP NC 3 Kanavaa	PB10C3T20PC	PA12B3T20PC		PE12C3T15PC
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jännitteen alenema	≤ 1.5 VDC	≤ 1.5 VDC	≤ 1.5 VDC	≤ 1.5 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Kuormitusvirta	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 100 mA
Kotelon materiaali	PC	PC	PTE	PC
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
LED väri	Vihreä (E), Keltainen (R)	Vihreä (E), Keltainen (R)		Vihreä (E), Keltainen (R)
Hyväksynnät	CE	CE	CE	CE
UL 508	cULus	UL - cUL	cULus	cULus
UL 325	cURus	UR - cURus	cURus	cURus

Huomioi! Pitkärunkoisten liitinmallisten antureiden tilauskoodiin on lisättävä C2 loppuun.

Valokennot

DC, oma vahvistin

Mallit	PD70	PD112	PA.	PB.
Liitännät	2m kaapeli tai liitin		2m kaapeli tai liitin	
				
Mitat (mm)	11.6 x 11.6 x 70	112 x 45 x 25	36 x 18 x 63	18 x 75 x 36
Kohteesta heijastava taustahäivennetty				
Toimintataajuus		Ovissa 16.7 Hz Teollisuudessa 250 Hz	1000 Hz	1000 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)		2.5 m, säädettävä	150 mm, säädettävä	150 mm, säädettävä
Kaapeli		2 m	2 m	2 m
NPN/PNP, NO+NC		-	PA15INPA/PA15IPPA	PB15INPA/PB15IPPA
NPN+PNP, NO/NC		PD112CNB25BP	-	-
Liitin		M12	M12	M12
NPN/PNP, NO+NC		-	PB15INPA/PB15IPPA	PB15INPA-1/PB15IPPA-1
NPN+PNP, NO/NC		PD112CNB25BPM1		
Peiliheijasteinen polarisoitu				
Toimintataajuus			1000 Hz	1000 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)			3 m, säädettävä	3 m, säädettävä
Kaapeli			2 m	2 m
NPN/PNP, NO+NC			PA3PNPA/PA3PPPA	PB3PNPA/PB3PPPA
Liitin			M12	M12
NPN/PNP, NO+NC			PB3PNPA/PB3PPPA	PB3PNPA-1/PB3PPPA-1
Lähetin-Vastaanotin				
Toimintataajuus	100 Hz			
Tunnistusetäisyys (Sn)	12 m, säädettävä			
Kaapeli	2 m			
NPN NO (Vastaanottaja)	PD70CNT12NO			
NPN NC (Vastaanottaja)	PD70CNT12NC			
PNP NO (Vastaanottaja)	PD70CNT12PO			
PNP NC (Vastaanottaja)	PD70CNT12PC			
Mykistys korkea (lähetin)	PD70CNT12MH			
Mykistys matala (lähetin)	PD70CNT12ML			
Liitin	M8			
NPN NO (Vastaanottaja)	PD70CNT12NOM5			
NPN NC (Vastaanottaja)	PD70CNT12NCM5			
PNP NO (Vastaanottaja)	PD70CNT12POM5			
PNP NC (Vastaanottaja)	PD70CNT12PCM5			
Mykistys korkea (lähetin)	PD70CNT12M5MH			
Mykistys matala (lähetin)	PD70CNT12M5ML			
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jännitteen alenema	≤ 1.8 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Kuormitusvirta	≤ 100 mA	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA
Kotelon materiaali	PC Musta	PC Musta	Alumiini	Vahvistettu ABS
Toimintalämpötila	-25°C - +55°C	-25°C - +55°C	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C
LED väri	Keltainen, Vastaanottaja lähtö Vihreä, Lähetin virrat päällä	Keltainen, Lähtö Vihreä, Virrat päällä	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnät	CE - cURus	CE - cULus	CE	CE

Valokennot

Oma vahvistin			
Mallit	PC50	PC50..M1	PC50
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli
  			
Mitat (mm)	17 x 50 x 50	17 x 50 x 50	17 x 50 x 50
Kohteesta tunnistava			
Toimintataajuus	500 Hz	500 Hz	20 Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)	1 m, säädettävä	1 m, säädettävä	
NPN/PNP NO+NC	PC50CND10BA	PC50CND10BAM1	
Tunnistuseäisyys (Sn)	2 m, säädettävä	2 m, säädettävä	
NPN/PNP NO+NC	PC50CND20BA	PC50CND20BAM1	
Tunnistuseäisyys (Sn)			1 m, säädettävä
Rele SPDT laajajännite			PC50CND10RP
Tunnistuseäisyys (Sn)			2 m, säädettävä
Rele SPDT laajajännite			PC50CND20RP
Kohteesta tunnistava taustahäivennetty			
Toimintataajuus	250 Hz	250 Hz	
Tunnistuseäisyys (Sn)	500 mm, säädettävä	500 mm, säädettävä	
NPN/PNP NO+NC	PC50CNB50BA	PC50CNB50BAM1	
Peiliheijasteinen polarisoitu			
Toimintataajuus	500 Hz	500 Hz	20 Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)	6 m, säädettävä	6 m, säädettävä	6 m, säädettävä
NPN/PNP NO+NC	PC50CNP06BA	PC50CNP06BAM1	
Mykistys korkea	PC50CNP06BAMH	PC50CNP06BAM1MH	
Mykistys matala	PC50CNP06BAML	PC50CNP06BAM1ML	
Rele SPDT laajajännite			PC50CNP06RP
Peiliheijasteinen			
Toimintataajuus	500 Hz	500 Hz	20 Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)	10 m, säädettävä	10 m, säädettävä	10 m, säädettävä
NPN/PNP NO+NC	PC50CNR10BA	PC50CNR10BAM1	
Rele SPDT laajajännite			PC50CNP10RP
Läh.-Vastaanotin Lähetin			
Tunnistuseäisyys (Sn)	20 m	20 m	20 m
	PC50CNT20B	PC50CNT20BM1	PC50CNT20R
Läh.-Vastaanotin Vastaanotin			
Toimintataajuus	500 Hz	500 Hz	20 Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)	20 m, säädettävä	20 m, säädettävä	20 m, säädettävä
NPN/PNP NO+NC	PC50CNT20BA	PC50CNT20BAM1	-
Rele SPDT laajajännite			PC50CNT20RP
Ominaisuudet			
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	12 - 240 VDC / 24 - 240 VAC
Jännitteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC	Rele SPDT
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S)			
Vääränapaisuus (P)	SPT	SPT	PT
Transientit (T)			
Kuormitusvirta	≤ 200 mA	≤ 200 mA	≤ 3 mA
Kotelon materiaali	Vahvistettu ABS/PC	Vahvistettu ABS/PC	Vahvistettu ABS/PC
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C
LED väri	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä	Keltainen + Vihreä
Hyväksynät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Valokennot

Oma vahvistin
Väritunnistimet

Mallit

PD12CNC..BPT

Liitännät

M12 liitin



Mitat (mm)

61 x 26 x 115

Kohteesta tunnistava

Toimintataajuus

500 Hz

Tunnistusetäisyys (Sn)

2 - 60 mm (kuiduista riippuva.)

NPN/PNP NO+PC

PD12CNC01BPM1T 1 Lähtiö

NPN/PNP NO+PC

PD12CNC04BPM1T 4 Lähtiö

Lisävarusteet: Kuidut

Etäisyys. 18 mm

FPDC 01 SCC 100

Etäisyys. 40-60 mm

FPDC 02 SCC 100

Etäisyys. 4-6 mm

FPDC 03 SCC 100

Etäisyys. 2-6 mm

FPDC 04 SCC 100

Etäisyys. 4 mm

FPDC 05 SCC 100

Ominaisuudet

Nimellisjännite

24 VDC

Jännitteen alenema

≤ 2.2 VDC

Suojausluokka

IP 65

Suojaus oikosulku (S)

Vääränapaisuus (P)

Transientit (T)

SPT

Kuormitusvirta

< 100 mA

Kotelon materiaali

Polykarbonaatti

Toimintalämpötila

0°C - +40°C

LED väri

Keltainen + Vihreä

Hyväksynnot

CE - cUL

Valokennot

	Oma vahvistin		Haarukka anturi	
Mallit	PD60..	PD60..M5	PF80..	PF74..
Liitännät	2 m kaapeli	M8 liitin	M8 liitin	5 m kaapeli
   				
Mitat (mm)	13 x 30 x 60	13 x 30 x 60	12 x 37.5 x 80	15 x 60 x 74
Läpinäkyvyyden havaitseminen				
Toimintataajuus	1000 Hz	1000 Hz		
Tunnistuseäisyys (Sn)	0.8 m, Teach-in	0.8 m, Teach-in		
NPN/PNP NO+NC	PD60CNG08BPT	PD60CNG08BPM5T		
Tunnistuseäisyys (Sn)	1.4 m, Teach-in	1.4 m, Teach-in		
NPN/PNP NO+NC	PD60CNG14BPT	PD60CNG14BPM5T		
Kuituoptinen tunnistin Muovikuidut				
Toimintataajuus	1000 Hz	1000 Hz		
Tunnistuseäisyys (Sn)	200 mm	200 mm		
NPN/PNP NO+NC	PD60CNX20BP	PD60CNX20BPM5T		
Tunnistuseäisyys (Sn)	200 mm, Teach-in	200 mm, Teach-in		
NPN/PNP NO+NC	PD60CNX20BPT	PD60CNX20BPM5T		
Kuituoptinen tunnistin Lasikuidut				
Toimintataajuus	1000 Hz	1000 Hz		
Tunnistuseäisyys (Sn)	200 mm	200 mm		
NPN/PNP NO+NC	PD60CNV20BP	PD60CNV20BPM5T		
Tunnistuseäisyys (Sn)	200 mm, Teach-in	200 mm, Teach-in		
NPN/PNP NO+NC	PD60CNV20BPT	PD60CNV20BPM5T		
Kontrastitunnistin				
Toimintataajuus	20 kHz	20 kHz		
Tunnistuseäisyys (Sn)	18 mm (kuidusta riippuva)	18 mm (kuidusta riippuva)		
NPN/PNP NO+NC	PD60CNK18BPT	PD60CNK18BPM5T		
Haarukka anturit				
Toimintataajuus			10 kHz	≤ 1100Hz
Tunnistuseäisyys (Sn)			3 mm, aukon leveys	30 mm, aukon leveys
NPN/PNP NO+NC			PF80FNT03BPM5T	
PNP N.O., NPN N.C.				PF74CNT30BC
PNP N.C., NPN N.O.				PF74CNT30BO
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	19.2 - 28.8 VDC
Jännitteen alenema	≤ 2.0 VDC	≤ 2.0 VDC	≤ 2.0 VDC @ 100 mA ≤ 1.0 VDC @ 10 mA	≤ 1.5 VDC @ 100 mA
Suojausluokka	IP 65 (IP 67 CNG malli)	IP 65 (IP 67 CNG malli)	IP 65	IP 65
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	ST	SPT
Kuormitusvirta	≤ 100 mA	≤ 100 mA	≤ 40 mA	≤ 30 mA
Kotelon materiaali	PC	PC	Alumiini, Musta	PC, Musta
Toimintalämpötila	0°C - +60°C	0°C - +60°C	-20°C - +60°C	-25°C - +60°C
LED väri	Punainen	Punainen	Keltainen + Punainen	Keltainen + Vihreä
Hyväksynyt	CE - UL - cUL	CE - UL - cUL	CE	CE

Valokennot

Oma vahvistin relelähtö				Lähetin- vastaanotinpari relelähtö
Mallit	PM..	PM..	PD86	PD98
Liitännät	Ruuviliittimet 1-rele	Ruuviliittimet mykistys-tulo	Ruuviliittimet mykistys-tulo	Ruuviliittimet mykistys-tulo
				
Mitat (mm)	25 x 65 x 81	25 x 65 x 81	86 x 44 x 39	98 x 56 x 37
Kohteesta tunnistava				
Toimintataajuus	20 Hz			
Tunnistusetäisyys (Sn)	0.8 m, säädettävä			
Rele SPDT laajajännite	PMD8RG / RGT PMD8RI / RIT			
Peiliheijasteinen polarisoitu				
Toim.taaj./Tunn.et. (Sn)	20 Hz / 12 m, kiinteä	20 Hz / 12 m, kiinteä	20 Hz / 12 m, kiinteä	
Rele SPDT laajajännite	PMP12RG / PMP12RI			
Rele SPST (PC)	PMP12RGM / PMP12RIM		PD86CNP12QPMU	
Rele SPST (ZAMAK)	PD86HNP12QPMU-01C			
Peiliheijasteinen				
Toim.taaj./Tunn.et. (Sn)	20 Hz / 10 m, kiinteä			
Rele SPDT laajajännite	PMR10RG / RGT			
Rele SPST	PMR10RI / RIT			
Läh.-Vastaanotin Lähetin				
Tunnistusetäisyys (Sn)	20 m	20 m	30 m (15 m oletus)	
	PMT20G / PMT20I	PMT20GM / PMT20IM	PD98CNT30QMU*	
Läh.-Vastaanotin Vastaanotin				
Toim.taaj./Tunn.et. (Sn)	20 Hz / 20 m, kiinteä	20 Hz / 20 m, kiinteä	25 Hz / 30 m (15 m oletus)	
Rele SPDT laajajännite	PMT20RG / RGT PMT20RI / RIT			
Rele SPST				
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	12 - 240 VDC / 24 - 240 VAC	24 VAC/DC ±20%	24 VAC/DC ±20%	12 V - 24 VAC/DC
Jännitteen alenema	Rele SPDT	Rele SPST	Rele SPST	Rele DPDT
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 66	IP 54
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	PT	PT	PT	PT
Kuormitusvirta	≤ 3 A	≤ 3 A	1 A (AC), 0.5 A (DC)	1 A (AC), 0.5 A (DC)
Kotelon materiaali	PC/ABS	PC/ABS	PD86C.. : PC + PMMA PD86H.. : ZAMAK + PMMA	PC/ABS
Toimintalämpötila	-25°C - +55°C	-25°C - +55°C	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen + Vihreä	Keltainen (Vastaanottaja)
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL325 - UL508	CE - UL325 - UL508	CE - UL325
Huom.	G = PG 13.5 Läpivienti I = ½"NPT Läpivienti T = Ajustin	G = PG 13.5 Läpivienti I = ½"NPT Läpivienti Mykistys tulo	Mykistys tulo	Mykistys tulo

* Tuotekoodi setti, lähetin + vastaanottaja.

Valokennot

	Oven reunan infrapuna valokenno turvakytin	Vahvatekoinen infrapunaportti	Lähetin-Vastaanotin relelähhdöllä
Mallit	IREPSS 1	IRPHS20 / IRPHS60	PD180
Liitännät	Riviliitin	Riviliitin	Riviliitin
			
Mitat (mm)	34 x 190 x 32	60 x 130 x 52	180 x 51 x 49
Lähetin.-vast.otin alue			
RiviliitinTunnistu setäisyys sisällä (maks.) m	10	20 / 60	15 / 30
Ominaisuudet			
Tekniikka	Infrapuna	Infrapuna	Infrapuna
Syöttöjännite	12/24 VAC/VDC (riippuen jumpperin asetuksesta)	12/24 VAC/VDC (riippuen jumpperin asetuksesta)	12 + 24 VAC/DC
Vastaotin akulla			2 x 3,6 VDC, 2100 mAh Lithium akut koko AA
Virrankulutus	60 mA - 24 VAC (tx + rx)	110 mA - 24 VAC (tx + rx)	35 mA DC (55 mA DC akkuhäilytyksellä)
Lähtö	vaihtokosketin SPDT	NO ja NC kahdella releellä sarjassa	2 x SPST
Koskettimet	1 A @ 24 VAC (resist. kuorma)	1 A @ 24 VAC (resist. kuorma)	1 A @ 30 VDC (resist. kuorma)
Hyväksynät	CE	CE	CE - UL325
Yhdenmukaisuus	EN 12453, EN 954-1, RoHS	EN 12453, EN 954-1, RoHS	EN 12445, EN12453, EN12978, RoHS
Koestustulo			Lähdön koestus
Ympäristön tiedot			
Aallonpituus	950 nm	950 nm	850 nm
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-25°C - +55°C
Suojausluokka	IP 54	IP 66	IP 55
Mekaaniset tiedot			
LED lähetin	Tehosignaali	Tehosignaali	Ei ole (akun säästö)
LED vastaanotin	Signaali kohdistuksen lähettimen kanssa	Signaali kohdistuksen lähettimen kanssa	Jännite ON - Vihreä LED Lähtö - Keltainen LED
Horisontaalinen säätö		Vaaka 180°	Vaaka 200° Pysty ±30°
Kiinnitys	Seinä- tai kattokiinnitys	Seinäkiinnitys	Seinäkiinnitys
Paino	310g (pari)	940g (pari)	Lähetin 270g Vastaanottaja 230g
Huom.			Lähettimen mukana 2 x 3.6 VDC 2100 mAh Lithium Akkuja

Valokennot

	Anturit	Vahvistin 1-kanavainen	Vahvistin 2-kanavainen	Vahvistin 3-kanavainen
Mallit	MPF..	MPF1..	MPF2..	MPF3..
Liittännät	10 m kaapeli	Liittimet	Liittimet	Liittimet
				
Mitat (mm)	Katso anturien mallit	70 x 57 x 86	70 x 57 x 86	70 x 57 x 86
Vahvistin				
		1-Kanava	2-Kanava	3-Kanava
12-24 VAC/DC ±15% Matala virta		MPF1-912RSL	MPF2-912RSL	MPF3-912RSL
12-24 VAC/DC ±15%		MPF1-912RS	MPF2-912RS	MPF3-912RS
115 VAC ±15%		MPF1-115RS	MPF2-115RS	MPF3-115RS
230 VAC ±15%		MPF1-230RS	MPF2-230RS	MPF3-230RS
Lähetin- Vastaanotinpari / Lähetin		Lähdöt ja toiminnot		
Tunnistusetäisyys (Sn)	15 m	Ei etäisyysäättöä		Etäisyysäädöllä
Ø12 x 20	MPFT15-4 (C)	Normaali mykistys	Käant. mykistys	Normaali mykistys
D11 x 24.5	MPFT11-D11-4 (C)			Käant. mykistys
D18 x 25	MPFT15-D18-4 (C)	RS	RSI	RSA
M14 x 23	MPFT15-M14-4 (C)	RSL	RSLI	RSLA
Lähetin- Vastaanotinpari / Vastaanotin				
Tunnistusetäisyys (Sn)	15 m			
Ø12 x 20	MPFR-4 (C)			
D11 x 24.5	MPFR-D11-4 (C)			
D18 x 25	MPFR-D18-4 (C)			
M14 x 23	MPFR-M14-4 (C)			
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	Jännite vahvistimesta	Katso vahvistinmalli	Katso vahvistinmalli	Katso vahvistinmalli
Lähtö		1 x 2 SPST sarjassa	2 x 2 SPST sarjassa	3 x 2 SPST sarjassa
Resistiivinen kuorma		RS malli: 2 A @ 240 VAC / 30 VDC RSL malli: 0.5 A @ 50 VAC / 30 VAC	RS malli: 2 A @ 240 VAC / 30 VDC RSL malli: 0.5 A @ 50 VAC / 30 VAC	RS malli: 2 A @ 240 VAC / 30 VDC RSL malli: 0.5 A @ 50 VAC / 30 VAC
Toimintataajuus	Riippuvainen vahvistimesta	10 Hz	10 Hz	10 Hz
Suojausluokka	IP 67	IP 40	IP 40	IP 40
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	PT	PT	PT
Kotelon materiaali		PC	PC	PC
-Vahvistin -Anturi Ø12+D11+D18 -Anturi	PC + ABS PC + ruostumaton teräs			
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C
LED väri		Keltainen	Keltainen	Keltainen
Hyväksynnot	CE - UL325 - UL508	CE - UL325 - UL508	CE - UL325 - UL508	CE - UL325 - UL508
Huom.	C = Liitinkaapelilla			
Optinen kulma (asteina)	±5			

Valokennot

Anturit vahvistimille

Mallit	MOF..	MOF.. ATEX	MNF..	MDF..
Liitännät	10 m kaapeli	Liittimet	Liittimet	Liittimet
				

Mitat (mm)	Ø 10 x 42	Ø 10 x 42	Ø 20 x 80	Ø 13.5 x 55
------------	-----------	-----------	-----------	-------------

Lähetin-Vastaanotin Lähetin

Tunnistuseäisyys (Sn)	20 m	20 m		
Maks. ±2° optinen kulma	MOFT20 MOFT20-M12-2	MOFT20AX MOFT20-M12-2AX		
Tunnistuseäisyys (Sn)	50 m			
Maks. ±2° optinen kulma	MOFT50 MOFT50-M12-2			
Tunnistuseäisyys (Sn)	20 m	20 m		
Maks. ±5° optinen kulma	MOFT20-5 MOFT20-M12-5	MOFT20-5AX MOFT20-M12-5AX		
Tunnistuseäisyys (Sn)	20 m	20 m	15 m	30 m
Maks. ±8° optinen kulma	MOFT20-8 MOFT20-M12-8 MOFT20-M14-8	MOFT20-8AX MOFT20-M12-8AX MOFT20-M14-8AX	MNFT15	MDFT30

Lähetin- Vastaanotin Vastaanotin

Toimintataajuus	Vahvistin riippuva	Vahvistin riippuva	Vahvistin riippuva	Vahvistin riippuva
Tunnistuseäisyys (Sn)	Katso lähetin	Katso lähetin	Katso lähetin	Katso lähetin
Maks. ±2° optinen kulma	MOFR MOFR-M12-2	MOFRAX MOFR-M12-2AX		
Maks. ±5° optinen kulma	MOFR-5 MOFR-M12-5	MOFR-5AX MOFR-M12-5AX		
Maks. ±8° optinen kulma	MOFR-8 MOFR-M12-8 MOFR-M14-8	MOFR-8AX MOFR-M12-8AX MOFR-M14-8AX	MNFR15	MDFR30

Ominaisuudet

Nimellisjännite	Teho vahvistimessa	Teho vahvistimessa	Teho vahvistimessa	Teho vahvistimessa
Lähtö	Vahvistimessa	Vahvistimessa	Vahvistimessa	Vahvistimessa
Toimintataajuus	Katso vahvistinmalli: S142.. - S143.. - PAM..	Katso vahvistinmalli: S142.. - S143.. - PAM..	Katso vahvistinmalli: S142.. - S143.. - PAM..	Katso vahvistinmalli: S142.. - S143.. - PAM..
Suojausluokka	IP 66 - IP 67	IP 66 - IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Kotelon materiaali anturi	Ø10: PC M14 + M14: PC + SS	Ø10: PC M14 + M14: PC + SS	PC M14 + M14: PC + SS	Acetal, lasikuituvahvistettu
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C
LED väri	Ei ole	Ei ole	Ei ole	Ei ole
Hyväksynät	CE	CE - ATEX	CE	CE

Valokennot

Mallit

Vahvistimet antureille

Liitännät

11-nap. pistokanta

11-nap. pistokanta

11-nap. pistokanta



Mitat (mm)	35 x 80 x 81.5	35 x 80 x 81.5	35 x 80 x 81.5
Kuvaus	Vakiovahvistin anturidiagnostiikalla ja säädettävällä tunnistusetäisyydellä	Kuten S142A, mutta säädettävällä aikaviiveellä	Kuten S142A, mutta Master/Slave toiminnolla

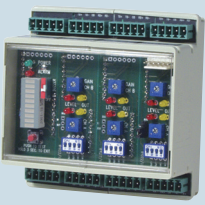
Tilauuskoodit Vahvistin

1 x SPDT rele	S142ARNN924	S142BRNN924	
1 x NPN Lähtö	S142ARNN024	S142BRNN024	
1 x NPN hälytylähtö	S142ARNN115 S142ARNN230	S142BRNN115 S142BRNN230	
1 x SPDT rele	S142ARNT924	S142BRNT924	
1 x NPN lähtö/hälytys	S142ARNT024		
1 x lähtö mykistystulo	S142ARNT115 S142ARNT230	S142BRNT115 S142BRNT230	
1 x PNP Lähtö	S142APPT924	S142BPPT924	
1 x PNP hälytylähtö	S142APPT115	S142BPPT115	
1 x lähtö mykistystulo	S142APPT230	S142BPPT230	
1 x SPDT rele			S142CRXA924
A - Autom. etäisyyden säätö			S142CRXA115 S142CRXA230
M - Manuaalinen etäisyyden säätö			S142CRXM924 S142CRXM115 S142CRXM230

Ominaisuudet

Nimellisjännite			
924	24 VAC/DC	24 VAC/DC	24 VAC/DC
115	115 VAC	115 VAC	115 VAC
230	230 VAC	230 VAC	230 VAC
Rele kuormitusvirta resistiivinen kuorma	10 A @ 250 VAC / 25 VDC SPD	10 A @ 250 VAC / 25 VDC SPD	10 A @ 250 VAC / 25 VDC SPD
Trans. kuormitusvirta	100 mA 40 VDC	100 mA 40 VDC	
Toimintataajuus	20 Hz	20 Hz, ei ajastin	15 Hz @ 2 järjestelmää 4 Hz @ 6 järjestelmää
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	S
Kotelon materiaali	Noryl SE1, harmaa	Noryl SE1, harmaa	Noryl SE1, harmaa
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
Hyväksynyt	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Valokennot

Mallit	S1430 UAP..	S1430 RAL..	S1430 ROS..	PAM...
Liitännät	11-nap. pistokanta	11-nap. pistokanta	11-nap. pistokanta	Ruuviliittimet
				
Mitat (mm)	35 x 80 x 81.5	35 x 80 x 81.5	35 x 80 x 81.5	2, 3, 4, 5, 6 DIN-kotelo
Kuvaus	3 tuloa 3 Transistorilähtöä	3 tuloa 3 Transistorilähtöä	3 tuloa 3 Transistorilähtöä	2-4-6-8 tai 10 kanavainen järjestelmä
Tilaukoodit Vahvistin				
12-30 VAC/DC $\pm 15\%$	S1430UAP912			
15-30 VAC/DC $\pm 10\%$		S1430RAL915	S1430ROS915	
Kanavien lukumäärä				2 kanavaa
- NPN lähtö, NO				PAM02AN3ANO/NC
- PNP lähtö, NO				PAM02AN3APO/PC
Kanavien lukumäärä				4 kanavaa
- NPN lähtö, NO				PAM04AN3ANO/NC
- PNP lähtö, NO				PAM04AN3APO/PC
Kanavien lukumäärä				6 kanavaa
- NPN lähtö, NO				PAM06AN3ANO/NC
- PNP lähtö, NO				PAM06AN3APO/PC
Tilaukoodit Laajennusmodulit				
Kanavien lukumäärä				2 kanavaa
- NPN lähtö, NO				PAM02CN3ANO
- NPN lähtö, NC				PAM02CN3ANC
- PNP lähtö, NO				PAM02CN3APO
- PNP lähtö, NC				PAM02CN3APC
Kanavien lukumäärä				4 kanavaa
- NPN lähtö, NO				PAM04CN3ANO
- NPN lähtö, NC				PAM04CN3ANC
- PNP lähtö, NO				PAM04CN3APO
- PNP lähtö, NC				PAM04CN3APC
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	Katso vahvistinmalli	Katso vahvistinmalli	Katso vahvistinmalli	18 - 33 VDC
Lähtö	3 x Transistori NPN/PNP/NO/NC	3 x SPST	3 x SPST	Yksi lähtö kanavaa kohti
Kuormitusvirta resistiivinen kuorma	100 mA, 40 VDC, NPN	1.5 A @ 100 VAC / 30 VDC	1.5 A @ 100 VAC / 30 VDC	20 mA, 33 VDC, NPN / PNP 8 A @ 250 VAC / 24 VDC SPDT resist. kuorma
Toimintataajuus	16 Hz	12.5 Hz	12.5 Hz	30 Hz @ 6 kanavaa
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	PT	PT	SPT
Kotelon materiaali	Noryl SE1, Harmaa	Noryl SE1, Harmaa	Noryl SE1, Harmaa	
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
LED väri	Keltainen + Vihreä + Toimintataajuus	Keltainen + Vihreä + Toimintataajuus	Keltainen + Vihreä + Toimintataajuus	Keltainen + Vihreä + Toimintataajuus
Hyväksynnät	Multipleksattu	Multipleksattu	Multipleksattu	Multipleksattu, testitoiminnot, pylväs näyttö, mykistys tulo jne.

Valokennot

Mallit			
Langattomat turvalaitteet teollisuusoville ESPE			
Liitännät	Pää-ohjain	Ali-ohjain	PB11
			
Mitat (mm)	35 x 35 x 125	26 x 242 x 45	Ø11 x 24.5
Kuvaus	Carlo Gavazzin pää-ohjain voi ohjata 4kpl aliohjainta	Tämä kätevä Carlo Gavazzin ali-ohjain voi ohjata 2 turvareunaa ja 1 ovi-sisään-ovi rajakytkintä	
Tilauskoodit			
Pää-ohjain	WSM 2 B A 2 D24		
Ali-ohjain	WSS 2 B A 2 BAT		
Valokenno anturi lähetin	PB 11 CNT 15 WE		
Valokenno anturi vastaanotin	PB 11 CNT 15 WR		
Ominaisuudet			
Nimellisjännite	12 - 24 VAC/DC	1 - 4 Lithium 3.6 VDC koon AA paristot	Ali-ohjaimelta
Nimellisvirta	< 50 mA		
Releen kuormitusvirta resistiivinen kuorma	1A / 30 VDC 0.5 A / 30 VAC		
Toiminta taajuus	2.4 GHz Duplex	2.4 GHz Duplex	
Vasteaika	120 mS	120 mS	
Kanavien lukuväärä	16	16	
Toiminta säde	10 m langaton	10 m langaton	
Tunnistusetäisyys			15 m
Ali-ohjaimen ylösajoaika		10 - 80 sec	
Koestustulo	Pää-modulissa		
Suojausluokka	IP 66	IP 66	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	PT	P	
Kotelon materiaali	ABS, harmaa	PC, harmaa	PA6 lasikuituvahvistettu
Toimintalämpötila	-25°C - +55°C	-25°C - +55°C	-25°C - +55°C
LED väri	Vihreä, Keltainen, Punainen	Keltainen	-
Hyväksynnot	CE - UL - FCC	CE - UL - FCC	CE - UL

Valokennot

Mallit

Langattomat turvalaitteet teollisuusoville ESPE

Liitännät

Pää-ohjain

Ali-ohjain

PB 11



Mitat (mm)

35 x 35 x 125

26 x 242 x 45

Ø11 x 24.5

Kuvaus

Carlo Gavazzin pää-ohjain voi ohjata 6 aliohjainta

Tämä kätevä Carlo Gavazzin aliohjain voi ohjata yhtä avautuvaa turvareunaa ja yhtä sulkeutuvaa ovirajakytkintä

Tilauskoodit

Pää-ohjain (N.O. 8.2 kohm lähtö)

WSM6GAOOD24

Pää-ohjain (N.C. lähtö)

WSM6GACCD24

Ali-ohjain

WSS2GA2BAT

Valokenno anturi lähetin

PB 11 CNT 15 WE

Valokenno anturi vastaanotin

PB 11 CNT 15 WR

Ominaisuudet

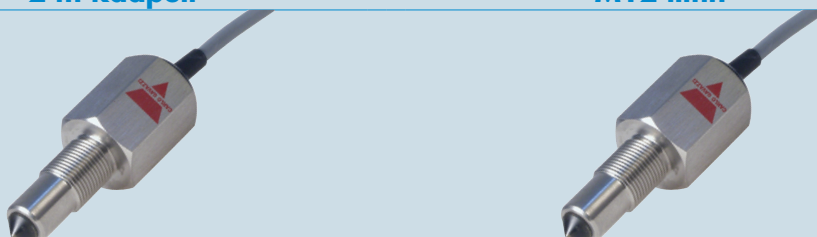
Nimellisjännite	12 - 24 VAC/DC	1 - 4 Lithium 3.6 VDC koon AA paristot	Ali-ohjaimelta
Nimellisvirta	< 50 mA		
Releen kuormitusvirta resistiivinen kuorma	1A / 30 VDC 0.5 A / 30 VAC		
Toiminta taajuus	2.4 GHz Duplex	2.4 GHz Duplex	
Vasteaika	15 - 100 ms	15 - 100 ms	
Kanavien lukumäärä	16	16	
Toimintasäde	15 m langaton	15 m langaton	
Tunnistusestäisyys			2.5 m
Ali-ohjaimen ylösajoaika		15 – 105 s	
Testi tulo	Pää-modulissa		
Suojausluokka	IP 66	IP 66	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	PT	P	
Kotelon materiaali	ABS, harmaa	PC, harmaa	PA6 lasikuituvahvistettu
Toimintalämpötila	-25°C - +55°C	-25°C - +55°C	-25°C - +55°C
LED väri	Vihreä, Keltainen, Punainen	Keltainen	-
Hyväksynnot	CE - UL - FCC - TÜV	CE - UL - FCC - TÜV	CE - UL

Optiset pintakytkimet

Oma vahvistin			
Mallit	VP0.E.	VP ATEX	VP E.M
Liitännät	2 m kaapeli	2 m kaapeli	2 m kaapeli
			
Mitat (mm)	3/8" x 74	3/8" x 74	3/8" x 74
Valon tyyppi	Moduloinaton	Moduloinaton	Moduloinaton
Tilauskoodit optinen pintatunnistin			
Toimintataajuus	30 Hz	30 Hz	30 Hz
Tunnistuset.(Sn), Hor.	± 5 mm, kiinteä	± 5 mm, kiinteä	± 5 mm, kiinteä
Tunnistuset. (Sn), Ver.	± 2.5 mm, kiinteä	± 2.5 mm, kiinteä	± 2.5 mm, kiinteä
Kotelon materiaali	Polysulfoni	Polysulfoni	Polysulfoni
NPN NO	VP02E		VP02EM
NPN NC	VP01E		VP01EM
PNP NO	VP02EP	VP02EPAX	VP02EPM
PNP NC	VP01EP	VP01EPAX	VP01EPM
Kotelon materiaali	Polyamideii	Polyamideii	Polyamideii
NPN NO	VP04E		VP04EM
NPN NC	VP03E		VP03EM
PNP NO	VP04EP	VP04EPAX	VP04EPM
PNP NC	VP03EP	VP03EPAX	VP03EPM
Kotelon materiaali	Polysulfoni		
SCR NO	VP02-110TB		
SCR NC	VP01-110TB		
SCR NO	VP02-230TB		
SCR NC	VP01-230TB		
DC-Mallit			
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jännitteen alenema	≤ 1.0 VDC	≤ 1.0 VDC	≤ 1.0 VDC
Off-tilan virta	≤ 12 mA	≤ 12 mA	≤ 12 mA
Kuormitusvirta	< 200 mA	< 200 mA	< 200 mA
AC-Mallit (SCR)			
Nimellisjännite	110 tai 230 VAC	110 tai 230 VAC	110 tai 230 VAC
Jännitteen alenema	≤ 9 VAC	≤ 9 VAC	≤ 9 VAC
Off-tilan virta	≤ 7 mA	≤ 7 mA	≤ 7 mA
Kuormitusvirta	< 10 - 100 mA	< 10 - 100 mA	< 10 - 100 mA
Ominaisuudet			
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	PT	PT	PT
Toimintalämpötila	-20°C - +80°C	-20°C - +80°C	-20°C - +80°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Paine	10 bar @ +60°C	10 bar @ +60°C	10 bar @ +60°C
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

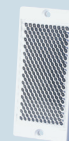
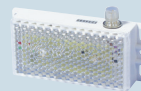
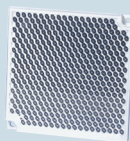
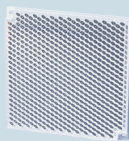
Optiset pintakytkimet

Oma vahvistin

Mallit	VPA..../VPB....	VPA....-1/VPB....-1
Liitännät	2 m kaapeli	M12 liitin
		
Mitat (mm)	3/8" x 70.5	3/8" x 90.5
Valon tyyppi	Moduloitu	Moduloitu
Tilaukoodit optinen pintatunnistin		
Toimintataajuus	30 Hz	30 Hz
Tunnistuset.(Sn), Hor.	± 5 mm, kiinteä	± 5 mm, kiinteä
Tunnistuset.(Sn), Ver.	± 2.5 mm, kiinteä	± 2.5 mm, kiinteä
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs/polysulphone	Ruostumaton teräs/polysulphone
NPN NO+NC	VPA1MNA	VPA1MNA-1
PNP NO+NC	VPA1MPA	VPA1MPA-1
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs ja lasi	Ruostumaton teräs ja lasi
NPN NO+NC	VPA2MNA	VPA2MNA-1
PNP NO+NC	VPA2MPA	VPA2MPA-1
Kotelon materiaali	Nikkel.mess./polysulfoni	Nikkel.mess./polysulfoni
NPN NO+NC	VPB1MNA	VPB1MNA-1
PNP NO+NC	VPB1MPA	VPB1MPA-1
Kotelon materiaali	Nikkelöity messinki ja lasi	Nikkelöity messinki ja lasi
NPN NO+NC	VPB2MNA	VPB2MNA-1
PNP NO+NC	VPB2MPA	VPB2MPA-1
DC-Mallit		
Nimellisjännite	10 - 40 VDC	10 - 40 VDC
Jännitteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 2.5 VDC
Off-tilan virta	≤ 7 mA	≤ 7 mA
Kuormitusvirta	< 200 mA	< 200 mA
Ominaisuudet		
Suojausluokka	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT
Toimintalämpötila	-20°C - +80°C	-20°C - +80°C
LED väri	Keltainen	Ei LED:iä
Paine	10 bar @ +60°C	10 bar @ +60°C
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

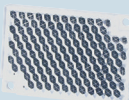
Valokennot, tarvikkeet

Heijastimet, nelikulmaiset



Tuotekoodit	ER100	ER840	ER681	ER686
Mitat (mm)	100 x 100 x 9.2	84.5 x 84.5 x 9	52 x 119 x 27	55.3 x 126 x 9
Asennus, ruuvit ei sisälly	2 x M3 ruuvit	2 x M3.5 ruuvit	4 x M4 ruuvit	2 x M6 ruuvit
Muuntokerroin	1.2	0.96	0.92	0.92

Heijastimet, nelikulmaiset



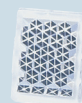
Tuotekoodit	ER4060	ER5060	ER42182	ER5080
Mitat (mm)	60 x 41 x 8	55.5 x 61 x 8	186 x 46.5 x 8	80 x 54 x 8
Asennus, ruuvit ei sisälly	2 x M3.5 ruuvit	2 x M4 ruuvit	2 x M6 ruuvit	Itseliimautuva
Muuntokerroin	0.81	0.80	0.65	0.60

Heijastimet, nelikulmaiset



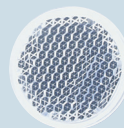
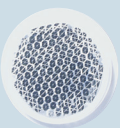
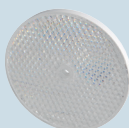
Tuotekoodit	ER483	ER8	ER665	ER530
Mitat (mm)	32.5 x 65 x 8	82 x 37 x 5.5	18.5 x 120 x 65	19 x 72.5 x 8.4
Asennus, ruuvit ei sisälly	2 x M3.5 ruuvit	Itseliimautuva	2 x M4 ruuvit	2 x M3.5 ruuvit
Muuntokerroin	0.55	0.51	0.45	0.45

Heijastimet, nelikulmaiset



Tuotekoodit	ER390	ER1	ER640	ER692
Mitat (mm)	23.5 x 47.5 x 8	51 x 17.5 x 5	13 x 17 x 5	Ø 35 x 5.5
Asennus, ruuvit ei sisälly	2 x M3.5 ruuvit	Itseliimautuva	Itseliimautuva	Itseliimautuva
Muuntokerroin	1.39	0.20	0.16	0.53

Heijastimet, pyöreät



Tuotekoodit	ER4	ER460	ER420	ER423
Mitat (mm)	Ø 84 x 7.4	Ø 46 x 6.5	Ø 42 x 6.3	Ø 41.5 x 6
Asennus, ruuvit ei sisälly	1 x M4 ruuvi	Itseliimautuva	Itseliimautuva	2 x M3 ruuvit
Muuntokerroin	1	0.55	0.54	0.54

Valokennot, tarvikkeet

Heijastin, pyöreät

Pienoisheijastimet LD32:lle



Tuotekoodit	ER689	EM 130-20	EM 120-20	EM 123-70
Mitat (mm)	Ø 25 x 5.5	20 x 43	20 x 32	13.7 x 23
Asennus, ruuvit ei sisälly	Itseliimautuva	2 x M3 ruuvit	2 x M3.5 ruuvit	2 x M2 ruuvit
Muuntokerroin	0.39	1 (Mikrokuutio)	1 (Mikrokuutio)	1 (Mikrokuutio)

Heijastinteippi

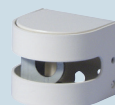
Pienoisheijastimet LD32:lle



Tuotekoodit	ERT25	EM 111-40	EM 121-41	EM 110-40
Mitat (mm)	25 mm x 45.7 m	10.5 x 10.5	Ø20	Ø10
Asennus, ruuvit ei sisälly	Itseliimautuva			
Muuntokerroin	0.23 (25 x 25 mm)	1 (Mikrokuutio)	1 (Mikrokuutio)	1 (Mikrokuutio)

Heijastinteippi

Lisävarusteet, valokennot



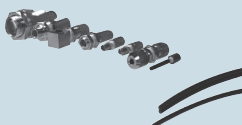
Tuotekoodit	ERT50	AMPF-MB1	AMPF-MB2	AMPF-MB3
Mitat (mm)/Käyttökohde	50 mm x 45.7 m	MPFT15-4 & MPFR-4	MPFT15-4 & MPFR-4	MPFT15-4 & MPFR-4
Asennus, ruuvit ei sisälly	Itseliimautuva			
Muuntokerroin/Kuvaus	0.34 (50 x 50 mm)	Muovien asennuskehys seinäkiinnitykseen	Adapteri Ø18mm kumiprofiiliin	Metallinen asennuskehys vaativaan ympäristöön

Lisävarusteet, valokennot



Tuotekoodit	APA18-AK	APA18-RAR	610DC	APA3
Käyttökohde	M18 valokennot	M18 valokennot	S1430...	PA.. anturit
Kuvaus	Ø2, Ø4, ja Ø8 mm aukko	90° peili kulman tunnistukseen	Pistokanta/ruuviitintä	Asennuskehys anonisoitua alum.

Lisävarusteet, valokennot



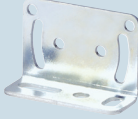
Tuotekoodit	FPD..S.. / FPT..S..	FPD..S.. / FPT..S..	FGD..S.. / FGT..S..	MB-M01
Mitat (mm)	1 mm kuitu	0.25 - 1 mm kuitu	1 mm kuitu	
Käyttökohde	PD60CNX.. EF1810..	PD60CNX.. EF1810..	PD60CNV..	MOF.. anturit
Kuvaus	Muovikuituoptiikka Erilliset kuidunpää ks.datalehti	Muovikuituoptiikka ks.datalehti	Lasikuituoptiikka ks.datalehti	Palloasennuskehys joustavaan asennukseen

Valokennot, tarvikkeet

Kannattimet

				
Tuotekoodit	APA-2	APB-1	MB02	APD32-MB3
Käyttökohde	PA.. anturit	PB	PM	PD32 - LD32
Kuvaus	Teräksinen asennuskehikko, musta	Teräksinen asennuskehikko, musta	Pitkä asennuskehikko seinä asennukseen, kromattu	Teräksinen asennuskehikko, kromattu

Kannattimet

				
Tuotekoodit	APD30 MB1	APD30 MB2	ACP50-1	
Käyttökohde	PD.. anturit	PD.. anturit	PC50.. anturit	M18 anturit
Kuvaus	Teräksinen asennuskehikko, kromattu	Teräksinen asennuskehikko, kromattu	Teräksinen asennuskehikko, kromattu	Teräksinen asennuskehikko muovissa

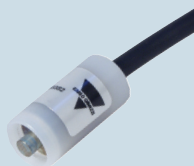
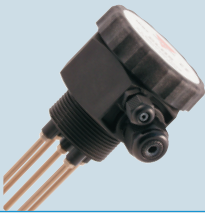
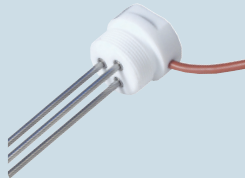
Kannattimet

		
Tuotekoodit	APA18-MB1	APH18-MB1
Käyttökohde	PA18 anturit	PH18 anturit
Kuvaus	Muovinen asennuskiinnike	Muovinen asennuskiinnike

Konduktiiviset pintakytkimet

Mallit	VN / VNI		VNY / VNYI		VPC		VPP	
Liitännät	Kaapeli (PVC) 2 m		Ruuviliitännät		Ruuviliitännät		Ruuviliitännät	
								
Elektrodit								
Elektrodien lukumäärä	1, 2, 3 tai 4		1, 2, 3 tai 4		1, 2 tai 3		1, 2 tai 3	
Halkaisija/pituus (mm)	D5/1000		D5/1000		D4/500		D4/500	
Materiaali	Ruostumaton teräs		Ruostumaton teräs		Ruostumaton teräs		Ruostumaton teräs	
Elektrodien eristys	Kyllä (VNI)		Kyllä (VNYI)		Kyllä		Kyllä	
Eristys	Polyetylenei		Polyetylenei		Polyetylenei		PVDF	
Kotelo								
Putkikierre	1½"		1½"		½" (VPC x05) tai 1" (VPC x10)		½" (VPC x05) tai 1" (VPC x10)	
Materiaali	Nylon 6		Nylon 6		PVC		Polyetylenei	
Tilauskoodit								
1 Elektrodit	VN1	VNI1	VNY1	VNYI1	VPC105	VPC110	VPP105	VPP110
2 Elektrodia	VN2	VNI2	VNY2	VNYI2	VPC205	VPC210	VPP205	VPP210
3 Elektrodia	VN3	VNI3	VNY3	VNYI3		VPC310		VPP310
4 Elektrodia	VN4	VNI4	VNY4	VNYI4				
Ominaisuudet								
Suojausluokka	IP 67		IP 67		IP 67		IP 67	
Toimitalämpötila	0°C - +90°C		0°C - +90°C		0°C - +60°C		0°C - +100°C	
Hyväksynnät	CE		CE		CE		CE	

Konduktiiviset pintakytkimet

Mallit	VT / VTi		CLH	VH1 / VH2	A 94-10
Liitännät	Kaapeli (Silikoni)		Ruuviliitännät	Kaapeli (Neopreeni)	Kaapeli (PVC)
					
Elektrodit					
Elektrodien lukumäärä	1, 2, 3 tai 4		2 tai 4 + referenssi	1 (riippuva)	2 (riippuva)
Halkaisija/pituus (mm)	D5/1000		D4	D18/36.5 tai D32/75.5	D22/75.0
Materiaali	Ruostumaton teräs		Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs	Ruostumaton teräs
Elektrodien eristys	Kyllä (VTi)		Kyllä	No (VH1) - Kyllä (VH2)	Ei
Eristys	Teflon		Kynar, Polyolefine	Nylon 6	
Kotelo					
Putkikierre	1½"		1½"		
Materiaali	Teflon		Polypropylene	Nylon 6	PolKylläter
Tilauuskoodit					
1 Elektrodi	VT1	VTi1		VH1 tai VH2	
2 Elektrodia	VT2	VTi2			A 94-10
3 Elektrodia	VT3	VTi3	CLH3*		
4 Elektrodia	VT4	VTi4			
5 Elektrodia			CLH5*		
Ominaisuudet					
Suojausluokka	IP 67		IP 65	IP 67	IP 67
Toimitalämpötila	0°C - +145°C		-20°C - +90°C	0°C - +90°C	0°C - +60°C
Hyväksynät	CE		CE	CE	CE
Elektrodit (Ruostumaton teräs ANSI316)					
Ei eristystä					
1 m	CLE1				
2 m	CLE2				
Jatkokappale 1 m	CLE1X				
Kynar (DVDP) eriste					
1 m	CLE1K				
2 m	CLE2K				
Jatkokappale 1 m	CLE1KX				
Polyolefine eristys					
1 m	CLE1P				
2 m	CLE2P				
Jatkokappale 1 m	CLE1PX				

* Elektrodit tilattava erikseen

Konduktiiviset pintakytkimet

Pintakytkinreleet

Mallit	CLD1	CLD2	CLP2 Basic	CLP2
Liitännät	DIN kisko	DIN kisko	11-piik. pistokanta	11-piik. pistokanta
				
Toiminta	Täyttö tai tyhjennys. Valittavissa kiertokytkimellä. Sähköä johtavat nesteet	Täyttö tai tyhjennys. Valittavissa kiertokytkimellä. Sähköä johtavat nesteet	Täyttö tai tyhjennys. Valittavissa kiertokytkimellä. Sähköä johtavat nesteet	Täyttö tai tyhjennys. Valittavissa kiertokytkimellä. Sähköä johtavat nesteet
Säädettävyys	Kyllä, kiertokytkimellä	Kyllä, kiertokytkimellä	Kyllä, kiertokytkimellä	Kyllä, kiertokytkimellä
Herkkyys	5 K Ω - 150 K Ω	250 Ω - 500 K Ω	5 K Ω - 150 K Ω	250 Ω - 500 K Ω
Toiminnot	Ajastin 1 ... 30 s. Viive täytössä tai/ja tyhjennyksessä	Täyttö / tyhjennys - 3-tasoa: matala, normaali ja korkea	Täyttö / tyhjennys	Täyttö / tyhjennys - 3-tasoa: matala, normaali ja korkea
Tulot	1 + referenssi	2 + referenssi	2 + referenssi	2 + referenssi
Lähdöt	8 A / 250 VAC SPST	8 A / 250 VAC SPDT	8 A / 250 VAC SPDT	8 A / 250 VAC DPDT
Syöttöjännite	24 V AC/DC	24 - 240 VAC/DC	24 VDC, 24VAC, 115 VAC tai 230 VAC	24 VAC/DC, 115 VAC tai 230 VAC
Tilauuskoodit				
24 240 VAC/DC	CLD2EB1BU24			
24 VDC	CLP2EB1B724			
24 VAC	CLP2EB1B024			
24 VAC/DC	CLD1EA1CM24			CLP2EA1CM24
115 VAC				CLP2EA1C115
230 VAC				CLP2EA1C230
Ominaisuudet				
Aikaviive	< 300 mS	< 2S	< 2S	< 300 mS
Kotelon materiaali	ABS VO	PA66	NORYL PPO	NORYL PPO
Toimitalämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
Lähtö LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Käyttöjännitte LED väri	Vihreä	Vihreä	Vihreä	Vihreä
Hyväksynnot	CE - UL - CSA	CE - cULus	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

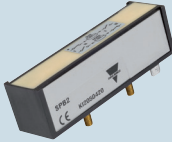
Konduktiiviset pintakytkimet

Pintakytkinreleet

Mallit	CLD2	CLP2 Master-Slave	CLD4	CLP4
Liitännät	DIN kisko	11-piik. pistokanta	DIN kisko	11-piik. pistokanta
				
Toiminta	Täyttö tai tyhjennys. Valittavissa kiertokytkimellä. Sähköä johtavat nesteet	Täyttö tai tyhjennys. Valittavissa kiertokytkimellä. Sähköä johtavat nesteet. Master - Slave järjestelmä	Täyttö, tyhjennys tai yhdistelmät. Valittavissa kiertokytkimellä. Sähköä johtavat nesteet	Täyttö, tyhjennys tai yhdistelmät. Valittavissa kiertokytkimellä. Sähköä johtavat nesteet
Säädettävyyks	Kyllä, kiertokytkimellä	Kyllä, kiertokytkimellä	Kyllä, kiertokytkimellä	Kyllä, kiertokytkimellä
Herkkyys	250 Ω to 500 KΩ	250 Ω to 500 KΩ	250 Ω to 500 KΩ	250 Ω to 500 KΩ
Toiminnot	Täyttö / tyhjennys - 3-tasoa: matala, normaali ja korkea	Täyttö / tyhjennys - 3-tasoa: matala, normaali ja korkea	Tanki, kaivo - Pintatiedon läpivienti - Ala- ja ylärajahälytys - 2 toimintoa samassa, täyttö ja/tai tyhjennys - 3-tasoa: matala, normaali tai korkea	Tanki, kaivo - Pintatiedon läpivienti - Ala- ja ylärajahälytys - 2 toimintoa samassa, täyttö ja/tai tyhjennys - 3-tasoa: matala, normaali tai korkea
Tulot	2 + referenssi	2 + referenssi	2 - 4 + referenssi	2 - 4 + referenssi
Lähdöt	8 A / 250 VAC DPDT	8 A / 250 VAC SPDT	8 A / 250 VAC SPDT, SPST	8 A / 250 VAC 2 X SPST
Syöttöjännite	24 VAC/DC, 115 VAC tai 230 VAC	24 VAC/DC, 115 VAC tai 230 VAC	24 VAC/DC, 115 VAC tai 230 VAC	24 VAC/DC, 115 VAC tai 230 VAC
Tilauskoodit				
24 VAC/DC	CLD2EA1CM24	CLP2FA1BM24	CLD4MA2DM24	CLP4MA2AM24
115 VAC	CLD2EA1C115	CLP2FA1B115	CLD4MA2D115	CLP4MA2A115
230 VAC	CLD2EA1C230	CLP2FA1B230	CLD4MA2D230	CLP4MA2A230
Ominaisuudet				
Aikaviive	< 300 mS	< 300 mS	< 300 mS	< 300 mS
Kotelon materiaali	ABS VO	NORYL PPO	ABS VO	NORYL PPO
Toimitalämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
Lähtö LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen	Keltainen
Käyttöjännite LED väri	Vihreä	Vihreä	Vihreä	Vihreä
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Magneettiset lähestymiskytkimet

Suorakulmainen

Mallit	S sarjat	SPB2 sarjat	SPA1 sarjat
			
Mitat (mm)	11.5 x 79 x 21.2	25.5 x 85 x 24	16 x 90 x 20
Sähköiset ominaisuudet			
Koskettimen max. jännite	250 VAC [SA / SC 2, SB2 / -S5] 1500 VAC [SA / SC 8] 230 VAC [SS2, S.BS.2]	250 VAC	24 VDC [lähtö 1 ja 2]
Koskettimen max. virta	1 A [SS2, S.BS.2] 3 A [SA2, SC2, SB2, SB2S5, SA8, SC8]	3 A	0.5 A [lähtö 1] 4 A [lähtö 2]
Koskettimen max. teho	100 VA [SA / SC 2, SB2 / -S5] 120 VA [SA / SC 8] 60 VA [SS2, S.BS.2]	100 VA	5 VA [lähtö 1] 100VA [lähtö 2]
Syöttöjännite			24 VDC
Yleiset ominaisuudet			
Toimintaetäisyys	5 - 32 mm	5 - 30 mm	12 mm
Lähdön liitäntä	PVC Kaapeli, 0.5 m (0.24 m Tyyppi S5)	Faston [SPB2] 2 m PVC Kaapeli [SPB22MT]	PVC Kaapeli, 19 cm Pig-tail
Suojausluokka	IP 67	IP 67 [SPB22MT] IP 65 [SPB2]	IP 67
Käyttölämpötila	-25°C - +75°C	-25°C - +75°C	-25°C - +80°C
Kotelon materiaali	Muovi	Muovi	ABS luokka V0
Tilauuskoodit			
Norm. auki (NO)	SA2 SA8		
Norm. kiinni (NC)	SC2 SC8		
Vaihtokosketin (S)	SS2		
Kaksiasentoinen (B)	SB2 SB2S5	SPB2 SPB22MT	
Kaksiasentoinen CO (BS)	S.BS.2		
Norm. kiinni, 2 lähtöä			SPA1S2 SPA1S3

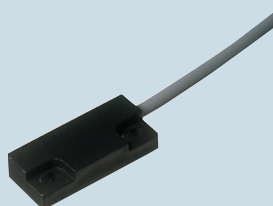
Magneettiset lähestymiskytkimet

Suorakulmainen

Mallit

M ja MS sarjat

MM sarjat



Mitat (mm)

8.3 x 37 x 16

6.1 x 23.5 x 14 [A6]
7 x 27 x 11 [A3, S1]

Sähköiset ominaisuudet

Koskettimen max. jännite	100 VAC [MS1] 230 VAC [MSA1] 500 VAC [MA3, MC3]	100 VAC [S1, A6] 500 VAC [A3]
Koskettimen max. virta	0.25 A [MS1] 0.5 A [MA3, MC3] 0.75 A [MSA1]	0.25 A [S1] 0.5 A [A3, A6]
Koskettimen max. teho	5 VA [MS1] 10 VA [MSA1, MA3, MC3]	5 VA [S1] 10 VA [A3, A6]

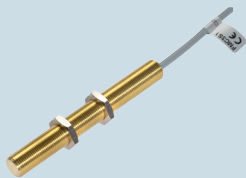
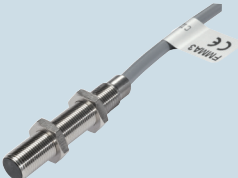
Yleiset ominaisuudet

Toimintaetäisyys	7 - 35 mm	10 - 40 mm
Lähdön liittäminen	PVC Kaapeli, 0.5 m (2 m, Tyyppi MSA1)	PVC Kaapeli [A3, S1] Kaksijohdin kaapeli [A6]
Suojausluokka	IP 67	IP 67
Käyttölämpötila	-25°C - +75°C	-25°C - +75°C
Kotelon materiaali	Muovi	Muovi

Tilauskoodit

Norm. auki (NO)	MSA1 MA3	MMA3 MMA6
Norm. kiinni (NC)	MC3	
Vaihtokosketin (S)	MS1	MMS1

Magneettiset lähestymiskytkimet

Lieriömäiset			
Mallit	FM... sarjat	FMM... sarjat	FMMP... sarjat
			
Mitat (mm)	Ø 9.3 [A3, C3, S1] M10 x 0.75 [A3S5, A6] M12 x 1 [C3S1, A9S1]	M8 x 1	Ø 6 x 25 [L25] Ø 6 x 33 [L33] Ø 6 x 38 [L38]
Sähköiset ominaisuudet			
Koskettimen max. jännite	100 VAC [S1, A6] 230 VAC [A9S1] 500 VAC [A3, C3, A3S5, C3S1]	100 VAC [A6, S1] 500 VAC [A3]	140 VAC
Koskettimen max. virta	0.25 A [S1] 0.5 A [A3, C3, A6, A3S5, C3S1] 3 A [A9S1]	0.25 A [S1] 0.5 A [A3, A6]	1 A
Koskettimen max. teho	5 VA [A3, C3, A3S5, C3S1] 60 VA [A9S1] 100 VA [S1, A6]	5 VA [S1] 10 VA [A3, A6]	10 VA
Max. pitovirta			1.2 A
Yleiset ominaisuudet			
Toimintaetäisyys	5 - 36 mm	8 - 27 mm	> 8 mm
Lähdön liitäntä	PVC kaapeli 0.5 m for Ø 9.3 2 m for M10 ja M12	PVC Kaapeli, 2 m	Twin lead Kaapeli, 0.5 m
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67
Käyttölämpötila	-25°C - +75°C	-25°C - +70°C	-20°C +75°C
Kotelon materiaali	Muovi [A3, C3, S1] Nikkelöity messinki [A6] Messinki [A3S5, C3S1, A9S1]	Ruostumaton teräs [A3, S1] Nikkelöity messinki [A6]	Muovi
Tilauskoodit			
Norm. auki (NO)	FMA3 FMA3S5 FMA6 FMA9S1	FMMA3 FMMA6	FMMPA7L25 FMMPA7L33 FMMPA7L38
Norm. kiinni (NC)	FMC3 FMC3S1		
Vaihtokosketin (S)	FMS1	FMMS1	

Magneettiset lähestymiskytkimet

Lieriömäiset

Mallit

FMP... sarjat

FS... sarjat

FSLP... sarjat

FSM... sarjat



Mitat (mm)

M12 x 1 x 100

Ø 13.5 [A2, A8, C2, C8, S2]
M10 x 1.25 [A2S3, S2S1]
M12 x 1 [A2S4, S2S4]
M16 x 1.5 [B2]

Ø 16

M12 x 1 [A2, A7, S2]
M16 x 1 [S2S2AT]

Sähköiset ominaisuudet

Koskettimen max. jännite	120 VAC / DC [C7] 175 VDC, 120 VAC [S1] 200 VDC, 140 VAC [A7] 230 VAC / DC [A9, C9, A9S1] 250 VAC / DC [B2]	230 VAC [S2, S2S1, S2S4] 250 VAC [A2, B2, C2, A2S3, A2S4] 1500 VAC [A8, C8]	100 VAC [A7] 250 VAC [B2]	24 VDC [A7] 230 VAC [S2, S2S2AT] 250 VAC [A2]
Koskettimen max. virta	0.25 A [S1] 0.5 A [C7] 1 A [A7] 3 A [B2, A9, C9, A9S1]	1 A [S2, S2S4, S2S1] 3 A [A2, B2, C2, A8, C8, A2S3, A2S4]	0.4 A [A7] 3 A [B2]	0.5 A [S2S2AT] 1 A [S2] 3 A [A2] 50 mA [A7]
Koskettimen max. teho	5 VA [S1] 10 VA [A7, C7] 60 VA [A9, C9, A9S1] 120 VA [B2]	60 VA [S2S1, S2S4, S2] 100 VA [A2, B2, C2, A2S3, A2S4] 120 VA [A8, C8]	10 VA [A7] 120 VA [B2]	30 VA [S2S2AT] 60 VA [S2] 100 VA [A2] (A7 negligible)

Yleiset ominaisuudet

Toimintaetäisyys	7 - 26 mm	3 - 32 mm	18 - 25 mm (front); >10 - >15 mm (side)	2 - 19 mm
Lähdön liitäntä	PVC kaapeli, 2 m	PVC kaapeli, 2 m 0.5 m for Ø 13.5	PVC kaapeli, 2 m	Silikonikaapeli, 2 m [A7] Silikonikaapeli, 0.5 m [S2S2AT] PVC Kaapeli, 2 m [A2, S2]
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Käyttölämpötila	-25°C - +75°C	-25°C - +75°C	-30°C - +80°C	-25°C - +75°C [A2, A7, S2] -20°C - +150°C [S2S2AT]
Kotelon materiaali	Muovi	Muovi [A2, A8, C2, C8, S2, B2] Messinki [A2S3 / S4, S2S1 / S4]	Muovi	Messinki [S2S2, S2S2AT] Nikkelöity messinki [A2, A7, S2]

Tilauskoodit

Norm. auki (NO)	FMPA7 [musta] FMPA9 [musta] FMPA9S1 [musta]	FSA2 FSA8 FSA2S32MT FSA2S42MT	FSLPA7	FSMA2 FSMA7
Norm. kiinni (NC)	FMPC7 [punainen] FMPC9 [punainen]	FSC2 FSC8		
Vaihtokosketin (S)	FMP51 [sininen]	FSS2 FSS2S12MT FSS2S42MT		FSMS2 FSMS2S2AT
Kaksiasentoinen (B)	FMPB2 [harmaa]	FSB22MT	FSLPB2	

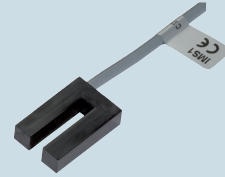
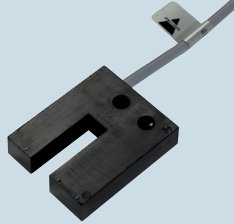
Magneettiset lähestymiskytkimet

Haarukka

Mallit

ISY sarjat

IM sarjat



Mitat (mm)

10 x 45 x 37

7 x 28 x 18.5

Sähköiset ominaisuudet

Koskettimen max. jännite	100 VAC [S1] 500 VAC [C3]	100 VAC [S1] 500 VAC [C3]
Koskettimen max. virta	0.25 A [S1] 0.5 A [C3]	0.25 A [S1] 0.5 A [C3]
Koskettimen max. teho	5 VA [S1] 10 VA [C3]	5 VA [S1] 10 VA [C3]

Yleiset ominaisuudet

Lähdön liitäntä	PVC kaapeli, 0.5 m	PVC kaapeli, 0.5 m
Suojausluokka	IP 67	IP 67
Käyttölämpötila	-25°C - +75°C	-25°C - +75°C
Kotelon materiaali	Muovi	Muovi

Tilauskoodit

Norm. kiinni (NC)	ISYC3	IMC3
Vaihtokosketin (S)	ISYS1	IMS1

Mallit

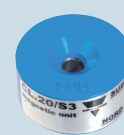
Magneettikytimet CL sarja

Muodot

Nelikulmainen

Kiilamainen

Lieriömäinen



Yleiset ominaisuudet

Min. erottelukyky:	Mitat (mm)	Mallit		Mitat (mm)	Mallit
10	25 x 14 x 8	CL1			
20	44.5 x 12 x 9	CL2			
30	59 x 18 x 9	CL3			
50	76 x 25 x 18	CL4			
Ei sitova			Mitat (mm)	Mallit	Mitat (mm)
			90 x 31 x 22.5	CL90	Ø 9.3 x 32
					Ø 13.5 x 65
					Ø 18 x 6
					Ø 23 x 9
					Ø 31 x 10
					Ø 20 x 10
					Ø 22.1 x 11.3
					CL10
					CL11
					CL18
					CL23
					CL31
					CL20S1
					CL20S3

Magneettiset Pintakytkimet

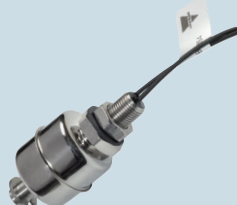
Lieriömäiset

Mallit

ILM sarjat

ILMM sarjat

ILMP sarjat



Uimurin halkaisija (mm)

Ø 53

Ø 28

Ø 25

Lähdön toiminnot

Norm. auki (NO),
Norm. kiinni (NC) [2, 8]
Vaihtokosketin [S2]

Norm. auki (NO) ja Norm. kiinni (NC)
[5, 590, 5ATS1]
Norm. auki (NO) [5S1]
Norm. kiinni (NC) [5S2, 5S2AT]

Norm. auki (NO) ja norm. kiinni (NC)

Sähköiset ominaisuudet

Koskettimen max. jännite 230 VAC [S2] - 250 VAC [2]
1500 VAC [8]

240 VAC, 220 VDC

240 VAC, 200 VDC

Koskettimen max. virta 1 A [S2]
3 A [2, 8]

0.5 A

0.5 A

Koskettimen max. teho 60 VA [S2] - 100 VA [2]
120 VA [8]

50 VA

50 VA

Yleiset ominaisuudet

Lähdön liitäntä Silikoni kaapeli, 0.5 m

XLPE kaapeli, 0.3 m
1,1 m [ATS1]

PVC kaapeli, 0.3 m

Min. nesteen noste 0.75 kg / dm³

0.75 kg / dm³

Max. Paine 20 kg / cm²

10 kg / cm²

2 kg / cm²

Suojausluokka IP 67

IP 67

IP 67

Käyttölämpötila -25°C - +120°C [2, 8, S2]

-10°C - +120°C [5, 590]
-10°C - +200°C [5ATS1, 5S2AT]
-20°C - +120°C [5S1, 5S2]

-20°C - +80°C

Kotelon materiaali AISI 316 Ruostumaton teräs

AISI 304 Ruostumaton teräs
[5, 590 5ATS1]
AISI316 Ruostumaton teräs
[5S2AT, 5S1, 5S2]

Muovi

Tilauskoodit

Norm. auki (NO) /
Norm. kiinni (NC)

ILM.2
ILM8

ILMM5
ILMM590
ILMM5ATS1

ILMP5
ILMP5P

Vaihtokosketin (S)

ILMS2

Norm. kiinni (NC)

ILMM5S2AT
ILMM5S2

Norm. auki (NO)

ILMM5S1

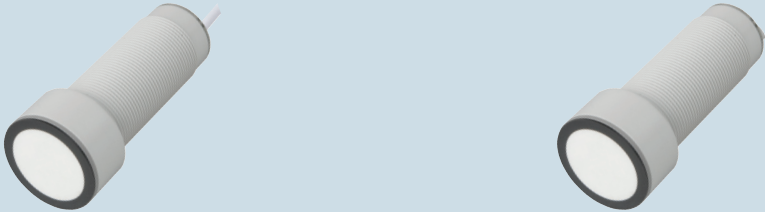
Magneettiset Pintakytkimet

Lieriömäiset			
Mallit	ILMPU - ILU - ILMU sarjat	ILSP sarjat	FLM sarjat - Flux anturit
  			
Uimurin halkaisija (mm)	Ø 17.5 [ILMPU] Ø 31 [ILMU] Ø 45 [ILU]	Ø 44	Ø 20
Sähköiset ominaisuudet			
Koskettimen max. jännite	240 VAC, 230 VAC [ILUS2] 200 VDC [ILMPU5, ILMU5] 250 VAC [ILU2] 1000 VAC [ILU8]	230 VAC [S2] 250 VAC [2] 1500 VAC [8]	100 VAC
Koskettimen max. virta	0.5 A [ILMP, ILM] 1 A [ILUS2] 3 A [ILU2, ILU8]	1 A [S2] 3 A [2, 8]	0.4 A
Koskettimen max. teho	50 VA [ILMP, ILM] 60 VA [ILUS2] 100 VA [ILU2] 120 VA [ILU8]	60 VA [S2] 100 VA [2] 120 VA [8]	10 VA
Yleiset ominaisuudet			
Lähdön liitäntä	XLPE Kaapeli, 0.3 m [ILMPU5] PVC Kaapeli, 0.3 m [ILMU5] Silikoni Kaapeli, 0.5 m [ILU2, ILU8, ILUS2]	Silikoni Kaapeli, 0.5 m	HT105 PVC Kaapeli 6,35 naaras faston liittin
Toimintaetäisyys auki			+5 mm
Toimintaetäisyys kiinni			Don - 2 mm
Min. nesteen noste	0.70 kg / dm ³ [ILMPU, ILMU] 0.75 kg / dm ³ [ILU]	0.75 kg / dm ³	
Max. Paine	2 kg / cm ² [ILMPU, ILMU] 100 kg / cm ² [ILU]	0.6 kg / cm ²	
Suojausluokka	IP 68	IP 67	IP 67
Käyttölämpötila	-20°C - +80°C [ILMPU, ILMU] -25°C - +100°C [ILU]	-25°C - +100 °C	-30°C - +105°C
Kotelon materiaali	Ei itsestään syttyvä polypropyleeni tai muovi	Muovi	Ruostumaton teräs
Tilauskoodit			
Norm. auki (NO) / Norm. kiinni (NC)	ILMPU5 ILMU5	ILSP2 ILSP8	
Norm. auki (NO)	ILU2 ILU8		FLMA1S1
Vaihtokosketin (S)	ILUS2	ILSPS2	

Ultraääni anturi, 2 x digitaali lähtöä

Tyyppi	UA18CAD..TI	UA18CAD..M1TI	UA30CAD35..TI	UA30CAD35..M1TI
Liitäntä	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M18 x 85	M18 x 85	M30 x 90	M30 x 90
Tilauskoodit				
Tunnistusetäisyys (Sn)	50 - 400 mm	50 - 400 mm	250 - 3500 mm	250 - 3500 mm
Toiminta taajuus	≤ 10 Hz	≤ 10 Hz	≤ 2 Hz	≤ 2 Hz
Sokea alue	≤ 50 mm	≤ 50 mm	≤ 250 mm	≤ 250 mm
2 x NPN	UA18CAD04NPTI	UA18CAD04NPM1TI	UA30CAD35NPTI	UA30CAD35NPM1TI
2 x PNP	UA18CAD04PPTI	UA18CAD04PPM1TI	UA30CAD35PPTI	UA30CAD35PPM1TI
Tunnistusetäisyys (Sn)	100 - 900 mm	100 - 900 mm		
Toiminta taajuus	≤ 4 Hz	≤ 4 Hz		
Sokea alue	≤ 100 mm	≤ 100 mm		
2 x NPN	UA18CAD09NPTI	UA18CAD09NPM1TI		
2 x PNP	UA18CAD09PPTI	UA18CAD09PPM1TI		
Tunnistusetäisyys (Sn)	200 - 2200 mm	200 - 2200 mm		
Toiminta taajuus	≤ 1 Hz	≤ 1 Hz		
Sokea alue	≤ 200 mm	≤ 200 mm		
2 x NPN	UA18CAD22NPTI	UA18CAD22NPM1TI		
2 x PNP		UA18CAD22PPM1TI		
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	15 - 30 VDC	15 - 30 VDC	12 - 30 VDC	12 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Kuormitusvirta	< 500 mA	< 500 mA	< 300 mA	< 300 mA
Kuormitusvirta - UL	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA
Kotelon materiaali	PBT	PBT	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen, vihreä	Keltainen, vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Ultraääni anturi, 2 x digitaali lähtöä

Tyyppi	UA30CAD60..TI	UA30CAD60..M1TI
Liitäntä	2 m kaapeli	M12 liitin
		
Mitat (mm)	M30 (Ø40) x 90	M30 (Ø40) x 90
Tilauskoodit		
Tunnistusetäisyys (Sn)	350 - 6000 mm	350 - 6000 mm
Toiminta taajuus	≤ 1 Hz	≤ 1 Hz
Sokea alue	≤ 350 mm	≤ 350 mm
2 x NPN	UA30CAD60NPPI	UA30CAD60NPM1TI
2 x PNP	UA30CAD60PPPI	UA30CAD60PPM1TI
Ominaisuudet		
Nimellisjännite	12 - 30 VDC	12 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT
Kuormitusvirta	< 300 mA	< 300 mA
Kuormitusvirta - UL	< 100 mA	< 100 mA
Kotelon materiaali	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen, vihreä	Keltainen, vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus

Ultraääni anturi, 2 x digitaali lähtöä

Tyyppi	UA18EAD..TI	UA18EAD..M1TI	UA30EAD35..TI	UA30EAD35..M1TI
Liitäntä	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M18 x 85	M18 x 85	M30 x 90	M30 x 90
Tilauskoodit				
Tunnistusetäisyys (Sn)	50 - 400 mm	50 - 400 mm	350 - 3500 mm	350 - 3500 mm
Toiminta taajuus	≤ 10 Hz	≤ 10 Hz	≤ 2 Hz	≤ 2 Hz
Sokea alue	≤ 50 mm	≤ 50 mm	≤ 350 mm	≤ 350 mm
2 x NPN	UA18EAD04NPTI	UA18EAD04NPM1TI	UA30EAD35NPTI	UA30EAD35NPM1TI
2 x PNP	UA18EAD04PPTI	UA18EAD04PPM1TI	UA30EAD35PPTI	UA30EAD35PPM1TI
Tunnistusetäisyys (Sn)	100 - 900 mm	100 - 900 mm		
Toiminta taajuus	≤ 4 Hz	≤ 4 Hz		
Sokea alue	≤ 100 mm	≤ 100 mm		
2 x NPN	UA18EAD09NPTI	UA18EAD09NPM1TI		
2 x PNP	UA18EAD09PPTI	UA18EAD09PPM1TI		
Tunnistusetäisyys (Sn)	200 - 1500 mm	200 - 1500 mm		
Toiminta taajuus	≤ 1 Hz	≤ 1 Hz		
Sokea alue	≤ 200 mm	≤ 200 mm		
2 x NPN	UA18EAD15NPTI	UA18EAD15NPM1TI		
2 x PNP	UA18EAD15PPTI	UA18EAD15PPM1TI		
Ominaisuudet				
Nimellisjännite	15 - 30 VDC	15 - 30 VDC	12 - 30 VDC	12 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT	SPT	SPT
Kuormitusvirta	< 500 mA	< 500 mA	< 300 mA	< 300 mA
Kuormitusvirta - UL	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA
Kotelon materiaali	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen, vihreä	Keltainen, vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Ultraäänianturi, analoginen ja digitaalinen lähtö

Tyyppi	UA18CAD..TI	UA18CAD..MITI	UA30CAD35..TI	UA30CAD35..MITI
Liitäntä	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M18 x 85	M18 x 85	M30 x 90	M30 x 90
Tilauskoodit				
Tunnistusetäisyys (Sn)	50 - 400 mm	50 - 400 mm	250 - 3500 mm	250 - 3500 mm
Toiminta taajuus	≤ 10 Hz	≤ 10 Hz	≤ 2 Hz	≤ 2 Hz
Sokea alue	≤ 50 mm	≤ 50 mm	≤ 250 mm	≤ 250 mm
NPN, 4-20 mA	UA18CAD04NGTI	UA18CAD04NGM1TI	UA30CAD35NGTI	UA30CAD35NGM1TI
PNP, 4-20 mA	UA18CAD04PGTI	UA18CAD04PGM1TI	UA30CAD35PGTI	UA30CAD35PGM1TI
NPN, 0-10 V	UA18CAD04NKTi	UA18CAD04NKM1Ti	UA30CAD35NKTi	UA30CAD35NKM1Ti
PNP, 0-10 V	UA18CAD04PKTi	UA18CAD04PKM1Ti	UA30CAD35PKTi	UA30CAD35PKM1Ti
Tunnistusetäisyys (Sn)	100 - 900 mm	100 - 900 mm		
Toiminta taajuus	≤ 4 Hz	≤ 4 Hz		
Sokea alue	≤ 100 mm	≤ 100 mm		
NPN, 4-20 mA	UA18CAD09NGTI	UA18CAD09NGM1TI		
PNP, 4-20 mA	UA18CAD09PGTI	UA18CAD09PGM1TI		
NPN, 0-10 V	UA18CAD09NKTi	UA18CAD09NKM1Ti		
PNP, 0-10 V	UA18CAD09PKTi	UA18CAD09PKM1Ti		
Tunnistusetäisyys (Sn)	200 - 2200 mm	200 - 2200 mm		
Toiminta taajuus	≤ 1 Hz	≤ 1 Hz		
Sokea alue	≤ 200 mm	≤ 200 mm		
NPN, 4-20 mA	UA18CAD22NGTI	UA18CAD22NGM1TI		
PNP, 4-20 mA	UA18CAD22PGTI	UA18CAD22PGM1TI		
NPN, 0-10 V	UA18CAD22NKTi	UA18CAD22NKM1Ti		
PNP, 0-10 V	UA18CAD22PKTi	UA18CAD22PKM1TI		
Ominaisuudet				
Nimellisjännite NG tai PG NK tai PK	15 - 30 VDC 15 - 30 VDC	15 - 30 VDC 15 - 30 VDC	12 - 30 VDC 15 - 30 VDC	12 - 30 VDC 15 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	Digitaalinen lähtö: SPT Syöttö: PT Analoginen lähtö: P	Digitaalinen lähtö: SPT Syöttö: PT Analoginen lähtö: P	Digitaalinen lähtö: SPT Syöttö: PT Analoginen lähtö: P	Digitaalinen lähtö: SPT Syöttö: PT Analoginen lähtö: P
Kuormitusvirta	< 500 mA	< 500 mA	< 100 mA	< 100 mA
Kuormitusvirta - UL	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA
Kotelon materiaali	PBT	PBT	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen, vihreä	Keltainen, vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Ultraäänianturi, analoginen ja digitaalinen lähtö

Tyyppi	UA30CAD60..TI	UA30CAD60..M1TI
Liitäntä	2 m kaapeli	M12 liitin
 		
Mitat (mm)	M30 (Ø40) x 90	M30 (Ø40) x 90
Tilauskoodit		
Tunnistusetäisyys (Sn)	350 - 6000 mm	350 - 6000 mm
Toiminta taajuus	≤ 1 Hz	≤ 1 Hz
Sokea alue	≤ 350 mm	≤ 350 mm
NPN, 4-20 mA	UA30CAD60NGTI	UA30CAD60NGM1TI
PNP, 4-20 mA	UA30CAD60PGTI	UA30CAD60PGM1TI
NPN, 0-10 V	UA30CAD60NKTI	UA30CAD60NKM1TI
PNP, 0-10 V	UA30CAD60PKTI	UA30CAD60PKM1TI
Ominaisuudet		
Nimellisjännite NG tai PG NK tai PK	12 - 30 VDC 15 - 30 VDC	12 - 30 VDC 15 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	Digitaalinen lähtö: SPT Syöttö: PT Analoginen lähtö: P	Digitaalinen lähtö: SPT Syöttö: PT Analoginen lähtö: P
Kuormitusvirta	< 100 mA	< 100 mA
Kuormitusvirta - UL	< 100 mA	< 100 mA
Kotelon materiaali	PBT	PBT
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen, vihreä	Keltainen, vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus

Ultraäänianturi, analoginen ja digitaalinen lähtö

Tyyppi	UA18EAD..TI	UA18EAD..MITI	UA30EAD35..TI	UA30EAD35..MITI
Liitäntä	2 m kaapeli	M12 liitin	2 m kaapeli	M12 liitin
				
Mitat (mm)	M18 x 85	M18 x 85	M30 x 93	M30 x 100
Tilauskoodit				
Tunnistusetäisyys (Sn)	50 - 400 mm	50 - 400 mm	350 - 3500 mm	350 - 3500 mm
Toiminta taajuus	≤ 10 Hz	≤ 10 Hz	≤ 2 Hz	≤ 2 Hz
Sokea alue	≤ 50 mm	≤ 50 mm	≤ 350 mm	≤ 350 mm
NPN, 4-20 mA	UA18EAD04NGTI	UA18EAD04NGM1TI	UA30EAD35NGTI	UA30EAD35NGM1TI
PNP, 4-20 mA	UA18EAD04PGTI	UA18EAD04PGM1TI	UA30EAD35PGTI	UA30EAD35PGM1TI
NPN, 0-10 V	UA18EAD04NKTI	UA18EAD04NKM1TI	UA30EAD35NKTI	UA30EAD35NKM1TI
PNP, 0-10 V	UA18EAD04PKTI	UA18EAD04PKM1TI	UA30EAD35PKTI	UA30EAD35PKM1TI
Tunnistusetäisyys (Sn)	100 - 900 mm	100 - 900 mm		
Toiminta taajuus	≤ 4 Hz	≤ 4 Hz		
Sokea alue	≤ 100 mm	≤ 100 mm		
NPN, 4-20 mA	UA18EAD09NGTI	UA18EAD09NGM1TI		
PNP, 4-20 mA	UA18EAD09PGTI	UA18EAD09PGM1TI		
NPN, 0-10 V	UA18EAD09NKTI	UA18EAD09NKM1TI		
PNP, 0-10 V	UA18EAD09PKTI	UA18EAD09PKM1TI		
Tunnistusetäisyys (Sn)	200 - 1500 mm	200 - 1500 mm		
Toiminta taajuus	≤ 1 Hz	≤ 1 Hz		
Sokea alue	≤ 200 mm	≤ 200 mm		
NPN, 4-20 mA	UA18EAD15NGTI	UA18EAD15NGM1TI		
PNP, 4-20 mA	UA18EAD15PGTI	UA18EAD15PGM1TI		
NPN, 0-10 V	UA18EAD15NKTI	UA18EAD15NKM1TI		
PNP, 0-10 V	UA18EAD15PKTI	UA18EAD15PKM1TI		
Ominaisuudet				
Nimellisjännite				
NG tai PG	15 - 30 VDC	15 - 30 VDC	12 - 30 VDC	12 - 30 VDC
NK tai PK	15 - 30 VDC	15 - 30 VDC	15 - 30 VDC	15 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC	≤ 2.2 VDC
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Suojaus oikosulku (S)	Digitaalinen lähtö: SPT	Digitaalinen lähtö: SPT	Digitaalinen lähtö: SPT	Digitaalinen lähtö: SPT
Vääränapaisuus (P)	Syöttö: PT	Syöttö: PT	Syöttö: PT	Syöttö: PT
Transientit (T)	Analoginen lähtö: P	Analoginen lähtö: P	Analoginen lähtö: P	Analoginen lähtö: P
Kuormitusvirta	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA
Kuormitusvirta - UL	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA	< 100 mA
Kotelon materiaali	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L	AISI 316L
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen	Keltainen	Keltainen, vihreä	Keltainen, vihreä
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Ultraäänianturi, DC, analoginen, opetettava

	Ohjelmoitava RS232	Oma vahvistin
Tyyppi	UA30CLD..M7	UA12BLD..M1TR
Liitäntä	M16 liitin	M12 liitin
		

Mitat (mm)	M30 x 136	M12 x 79
------------	-----------	----------

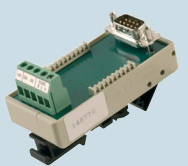
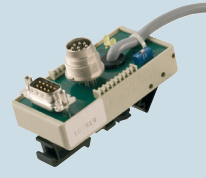
Tilauskoodit kohteesta tunnistava

Toiminta taajuus	5 - 30 Hz Ohjelmoitava	20 Hz
Tunnistusetäisyys (Sn)	150 - 1500 mm sääd.	25 - 200 mm sääd.
0-10 VDC	UA30CLD15FKM7	
4-20 mA	UA30CLD15FGM7	
NPN-NO/NC		UA12BLD02NPM1TR
PNP-NO/NC		UA12BLD02PPM1TR
Tunnistusetäisyys (Sn)	250 - 2000 mm sääd.	
0-10 VDC	UA30CLD20FKM7	
4-20 mA	UA30CLD20FGM7	
Tunnistusetäisyys (Sn)	350 - 3500 mm sääd.	
0-10 VDC	UA30CLD35FKM7	
4-20 mA	UA30CLD35FGM7	

Ominaisuudet

Nimellisjännite	19 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Jänniteen alenema	≤ 2.5 VDC	≤ 4.5 V
Suojausluokka	IP 67	IP 65
Suojaus oikosulku (S) Vääränapaisuus (P) Transientit (T)	SPT	SPT
Kuormitusvirta	< 100 mA Analoginen ks. tyyppi	< 100 mA
Kotelon materiaali	PBTB	Ruostumaton teräs
Toimintalämpötila	-15°C - +70°C	-20°C - +70°C
LED väri	Keltainen + vihreä	
Huom.	Pito/synk. tulot RS232	
Hyväksynnät	CE - UL - cUL	CE

Muuntimet / Adapterit

Tyyppi	AUA - RT	UCC	UCP1 ja UCP2
Liitäntä	M12 liitin	Riviliitin	Riviliitin
			

Mitat (mm)	17 x 56	38.5 x 80.5	38.5 x 80.5
------------	---------	-------------	-------------

Ominaisuudet

Ohjelmointiadapteri "RT"-remote
teach anturille

RS232-> RS485-adapteri

Ohjelmointi adapteri RS232

RAD Liiketunnistin

RAD Liiketunnistin - RAD sarja Pirkille etäisyyksille
IRS-sarja

Mallit	RAD 01	RAD 02	IRS 01
Liitännät	kaapeli	kaapeli	kaapeli

Mitat (mm)	118 x 80 x 53	118 x 80 x 53	137 x 188 x 91.5
------------	---------------	---------------	------------------

Ominaisuudet	K-aaltoalueen liiketunnistin taittuviin ja liukuviin automaattioviin. 3D säädettävä sensorin asento tarjoaa tarkan asettelen ja tunnistusalueen kohdistuksen. Sään aiheuttamat häiriöt on eliminoitu elektronikan avulla. Kauko-ohjain helpottaa säätämistä.	K-aaltoalueen liiketunnistin taittuviin ja liukuviin automaattioviin. 3D säädettävä sensorin asento tarjoaa tarkan asettelen ja tunnistusalueen kohdistuksen. Sään aiheuttamat häiriöt on eliminoitu elektronikan avulla. Kauko-ohjain helpottaa säätämistä.	K-aaltoalueen liiketunnistin taittuviin ja liukuviin automaattioviin. 3D säädettävä sensorin asento tarjoaa tarkan asettelen ja tunnistusalueen kohdistuksen. Sään aiheuttamat häiriöt on eliminoitu elektronikan avulla. Laitteessa on mahdollisuus valita tunnistustavaksi autot/ihmiset ja niiden yhdistelmät. Kauko-ohjain helpottaa säätämistä.
--------------	---	---	---

Tulon ominaisuuudet

Tunnistuskulma	V: 0 - 90° in 15° asetusväli L: ±30° in 7.5° asetusväli	V: 0 - 90° in 15° asetusväli L: ±30° in 7.5° asetusväli	V: ±45° in 15° asetusväli L: ±45° in 15° asetusväli
Tunnistusalue	kiinnityskorkeus 2.2 m	kiinnityskorkeus 2.2 m	kiinnityskorkeus 2.5 m~7 m
Leveä tunnistusalue	4 m (W) x 2 m (D)	4 m (W) x 2 m (D)	2.5 m (W) x 8 m (D)
Kapea tunnistusalue	2 m (W) x 2.5 m (D)	2 m (W) x 2.5 m (D)	2.5 m (W) x 10 m (D)
Tunnistustapa	Kaksisuuntainen	Yksi ja kaksisuuntainen	Yksi ja kaksisuuntainen
Liikkeen-tunnistusnopeus	0.05~1 m/s	0.05~1 m/s	0.05~3.0 m/s pitkin anturin akselia

Säädöt

Herkkyys	10 tasoa (1 - 10)	10 tasoa (1 - 10)	5 tasoa (1 - 5)
Pitoaika	0.5 - 9 s, 10 tasoa	0.5 - 9 s, 10 tasoa	0.5 - 9 s, 10 tasoa
Häiriönsieto	”Näennäsläsnäölo”, normaali, parannettu häiriönsieto	”Näennäsläsnäölo”, normaali, parannettu häiriönsieto	”Näennäsläsnäölo”, normaali, parannettu häiriönsieto, suodatus
Suunnantunnistus	Kaksisuuntainen	- Lähestyminen - Poistuminen - Kaksisuuntainen	- Lähestyminen - Poistuminen - Kaksisuuntainen

Toimintatavat (tai releiden toiminta)	- Tunnistaa ja erottelee autot ja ihmiset - Ihmisten suodatus - Autojen suodatus - Autojen ja ihmisten suunnantunnistus ja suodatus
--	--

Suuntaisliikkeen tun.	Sivuttaisliikkeen tunnistuksen suodatus valittavissa
-----------------------	--

Lähdön ominaisuudet

Lähtörele SPDT			
Max. jännite	24 VDC / 120 VAC	24 VDC / 120 VAC	24 VDC / 120 VAC
Max. virta	1 A (resistiivinen)	1 A (resistiivinen)	1 A (resistiivinen)
Max. teho	30 W (DC) / 120 VA (AC)	30 W (DC) / 120 VA (AC)	30 W (DC) / 120 VA (AC)
Pitoaika	0.5~9 s (säädettävä)	0.5~9 s (säädettävä)	0.5~6 s (säädettävä)

Sähköiset tiedot

Lähetystaajuus	24.125 GHz	24.125 GHz	24.125 GHz
Syöttöjännite	12~24 VAC ±10% 12~24 VDC +30% / -10%	12~24 VAC ±10% 12~24 VDC +30% / -10%	12~24 VAC ±10% 12~24 VDC +30% / -10%
Taajuus	50 Hz - 60 Hz	50 Hz - 60 Hz	50 Hz - 60 Hz
Tehonkulutus	< 0.5 W	< 0.5 W	< 1.2 W
Hyväksynnot	CE - FCC - cURus	CE - FCC - cURus	CE - FCC - cURus

Tilaukskoodit

Liikkeen tunnistin	RAD 01	RAD 02	IRS 01
Kaukosäädin	RAD 00 RC	RAD 00 RC	IRS 00 RC

Liike - ja paikallaanolotunnistin

Yhdistetty liike - ja paikallaanolotunnistin oville

Mallit	GUARDIAN 1	GUARDIAN 2
Liitännät	Riviliittimet	Riviliittimet



Mitat (mm)	210 x 77 x 58	210 x 77 x 58
Tekniikka	Videokamera tekniikka 640 x 480	Videokamera tekniikka 640 x 480
Ovi tyyppi	Suora liukuovi	Kaareva ja suora liukuovi
Ominaisuudet	Guardian on ainutlaatuinen liike- ja paikallaanolotunnistin, joka takaa täydellisen turvallisuuden jalankulkijoille erilaisissa oviaisennuksissa. Varustettuna videokameralla se antaa suojaa ihmisille sekä ohjaa kohteessa olevaa ovea. Guardian suodattaa sivuttaisliikenteen ja pystyy oppimaan toimimaan sijainnin mukaan. Guardian havaitsee myös säätötilan muutokset.	

Tulon ominaisuudet

Asennuskorkeus	180 cm - 300 cm	180 cm - 300 cm
Liiketunnistusalue	Korkeus 180 cm = 246 x 204 cm Korkeus 220 cm = 300 x 249 cm Korkeus 300 cm = 410 x 340 cm	Korkeus 180 cm = 246 x 204 cm Korkeus 220 cm = 300 x 249 cm Korkeus 300 cm = 410 x 340 cm
Paikallaanolotunnistusalue	Korkeus 180 cm = 42 cm x door width Korkeus 220 cm = 51 cm x door width Korkeus 300 cm = 70 cm x door width	Korkeus 180 cm = 42 cm x door width Korkeus 220 cm = 51 cm x door width Korkeus 300 cm = 70 cm x door width
Maksimi oven säde = asennus korkeus		Korkeus 180 cm = Radius 130 cm Korkeus 220 cm = Radius 170 cm Korkeus 300 cm = Radius 200 cm
Herkkyys	Seitsenportainen	Seitsenportainen
Paikallaoloaika	7 portainen: (10, 30 sek.) 1 min, 5 min (Ei DIN18650 mukaan)	7 portainen: (10, 30 sek.) 1 min, 5 min (Ei DIN18650 mukaan)
Paikallaoloaika	10 lux - 50.000 lux	10 lux - 50.000 lux

Lähdön ominaisuudet

Lähdön toiminta	Turva- ja liike: Rele - SPST releen koskettimet: 1A DC 30VDC 600.000 käyttökertaa @ 0.5A, 50 VAC/30 VDC	Turva- ja liike: Rele - SPST releen koskettimet: 1A DC 30VDC 600.000 käyttökertaa @ 0.5A, 50 VAC/30 VDC
-----------------	--	--

Yleiset ominaisuudet

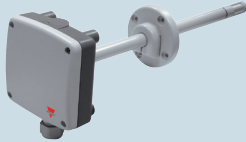
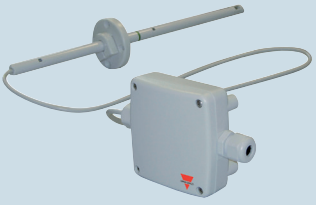
Nimellisjännite	12 - 24 VAC	12 - 24 VAC
Virrankulutus	Max. 230 mA	Max. 230 mA
Tulon testaus nouseva jännite	ON > 9 VAC/VDC OFF < 6 VAC/VDC	ON > 9 VAC/VDC OFF < 6 VAC/VDC
Tulon testaus laskeva jännite	ON < 6 VAC/VDC OFF > 9 VAC/VDC	ON < 6 VAC/VDC OFF > 9 VAC/VDC
Ympäristö luokka	Type 2	Type 2
Suojausluokka	IP 64	IP 64
TÜV	Konedirektiivin mukainen 2006/42/EC, annex I DIN 18650-1 § 5.7.4, edition 2005 (prEN16005), EN13241-1, EN 12978	Konedirektiivin mukainen 2006/42/EC, annex I DIN 18650-1 § 5.7.4, edition 2005 (prEN16005), EN13241-1, EN 12978
UL-Hyväksyntä	cURus: UL325, CSA-C22.2 No. 247	cURus: UL325, CSA-C22.2 No. 247
Hyväksynnät	CE	CE

Tilauskoodit

Tunnistin	GUARDIAN 1	GUARDIAN 2
-----------	------------	------------

Ympäristön anturit

Ympäristön anturit - CGES sarja

Mallit	CGESHTD..N CGESHTPD...N	CGESHTW CGESHTPW	CGESAIRVEL
			
Mitat (mm)	80 x 80 x 37.2 (anturin mittapää 200 mm)	85 x 100 x 26	80 x 80 x 37.2 (kaapeli pituus 1m)
Toiminta	Ilmankosteus ja lämpötila	Ilmankosteus ja lämpötila	Ilmankosteus ja lämpötila
Asennus	Kanava-asennus	Seinäasennus	Kanava-asennus
Tulon ominaisuudet			
Suhteellinen kosteus			
Toiminta-alue	10 - 95%	0 - 95%	
Tarkkuus @ 20°C	±2.5% RH	±2% (40 - 60%RH) ±3% (10 - 90%RH)	
Lämpötila			
Anturi	Pt1000 DIN A	Pt1000 DIN A / Pt100 DIN A	
Tarkkuus @ 20°C	±0.3°C	Vout: ±0.25°C / Aout: ±0.4°C	
Ilmanvirtaus			
Toiminta-alue			0 - 10 m/s (0 - 2000 ft/min) 0 - 15 m/s (0 - 3000 ft/min) 0 - 20 m/s (0 - 4000 ft/min)
Tarkkuus @ 20°C			±0.2 m/s +3% of m.v.
Sähköiset ominaisuudet			
Ulostulo	0-10 V tai 4-20 mA (2 wires)	0-10 V tai 4-20 mA (2 wires)	0-10 V tai 4-20 mA
Syöttöjännite	24 VAC ±20% / 15-35 VDC	24 VAC ±20% / 15-35 VDC	24 VAC/DC ±20%
Kulutus			
DC syöttö	tyypillisesti 5 mA	tyypillisesti 4 mA	max. 150 mA
AC syöttö	tyypillisesti 13 mAeff	tyypillisesti 15 mAeff	max. 90 mA
Yleiset ominaisuudet			
Kaapeliauikko	M16 x 1.5 kaapeli Ø4.5 - 10 mm		M16 x 1.5 kaapeli Ø4.5 - 10 mm
Sähkökytkennät	Ruuviliittimet maks. 1.5 mm ² (AWG 16)	Ruuviliittimet maks. 1.5 mm ² (AWG 16)	Ruuviliittimet maks. 1.5 mm ² (AWG 16)
Toimintalämpötila-alue	-15°C - 60°C	-5°C - 55°C	-10°C - 50°C
Varastointi lämpötila	-25°C - 60°C	-25°C - 60°C	-30°C - 60°C
Suojausluokka	IP 65; Nema 4	IP 20	IP 65; Nema 4
Yhdenmukaisuus	EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61326-1+A1+A2	EN 50081-1 FCC Part15 ClassB EN 50082-1 ICES-003 ClassB	EN 50081-1, EN 50082-1, EN 50082-2
Hyväksynnät	CE - RoHS	CE - RoHS	CE - RoHS
Tilauuskoodit			
Lisätietoja www.productselection.net			

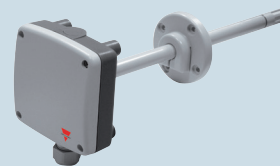
Ympäristön anturit

Ympäristön anturit - CGES sarja

Mallit

CGESCO2W - CGESCO2TW - CGESCO2THW

CGESCO2D...N



Mitat (mm)	85 x 100 x 26	80.6 x 101 x 46 (probe 200 mm)
Toiminta	CO ₂ , Suhteellinen kosteus ja lämpötila	CO ₂
Asennus	Seinäasennus	Kanava-asennus

Tulon ominaisuudet

Suhteellinen kosteus	10 - 90%	
Toiminta-alue	±3% (30 - 70% RH) ±5% (10 - 90% RH)	
Tarkkuus @ 20°C		
Lämpötila	Pt1000 DIN A	
Anturi	Vout: ±0.3°C / Aout: ±0.7°C	
Tarkkuus @ 20°C		
CO ₂	0 - 2000 ppm / 0 - 5000 ppm	0 - 2000 ppm / 0 - 5000 ppm
Toiminta-alue	< ± 50 ppm +2% of m.v.	< ± 50 ppm +2% of m.v.
Tarkkuus @ 20°C	< ± 50 ppm +3% of m.v.	< ± 50 ppm +3% of m.v.
2000 ppm		
5000 ppm		

Sähköiset ominaisuudet

Ulostulo	0-10 V tai 4-20 mA tai kytkintoiminta	0-10 V tai 4-20 mA
Syöttöjännite	24 VAC ±20% / 15-35 VDC	24 VAC ±20% / 15-35 VDC
Kulutus		
DC syöttö	<3 W	<3 W
AC syöttö	<3 W	<3 W

Yleiset ominaisuudet

Kaapeliaukko		M16 x 1.5 kaapeli
Sähkökytkennät	Ruuviliittimet maks. 1.5 mm ² (AWG 16)	Ruuviliittimet maks. 2.5 mm ² (AWG 14)
Toimintalämpötila-alue	-5°C - 55°C	0°C - 50°C
Varastointi lämpötila	-20°C - 60°C	-20°C - 60°C
Suojausluokka	IP 20	IP 65; Nema 4
Yhdenmukaisuus	EN 61000-6-3, EN61326-1+A1+A2:05.2002 EN 61000-6-1	EN 61000-6-3 ÖVE EN61326-1+A1+A2:05.2002 EN 61000-6-1, FCC Part 15 ICES-003 ClassB
Hyväksynnot	CE - RoHS	CE - RoHS

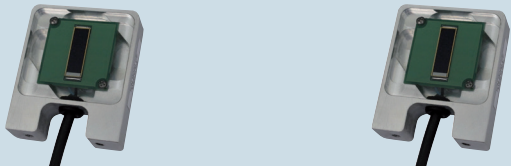
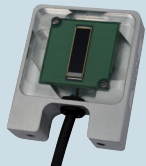
Tilauuskoodit

Lisätietoja www.productselection.net

Ympäristön anturit

	Tuulisiipi	Kuppi-tuulimittari
Mallit	DWS-D-D...	DWS-V-D...
Liitännät	2 m kaapeli	2 m kaapeli
		
Mitat (mm)	207 x 174	183 x 145
Käyttö	Tuulen suunnan osoitus	Tuulen nopeuden osoitus
Tilauuskoodit Tuulisiipi		
Tuulen osoitus	0° ja 90° välein	
	DWS-D-DAC13	
Tuulen osoitus	±7° ja vasen/oikea	
	DWS-D-DDC13	
Tilauuskoodit Kuppi-tuulimittari		
Toimintalämpötila		-20°C - 60°C
Lämmitys		Kyllä
		DWS-V-DAC13
Toimintalämpötila		0°C - 60°C
Lämmitys		Ei
		DWS-V-DBC05
Yleiset ominaisuudet		
Nimellisjännite	12 - 24 VDC	12 - 24 VDC
Jännitteen pudotus	Tyypill. 4.9 VDC	Tyypill. 4.9 VDC
Suojausluokka	IP 54	IP 54
Lähtötaajuus		10 Hz pr. m/s
Materiaali	Runko: Musta PVC Roottori: Ruostumaton teräs	Runko: Musta PVC Roottori: Ruostumaton teräs
Hyväksynät	CE	CE

Environmental sensors

	Solar irradiance sensor		Pyranometer
Types	PVS-1V	PVS-1A	PVS-2A
Connections			
			
Dimensions (mm)	57 x 48 x 15 (not including clamp)	62 x 48 x 15 (not including clamp)	162 x 215 x 40
Description	Solar irradiance sensor based on photovoltaic technology built with a solid aluminium case and anti-UV encapsulating resin	Solar irradiance sensor based on photovoltaic technology built with a solid aluminium case and anti-UV encapsulating resin	Global solar radiation sensor based on a thermopile transducer compliant with WMO (World Meteorological Organization) standards for environmental monitoring, provided with worldwide valid calibration certificate
Environmental specification			
Operating temperature	-10°C to 80°C	-10°C to 80°C	-40°C to 80°C
Degree of protection	IP 67	IP 67	IP 67
General specification			
Technology	Crystalline calibrated cell	Crystalline calibrated cell	2nd Class Thermopile Pyranometer according to ISO9060
Output	80 mV @ 1000 W/m ² STC	4-20 mA	4-20 mA
Calibration	According to IEC 60904-2 and 60904-4 (calibration certificate as option)	According to IEC 60904-2 and 60904-4 (calibration certificate as option)	According to ISO9847 (calibration certificate included)
Solar irradiance range	0-1250 W/m ² 20-1250 W/m ²	0-1250 W/m ² 20-1250 W/m ²	0-2000 W/m ² 20-2000 W/m ²
Connector	3 PIN Phoenix M8 IP67 connector (male and female included)	3 PIN Phoenix M8 IP67 connector (male and female included)	7 pin IP68 connector (male, female and 10 meters cable included)
Housing material	Aluminium	Aluminium	Aluminium
Power Supply	Self-powered	Powered by VMU-P module through the 4-20 mA current loop	10-28 VDC, power consumption < 0.1 W
Approvals/Marks	CE	CE	CE
References			
For ordering key details, please refer to www.productselection.net			

Räjähdyksivaaralliset tilat

Räjähdyksivaarallisten tilojen anturit

Mallit	Lieriömäiset FSQ sarja	Neliskulmaiset MQ sarja	Pinta-anturit ILM sarja
			
Ulkomitat (mm) Uimurin mitat (mm)	Ø16 x 110	37 x 16 x 8.3	Pallo Ø 53 [S], Lieriömäiset Ø 45x55 [C]
Luokka	2G, 2D	2G, 2D [MQx1EX] 1G, 1D [MQA0EX]	2G, 2D [ILMx2] 1G, 1D [ILMx0]
EX luokitus	 II2GExmbIICT5Gb  II2DExmbIICT100°CDbIP67	 II2GExmbIICT5Gb [MQx1EX]  II2DExmbIICT100°CDbIP67 [MQx1EX]  II1GExialICT6Ga [MQA0EX]  II1DExialICT100°CdIP67 [MQA0EX]	 II2GExmbIICT5Gb [ILMx2]  II2DExmbIICT100°CDbIP67 [ILMx2]  II1GExialICT6Ga [ILMx0]  II1DExialICT100°CdIP67 [ILMx0]
Yleiset ominaisuudet			
Max. kytkentäjännite	250 VAC	230 VAC/DC [MQA1EX, MQC1EX] 30 VAC/DC [MQA0EX] 150 VAC/DC [MQS1EX]	250 VAC/DC [ILMA2] 230 VAC/DC [ILMS2] 30 VAC/DC [ILMx0]
Max. kytkentävirta	3A	0.25 - 0.75 A [MQx1EX] 120 mA [MQA0EX]	3 A [ILMA2]; 1A [ILMS2] 120 mA [ILMx0]
Max. kytkentäteho	100 VA	5 - 10 VA [MQx1EX] - [MQA0EX]	100 VA [ILMA2] 60 VA [ILMS2]
Toimintaetäisyys	8 - 30 mm	10 - 35 mm	-
Suojausluokka	IP 67 IP66 (FSQA2HFEX)	IP 67	IP 67
Lämpötila luokka	T5	T5 [MQx1EX] T6 [MQA0EX]	T5 [ILMx2] T6 [ILMx0]
Rungon materiaali	Ruost. teräs AISI 303	Itsesammuttava, PP + 30% lasi kuitu	Ruost. teräs AISI 316
Hyväksynnät	CE - TÜV Sud	CE - TÜV Sud	CE - TÜV Sud
Tilauuskoodit			
Norm. auki (NO)	FSQA2B01SLEX FSQA2HFEX	MQA1EX MQA0EX	ILMA2SSLEX ILMA2CSLEX ILMA0SSLEX ILMA0CSLEX
Norm. kiinni (NC)		MQC1EX	
Vaihtokosketin		MQS1EX	ILMS2SEX ILMS2CEX ILMS0SEX ILMS0CEX

Turvavaloverhot

	Turvavaloverho, turvaluokka 2, käsi	Turvavaloverho, turvaluokka 2 vartalo
Mallit	SC2...	SC2...
		

Yleiset ominaisuudet

Syöttöjännite	24 VDC $\pm 20\%$	24 VDC $\pm 20\%$
Lähdön toiminta	2 PNP	2 PNP
Lähdön liitännät	M12 4-napainen liitin TX:lle M12 5-napainen liitin RX:lle M12 4-napainen liitin TX:lle M12 5-napainen liitin RX:lle	M12 4-pole connector for TX M12 5-napainen liitin RX:lle M12 4-napainen liitin TX:lle M12 5-pole connector for RX
Turvaluokka	Tyyppi 2	Tyyppi 2
Lisätoiminnot	Kuittaus / testi ; Automaattinen uudelleenkäynnistys	Kuittaus / testi ; Automaattinen uudelleenkäynnistys
Kotelon materiaali	Maalattu alumiini (keltainen RAL 1003)	Maalattu alumiini (keltainen RAL 1003)
Ympäristön valonsieto	IEC 61496-2	IEC 61496-2
Suojausluokka	IP 65 (EN 60529)	IP 65 (EN 60529)
Toimintalämpötila	0°C - +55°C	0°C - +55°C
Hyväksynnät	CE - TÜV - cULus Luettelossa	CE - TÜV - cULus Luettelossa

Tilauskoodit

Resoluutio	Etäisyys	Suojattu korkeus (mm)	Säteiden lukum.	Vasteaika (ms)	Tilauskoodi	Suojattu korkeus (mm)	Säteiden lukum.	Vasteaika (ms)	Tilauskoodi
Käsi 30 mm	0.2-19 m	150	8	8	SC2AR30150D19				
		300	16	9	SC2AR30300D19				
		450	24	11	SC2AR30450D19				
		600	32	12	SC2AR30600D19				
		750	40	14	SC2AR30750D19				
		900	48	15	SC2AR30900D19				
		1050	56	17	SC2AR301050D19				
		1200	64	18	SC2AR301200D19				
		1350	72	20	SC2AR301350D19				
Vartalo 90 mm	0.2-19 m	1500	80	21	SC2AR301500D19	300	5	9	SC2AR90300D19
						450	7	10	SC2AR90450D19
						600	9	11	SC2AR90600D19
						750	11	12	SC2AR90750D19
						900	13	13	SC2AR90900D19
						1050	15	14	SC2AR901050D19
						1200	17	15	SC2AR901200D19
						1350	19	16	SC2AR901350D19
						1500	21	17	SC2AR901500D19

Turvavaloverhot

Turvavaloverho, turvaluokka 4, sormi

Turvavaloverho, turvaluokka 4, käsi

Mallit

SC4...

SC4...



Yleiset ominaisuudet

Syöttöjännite	24 VDC $\pm$ 20%	24 VDC $\pm$ 20%
Lähdön toiminta	2 PNP	2 PNP
Lähdön liitännät	M12 4-napainen liitin TX:lle M12 8-napainen liitin RX:lle M12 4-napainen liitin TX:lle M12 8-napainen liitin RX:lle	M12 4-napainen liitin TX:lle M12 8-napainen liitin RX:lle M12 4-napainen liitin TX:lle M12 8-napainen liitin RX:lle
Turvaluokka	Tyyppi 4	Tyyppi 4
Lisätoiminnot	Kuittaus / Testi : valittava manuaalinen / automaattinen uudelleenkäynnistys; valittava EDM	Kuittaus / Testi : valittava manuaalinen / automaattinen uudelleenkäynnistys; valittava EDM
Kotelon materiaali	Maalattu alumiini (keltainen RAL 1003)	Maalattu alumiini (keltainen RAL 1003)
Ympäristön valonsieto	IEC 61496-2	IEC 61496-2
Suojausluokka	IP 65 (EN 60529)	IP 65 (EN 60529)
Toimintalämpötila	0°C - +55°C	0°C - +55°C
Hyväksynnot	CE - TÜV - cULus Luettelossa	CE - TÜV - cULus Luettelossa

Tilauskoodit

Resoluutio	Etäisyys	Suojattu korkeus (mm)	Säteiden lukum.	Vasteaika (ms)	Tilauskoodi	Suojattu korkeus (mm)	Säteiden lukum.	Vasteaika (ms)	Tilauskoodi
Sormi 14 mm	0.2 - 6 m	150	16	11	SC4ED14150D6				
		300	32	15	SC4ED14300D6				
		450	48	18	SC4ED14450D6				
		600	64	22	SC4ED14600D6				
		750	80	25	SC4ED14750D6				
		900	96	29	SC4ED14900D6				
		1050	112	33	SC4ED141050D6				
		1200	128	36	SC4ED141200D6				
Käsi 30 mm	0.2 - 19 m					150	8	9	SC4ED30150D19
						300	16	11	SC4ED30300D19
						450	24	13	SC4ED30450D19
						600	32	14	SC4ED30600D19
						750	40	16	SC4ED30750D19
						900	48	18	SC4ED30900D19
						1050	56	19	SC4ED301050D19
						1200	64	21	SC4ED301200D19
						1350	72	23	SC4ED301350D19
						1500	80	25	SC4ED301500D19
						1650	88	26	SC4ED301650D19

Turvamagneetit

Turvamagneetit

Mallit

SMS...



Sähköiset ominaisuudet

Max. Kytkenäjäännite	100 VAC
Max. Kytkenäteho	5 VA
Max. Kytkenävirta	0.25 A

Yleiset ominaisuudet

Ulkomitat (mm)	88 x 25 x 13; M18x1 SMSA2; M30x1.5 SMSA3P
Sopiva magneettiyksikkö	CLS; CLSA2 (SMSA2P); CLSA2M (SMSA2M); CLSA3 (SMSA3P)
Lähdön liittäminen	Kaapeli (PVC, AWG 22 to 26, L=2 m.); kaapeli M12 liittimellä, L=0.3 m
Suojausluokka	IP 67
Käyttölämpötila	-25°C - +70°C
Kotelon materiaali	Muovi; PBT + 30 % lasi (SMSA2P ja SMSA3P); Ruostumaton teräs (SMSA2M)
Hyväksynnät	CE - (UL versio on saatavilla, jotkut tyypit eri tilauskoodeilla)

Tilauuskoodit

	Kotelon tyyppi / materiaali	Turvalähdöt	Apukoskettimet	TILAUSKOODI
	Neliomainen / Muovi	1NO		SMS10
	Neliomainen / Muovi	1NO	1NC	SMS10NC
0.3 m kaapeli M12 liittimellä	Neliomainen / Muovi	1NO	1NC	SMS10NCCM1
	Neliomainen / Muovi	1NO+1NC		SMS01
	Neliomainen / Muovi	1NO+1NC		SMS02
LED osoitus (NC) koskettimella	Neliomainen / Muovi	1NO+1NC		SMS02LD
Vastus (NO) koskettimella	Neliomainen / Muovi	1NO+1NC		SMS02S1
	Neliomainen / Muovi	2NO		SMS03
0.3 m kaapeli M12 liittimellä	Neliomainen / Muovi	2NO		SMS03+CM1A4/03MT
	Neliomainen / Muovi	2NO	1NC	SMS03NC
0.3 m kaapeli M12 liittimellä	Neliomainen / Muovi	2NO	1NC	SMS03NCS1
	Pyöreä / Muovi	1NO+1NC		SMSA2P02
LED osoitus (NC) koskettimella	Pyöreä / Muovi	1NO+1NC		SMSA2P02LD
	Pyöreä / Muovi	2NO		SMSA2P03
	Pyöreä / Muovi	1NO		SMSA2P10
	Pyöreä / Muovi	2NO		SMSA2P30
	Pyöreä / Muovi	1NO+1NC		SMSA3P02
	Pyöreä / Muovi	2NO		SMSA3P03
	Pyöreä / Muovi	2NO		SMSA3P30
	Neliomainen / Ruostumaton teräs	1NO+1NC		SMSA2M02
	Neliomainen / Ruostumaton teräs	1NO		SMSA2M10

Mallit

CLS...



Yleiset ominaisuudet

Suojausluokka	IP 67
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C
Kotelon materiaali	Muovi; ruostumaton teräs (CLSA2M)
Hyväksynnät	CE - (UL versio on saatavilla, jotkut tyypit eri tilauskoodeilla)

Tilauuskoodit

	Ulko mitat (mm)	Muoto	TILAUSKOODIT
	88 x 25 x 13	Neliomainen	CLS
	Ø25.1 x 9.3	Lieriomainen	CLSA2; CLSA2M
	Ø30 x 16	Lieriomainen	CLSA3

Anturit, tarvikkeet

Yleistarvikkeet, anturit

				
Mitat (mm)	Suora M8 liitin	Kulma M8 liitin	Suora M8 liitin	Kulma M8 liitin
Käyttökohde	3-johdin DC Anturit	3-johdin DC Anturit	4-johdin DC Anturit	4-johdin DC Anturit
2 m kaapeli	CONM53NF-S2	CONM53NF-A2	CONM54NF-S2	CONM54NF-A2
5 m kaapeli	CONM53NF-S5	CONM53NF-A5	CONM54NF-S5	CONM54NF-A5
10 m kaapeli			CONM54NF-S10	CONM54NF-A10
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
				
Mitat (mm)	Suora M12 liitin	Kulma M12 liitin	Suora M12 liitin	Kulma M12 liitin
Käyttökohde	3- tai 4-johdin DC	3- tai 4-johdin DC	3-, 4- tai 5-johdin DC	3-, 4- tai 5-johdin DC
2 m kaapeli, 3-pinniä	CONG10-S2	CONG10-A2	CONM13NF-S2	CONM13NF-A2
5 m kaapeli, 3-pinniä	CONG10-S5	CONG10-A5	CONM13NF-S5	CONM13NF-A5
10 m kaapeli, 3-pinniä			CONM13NF-S10	CONM13NF-A10
2 m kaapeli, 4-pinniä	CONG1A-S2	CONG1A-A2	CONM14NF-S2	CONM14NF-A2
5 m kaapeli, 4-pinniä	CONG1A-S5	CONG1A-A5	CONM14NF-S5	CONM14NF-A5
10 m kaapeli, 4-pinniä			CONM14NF-S10	CONM14NF-A10
2 m kaapeli, 5-pinniä			CONM15NF-S2	CONM15NF-A2
5 m kaapeli, 5-pinniä			CONM15NF-S5	CONM15NF-A5
10 m kaapeli, 5-pinniä			CONM15NF-S10	CONM15NF-A10
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
				
Mitat (mm)	-	65 x 27 x 130	Suora M12 liitin	Kulma M12 liitin
Käyttökohde	4 - 30 mm antureille	Anturitesteri	4-johdin DC	4-johdin DC
Tilaus koodi	AMB4-30	ST-03	CONM14NF-S	CONM14NF-A
Ei kaapelia 4-pinniä				
Kuvaus	Yleiskäyttöinen anturin asennuskehys	NAMUR ja 2-, 3- tai 4-johdin DC.	Itse johdotettava	Itse johdotettava
Suojausluokka			IP 67	IP 67

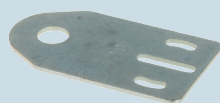
Anturit, tarvikkeet

Tarvikkeet, kulma-as. mallit



Sinkitty teräs	AMB8-A	AMB12-A	AMB18-A	AMB30-A
Ruostumaton teräs AISI316L	-	AMB12-A316L	AMB18-A316L	-
Käyttökohde	M8 anturit	M12 anturit	M18 anturit	M30 anturit
Kuvaus	Asennuskehikko	Asennuskehikko	Asennuskehikko	Asennuskehikko

Tarvikkeet, suora-as. mallit



Sinkitty teräs	AMB8-S	AMB12-S	AMB18-S	AMB30-S
Ruostumaton teräs AISI316L	-	AMB12-S316L	AMB18-S316L	-
Käyttökohde	M8 anturit	M12 anturit	M18 anturit	M30 anturit
Kuvaus	Asennuskehikko	Asennuskehikko	Asennuskehikko	Asennuskehikko

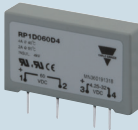


Switches



Puolijohdereleet	104
Puolijohdereleet, lisävarusteet	138
Pehmökäynnistimet	143
Moottorin suojaus- ja ohjauslaitteet	147
Taajuusmuuttajat	149
Rajakytkimet	153
Teollisuusreleet	162
Relekannat ja -modulit	165

Puolijohdereleet, piirikortti, 1-vaihe

	AC Nollapistekytentä			DC kytkentä
Mallit	RP1A - RP1B 3/5/5.5 AAC	RP..10 10 AAC	RAP 3/5 AAC	RP1D 1/4/8 ADC
PCB asenteiset puolijohteet, AC ja DC puolijohdereleet. Eristysjännite -> ≥4000 Vrms.				
Mitat (mm)	25.4 x 43 x 10.5	37 x 43 x 22	25.4 x 43 x 10.5	25.4 x 43 x 10.5
Ominaisuudet	Korkea maksimivirta	Kiinteä jäähdytyslevy	LED osoitus Korkea estojännite	DC kytkentä SSR
Ohjaus, tekniset tiedot				
Ohjausjännite	3-32 VDC [RP1A23..] 3-32 VDC [RP1A40..] 4-32 VDC [RP1A48..] 15-32 VAC [RP1A23A6]	3-32 VDC [RP1A23..] 4-32 VDC [RP1A40..] 4-32 VDC [RP1A48..]	3.5-40 VDC [RAP40..] 4.5-40 VDC [RAP48..]	4.5 - 32 VDC
Maksimi tulovirta	10 mA	10 mA	12 mA	15 mA
Lähtö, tekniset tiedot				
Nimellisvirta				DC1: 1/4/8 ADC
AC 51 @ Ta=25°C	3 A [RP1...3] 5 A [RP1...5] 5.5 A [RP1...6]	10 A	3 A [RAP...A3] 5 A [RAP...A5]	
AC 53a @ Ta=25°C	2 A [RP1...3] 3 A [RP1...5] 5 A [RP1...6]	7 A	2.5 A [RAP...A3] 3 A [RAP...A5]	
Min. toimintavirta	20 mA	10 mA	20 mA	1 mADC
Toistumaton syöksyvirta (t=20 ms)	65 Ap [RP1...3] 80 Ap [RP1...5] 250 Ap [RP1...6]	250 Ap	60 Ap [RAP...A3] 90 Ap [RAP...A5]	
Off-tilan vuotovirta	≤ 1 mA	≤ 3 mA	≤ 1 mA	0.01 mADC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	20 A ² s [RP1...3] 50 A ² s [RP1...5] 340 A ² s [RP1...6]	340 A ² s	18 A ² s [RAP...A3] 40 A ² s [RAP...A5]	
Kriittinen dV/dt offtilassa	250 V/μs [RP1...3] 500 V/μs [RP1...5] 500 V/μs [RP1...6]	1000 V/μs	100 V/μs	
Tekniset tiedot, yleistä				
Toimintajännitealue	12-265 Vrms [RP1A23..] 20-440 Vrms [RP1A40..] 20-530 Vrms [RP1A48..]	12-265 Vrms [RP1A23..] 20-440 Vrms [RP1A40..] 20-530 Vrms [RP1A48..]	10-440 Vrms [RAP40..] 20-530 Vrms [RAP48..]	1- 60 VDC [RP1D060...] 1 - 350 VDC [RP1D350...]
Toistumaton jännitepiikki	650 Vp [RP1A23..] 850 Vp [RP1A40..] 1000 Vp [RP1A48..]	650 Vp [RP1A23..] 850 Vp [RP1A40..] 1000 Vp [RP1A48..]	1000 Vp [RAP40..] 1200 Vp [RAP48..]	
Tehokerroin	0.5	0.5	0.2	0.5
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-30°C - +80°C	-20°C - +70°C	-20°C - +80°C
Liittimet	4 pinniä x Ø 0.1 mm	4 pinniä x Ø 0.1 mm	4 pinniä x Ø 0.1 mm	4 pinniä x Ø 0.1 mm
Hyväksynät	CE - UR - cUR - VDE	CE - UR - cUR	CE - UR - CSA - VDE	CE - UR - cUR
Tilauuskoodit				
	3 A	10 A	3 A	1 A
	RP1A23D3	RP1A23D10	RAP40A3	RP1D350D1
	RP1A40D3	RP1A40D10	RAP48A3	
	RP1A48D3	RP1A48D10		4 A
	5 A		5 A	RP1D060D4
	RP1A23D5		RAP40A5	
	RP1A40D5		RAP48A5	8 A
	RP1A48D5			RP1D060D8
	5.5 A			
	RP1A23D6			
	RP1A23A6			
	RP1A40D6			
	RP1A48D6			

Muut optiot tilauksesta: Hetikytkevä (RP1B...), Katso lisävarusteet puolijohdereleille.

Carlo Gavazzi Automation Components. Muutosoikeus pidätetään

Puolijohdereleet, 1-vaihe

Slimline - AC kytkentä

Mallit	RGS1A..KKE 25/50/75/90 AAC	RGS1A..KGE 50/90 AAC	RGS1A..MKE 25/50/90 AAC
1-vaihe, panelikiinnitteinen teollisuusrele LED indikoinnilla, IP20 suojaluokka, 45-65 Hz toimintataajuus, ≥ 4000 VACrms eristysjännite, 100 kArms oikosulkukestoisuus, Moottorit UL508 mukaan			

Mitat (mm)	90 x 17.8 x 50.6	90 x 17.8 x 50.6	90 x 17.8 x 63.6
Ominaisuudet	17.8 mm leveä puolijohderele integroidulla varistori lähdöllä, AC tai DC ohjaus, ruuviliittimet, itsenousevat liittimet ohjauksessa sekä tuloissa että lähdöissä, E-mallin liitännätapa	17.8 mm leveä puolijohderele integroidulla varistori lähdöllä, AC tai DC ohjaus, Tehokytkenännälle rasialiittimet (25 mm ² /AWG3), ruuviliittintä ohjaukselle, E-mallin liitännätapa	17.8 mm leveä puolijohderele integroidulla varistori lähdöllä, AC tai DC ohjaus, Ruuviliittimet, itsenousevat liittimet tuloissa/lähdöissä, jousivoimaliittimet ohjauksessa, E-mallin liitännätapa

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännite	3-32 VDC [RG.23D.] / 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	4-32 VDC [RG..D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	3-32 VDC [RG..23D.] / 4-32 VDC [RG..60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]
Maksimi tulovirta	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC-51 @ Ta=40°C	25 AAC [RG..25] / 50 AAC [RG..50/51] 75 AAC [RG..75] / 90 AAC [RG..90/91/92]	50 AAC [RG..50] 90 AAC [RG..92]	25 AAC [RG..25] / 50 AAC [RG..50] 90 AAC [RG..90/92]
AC-53a @ Ta=40°C	5 AAC [RG..25] / 10 AAC [RG..50/51] 14.8 AAC [RG..75] / 18 AAC [RG..90/91/92]	10 AAC [RG..50] 18 AAC [RG..92]	5 AAC [RG..25] / 10 AAC [RG..50] 18 AAC [RG..90/92]
Min. toimintavirta	150 mAAC [RG..25] / 250 mAAC [RG..50/51] 400 mAAC [RG..75] / 500 mAAC [RG..90/91/92]	250 mAAC [RG..50] 500 mAAC [RG..92]	150 mAAC [RG..25] / 250 mAAC [RG..50] 500 mAAC [RG..90/92]
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 Ap [RG..25] / 600 Ap [RG..50/51] 800 Ap [RG..75] / 1150 Ap [RG..90/91/92] 1900 Ap [RG..92]	600 Ap [RG..50] 1900 Ap [RG..92]	325 Ap [RG..25] / 600 Ap [RG..50] 1150 Ap [RG..90] / 1900 Ap [RG..92]
Max. Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	525 A ² s [RG..25] / 1800 A ² s [RG..50/51] 3200 A ² s [RG..75] / 6600 A ² s [RG..90/91/92] 18000 A ² s [RG..92]	1800 A ² s [RG..50] 18000 A ² s [RG..92]	525 A ² s [RG..25] / 1800 A ² s [RG..50] 6600 A ² s [RG..90] / 18000 A ² s [RG..92]
Kriittinen dV/dt (@ Tj init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]	42-600 VAC +10%	24-240 VAC +10% [RG..23..] 42-600 VAC +10% [RG..60..]
Toistumaton jännitepiikki	800 Vp [RG..23..] 1200 Vp [RG..60..] 1600 Vp [RG..60..51/91]	1200 Vp	800 Vp [RG..23..] 1200 Vp [RG..60..]
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - 80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Hyväksynyt	CE - cURus - CSA - VDE	CE - cURus - CSA - VDE	CE - cURus - CSA - VDE

Tilauskoodit

230 VAC, 800 Vp	25 AAC: RGS1A23X25KKE 50 AAC: RGS1A23X50KKE 75 AAC: RGS1A23X75KKE	25 AAC: RGS1A23X25MKE 50 AAC: RGS1A23X50MKE
600 VAC, 1200 Vp	25 AAC: RGS1A60X25KKE 50 AAC: RGS1A60X50KKE 75 AAC: RGS1A60X75KKE 90 AAC: RGS1A60X90KKE 90 AAC: RGS1A60X92KKE	25 AAC: RGS1A60X25MKE 50 AAC: RGS1A60X50MKE 90 AAC: RGS1A60X90MKE 90 AAC: RGS1A60X92MKE
600 VAC, 1600 Vp	50 AAC: RGS1A60X51KKE 90 AAC: RGS1A60X91KKE	

X korvataan kirjaimella D DC-ohjauksessa 3-32 VDC, 4-32 VDC (600 VAC mallit)

X korvataan kirjaimella A AC-ohjauksella 20-275 VAC, 24-190 VDC
RGS1B.. Hetiketykevä saatavilla tilauksesta

Carlo Gavazzi Automation Components. Muutosoikeus pidätetään

Puolijohdereleet, 1-vaihe

Slimline - AC kytkentä

Mallit	RGS1A..MGE 50/90 AAC	RGS1A..KGU 20/30 AAC	RGS1A..DIN 10/12 AAC
1-vaihe, panelikiinnitteinen teollisuusrele LED indikoinnilla, IP20 suojaluokka, 45-65 Hz toimintataajuus, ≥ 4000 VACrms eristysjännite, 100 kArms oikosulkukestoisuus, Moottorit UL508 mukaan			
Mitat (mm)	90 x 17.8 x 63.6	90 x 17.8 x 50.6	106 x 17.8 x 65
Ominaisuudet	17.8 mm leveä puolijohderele integroidulla varistori lähdöllä, AC tai DC ohjaus. Tehokytkennälle rasialtiittimet (25 mm ² /AWG3) ruuviliittimet, itsenousevat liittimet ohjauksessa, E-mallin liitännätapa	17.8 mm leveä puolijohderele integroidulla varistori lähdöllä, AC tai DC ohjaus, rasialtiittimet tehokytkennälle ja ohjaukselle, U-mallin liitännätapa	17.8 mm leveä puolijohderele asennettuna DIN-kiskokiinnikkeeseen

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännite	4-32 VDC [RG..D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]	3-32 VDC [RG..23D..] 4-32 VDC [RG..60D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]	3-32 VDC [RG..23D..] 4-32 VDC [RG..60D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]
Maksimi tulovirta	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC-51 @ Ta=40°C	50 AAC [RG..50] 90 AAC [RG..92]	20 AAC [RG..20] 30 AAC [RG..30]	10 AAC [RG..20/25..DIN] 12 AAC [RG..50/90..DIN]
AC-53a @ Ta=40°C	10 AAC [RG..50] 18 AAC [RG..92]	5 AAC [RG..20] 8 AAC [RG..30]	5 AAC [RG..20/25..DIN] 5 AAC [RG..50/90..DIN]
Min. toimintavirta	250 mAAC [RG..50] 500 mAAC [RG..92]	150 mAAC [RG..20] 250 mAAC [RG..30]	150 mAAC [RG..20/25..DIN] 250 mAAC [RG..50..DIN] 400 mAAC [RG..90..DIN]
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	600 Ap [RG..50] 1900 Ap [RG..92]	325 Ap [RG..20] 600 Ap [RG..30]	325 Ap [RG..20/25..DIN] 600 Ap [RG..50..DIN] 1150 Ap [RG..90..DIN]
Max. Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	1800 A ² s [RG..50] 18000 A ² s [RG..92]	525 A ² s [RG..20] 1800 A ² s [RG..30]	525 A ² s [RG..20/25..DIN] 1800 A ² s [RG..50..DIN] 6600 A ² s [RG..90..DIN]
Kriittinen dV/dt (@ Tj init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	42-600 VAC +10%	24-240 VAC +10% [RG..23..] 42-600 VAC +10% [RG..60...]	24-240 VAC +10% [RG..23..] 42-600 VAC +10% [RG..60...]
Toistumaton jännitepiikki	1200 Vp	800 Vp [RGS..23..] 1200 Vp [RGS..60..]	800 Vp [RG..23..] 1200 Vp [RG..60..]
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Hyväksynnot	CE - cURus - CSA - VDE	CE - cURus - CSA - VDE	CE - cURus - CSA - VDE

Tilauskoodit

230 VAC, 800 Vp, E-malli	10 AAC: RGS1A23X25KKEDIN 12 AAC: RGS1A23X50KKEDIN
50 AAC: RGS1A60X50MGE	10 AAC: RGS1A60X25KKEDIN
600 VAC, 1200 Vp, E-malli	12 AAC: RGS1A60X50KKEDIN 12 AAC: RGS1A60D90KKEDIN
230 VAC, 800 Vp, U-malli	20 AAC: RGS1A23X20KGU 30 AAC: RGS1A23X30KGU
600 VAC, 1200 Vp, U-malli	20 AAC: RGS1A60X20KGU 30 AAC: RGS1A60X30KGU

X korvataan kirjaimella D DC-ohjauksessa 3-32 VDC, 4-32 VDC (600 VAC mallit)
X korvataan kirjaimella A AC-ohjauksella 20-275 VAC, 24-190 VDC
RGS1B.. Hetikytkevä saatavilla tilauksesta

Carlo Gavazzi Automation Components. Muutosoikeus pidätetään

Puolijohdereleet, 1-vaihe

	Asennusvalmis paketti DC kytkentä	Asennusvalmis paketti - AC kytkentä	
	RGS1D..KKE	RGS1S..EP	RGS1S..UP
Mallit	15/25 ADC	20/30/90 AAC	65 AAC
1-vaihe, panelikiinnitteinen teollisuusrele LED indikoinnilla, IP20 suojausluokka, 45-65 Hz toimintataajuus, ≥ 4000 VACrms eristysjännite, 100 kArms oikosulkukestoisuus, Moottorit UL508 mukaan			
Mitat (mm)	90 x 17.8 x 50.6	90 x 22.5 x 78	90 x 35.6 x 78
Ominaisuudet	17.8 mm leveä puolijohderele, IGBT lähdöllä, integroitu diodi lähtösuojausta varten, DC ohjaus jännite, ruuviliittimet, E-mallin liitäntätapa	22.5 mm leveä puolijohderele tyristori lähdöllä, integroidulla varistorilla, DC ohjaus, säädettävä tai TEACH-malli, osakuormituksen vianvalvonnalla (1/6), kuormanvalvonnalla, yliämpösuojausella, ruuviliittimet, E-mallin liitäntätapa	35 mm leveä puolijohderele tyristori lähdöllä, integroidulla varistorilla, DC ohjaus, säädettävä tai TEACH-malli, osakuormituksen vianvalvonnalla (1/6), kuormanvalvonnalla, yliämpösuojausella, rasiiliittimet, E-mallin tai U-mallin liitäntätapa
Ohjaus, tekniset tiedot			
Ohjausjännite	4.5-32 VDC	4-32 VDC	4-32 VDC
Maksimi tulovirta	13.7 mADC	10 mADC at 24 VDC	10 mADC at 24 VDC
Ohjausjännite		24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%
Max. tulovirta		50 mADC	50 mADC
Hälytys, tekniset tiedot			
Hälytyslähtö		NC PNP avoin kollektori max. 35 VDC / 50 mA	NC PNP avoin kollektori max. 35 VDC / 50 mA
Hälytys		Punainen LED (vilkkuva)	Punainen LED (vilkkuva)
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta AC-51 @ Ta=40°C		20 AAC [RGS1S..20] 30 AAC [RGS1S..30 / 31] 90 AAC [RGS1S..92]	65 AAC
DC Nimellinen käyttö virta	15 ADC [RGS1D..15.] 25 ADC [RGS1D..25.]		
Minimi TEACH / toimintavirta	20 mA	1.2 AAC [RGS1S..20/30/31] 5 AAC [RGS1S..92]	5 AAC
Minimi osakuormitus virta		0.2 AAC [RGS1S..20/30/31] 0.83 AAC [RGS1S..92]	0.83 AAC
Havaittava osakuorman vika		>16.67% virran asetteluarvosta	>16.67% virran asetteluarvosta
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	200 ADC [10μs]	325 Ap [RGS1S..20] - 600 Ap [RGS1S..30] 1150 Ap [RGS1S..31] - 1900 Ap [RGS1S..92]	1900 Ap
Max. Off-tilan vuotovirta	1.5 mADC	3 mAAC	3 mAAC
I _t sulakkeelle (t=10 ms)		525 A ² s [RGS1S..20] - 1800 A ² s [RGS1S..30] 6600 A ² s [RGS1S..31] - 18000 A ² s [RGS1S..92]	18000 A ² s
Kriittinen dV/dt (@ T _j init = 40°C)		1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännitealue	24-1000 VDC [CE] 24-600 VDC [UL508]	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%
Toistumaton jännitepiikki	1200 VDC	1200 Vp	1200 Vp
Tehokerroin		≥ 0.9 nimellisjännitteestä	≥ 0.9 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
Hyväksynyt	CE - cURus - CSA	CE - cURus - CSA	CE - cURus - CSA
Tilauuskoodit			
1000 VDC	15 ADC: RGS1D1000D15KKE 25 ADC: RGS1D1000D25KKE		
600 VAC, 525 A ² s, E-malli		20 AAC: RGS1S60D20GKEP	
600 VAC, 1800 A ² s, E-malli		30 AAC: RGS1S60D30GKEP	
600 VAC, 6600 A ² s, E-malli		30 AAC: RGS1S60D31GKEP	
600 VAC, 18000 A ² s, E-malli		90 AAC: RGS1S60D92GGEF	
600 VAC, 18000 A ² s, U-malli			65 AAC: RGS1S60D61GGUP

KK= ruuviliittimet ohjauksessa, ruuviliittimet syötössä
GK= rasiiliittimet ohjauksessa, ruuviliittimet syötössä
GG= rasiiliittimet ohjauksessa, rasiiliittimet syötössä

Carlo Gavazzi Automation Components. Muutosoikeus pidätetään

Puolijohdereleet, 1-vaihe

Slimline - Analogisella ohjauksella

Mallit

RGS1P..AA.. / V..
50 AAC



RGS1P..AA.. / V..
90 AAC



Mitat KxLxS (mm)

90 x 35.8 x 51

90 x 35.8 x 51

Ominaisuudet

Analoginen tulo, (virta tai jännite), ohjaustapa valittavissa - Vaihekulma, täydet jaksot (useita ohjaustapoja) sekä pehmokäynnistys.

Analoginen tulo, (virta tai jännite), ohjaustapa valittavissa - Vaihekulma, täydet jaksot (useita ohjaustapoja) sekä pehmokäynnistys.

Syöttö, tekniset tiedot

Ohjaujännite	24 VDC -15%, +20% (RG..V.ED) 24 VAC -15%, +15% (RG..V.ED) 90-250 VAC (RG..V.EA)	24 VDC -15%, +20% (RG..V.ED) 24 VAC -15%, +15% (RG..V.ED) 90-250 VAC (RG..V.EA)
Maksimi tulovirta	30 mA (RG..V.ED) 14 mA (RG..V.EA)	30 mA (RG..V.ED) 14 mA (RG..V.EA)

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjauvirta- tai jännitealue	4-20 mA (RG..AA..) 0-10V, 0-5V, 1-5V, POT (RG..V.)	4-20mA (RG..AA..) 0-10V, 0-5V, 1-5V, POT (RG..V.)
Tuloimpedanssi	500 Ω (RG..AA..) 100 kΩ (RG..V.)	500 Ω (RG..AA..) 100 kΩ (RG..V.)

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC-51 @ 40°C	50 AAC	90 AAC
Min. toimintavirta	250 mAAC	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta (Itsm) (t=10 ms)	600 Ap	1900 Ap
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	1800 A ² s	18000 A ² s
Max. Off-tilan vuotovirta	5 mAAC	5 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ Tj init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs

Tekniset tiedot yleistä

Toimintajännitealue	85 - 265 VAC (RGS1P23..) 190 - 550 VAC (RGS1P48..) 410 - 660 VAC (RGS1P60..)	85 - 265 VAC (RGS1P23..) 190 - 550 VAC (RGS1P48..) 410 - 660 VAC (RGS1P60..)
Toimintajännitepiikki	800 V _p (RGS1P23..) 1200 V _p (RGS1P48..) 1200 V _p (RGS1P60..)	800 V _p (RGS1P23..) 1200 V _p (RGS1P48..) 1200 V _p (RGS1P60..)
Tehokerroin	> 0.7	> 0.7
Liittimet	Ruuviliittimet	Rasialiittimet
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Hyväksynnät	CE - cURus - CSA	CE - cURus - CSA

Tilauskoodit

Ohjaustulo:		
4-20mA	RGS1PxxAA50E	RGS1PxxAA92E
0-10VDC, 0-5VDC, 1-5VDC, POT		
Ulkoisen syöttö: 24 VDC/AC	RGS1PxxV50ED	RGS1PxxV92ED
Ulkoisen syöttö: 90-250VAC	RGS1PxxV50EA	RGS1PxxV92EA

xx = 23 toimintajännitealue 85 - 265 VAC
48 toimintajännitealue 190 - 550 VAC
60 toimintajännitealue 410 - 660 VAC

Puolijohdereleet, 1-vaihe

Slimline - Pehmökäynnistys

Mallit

RGS1P..K..
50 AAC



RGS1P..K..
90 AAC



Mitat KxLxS (mm)

90 x 35.8 x 51

90 x 35.8 x 51

Ominaisuudet

DC ohjattu puolijohderele pehmökäynnistyksellä lyhyt aalto infrapuna lämmittimille.

DC ohjattu puolijohderele pehmökäynnistyksellä lyhyt aalto infrapuna lämmittimille.

Syöttö, tekniset tiedot

Ohjaujännite	24 VDC -15%, +20% 24 VAC -15%, +15%	24 VDC -15%, +20% 24 VAC -15%, +15%
Maksimi tulovirta	30 mA	30 mA

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjauvirta- tai jännitealue	19.2 - 28.8 VDC	19.2 - 28.8 VDC
Tuloimpedanssi	100 kΩ	100 kΩ

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC-51 @ 40°C	50 AAC	90 AAC
Min. toimintavirta	250 mAAC	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta (Itsm) (t=10 ms)	600 Ap	1900 Ap
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	1800 A²s	18000 A²s
Max. Off-tilan vuotovirta	5 mAAC	5 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ T _j init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs

Tekniset tiedot yleistä

Toimintajännitealue	85 - 265 VAC (RGS1P23..) 190 - 550 VAC (RGS1P48..) 410 - 660 VAC (RGS1P60..)	85 - 265 VAC (RGS1P23..) 190 - 550 VAC (RGS1P48..) 410 - 660 VAC (RGS1P60..)
Toimintajännitepiikki	800 V _p (RGS1P23..) 1200 V _p (RGS1P48..) 1200 V _p (RGS1P60..)	800 V _p (RGS1P23..) 1200 V _p (RGS1P48..) 1200 V _p (RGS1P60..)
Tehokerroin	> 0.7	> 0.7
Liittimet	Ruuviliittimet	Rasialiittimet
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Hyväksynnät	CE - cURus - CSA	CE - cURus - CSA

Tilauuskoodit

Ohjaustulo		
24VDC	RGS1PxxK50ED	RGS1PxxK92ED

Puolijohdereleet, 1-vaihe

	Teollisuuskotelo nollapiste-/heti kytkävä	Teollisuuskotelo huipussa kytkävä	Teollisuuskotelo vaihekulma
Mallit	RM1A 25/50/75/100 AAC	RM1C 25/50/75/100 AAC	RM1E 25/50/100 AAC
1-vaihe paneliasenteiset teollisuusreleet, LED osoitus toimintatilalle, IP20 suojaus. AC toimintataajuus 45-65Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms.			
Mitat (mm)	58.2 x 44.8 x 28.8	58.2 x 44.8 x 28.8	58.2 x 44.8 x 28.8
Ominaisuudet	Nollapiste- tai hetikytkevä, Integroitu varistori	Sopii muuntajille	Analoginen vaihekulman valvonta
Ohjaus, tekniset tiedot			
Ohjausjännite	3-32 VDC [RM1A23D.] 4-32 VDC [RM1A60D.] 20-280 VAC/22-48 VDC [RM1A..A.] 4.25-36 VDC/4.25-27 VAC [RM1A..M.]	4.25-32 VDC	4-20 mA [RM1E..AA..] 0-10 VDC [RM1E..V..]
Maksimi tulovirta	12mA [RM1A..D.] 20mA [RM1A..A.] 18mA [RM1A..M.]	18 mA	0.15 mA [RM1E..V..]
Ohjausjännite range			24 VDC [RM1E..V..]
Max. tulovirta			20 mA [RM1E..V..]
Lähtö, tekniset tiedot			
	RM1A..25 / 50 / 75 / 100	RM1C..25 / 50 / 75 / 100	RM1E..25 / 50 / 100
Nimellisvirta			
AC 51 @ Ta=25°C	25 / 50 / 75 / 100 AAC	25 / 50 / 75 / 100 AAC	25 / 50 / 100 AAC
AC 53a @ Ta=25°C	5 / 15 / 20 / 30 AAC		5 / 15 / 20 AAC
AC 56a @ Ta=25°C		10 / 20 / 25 / 30 AAC	
Min. toimintavirta	150 / 250 / 400 / 500 mAAC	150 / 250 / 400 / 500 mAAC	150 / 250 / 400 mAAC
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 / 600 / 1150 / 1900 Ap	325 / 600 / 1150 / 1900 Ap	325 / 600 / 1150 Ap
Off-tilan vuotovirta	< 3 mA	< 3 mA	< 3 mA
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	525 / 1800 / 6600 / 18000 A ² s	525 / 1800 / 6600 / 18000 A ² s	525 / 1800 / 6600 A ² s
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännitealue	24-265 VAC [RM1A23..] 42-440 VAC [RM1A40..] 42-530 VAC [RM1A48..] 42-660 VAC [RM1A60..]	100-440 VAC [RM1C40D.] 340-660 VAC [RM1C60D.]	90-280 VAC [RM1E23AA..] 340-460 VAC [RM1E40AA..] 200-550 VAC [RM1E48AA..] 410-660 VAC [RM1E60AA..] 90-265 VAC [RM1E23V..] 200-550 VAC [RM1E48V..] 410-660 VAC [RM1E60V..]
Toistumaton jännitepiikki	650 Vp [RM1A23..] 850 Vp [RM1A40..] 1200 Vp [RM1A48..] 1400 Vp [RM1A60..]	850 Vp [RM1C40D..] 1400 Vp [RM1C60D..]	650 Vp [RM1E23..] 850 Vp [RM1E40..] 1200 Vp [RM1E48..] 1400 Vp [RM1E60..]
Tehokerroin	≥ 0.5	≥ 0.5	≥ 0.75
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-30°C - +80°C	-20°C - +70°C
Liittimet	Ruuviliitäntä	Ruuviliitäntä	Ruuviliitäntä
Hyväksynät	CE - UR - CSA - CCC	CE - UR - CSA	CE - UR - CSA
Tilauuskoodit 1-vaihe:			
	25 / 50 / 75 / 100 AAC	25 / 50 / 75 / 100 AAC	25 / 50 / 100 AAC
230 Vrms	RM1A23XY		RM1E23X25 (X = AA or V) RM1E23X50 (X = AA or V) RM1E23X100 (X = AA or V)
400 Vrms	RM1A40XY	RM1C40D25 RM1C40D50 RM1C40D75	RM1E40AA25 RM1E40AA50 RM1E40AA100
480 Vrms	RM1A48XY		RM1E48X25 (X = AA or V) RM1E48X50 (X = AA or V) RM1E48X100 (X = AA or V)
600 Vrms	RM1A60XY	RM1C60D25 RM1C60D50 RM1C60D100	RM1E60X25 (X = AA or V) RM1E60X50 (X = AA or V) RM1E60X100 (X = AA or V)

RM1B.. Hetikytkevä saatavilla tilauksesta

X = D DC ohjauksella = 3-32VDC (RM1A23..), 4-32VDC (RM1A40.., RM1A48.., RM1A60..)
X = A AC ohjauksella = 20-280VAC / 22-48VDC

X = M matala AC ohjauksella = 4.25-36VDC / 4.25-27VAC
YY = 25 25 AAC

YY = 50 50 AAC
YY = 75 75 AAC
YY = 100 100 AAC

Puolijohdereleet, 1-vaihe

Teollisuuskotelo - AC kytkentä

Mallit	RF1A 25 AAC	RS1A 10/25/40 AAC	RAM1A 25/50/75/100/125 AAC	RAM1A..G 25/50/100/125 AAC
--------	----------------	----------------------	-------------------------------	-------------------------------

1-vaihe paneliasenteiset teollisuusreleet, LED osoitus toimintatilalle, IP20 suojaus. AC toimintataajuus 45-65Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms.



Mitat (mm)	36 x 21 x 24	58.2 x 44.8 x 28.8	58.2 x 44.8 x 28.8	58.2 x 44.8 x 28.8
Ominaisuudet	Nollapiste- tai hetikytkevä, Integ. transil, VDE hyväksytty, Glow Wire acc. IEC/EN 60335-1 mukaan	Nollapiste kytkevä, Ideaalinen resistiivisille kuormille	Nollapiste- tai hetikytkevä, Integ. snubber, VDE hyväksytty	Nollapistekytkevä, integ. varistori, VDE hyväksytty, Glow wire acc. IEC/EN 60335-1 mukaan.

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännite	4.25 - 9 VDC [RF1A..L] 9 - 18 VDC [RF1A..M] 18 - 28.8 VDC [RF1A..D]	3-32 VDC [RS1A23D] 4-32 VDC [RS1A....D] 18-36 VAC/DC [RS1A...LA] 80-130 VAC [RS1A..A1-] 200-260 VAC [RS1A..A2-] 360-440 VAC [RS1A..A4-]	3-32 VDC [RAM1A23D..] 4-32 VDC [RAM1A60D..] 20-280 VAC / 22-48 VDC [RAM1A..A.]	3-32 VDC [RAM1A23D..] 4-32 VDC [RAM1A60D..] 20-280 VAC / 22-48 VDC [RAM1A..A.]
Maksimi tulovirta	15 mA [RF1A..L] 12 mA [RF1A..M] 12.5 mA [RF1A..D]	12 mA [RS1A..D] 15 mA [RS1A..LA] 13 mA [RS1A...A1- /A2- /A4-]	12 mA [RAM1A..D] 20 mA [RAM1A..A.]	12 mA [RAM1A..D] 20 mA [RAM1A..A.]

Lähtö, tekniset tiedot

		RS1A..10 / 25 / 40	RAM1A..25 / 50 / 75 / 100 / 125	RAM1A..25/50/51/100/125
Nimellisvirta				
AC 51 @ Ta=25°C	25 AAC	10 / 25 / 40 AAC	25 / 50 / 75 / 100 / 125 AAC	25 / 50 / 50 / 100 / 125 AAC
AC 53a @ Ta=25°C			5 / 15 / 17 / 20 / 30 AAC	5 / 15 / 15 / 20 / 30 AAC
Min. toimintavirta	150 mAAC	150 / 150 / 250 mAAC	150 / 250 / 400 / 400 / 500 mAAC	150 / 250 / 400 / 400 / 500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 A _p	100 / 325 / 600 A _p	325 / 600 / 800 / 1150 / 1900 A _p	325 / 600 / 800 / 1150 / 1900 A _p
Off-tilan vuotovirta	< 3 mA	< 3 mA	< 3 mA	< 3 mA
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	525 A ² s	50 / 525 / 1800 A ² s	525 / 1800 / 3200 / 6600 / 18000 A ² s	525 / 1800 / 3200 / 6600 / 18000 A ² s
kriittinen dV/dt off-tila	1000 V/μs	500 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	24 - 280 VAC	42-265 VAC [RS1A23..] 42-440 VAC [RS1A40..] 42-530 VAC [RS1A48..]	24-265 VAC [RAM1A23..] 42-660 VAC [RAM1A60..] 42-760 VAC [RAM1A69..]	24-265 VAC [RAM1A23..] 42-660 VAC [RAM1A60..]
Toistumaton jännitepiikki	600V _p	650 V _p [RS1A23..] 850 V _p [RS1A40..] 1200 V _p [RS1A48..]	650 V _p [RAM1A23..] 1200 V _p [RAM1A60..] 1600 V _p [RAM1A69..]	650 V _p [RAM1A23..] 1200 V _p [RAM1A60..]
Tehokerroin	≥ 0.9	≥ 0.95	≥ 0.5	≥ 0.5
Toimintalämpötila	-30°C - +80°C	-20°C - +70°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Liittimet	FASTONS	Ruuviliitäntä	Ruuviliitäntä	Ruuviliitäntä
Hyväksynnit	CE - UR - CSA - VDE	CE - UR - CSA	CE - UR - CSA - CCC - VDE*	CE - UR - CSA - CCC - VDE

Tilauskoodit

	25 AAC	10 / 25 / 40 AAC	25 / 50 / 75 / 100 / 125 AAC	25 / 50 / 100 / 125 AAC
230 VAC	RF1A23L25	RS1A23X10 (X = D, LA vain)	RAM1A23DYY	RAM1A23DYYG
	RF1A23M25	RS1A23X25	RAM1A23AYY	RAM1A23AYYG
	RF1A23D25	RS1A23X40		
400 VAC		RS1A40X10 (X = D, LA vain)		
		RS1A40X25		
		RS1A40X40		
480 VAC		RS1A48X10 (X = D, LA vain)		
		RS1A48X25 (X = D, LA vain)		
		RS1A48X40 (X = D, LA vain)		
600 VAC			RAM1A60DYY	RAM1A60DYYG
			RAM1A60AYY	RAM1A60AYYG
690 VAC			RAM1A69DYY	
			RAM1A69AYY	

* 690 VAC ainoastaan CE-hyväksytty.

X = D DC ohjauksella = 3-32 VDC (RS1A23..), 4-32 VDC (RS1A40.., RS1A48..)
X = LA AC ohjauksella = 18-36 VAC/DC
X = A1 - AC ohjauksella = 80-130 VAC (ei saatavilla RS1A40..)

X = A2 - AC ohjauksella = 200-260VAC
X = A4 - AC ohjauksella = 360-440VAC
YY = 25 25AAC
YY = 50 50AAC

YY = 51 50AAC korkea I²t (RAM1A60..G ainoastaan)
YY = 75 75AAC
YY = 100 100AAC (ei saatavilla RAM1A23..G)
YY = 125 125AAC (ei saatavilla RAM1A23..G)

Puolijohdereleet, 1 / 2-vaihe

Teollisuuskotelo - AC kytkentä

Mallit	RA Tak.kyt 25/50/90/110 AAC	RA Hiljainen 10/25 AAC	RA2A 25/40 AAC	RA2A..C 25/40 AAC
1-vaihe puolijohdereleet erikoistoinnoin. 2-vaihe teollisuusseleet.				
Mitat (mm)	58.2 x 44.8 x 28.8	58.2 x 44.8 x 28.8	57.8 x 44.5 x 31.7	57.8 x 44.5 x 34.8
Ominaisuudet	Tunnistaa syötön ja kuorman katkot	EN55022 standardin mukainen	Kaksi erillistä napaa	Kaksi erillistä napaa, faston liittimet tehokytkenälle, liitin kytkentä ohjaukselle

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännite	7-32 VDC	3-32 VDC	4.5-32 VDC	4.5-32 VDC
Maksimi tulovirta	4 mA	32 mA	2 x 10 mA	2x 10 mA
Ohjausjännite	20-32 VDC (40 mA)			
Hälytyslähtö	PNP NPN	VCC - 2 VDC (100 mA) 2 VDC (100 mA)		

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC 51 @ Ta=40°C	25 / 50 / 90 / 110 AAC	10 / 25 AAC	25 / 40 AAC per napa	25 / 40 AAC per napa
AC 53a @ Ta=40°C			5 / 15 AAC per napa [RA2A..M]	
Min. toimintavirta	200 mArms	2 Arms	150 mArms [RA2A...25] 250 mArms [RA2A...40]	150 mArms [RA2A...25C] 250 mArms [RA2A...40C]
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 Ap [RA..25..S] 600 Ap [RA..50..S] 1150 Ap [RA..90..S] 1900 Ap [RA..110..S]	90 Ap, t=20 ms [RA..10..L] 200 Ap, t=20 ms [RA..25..L]	325 Ap [RA2A..25] 600 Ap [RA2A..40] 325 Ap [RA2A..25M] 600 Ap [RA2A..40M]	325 Ap [RA2A...25C] 600 Ap [RA2A...40C]
Off-tilan vuotovirta	< 6 mArms	< 1 mArms	< 3 mArms	< 3 mArms
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	525 A ² s [RA..25..S] 1800 A ² s [RA..50..S] 6600 A ² s [RA..90..S] 18000 A ² s [RA..110..S]	120 A ² s [RA..10..L] 200 A ² s [RA..25..L]	525 A ² s [RA2A..25] 1800 A ² s [RA2A..40] 525 A ² s [RA2A..25M] 1800 A ² s [RA2A..40M]	525 A ² s [RA2A...25C] 1800 A ² s [RA2A...40C]

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	60-140 Vrms [RA12..S] 170-250 Vrms [RA23..S] 150-440 Vrms [RA40..S] 180-530 Vrms [RA48..S]	180-265 Vrms [RA24..L] 340-530 Vrms [RA40..L]	24-265 Vrms [RA2A23..] 42-440 Vrms [RA2A40..] 42-530 Vrms [RA2A48..] 42-660 Vrms [RA2A60..]	24-265 Vrms [RA2A23..] 42-660 Vrms [RA2A60..]
Toistumaton jännitepiikki	650 Vp [RA12..S] 650 Vp [RA23..S] 1000 Vp [RA40..S] 1200 Vp [RA48..S]	650 Vp [RA24..L] 850 Vp [RA40..L]	650 Vp [RA2A23..] 850 Vp [RA2A40..] 1200 Vp [RA2A48..] 1200 Vp [RA2A60..]	650 Vp [RA2A23..] 1200 Vp [RA2A60..]
Tehokerroin	≥ 0.5	1	≥ 0.95 [RA2A...] ≥ 0.50 [RA2A...M]	≥ 0.95 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C
Liittimet	Ruuvi / 5 pinninen liitin	Ruuviliitin	FASTONS 6.35 mm	FASTONS 6.35mm / 4 pinninen liitin
Hyväksynät	CE - UR - CSA	CE - UR - CSA - VDE	CE - UR - CSA	CE - cURus

Tilauskoodit

	25 / 50 / 90 / 110 AAC	10 / 25 AAC	25 / 40 AAC per napa	25 / 40 AAC per napa
120 Vrms	RA12..06..S			
230 Vrms	RA23..06..S	RA2410-D06L RA2425-D06L	RA2A23.. RA2A23..M	RA2A23D..C
400 Vrms	RA40..10..S	RA4010-D08L RA4025-D08L	RA2A40.. RA2A40..M	
480 Vrms	RA48..12..S		RA2A48.. RA2A48..M	
600 Vrms			RA2A60.. RA2A60..M	RA2A60D..C

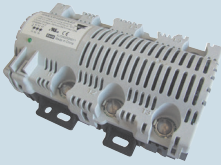
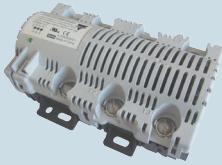
Puolijohdereleet, 1 / 3-vaihe

	Teollisuuskotelo Nollapistekytkevä RA	Teollisuuskotelo DC kytkevä RD	Teollisuuskotelo 3-Vaihekytkentä RZ3A
Mallit	25/50/90/110 AAC	1/5 ADC	25/55/75 AAC
1- ja 3-vaihe puolijohdereleet			
Mitat (mm)	58.2 x 44.8 x 28.8	58.2 x 44.8 x 28.8	74 x 103 x 41
Ominaisuudet	Yleismalli	DC keloille	3-vaihe kytkentä
Ohjaus, tekniset tiedot			
Ohjausjännite	3-32 VDC [RA..D..] 10-90 VAC / DC [RA..LA..] 90-280 VAC / DC [RA..HA..]	3-32 VDC	4-32 VDC [RZ3A..D..] 24-275 Vrms [RZ3A..A.]
Maksimi tulovirta	22 mA [RA..D..] 17 mA [RA..LA..] 6.5 mA [RA..HA..]	32 mA	23 / 15 mA
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta			
AC 51 @ Ta=25°C	25 / 50 / 90 / 110 AAC	DC1: 1A / 5A	25 / 55 / 75 AAC
AC 53a @ Ta=25°C	5/15/ 20/30 AAC		5 / 15 / 20 AAC
Min. toimintavirta	20 mA	1 mA	
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 Ap [RA..25..] 600 Ap [RA..50..] 1150 Ap [RA..90..] 1900 Ap [RA..110..]		325 Ap [RZ3A..25..] 600 Ap [RZ3A..55..] 1150 Ap [RZ3A..75..]
Off-tilan vuotovirta	< 3 mA	< 1 mA	< 3 mA
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	<525 A ² s [RA..25..] <1800 A ² s [RA..50..] <6600 A ² s [RA..90..] <18000 A ² s [RA..110..]		525 A ² s [RZ3A..25..] 1800 A ² s [RZ3A..55..] 6600 A ² s [RZ3A..75..]
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännitealue	24-280 Vrms [RA24.06..] 42-480 Vrms [RA44.08..] 42-530 Vrms [RA48.12..] 24-690 Vrms [RA60.16..]	3-60 VDC [RD0605..D] 3-200 VDC [RD2001..D] 3-350 VDC [RD3501..D]	24-440 Vrms [RZ3A40..] 42-530 Vrms [RZ3A48..] 42-660 Vrms [RZ3A60..]
Toistumaton jännitepiikki	<650 Vp [RA24.06..] <850 Vp [RA44.08..] <1200 Vp [RA48.12..] <1600 Vp [RA60.16..]		<850 Vp [RZ3A40..] <1200 Vp [RZ3A48..] <1600 Vp [RZ3A60..]
Tehokerroin	≥ 0.5		
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +70°C	-30°C - +80°C
Liittimet	Ruuviliitäntä / 5-pinni liitin	Ruuviliitäntä	Ruuviliitäntä
Hyväksynät	CE - UR - CSA	CE - CSA	CE - UR - CSA
Tilauskoodit			
230 Vrms	RA24..-D..	200 VDC: RD2001-D	
	RA24..LA..	350 VDC: RD3501-D	
	RA24..HA..		
400 Vrms	RA44..-D..	60 VDC: RD0605-D	
	RA44..LA..		RZ3A40D..*
	RA44..HA..		RZ3A40A..*
480 Vrms	RA48..-D..		
	RA48..LA..		RZ3A48D..*
	RA48..HA..		RZ3A48A..*
600 Vrms	RA60..-D..		RZ3A60D..*
			RZ3A60A..*

* Lisää kirjain "P" halutessasi ylitämpösuojauksen

Puolijohdereleet, 1, 2 ja 3-vaihe

AC kytkentä - Hybridi rele DIN-kiskokinnitys

Mallit	RMD1H 20 AAC	RMD2H 30/40 AAC	RMD3H 30/40 AAC
Hybridi releet. AC toimintataajuus alue 45-65 Hz.			
Mitat (mm)	81 x 17.5 x 67.2	97 x 140.7 x 50.7	97 x 140.7 x 50.7
Ominaisuudet	Hybridi rele	2 vaihe hybridi rele	3 vaihe hybridi rele
Ohjaus, tekniset tiedot			
Ohjausjännite	4-32 VDC [RMD...D20] 24-275 VAC [RMD...A20]	24 VAC/DC +10/-15% [RMD2..LA..] 120 VAC/DC +10/-15% [RMD2..MA..] 240 VAC/DC +10/-15% [RMD2..HA..]	24 VAC/DC +10/-15% [RMD3..LA..] 120 VAC/DC +10/-15% [RMD3..MA..] 240 VAC/DC +10/-15% [RMD3..HA..]
Maksimi tulovirta	5 mA [RMD..D20] 3 mA [RMD..A20]	400 mA	400 mA
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta			
AC 51 @ Ta=25°C	20 AAC	30 AAC [RMD2..30] 40 AAC [RMD2..40]	30 AAC [RMD3..30] 40 AAC [RMD3..40]
Min. toimintavirta	100 mA	150 mA	150 mA
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännitealue	195-253 Vrms	240 VAC -15% /+10% [RMD..24..] 277 VAC -15% /+10% [RMD..48..]	240 VAC -15% /+10% [RMD..24..] 277 VAC -15% /+10% [RMD..48..] 480 VAC + N [RMD..48..]
Tehokerroin	≥ 0.9	≥ 0.9 nimellisjännitteestä	≥ 0.9 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-5°C - +55°C	0°C - 70°C	0°C - 70°C
Liittimet	Rasialiittimet	tulo 6.35 mm FASTON, lähtö ruuviliitäntä	tulo 6.35 mm FASTON, lähtö ruuviliitäntä
Hyväksynnot	CE - cURus	CE - cURus	CE - cURus
Tilauskoodit			
	20 AAC	30 AAC	30 AAC
	RMD1H23D20	RMD2H24LA30	RMD3H24LA30
	RMD1H23A20	RMD2H24MA30	RMD3H24MA30
		RMD2H24HA30	RMD3H24HA30
		40 AAC	RMD3H48LA30
		RMD2H24LA40	RMD3H48MA30
		RMD2H24MA40	RMD3H48HA30
		RMD2H24HA40	40 AAC
			RMD3H24LA40
			RMD3H24MA40
			RMD3H24HA40
			RMD3H48LA40
			RMD3H48MA40
			RMD3H48HA40

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys, AC kytkentä

Mallit	RGC/RGH1A..15KKE 20 AAC	RGC1A..25KKE 25 AAC	RGC/RGH1A..30KKE 30 AAC
1-vaihe puolijohdekontaktori integroidulla jäähdytyslevyllä, LED indikoinnilla ja IP20-suojauksella, AC toimintataajuus 45-65Hz, Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100 kArms Oikosulkukestoisuus. Moottorit UL508 mukaan			
Mitat (mm)	110 x 17.8 x 103.5	110 x 17.8 x 103.5	110 x 22.5 x 141
Ominaisuudet	17.8mm leveä puolijohdekontaktori AC nollapistekytkevinä, integroidulla varistorilla, DC ja AC ohjausjännitealueilla, itsenousevat liittimet ohjauksessa sekä tuloissa/lähdöissä, E-mallin liitöntäpät	17.8mm leveä puolijohdekontaktori AC nollapistekytkevinä, integroidulla varistorilla, DC ja AC ohjausjännitealueilla, itsenousevat liittimet ohjauksessa sekä tuloissa/lähdöissä, E-mallin liitöntäpät	22,5mm leveä puolijohdekontaktori AC nollapistekytkevinä, integroidulla varistorilla, DC ja AC ohjausjännitealueilla, itsenousevat liittimet ohjauksessa sekä tuloissa/lähdöissä, E-mallin liitöntäpät
Ohjaus, tekniset tiedot			
Ohjaus, tekniset tiedot	3-32 VDC [RG.23D.] 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	3-32 VDC [RG.23D.] 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	3-32 VDC [RG.23D.] 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]
Maksimi tulovirta	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta AC 51 @ Ta=40°C	20 AAC	25 AAC	30 AAC
AC 53a @ Ta=40°C	5 AAC	5 AAC	8 AAC [RGC..30.] 10 AAC [RGH..31.]
Min. toimintavirta	150 mA [RGC..15.] 400 mA [RGH..15.]	250 mA	250 mA [RGC..30.] 400 mA [RGH..31.]
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 Ap [RGC..15.] 1150 Ap [RGH..15.]	600 Ap	600 Ap [RGC..30.] 1150 Ap [RGH..31.]
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	525 A ² s [RGC..15.] 6600 A ² s [RGH..15.]	1800 A ² s	1800 A ² s [RGC..30.] 6600 A ² s [RGH..31.]
Kriittinen dV/dt (@ Tj init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännitealue	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]
Toistumaton jännitepiikki	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.] 1600 Vp [RGH.60.]	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.]	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.] 1600 Vp [RGH.60.]
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Hyväksynyt	CE - cULus - VDE - GL [RGC..15.]	CE - cULus - VDE - GL	CE - cULus - VDE - GL [RGC..30.]
Tilauuskoodit			
DC ohjausjännite			
230 VAC, 800 Vp	RGC1A23D15KKE	RGC1A23D25KKE	RGC1A23D30KKE
600 VAC, 1200 Vp	RGC1A60D15KKE	RGC1A60D25KKE	RGC1A60D30KKE
600 VAC, 1600 Vp, 6600 A ² s	RGH1A60D15KKE		RGH1A60D31KKE
AC/DC ohjausjännite			
230 VAC, 800 Vp	RGC1A23A15KKE	RGC1A23A25KKE	RGC1A23A30KKE
600 VAC, 1200 Vp	RGC1A60A15KKE	RGC1A60A25KKE	RGC1A60A30KKE
600 VAC, 1600 Vp, 6600 A ² s	RGH1A60A15KKE		RGH1A60A31KKE

Hetikytkevä mallit tilauksesta (RGC1B60D...)

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys, AC kytkentä

Mallit	RGC/RGH1A..15MKE 20 AAC	RGC1A..25MKE 25 AAC	RGC/RGH1A..30MKE 30 AAC
1-vaihe puolijohdekontaktori integroidulla jäähdytyslevyllä, LED indikoinnilla ja IP20 suojausluokalla, AC toimintataajuus 45-65 Hz, Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100kArms Oikosulkukestoisuus, Moottorit UL508 mukaan.			
Mitat (mm)	110 x 17.8 x 114.5	110 x 17.8 x 114.5	110 x 22.5 x 152
Ominaisuudet	17.8 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevä ja integroidulla varistorilla, DC tai AC ohjausjännitealueella, itsenousevat liittimet tuloissa/lähdöissä ja jousivoimaliittimet ohjauksessa, E-mallin liitântätapa	17.8 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevä ja integroidulla varistorilla, DC tai AC ohjausjännitealueella, itsenousevat liittimet tuloissa/lähdöissä ja jousivoimaliittimet ohjauksessa, E-mallin liitântätapa	22.5 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevä ja integroidulla varistorilla, DC tai AC ohjausjännitealueella, itsenousevat liittimet tuloissa/lähdöissä ja jousivoimaliittimet ohjauksessa, E-mallin liitântätapa

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännite	3-32 VDC [RG.23D.] / 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	3-32 VDC [RG.23D.] / 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	3-32 VDC [RG.23D.] / 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]
Maksimi tulovirta	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisivirta			
AC 51 @ Ta=40°C	20 AAC	25 AAC	30 AAC
AC 53a @ Ta=40°C	5 AAC	5 AAC	8 AAC [RGC..30.] 10 AAC [RGH..31.]
Min. toimintavirta	150 mA [RGC..15.] 400 mA [RGH..15.]	250 mA	250 mA [RGC..30.] 400 mA [RGH..31.]
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 Ap [RGC..15.] 1150 Ap [RGH..15.]	600 Ap	600 Ap [RGC..30.] 1150 Ap [RGH..31.]
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	525 A ² s [RGC..15.] 6600 A ² s [RGH..15.]	1800 A ² s	1800 A ² s [RGC..30.] 6600 A ² s [RGH..31.]
Kriittinen dV/dt (@Tj init=40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]
Toistumaton jännitepiikki	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.] 1600 Vp [RGH.60.]	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.]	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.] 1600 Vp [RGH.60.]
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Hyväksynnot	CE - cULus - VDE - GL [RGC..15.]	CE - cULus - VDE - GL	CE - cULus - VDE - GL [RGC..30.]

Tilauuskoodit

DC ohjausjännite			
230 VAC, 800 Vp	RGC1A23D15MKE	RGC1A23D25MKE	RGC1A23D30MKE
600 VAC, 1200 Vp	RGC1A60D15MKE	RGC1A60D25MKE	RGC1A60D30MKE
600 VAC, 1600 Vp, 6600 A ² s	RGH1A60D15MKE		RGH1A60D31MKE
AC/DC ohjausjännite			
230 VAC, 800 Vp	RGC1A23A15MKE	RGC1A23A25MKE	RGC1A23A30MKE
600 VAC, 1200 Vp	RGC1A60A15MKE	RGC1A60A25MKE	RGC1A60A30MKE
600 VAC, 1600 Vp, 6600 A ² s	RGH1A60A15MKE		RGH1A60A31MKE

Hetikytkeväi mallit tilauksesta (RGC1B60D...)

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys, AC kytkentä

Mallit	RGC1A..15KGU 20 AAC	RGC1A..25KGU 25 AAC	RGC1A..30KGU 30 AAC
1-vaihe puolijohdekontaktori integroidulla jäähdytyslevyllä, LED indikoinnilla ja IP20- suojausella, AC toimintataajuus 45-65Hz, Eristysjännite $\geq 4000V_{rms}$, 100kArms Oikosulkukestoisuus, Moottorit UL508 mukaan			
Mitat (mm)	110 x 17.8 x 103.5	110 x 17.8 x 103.5	110 x 22.5 x 141
Ominaisuudet	17.8mm leveä puolijohdekontaktori AC nollapistekytkevinä, integroidulla varistorilla, DC ja AC ohjausjännitealueilla, itsenousevat liittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä, U-mallin liitântätapa	17.8mm leveä puolijohdekontaktori AC nollapistekytkevinä, integroidulla varistorilla, DC ja AC ohjausjännitealueilla, itsenousevat liittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä, U-mallin liitântätapa	22.5mm leveä puolijohdekontaktori AC nollapistekytkevinä, integroidulla varistorilla, DC ja AC ohjausjännitealueilla, itsenousevat liittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä, U-mallin liitântätapa
Ohjaus, tekniset tiedot			
Ohjausjännite	3-32 VDC [RG.23D.] 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	3-32 VDC [RG.23D.] 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	3-32 VDC [RG.23D.] 4-32 VDC [RG.60D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]
Maksimi tulovirta	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]	11 mADC [RG..D.] 30 mAAC [RG..A.]
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta			
AC 51 @ Ta=40°C	20 AAC	25 AAC	30 AAC
AC 53a @ Ta=40°C	5 AAC	5 AAC	8 AAC
Min. toimintavirta	150 mA	250 mA	250 mA
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 A _p	600 A _p	600 A _p
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	525 A ² s	1800 A ² s	1800 A ² s
Kriittinen dV/dt off-tila	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännitealue	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]
Toistumaton jännitepiikki	800 V _p [RGC.23.] 1200 V _p [RGC.60.]	800 V _p [RGC.23.] 1200 V _p [RGC.60.]	800 V _p [RGC.23.] 1200 V _p [RGC.60.]
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Hyväksynyt	CE - cULus - VDE - GL	CE - cULus - VDE - GL	CE - cULus - VDE - GL
Tilauuskoodit			
DC ohjausjännite			
230 VAC, 800 V _p	RGC1A23D15KGU	RGC1A23D25KGU	RGC1A23D30KGU
600 VAC, 1200 V _p	RGC1A60D15KGU	RGC1A60D25KGU	RGC1A60D30KGU
AC/DC ohjausjännite			
230 VAC, 800 V _p	RGC1A23A15KGU	RGC1A23A25KGU	RGC1A23A30KGU
600 VAC, 1200 V _p	RGC1A60A15KGU	RGC1A60A20KGU	RGC1A60A30KGU

Hetikytkevä malli tilauksesta (RGC1B60D...)

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys, AC kytKentä

Mallit

RG..40/41/42KGE
40/43 AAC

RG..40/41/42MGE
40/43 AAC

RG..60/62KGE
60/65 AAC

RGC1A..62MGE
65 AAC

1-vaihe puolijohdekontaktori integroidulla jäähdytyslevyllä, LED indikoinnilla ja IP20 suojausluokalla, AC toimintataajuus 45-65 Hz, Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100kArms Oikosulkukestoisuus, Moottorit UL508 mukaan.



Mitat (mm)

110 x 35.6 x 141

110 x 35.6 x 152

110 x 69.1 x 141

110 x 69.1 x 152

Ominaisuudet

35 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevä ja integroidulla varistorilla, DC tai AC ohjausjännitealueella, itsenousevat liittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä, E-mallin liitännätapa

35 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevä ja integroidulla varistorilla, DC tai AC ohjausjännitealueella, jousivoimaliittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä, E-mallin liitännätapa

70 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevä ja integroidulla varistorilla, DC tai AC ohjausjännitealueella, itsenousevat liittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä, E-mallin liitännätapa

70 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevä ja integroidulla varistorilla, DC tai AC ohjausjännitealueella, jousivoimaliittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä, E-mallin liitännätapa

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännite	3-32 VDC [RG..23D..] 4-32 VDC [RG..60D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]	3-32 VDC [RG..23D..] 4-32 VDC [RG..60D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]	3-32 VDC [RG..23D..] 4-32 VDC [RG..60D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]	3-32 VDC [RG..23D..] 4-32 VDC [RG..60D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]
Maksimi tulovirta	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC 51 @ Ta=40°C	40 / 43 AAC [RGC..40/42], 40 AAC [RGH..40/41]	40 / 43 AAC [RGC..40/42], 40 AAC [RGH..41]	60 / 65 AAC [RGC..60/62], 65 AAC [RGH..60]	65 AAC [RGC..62]
AC 53a @ Ta=40°C	13 / 16 AAC [RGC..40/42], 10 / 13 AAC [RGH..40/41]	13 / 16 AAC [RGC..40/42], 13 AAC [RGH..41]	14.8 / 20 AAC [RGC..60/62], 18 AAC [RGH..60]	20 AAC [RGC..62]
Min. toimintavirta	400 / 500 mAAC [RGC..40/42], 250 / 400 mAAC [RGH..40/41]	400 / 500 mAAC [RGC..40/42], 400 mAAC [RGH..41]	400 / 500 mAAC [RGC..60/62], 400 mAAC [RGH..60]	500 mAAC [RGC..62]
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	800 / 1900 Ap [RGC..40/42], 600 / 1150 Ap [RGH..40/41]	800 / 1900 Ap [RGC..40/42], 1150 Ap [RGH..41]	800 / 1900 Ap [RGC..60/62], 1150 Ap [RGH..60]	1900 Ap [RGC..62]
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	3200 / 18000 A ² s [RGC..40/42], 1800 / 6600 A ² s [RGH..40/41]	3200 / 18000 A ² s [RGC..40/42], 6600 A ² s [RGH..41]	3200 / 18000 A ² s [RGC..60/62], 6600 A ² s [RGH..60]	18000 A ² s [RGC..62]
Kriittinen dV/dt (@Tj init=40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	24-240 VAC +10% [RG..23..] 42-600 VAC +10% [RG..60..]	24-240 VAC +10% [RG..23..] 42-600 VAC +10% [RG..60..]	24-240 VAC +10% [RG..23..] 42-600 VAC +10% [RG..60..]	24-240 VAC +10% [RG..23..] 42-600 VAC +10% [RG..60..]
Toistumaton jännitepiikki	800 Vp [RGC..23..] 1200 Vp [RGC..60..] 1600 Vp [RGH..60..]	800 Vp [RGC..23..] 1200 Vp [RGC..60..] 1600 Vp [RGH..60..]	800 Vp [RGC..23..] 1200 Vp [RGC..60..] 1600 Vp [RGH..60..]	800 Vp [RGC..23..] 1200 Vp [RGC..60..]
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Hyväksynnät	CE - cULus - VDE	CE - cULus - VDE	CE - cULus - VDE	CE - cULus - VDE

Tilauuskoodit

230 VAC, 800 Vp, 3200 A's	40 AAC: RGC1A23X40KGE	40 AAC: RGC1A23X40MGE	60 AAC: RGC1A23X60KGE	
230 VAC, 800 Vp, 18000 A's	43 AAC: RGC1A23X42KGE	43 AAC: RGC1A23X42MGE	65 AAC: RGC1A23X62KGE	65 AAC: RGC1A23X62MGE
600 VAC, 1200 Vp, 3200 A's	40 AAC: RGC1A60X40KGE	40 AAC: RGC1A60X40MGE	60 AAC: RGC1A60X60KGE	
600 VAC, 1200 Vp, 18000 A's	43 AAC: RGC1A60X42KGE	43 AAC: RGC1A60X42MGE	65 AAC: RGC1A60X62KGE	65 AAC: RGC1A60X62MGE
600 VAC, 1600 Vp, 1800 A's	40 AAC: RGH1A60X40KGE			
600 VAC, 1600 Vp, 6600 A's	40 AAC: RGH1A60X41KGE	40 AAC: RGH1A60X41MGE	65 AAC: RGH1A60X60KGE	

X korvataan kirjaimella D DC-ohjauksessa 3-32 VDC, 4-32 VDC (600 VAC malli)
X X korvataan kirjaimella A AC-ohjauksella 20-275 VAC, 24-190 VDC
RGC1B... Hetikytkevä saatavilla tilauksesta

Carlo Gavazzi Automation Components. Muutosoikeus pidätetään

Puolijohdekontaktori, 1-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys

	AC kytKentä		DC kytKentä
Mallit	RG..40/42KGU 40/43 AAC	RG..60/62KGU 60/65 AAC	RGC1D1000D15KKE 15 ADC
1-vaihe puolijohdekontaktori integroidulla jäähdytyslevyllä, LED indikoinnilla ja IP20 suojausluokalla, AC toimintataajuus 45-65 Hz, Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100kArms Oikosulkukestoisuus, Moottorit UL508 mukaan.			
Mitat (mm)	110 x 35.6 x 141	110 x 69.1 x 141	110 x 17.8 x 141
Ominaisuudet	35 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevänä ja integroidulla varistorilla, DC tai AC ohjausjännitealueella, itsenousevat ruuviliittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä, U-mallin liitöntäpät	70 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevänä ja integroidulla varistorilla, DC tai AC ohjausjännitealueella, itsenousevat ruuviliittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä, U-mallin liitöntäpät	17,8 mm leveä puolijohdekontaktori, DC kytkevänä ja integroidulla suojadiodilla, DC ohjausjännitealueella, itsenousevat ruuviliittimet ohjauksessa, tulo- ja lähtöliittimissä, E-mallin liitöntäpät
Ohjaus, tekniset tiedot			
Ohjausjännite	3-32 VDC [RG..23D..] 4-32 VDC [RG..60D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]	3-32 VDC [RG..23D..] 4-32 VDC [RG..60D..] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A..]	4.5-32 VDC
Maksimi tulovirta	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]	11 mADC [RG..D..] 30 mAAC [RG..A..]	13.7 mADC
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta			
AC-51 @ Ta = 40°C	40/43 AAC [RGC..40/42] 40 AAC [RGH..41]	60 / 65 AAC [RGC..60/62], 65 AAC [RGH..60]	
AC-53a @ Ta = 40°C	13/16 AAC [RGC..40/42] 13 AAC [RGH..41]	14.8 / 20 AAC [RGC..60/62], 18 AAC [RGH..60]	
DC 1 @ 60°C			8 ADC
Min. toimintavirta	400 / 500 mAAC [RGC..40/42], 400 mAAC [RGH..41]	400 / 500 mAAC [RGC..60/62], 400 mAAC [RGH..60]	20 mADC
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	800 / 1900 Ap [RGC..40/42], 1150 Ap [RGH..41]	800 / 1900 Ap [RGC..60/62], 1150 Ap [RGH..60]	200 ADC (10us)
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	3200 / 18000 A ² s [RGC..40/42], 6600 A ² s [RGH..41]	3200 / 18000 A ² s [RGC..60/62], 6600 A ² s [RGH..60]	1.5 mADC
Kriittinen dV/dt (@ Tj init= 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännitealue	24-240 VAC +10% [RG..23..] 42-600 VAC +10% [RG..60..]	24-240 VAC +10% [RG..23..] 42-600 VAC +10% [RG..60..]	24-1000 VDC [CE] 24-600 VDC [UL508]
Toistumaton jännitepiikki	800 Vp [RGC..23..] 1200 Vp [RGC..60..] 1600 Vp [RGH..60..]	800 Vp [RGC..23..] 1200 Vp [RGC..60..] 1600 Vp [RGH..60..]	1200 Vp
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Hyväksynnit	CE - cULus - VDE	CE - cULus - VDE	CE - cULus
Tilauuskoodit			
230 VAC, 800 Vp, 3200 A's	40 AAC: RGC1A23X40KGU	60 AAC: RGC1A23X60KGU	
230 VAC, 800 Vp, 18000 A's	43 AAC: RGC1A23X42KGU	65 AAC: RGC1A23X62KGU	
600 VAC, 1200 Vp, 3200 A's	40 AAC: RGC1A60X40KGU	60 AAC: RGC1A60X60KGU	
600 VAC, 1200 Vp, 18000 A's	43 AAC: RGC1A60X42KGU	65 AAC: RGC1A60X62KGU	
600 VAC, 1600 Vp, 6600 A's	40 AAC: RGH1A60X41KGU	65 AAC: RGH1A60X60KGU	
1000 VDC			15 ADC: RGC1D1000D15KKE

X korvataan kirjaimella D DC-ohjauksessa 3-32 VDC, 4-32 VDC (600 VAC mallit) - X korvataan kirjaimella A AC-ohjauksella 20-275 VAC, 24-190 VDC

RGC1B.. Hetikytkevä saatavilla tilauksesta

Carlo Gavazzi Automation Components. Muutosoikeus pidätetään

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys AC kytkenä integroidulla yllilämpösuojauksella

Mallit	RGC1A..25GKEP 25 AAC	RGC1A..30GKEP 30 AAC	RGC1A..40/42GG.P 40/43 AAC
1-vaihe puolijohdekontaktori integroidulla jäähdytyslevyllä, LED indikoinnilla ja IP20 suojaluokalla, AC toimintataajuus 45-65 Hz, Eristysjännite ≥4000 Vrms, 100kArms Oikosulkukestoisuus, Moottorit UL508 mukaan.			
Mitat (mm)	110 x 22.5 x 130	110 x 22.5 x 168	110x 35.6 x 168
Ominaisuudet	22,5 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevinä, integroidulla varistorilla ja integroidulla yllilämpösuojauksella, DC tai AC ohjauksjännitealueella, itsenousevat ruuviliittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä	22,5 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevinä, integroidulla varistorilla ja integroidulla yllilämpösuojauksella, DC tai AC ohjauksjännitealueella, itsenousevat ruuviliittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä	35 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevinä, integroidulla varistorilla ja integroidulla yllilämpösuojauksella, DC tai AC ohjauksjännitealueella, itsenousevat ruuviliittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä
Ohjaus, tekniset tiedot			
Ohjauksjännite	5-32 VDC [RG.D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	5-32 VDC [RG.D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	5-32 VDC [RG.D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]
Maksimi tulovirta	24 mADC [RG..D.] 35 mAAC [RG..A.]	24 mADC [RG..D.] 35 mAAC [RG..A.]	24 mADC [RG..D.] 35 mAAC [RG..A.]
Apujännite			
Nimellisjännite	24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%
Max. Nimellisvirta	50 mADC	50 mADC	50 mADC
Hälytys, tekniset tiedot			
Hälytyslähti	PNP avoin kollektori norm. kiinni (NC), max. 24 VDC / 50 mA [RGC.D.P] Potentialilivapaa kosketin norm. kiinni (NC), max. 24 VDC / 50 mA [RGC.A.P]	PNP avoin kollektori norm. kiinni (NC), max. 24 VDC / 50 mA [RGC.D.P] Potentialilivapaa kosketin norm. kiinni (NC), max. 24 VDC / 50 mA [RGC.A.P]	PNP avoin kollektori norm. kiinni (NC), max. 24 VDC / 50 mA [RGC.D.P] Potentialilivapaa kosketin norm. kiinni (NC), max. 24 VDC / 50 mA [RGC.A.P]
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta			
AC 51 @ Ta=40°C	25 AAC	30 AAC	40 AAC [RGC..40], 43 AAC [RGC..42]
AC 53a @ Ta=40°C	5 AAC	8 AAC	13 AAC [RGC..40], 16 AAC [RGC..42]
Min. toimintavirta	250 mA	250 mA	400 mAAC [RGC..40], 500 mAAC [RGC..42]
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	600 Ap	600 Ap	800 Ap [RGC..40] 1900 Ap [RGC..42]
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	1800 A ² s	1800 A ² s	3200 A ² s [RGC..40], 18000 A ² s [RGC..42]
Kriittinen dV/dt offtilassa (@ Tj init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännitealue	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]
Toistumaton jännitepiikki	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.]	800 Vp [RGC.23.] 1200 Vp [RGC.60.]	1200 Vp
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Hyväksynnät	CE - cULus - VDE	CE - cULus - VDE	CE - cULus - VDE
Tilauskoodit			
DC ohjauksjännite			
230 VAC, 800 Vp		30 AAC: RGC1A23D30GKEP	
600 VAC, 1200 Vp	25 AAC: RGC1A60D25GKEP	30 AAC: RGC1A60D30GKEP	40 AAC: RGC1A60D40GGXP
600 VAC, 1200 Vp, high I ² t			43 AAC: RGC1A60D42GGXP
AC/DC ohjauksjännite			
600 VAC, 1200 Vp	25 AAC: RGC1A60A25GKEP	30 AAC: RGC1A60A30GKEP	40 AAC: RGC1A60A40GGXP
600 VAC, 1200 Vp, high I ² t			43 AAC: RGC1A60A42GGXP

X korvataan seuraavalla tavalla:
Liitintäpät: X: E = E-malli U = U-malli

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys - AC kytkentä

	Integroitu yllämpösuojaus		Integroitu sulake
Mallit	RGC1A..60/62GG.P 60/65 AAC	RGC1A..90/92GG.P 85 AAC	RGC1F 20/30/40 AAC
1-vaihe puolijohdekontaktori integroidulla jäähdytyslevyllä, LED indikoinnilla ja IP20 suojaluokalla, AC toimintataajuus 45-65 Hz, Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100kArms Oikosulkukestoisuus, Mootorit UL508 mukaan.			
Mitat (mm)	110 x 69.1 x 168	126 x 69.1 x 168 (puhaltimella)	110 x 35.6 x 168
Ominaisuudet	70 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevinä, integroidulla varistorilla ja integroidulla yllämpösuojauksella, DC tai AC ohjausjännitealueella, itsenousevat ruuviliittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä	70 mm leveä puolijohdekontaktori, AC nollapistekytkevinä, integroidulla varistorilla ja integroidulla yllämpösuojauksella, DC tai AC ohjausjännitealueella, itsenousevat ruuviliittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä	35 mm leveä puolijohdekontaktori AC nollapistekytkevinä sisäänrakennetulla sulakkeella, hälytyskoskettimet RGC1FS.. malleissa puolijohteelle, kuormalle ja sulakkeelle, integroidulla varistorilla, DC ohjausjännitealue, rasialiittimet tuloissa, lähdöissä ja ohjauksessa
Ohjaus, tekniset tiedot			
Ohjausjännite	5-32 VDC [RG.D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG.A.]	5-32 VDC [RG.D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG.A.]	3-32 VDC [RGC1F.23.] 4.5-32 VDC [RGC1F.60.]
Maksimi tulovirta	23 mADC [RG.D.]/35 mAAC [RG.A.]	23 mADC [RG.D.]/35 mAAC [RG.A.]	12 mAC
Apujännite			
Nimellisjännite	24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%
Max. Nimellisvirta	50 mADC	50 mADC (fan rating 24 VDC / 50 mA)	80 mADC
Hälytys, tekniset tiedot			
Hälytyslähtö	PNP avoin kollektori norm. kiinni (NC), max. 24 VDC / 50 mA [RGC.D.P] Potentialilivapaa kosketin norm. kiinni (NC), max. 24 VDC / 50 mA [RGC.A.P]	PNP avoin kollektori norm. kiinni (NC), max. 24 VDC / 50 mA [RGC.D.P] Potentialilivapaa kosketin norm. kiinni (NC), max. 24 VDC / 50 mA [RGC.A.P]	PNP avoin kollektori norm. kiinni (NC), max. 24 VDC / 50 mA [RGC1FS..]
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta			
AC 51 @ Ta=40°C	60 AAC [RGC..60] 65 AAC [RGC..62]	85 AAC	20 AAC [RGC1F.20.]/30 AAC [RGC1F.30.]/40 AAC [RGC1F.40.]
AC 53a @ Ta=40°C	14.8 AAC [RGC..60] 20 AAC [RGC..62]	18 AAC [RGC..90] 20 AAC [RGC..92]	4.7 AAC [RGC1F.20.]/6 AAC [RGC1F.30.]/8 AAC [RGC1F.40.]
Min. toimintavirta	400 mA [RGC..60] 500 mA [RGC..62]	400 mA [RGC..90] 500 mA [RGC..92]	200 mA
Toistumaton syöksyvirta (Itsm) (t=10 ms)	800 Ap [RGC..60] 1900 Ap [RGC..62]	1150 Ap [RGC..90] 1900 Ap [RGC..92]	integroitu sulake
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	3200 A ² s [RGC..60] 18000 A ² s [RGC..62]	6600 A ² s [RGC..90] 18000 A ² s [RGC..92]	Fuse - 740A ² s [RGC1F.20.] Fuse - 1400A ² s [RGC1F.30.] Fuse - 3100A ² s [RGC1F.40.]
Kriittinen dV/dt off-tilassa (@ Tj init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännitealue	42-600 VAC +10% [RG.60...]	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]	24-240 VAC +10% [RG.23..] 42-600 VAC +10% [RG.60..]
Toistumaton jännitepiikki	1200 Vp	800 Vp [RGC.23.]/1200 Vp [RGC.60.]	1200 Vp
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Hyväksynyt	CE - cULus - VDE	CE - cULus - VDE	CE - cULus (up to 30 AAC)
Tilauuskoodit			
DC ohjausjännite		85 AAC: RGC1A23D90GGXP	20 AAC: RGC1FY23D20GGE 30 AAC: RGC1FY23D30GGE 40 AAC: RGC1FY23D40GGE
230 VAC, 800 Vp			
	60 AAC: RGC1A60D60GGXP 65 AAC: RGC1A60D62GGXP	85 AAC: RGC1A60D90GGXP 85 AAC: RGC1A60D92GGXP	20 AAC: RGC1FY60D20GGE 30 AAC: RGC1FY60D30GGE 40 AAC: RGC1FY60D40GGE
600 VAC, 1200 Vp			
AC/DC ohjausjännite			
600 VAC, 1200 Vp	60 AAC: RGC1A60A60GGXP 65 AAC: RGC1A60A62GGXP	85 AAC: RGC1A60A90GGXP 85 AAC: RGC1A60A92GGXP	

X ja Y korvataan seuraavalla tavalla:
 Liitäntätapa: X = E-malli, U = U-malli
 Malliversio: Y = A = vain sulake, S = sulake + valvonta
 Carlo Gavazzi Automation Components. Muutoksia pidätetään

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys AC kytKentä, integroitu virran mittaus

Mallit	RGC1S..20/30/31GKEP 23/30 AAC	RGC1S..25GKEP 25 AAC	RGC1S..26GKEP 25 AAC
1-vaihe puolijohdekontaktori, integroidulla jäähdityslevyllä, E-tyypin konfigurointi, LED indikoinnilla ja IP20 suojaluokka, AC toimintataajuus 45-65 Hz, Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus			
Mitat (mm)	110 x 22.5 x 163	110 x 22.5 x 126	110 x 22.5 x 126
Ominaisuudet	22.5 mm leveä puolijohdekontaktori, integroidulla varistorilla, DC ohjaus, säädettävä tai TEACH-malli, osakuormituksen vianvalvonnalla (1/6), kuormanvalvonnalla, yliämpösuojauksella	22.5 mm leveä puolijohdekontaktori, integroidulla varistorilla, DC ohjaus, säädettävä tai TEACH-malli, osakuormituksen vianvalvonnalla (1/6), kuormanvalvonnalla, yliämpösuojauksella	22.5 mm leveä puolijohdekontaktori, integroidulla varistorilla, DC ohjaus, säädettävä tai TEACH-malli, osakuormituksen vianvalvonnalla (1/6), kuormanvalvonnalla, yliämpösuojauksella

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännite	4-32 VDC	4-32 VDC	4-32 VDC
Maksimi tulovirta	10 mADC at 24 VDC	10 mADC at 24 VDC	10 mADC at 24 VDC

Ohjausjännite

Nimellisjännite	24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%
Max. Nimellisvirta	50 mADC	50 mADC	50 mADC

Hälytys, tekniset tiedot

Hälytyslähde	NC PNP avoin kollektori max. 35 VDC/50 mA	NC PNP avoin kollektori max. 35 VDC/50 mA	NC PNP avoin kollektori max. 35 VDC/50 mA
Hälytys	Punainen LED (vilkkuva)	Punainen LED (vilkkuva)	Punainen LED (vilkkuva)

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta	23 AAC [RGC1S..20] 30 AAC [RGC1S..30] 30 AAC [RGC1S..31]	25 AAC	25 AAC
AC 51 @ Ta=40°C			
Minimi TEACH / toimintavirta	1.2 AAC	1.2 AAC	1.2 AAC
Minimi osakuormitus virta	0.2 AAC	0.2 AAC	0.2 AAC
Havaittava osakuorman vika	>16.67% virran asetteluvarvosta	>16.67% virran asetteluvarvosta	>16.67% virran asetteluvarvosta
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	325 Ap [RGC1S..20] 600 Ap [RGC1S..30] 1150 Ap [RGC1S..31]	600 Ap	1900 Ap
Max. Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	525 A ² s [RGC1S..20] 1800 A ² s [RGC1S..30] 6600 A ² s [RGC1S..31]	1800 A ² s	18000 A ² s
Kriittinen dV/dt (@ Tj init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%
Toistumaton jännitepiikki	1200 Vp	1200 Vp	1200 Vp
Tehokerroin	≥ 0.9 nimellisjännitteestä	≥ 0.9 nimellisjännitteestä	≥ 0.9 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Tilauuskoodit

600 VAC, 1200 Vp, 525A ² s	23 AAC: RGC1S60D20GKEP		
600 VAC, 1200 Vp, 1800A ² s	30 AAC: RGC1S60D30GKEP	25 AAC: RGC1S60D25GKEP	
600 VAC, 1200 Vp, 6600A ² s	30 AAC: RGC1S60D31GKEP		
600 VAC, 1200 Vp, 18000A ² s			25 AAC: RGC1S60D26GKEP

GK = ruuviliittimet ohjauksessa, rasialiittimet tuloissa ja lähdöissä
GG = rasialiittimet ohjauksessa ja tuloissa

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys AC kytkentä, integroitu virran mittaus

Mallit	RGC1S..41GG.P 43 AAC	RGC1S..61GG.P 65 AAC	RGC1S..90GGEP 85 AAC
1-vaihe puolijohdekontaktori, integroidulla jäähdytyslevyllä, E-tyyppin konfigurointi, LED indikoinnilla ja IP20 suojaluokka, AC toimintataajuus 45-65 Hz, Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus			

Mitat (mm)	110 x 35.6 x 163	110 x 69.1 x 163	126 x 69.1 x 163 (puhaltimella)
Ominaisuudet	35 mm leveä puolijohdekontaktori, integroidulla varistorilla, DC ohjaus, säädettävä tai TEACH-malli, osakuormituksen vianvalvonnalla (1/6), kuormanvalvonnalla, yliämpösuojausella	70 mm leveä puolijohdekontaktori, integroidulla varistorilla, DC ohjaus, säädettävä tai TEACH-malli, osakuormituksen vianvalvonnalla (1/6), kuormanvalvonnalla, yliämpösuojausella	70 mm leveä puolijohdekontaktori, integroidulla varistorilla, DC ohjaus, säädettävä tai TEACH-malli, osakuormituksen vianvalvonnalla (1/6), kuormanvalvonnalla, yliämpösuojausella

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännite	4-32 VDC	4-32 VDC	4-32 VDC
Maksimi tulovirta	10 mADC at 24 VDC	10 mADC at 24 VDC	10 mADC at 24 VDC

Ohjausjännite

Nimellisjännite	24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%	24 VDC -15%, +20%
Max. Nimellisvirta	50 mADC	50 mADC	50 mADC (fan rating 24 VDC / 50 mA)

Hälytys, tekniset tiedot

Hälytyslähti	NC PNP avoin kollektori max. 35 VDC / 50 mA	NC PNP avoin kollektori max. 35 VDC / 50 mA	NC PNP avoin kollektori max. 35 VDC / 50 mA
Hälytys	Punainen LED (vilkkuva)	Punainen LED (vilkkuva)	Punainen LED (vilkkuva)

Lähti, tekniset tiedot

Nimellisvirta			
AC 51 @ Ta=40°C	43 AAC	65 AAC	85 AAC
Minimi TEACH / toimintavirta	1.2 AAC	5 AAC	5 AAC
Minimi osakuormitus virta	0.2 AAC	0.83 AAC	0.83 AAC
Havaittava osakuorman vika	>16.67% virran asetteluvarvosta	>16.67% virran asetteluvarvosta	>16.67% virran asetteluvarvosta
Toistumaton syöksyvirta (t=10 ms)	1900 Ap	1900 Ap	1900 Ap
Max. Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	18000 A ² s	18000 A ² s	18000 A ² s
Kriittinen dV/dt (@ Tj init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%
Toistumaton jännitepiikki	1200 Vp	1200 Vp	1200 Vp
Tehokerroin	≥ 0.9 nimellisjännitteestä	≥ 0.9 nimellisjännitteestä	≥ 0.9 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Tilauuskoodit

600 VAC, 1200 Vp, E-malli	43 AAC: RGC1S60D41GGEP	65 AAC: RGC1S60D61GGEP	85 AAC: RGC1S60D90GGEP
600 VAC, 1200 Vp, U-malli	43 AAC: RGC1S60D41GGUP	65 AAC: RGC1S60D61GGUP	

GG = rasialiittimet ohjauksessa ja tuloissa

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys Analogisella ohjauksella

Mallit	RGC1P..AA.. / V.. 12 AAC	RGC1P..AA.. / V.. 30 AAC	RGC1P..AA.. / V.. 43 AAC	RGC1P..AA.. / V.. 50 / 63 AAC
1-vaihe, puolijohderele integroidulla jäähdytyslevyllä, ylijännitesuojauksella, LED indikoinnilla ja IP20 suojaluokalla, Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus.				
Mitat KxLxS (mm)	106 x 35.8 x 65	110 x 35.8 x 104	110 x 35.8 x 104	110 x 72 x 126
Ominaisuudet	Analoginen tulo, (virta tai jännite), ohjaustapa valittavissa - Vaihekulma, täydet jaksot (useita ohjaustapoja) sekä pehmokäynnistys.	Analoginen tulo, (virta tai jännite), ohjaustapa valittavissa - Vaihekulma, täydet jaksot (useita ohjaustapoja) sekä pehmokäynnistys.	Analoginen tulo, (virta tai jännite), ohjaustapa valittavissa - Vaihekulma, täydet jaksot (useita ohjaustapoja) sekä pehmokäynnistys.	Analoginen tulo, (virta tai jännite), ohjaustapa valittavissa - Vaihekulma, täydet jaksot (useita ohjaustapoja) sekä pehmokäynnistys.
Syöttö, tekniset tiedot				
Ohjausjännite	24 VDC -15%, +20% (RG..V..ED) 24 VAC -15%, +15% (RG..V..ED) 90-250 VAC (RG..V..EA)	24 VDC -15%, +20% (RG..V..ED) 24 VAC -15%, +15% (RG..V..ED) 90-250 VAC (RG..V..EA)	24 VDC -15%, +20% (RG..V..ED) 24 VAC -15%, +15% (RG..V..ED) 90-250 VAC (RG..V..EA)	24 VDC -15%, +20% (RG..V..ED) 24 VAC -15%, +15% (RG..V..ED) 90-250 VAC (RG..V..EA)
Maksimi tulovirta	30 mA (RG..V..ED) 14 mA (RG..V..EA)	30 mA (RG..V..ED) 14 mA (RG..V..EA)	30 mA (RG..V..ED) 14 mA (RG..V..EA)	30 mA (RG..V..ED) 14 mA (RG..V..EA)
Ohjaus, tekniset tiedot				
Ohjausvirta- tai jännitealue	4-20 mA (RG..AA..) 0-10 V, 0-5 V, 1-5 V, POT (RG..V..)	4-20 mA (RG..AA..) 0-10 V, 0-5 V, 1-5 V, POT (RG..V..)	4-20 mA (RG..AA..) 0-10 V, 0-5 V, 1-5 V, POT (RG..V..)	4-20 mA (RG..AA..) 0-10 V, 0-5 V, 1-5 V, POT (RG..V..)
Tuloimpedanssi	500 Ω (RG..AA..) 100 k Ω (RG..V..)	500 Ω (RG..AA..) 100 k Ω (RG..V..)	500 Ω (RG..AA..) 100 k Ω (RG..V..)	500 Ω (RG..AA..) 100 k Ω (RG..V..)
Lähtö, tekniset tiedot				
Nimellisvirta AC-51 @ 40°C	15 AAC	30 AAC	43 AAC	50 AAC (RG..50) 63 AAC (RG..62)
Min. toimintavirta	250 mAAC	250 mAAC	500 mAAC	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta (Itsm) (t=10 ms)	600 Ap	600 Ap	1900 Ap	800 Ap (RG..50) 1900 Ap (RG..62)
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	1800 A ² s	1800 A ² s	18000 A ² s	3200 A ² s (RG..50) 18000 A ² s (RG..62)
Max. Off-tilan vuotovirta	5 mAAC	5 mAAC	5 mAAC	5 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ Tj init = 40°C)	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s
Tekniset tiedot, yleistä				
Toimintajännitealue	85 - 265 VAC (RGC1P23..) 190 - 550 VAC (RGC1P48..)	85 - 265 VAC (RGC1P23..) 190 - 550 VAC (RGC1P48..) 410 - 660 VAC (RGC1P60..)	85 - 265 VAC (RGC1P23..) 190 - 550 VAC (RGC1P48..) 410 - 660 VAC (RGC1P60..)	85 - 265 VAC (RGC1P23..) 190 - 550 VAC (RGC1P48..) 410 - 660 VAC (RGC1P60..)
Toimintajännitepiikki	800 V _p (RGC1P23..) 1200 V _p (RGC1P48..)	800 V _p (RGC1P23..) 1200 V _p (RGC1P48..) 1200 V _p (RGC1P60..)	800 V _p (RGC1P23..) 1200 V _p (RGC1P48..) 1200 V _p (RGC1P60..)	800 V _p (RGC1P23..) 1200 V _p (RGC1P48..) 1200 V _p (RGC1P60..)
Tehokerroin	> 0.7	> 0.7	> 0.7	> 0.7
Liittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Rasialiittimet	Rasialiittimet
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Hyväksynnit	CE - UL - cUL	CE - UL - cUL	CE - UL - cUL	CE - UL - cUL
Tilauuskoodit				
Ohjausjännite				
4-20mA	RGC1PyyAA12E	RGC1PxxAA30E	RGC1PxxAA42E	50 AAC: RGC1PyyAA50E 63 AAC: RGC1PxxAA62E
0-10VDC, 0-5VDC, 1-5VDC, POT				
Ulkoinen syöttö 24 VDC/AC	RGC1PyyV12ED	RGC1PxxV30ED	RGC1PxxV42ED	50 AAC: RGC1PyyV50ED 63 AAC: RGC1PxxV62ED
Ulkoinen syöttö 90-250VAC	RGC1PyyV12EA	RGC1PxxV30EA	RGC1PxxV42EA	63 AAC: RGC1PxxV62EA

xx = 23 toimintajännitealue 85 - 265 VAC
48 toimintajännitealue 190 - 550 VAC
60 toimintajännitealue 410 - 660 VAC
yy = 23 toimintajännitealue 85 - 265 VAC
48 toimintajännitealue 90 - 550 VAC

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

Asennusvalmis - DIN-kiskokiinnitys
Pehmökäynnistys

Mallit	RGC1P..K.. 30 AAC	RGC1P..K.. 43 AAC	RGC1P..K.. 63 AAC
1-vaihe, integroidulla puolijohderele jäähdytyslevyllä, LED yliäänitesuojauksella, indikoinnilla ja IP20 suojausluokalla, Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus.			

Mitat KxLxS (mm)	110 x 35.8 x 104	110 x 35.8 x 104	110 x 72 x 126
Ominaisuudet	DC ohjattu puolijohdekontaktori pehmökäynnistyksellä lyhytaalto infrapuna lämmittimille.	DC ohjattu puolijohdekontaktori pehmökäynnistyksellä lyhytaalto infrapuna lämmittimille.	DC ohjattu puolijohdekontaktori pehmökäynnistyksellä lyhytaalto infrapuna lämmittimille.

Syöttö, tekniset tiedot

Ohjausjännite	24 VDC -15%, +20% 24 VAC -15%, +15%	24 VDC -15%, +20% 24 VAC -15%, +15%	24 VDC -15%, +20% 24 VAC -15%, +15%
Maksimi tulovirta	30 mA	30 mA	30 mA

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausvirta- tai jännitealue	19.2 - 28.8 VDC	19.2 - 28.8 VDC	19.2 - 28.8 VDC
Tuloimpedanssi	100 k Ω	100 k Ω	100 k Ω

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC-51 @ 40°C	30 AAC	43 AAC	63 AAC
Min. toimintavirta	250 mAAC	500 mAAC	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta (I _{tsm}) (t=10 ms)	600 Ap	1900 Ap	1900 Ap
I ² t sulakkeelle (t=10 ms)	1800 A ² s	18000 A ² s	18000 A ² s
Max. Off-tilan vuotovirta	5 mAAC	5 mAAC	5 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ T _j init = 40°C)	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s	1000 V/ μ s

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	85 - 265 VAC (RGC1P23..) 190 - 550 VAC (RGC1P48..) 410 - 660 VAC (RGC1P60..)	85 - 265 VAC (RGC1P23..) 190 - 550 VAC (RGC1P48..) 410 - 660 VAC (RGC1P60..)	85 - 265 VAC (RGC1P23..) 190 - 550 VAC (RGC1P48..) 410 - 660 VAC (RGC1P60..)
Toimintajännitepiikki	800 V _p (RGC1P23..) 1200 V _p (RGC1P48..) 1200 V _p (RGC1P60..)	800 V _p (RGC1P23..) 1200 V _p (RGC1P48..) 1200 V _p (RGC1P60..)	800 V _p (RGC1P23..) 1200 V _p (RGC1P48..) 1200 V _p (RGC1P60..)
Tehokerroin	> 0.7	> 0.7	> 0.7
Liittimet	Ruuviliittimet	Rasialiittimet	Rasialiittimet
Toimintalämpötila	-40°C to +70°C	-40°C to +70°C	-40°C to +70°C
Hyväksynyt	CE - UL - cUL	CE - UL - cUL	CE - UL - cUL

Tilauskoodit

Ulkoinen syöttö 24 VDC/AC			
Toiminta jännitealue 85 - 265VAC	RGC1P23K30ED	RGC1P23K42ED	RGC1P23K62ED
Toiminta jännitealue 190 - 550VAC	RGC1P48K30ED	RGC1P48K42ED	RGC1P48K62ED
Toiminta jännitealue 410 - 660VAC		RGC1P60K42ED	RGC1P60K62ED

Puolijohdekontaktorit, 1-vaihe

Asennusvalmis - DIN-kiskokiinnitys

Mallit

RJ1P MB
50 AAC

RN1S Sense
30/50 AAC

Puolijohdekontaktorit integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms



Mitat (mm)

103 x 45 x 122

120 x 45 x 110 (30 A)
120 x 90 x 110 (50 A)

Ominaisuudet

SSR Modbus RTU-liitäntä

Tunnistaa syöttöjännitteen ja kuorman katkokset

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännite

2-wire Modbus RTU

7-32 VDC

Maksimi tulovirta

4 mA

Control supply

20-32 VDC (≤ 40 mA)

Maksimi tulovirta

PNP : VCC - 2 VDC (≤ 100 mA) / NPN: 2 VDC @ (≤ 100 mA)

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta

AC 51 @ $T_a=25^\circ\text{C}$

50 AACrms

30 Arms [RN1S...30..]
50 Arms [RN1S...50..]

AC 51 @ $T_a=40^\circ\text{C}$

40 AACrms

30 Arms [RN1S...30..]
50 Arms [RN1S...50..]

AC 53a @ $T_a=40^\circ\text{C}$

6 Arms [RN1S...30..]
12 Arms [RN1S...50..]

Min. toimintavirta

500 mAACrms

200 mArms

Toistumaton syöksyvirta ($t=10$ ms)

1900 Ap

325 Ap [RN1S...30..]
600 Ap [RN1S...50..]

Off-tilan vuotovirta

< 3 mArms

< 6 mAAC

I^2t sulakkeelle ($t=10$ ms)

18000 A²s

525 A²s [RN1S...30..]
1800 A²s [RN1S...50..]

On-tilan jännitehäviö

1.6 Vrms

Kriittinen dV/dt offtilassa

1000 V/ μ s

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue

90-265 VAC [RJ1P23..]
200-500 VAC [RJ1P48..]
410-660 VAC [RJ1P60..]

120-265 VAC [RN1S23..]
150-440 VAC [RN1S40..]
180-530 VAC [RN1S48..]

Toistumaton jännitepiikki

650Vp [RJ1P23..]
1200 Vp [RJ1P48..]
1200Vp [RJ1P60..]

800 Vp [RN1S23..]
1000 Vp [RN1S40..]
1200 Vp [RN1S48..]

Tehokerroin

≥ 0.9

≥ 0.5

Toimintalämpötila

$-30^\circ\text{C} - +70^\circ\text{C}$

$-20^\circ\text{C} - +70^\circ\text{C}$

Liittimet

Rasialiittimet

Rasialiittimet

Hyväksynnot

CE - UR - cUR

CE - UR - CSA

Tilaukoodit

230 VAC	RJ1P23MBT50EBC	30 AAC: RN1S23H30NO
	RJ1P23MBT50ECS	30 AAC: RN1S23H30PO
	RJ1P23MBT50ECV	50 AAC: RN1S23H50NO
400 VAC		50 AAC: RN1S23H50PO
		30 AAC: RN1S40H30NO
		30 AAC: RN1S40H30PO
480 VAC		50 AAC: RN1S40H50NO
		50 AAC: RN1S40H50PO
		30 AAC: RN1S48H30NO
480 VAC	RJ1P48MBT50EBC	30 AAC: RN1S48H30NO
	RJ1P48MBT50ECS	30 AAC: RN1S48H30PO
	RJ1P48MBT50ECV	50 AAC: RN1S48H50NO
600 VAC		50 AAC: RN1S48H50PO
	RJ1P60MBT50EBC	
	RJ1P60MBT50ECS	
	RJ1P60MBT50ECV	

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys, AC kytkentä

Mallit

RGCM2A..20..
45mm, 20 AAC

RGCM3A..15..
45mm, 15 AAC

Puolijohdekontaktorit
integroidulla
jäähdytyslevyllä.
AC toimintataajuusalue
45-65 Hz.
Eristysjännite ≥ 4000 Vrms



Mitat (mm)

105 x 45 x 105

105 x 45 x 105

Ominaisuudet

45 mm leveä puolijohdekontaktori, koteloitu jäähdytyslementti, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, 5 kArms SCCR, ruuviliittimet tehokytkennoissä

45 mm leveä puolijohdekontaktori, koteloitu jäähdytyslementti, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, 5 kArms SCCR, ruuviliittimet tehokytkennoissä

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännite

5-32 VDC [RG..D.]
20-275 VAC
24-190 VDC [RG..A.]

5-32 VDC [RG..D.]
20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]

Tulovirta @ max.
Ohjausjännite

31.5 mADC [RG..D.]
19 mAAC [RG..A.]

31.5 mADC [RG..D.]
19 mAAC [RG..A.]

Hälytys, tekniset tiedot

Hälytyslähtö

Hälytykset

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta

AC-51 @ $T_a = 40^\circ\text{C}$

20 AAC

15.5 AAC

AC-53a @ $T_a = 40^\circ\text{C}$

7.6 AAC

5.8 AAC

Moottorin teho

3 kW @ 400 VAC
5 HP @ 600 VAC

2.2 kW @ 400 VAC
3 HP @ 600 VAC

Min. toimintavirta

250 mAAC

250 mAAC

Toistumaton syöksyvirta
 I_{tsm} ($t=10\text{ms}$)

600 Ap

600 Ap

I^2t sulakkeelle ($t=10\text{ms}$)

1800 A²s

1800 A²s

Off-tilan vuotovirta

3 mAAC

Kriittinen dV/dt (@ T_j init = 40°C)

1000 V/us

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue

42-600 VAC +10%

42-220 VAC + 10% [RG..22.]
42-600 VAC +10% [RG..60.]

Toistumaton jännitepiikki

1200 Vp

800 Vp [RG..22.]
1200 Vp [RG..60.]

Tehokerroin

≥ 0.5 nimellisjännitteestä

≥ 0.5 nimellisjännitteestä

Toimintalämpötila

$-40^\circ\text{C} - +70^\circ\text{C}$

$-40^\circ\text{C} - +70^\circ\text{C}$

Hyväksynnät

CE - cULus

CE - cULus

Tilauuskoodit

DC ohjausjännite

220 VAC, 800 Vp

600 VAC, 1200 Vp

RGCM2A60D20GKE

RGCM3A22D15GKE

RGCM3A60D15GKE

AC/DC ohjausjännite

220 VAC, 800 Vp

600 VAC, 1200 Vp

RGCM2A60A20GKE

RGCM3A22A15GKE

RGCM3A60A15GKE

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys, AC kytkentä

Mallit	RGC2A..10.. 10 AAC	RGC2A..25.. 27 AAC	RGC2A..40.. 40 AAC	RGC2A..75.. 75 AAC
Puolijohdekontaktorit integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥4000 Vrms				
Mitat (mm)	106 x 54 x 65	110 x 54 x 103	110 x 72 x 126	141 x 72 x 141 (puhaltimella)
Ominaisuudet	54 mm solid state contactor, integrated varistors for over-voltage protection, 100 kArms SCCR, screw with clamp for power connection	54mmleveys puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla, 100 kArms SCCR, ruuviliittimet tehokytkennoissä	72 mm leveä puolijohdekontaktori, integroidut varistorit, 100 kArms SCCR, rasialiittimet tehokytkennoissä	72mmleveys puolijohdekontaktori, integroidulla ylitämpösuojauksella ja EMR hälytyslähdellä, 100 kArms SCCR, rasialiittimet tehokytkennoissä
Ohjaus, tekniset tiedot				
Ohjausjännite	5-32 VDC [RGC..D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RGC..A.]	5-32 VDC [RGC..D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RGC..A.]	5-32 VDC [RGC..D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RGC..A.]	5-32 VDC [RG..D..DF] 5-32 VDC [RG..D..AF] 20-275 VAC [RG..A..AF]
Tulovirta @ max. Ohjausjännite	31.5 mADC [RG..D.] 19 mAAC [RG..A.]	31.5 mADC [RG..D.] 19 mAAC [RG..A.]	31.5 mADC [RG..D.] 19 mAAC [RG..A.]	12.5 mADC [RG..D..DF] 5.5 mADC [RG..D..AF] 4.3 mAAC [RG..A..AF]
Ulkoisen syöttöjännite				24 VDC [RG..D..DF] 90-250 VAC [RG..D..AF] 90-250 VAC [RG..A..AF]
Max. tulovirta				150 mADC [RG..D..DF] 80 mADC [RG..D..AF] 80 mAAC [RG..A..AF]
Hälytys, tekniset tiedot				
Hälytyslähtiö				EMR: 2 A 230 VAC / 30 VDC
Hälytykset				Ylitämpötila
Lähtiö, tekniset tiedot				
Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	10 AAC	27 AAC	40 AAC	75 AAC
AC-53a @ Ta = 40°C	5 AAC	11.5 AAC	16.5 AAC	28 AAC
Moottorin teho	1.5 kW @ 400 VAC 3 HP @ 600 VAC VAC	5.5 kW @ 400 VAC 10 HP @ 600 VAC	7.5 kW @ 400 VAC 15 HP @ 600 VAC	11 kW @ 400 VAC 25 HP @ 600 VAC
Min. toimintavirta	250 mAAC	250 mAAC	400 mAAC	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta Itsm (t=10ms)	600 Ap	600 Ap	1150 Ap	1750 Ap
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	1800 A ² s	1800 A ² s	6600 A ² s	15000 A ² s
Tekniset tiedot, yleistä				
Toimintajännitealue	42-600 VAC +10%	42-220 VAC +10% [RG..22.] 42-600 VAC +10% [RG..60.]	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%
Toistumaton jännitepiikki	1200 Vp	800 Vp [RG..22.] 1200 Vp [RG..60.]	1200 Vp	1200 Vp
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +70°C [RG...DF] -40°C - +60°C [RG...AF]
Hyväksynnot	CE - cULus - VDE	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus
Tilauskoodit				
DC ohjausjännite				
220 VAC, 800 Vp		RGC2A22D25KKE		
600 VAC, 1200 Vp	RGC2A60D10KKE	RGC2A60D25KKE	RGC2A60D40KGE	
AC/DC ohjausjännite				
220 VAC, 800 Vp		RGC2A22A25KKE		
600 VAC, 1200 Vp	RGC2A60A10KKE	RGC2A60A25KKE	RGC2A60A40KGE	
DC ohjausjännite, DC ulkoinen syöttö				RGC2A60D75GGEDF
DC ohjausjännite, AC ulkoinen syöttö				RGC2A60D75GGEAF
AC control voltage, AC ulkoinen syöttö				RGC2A60A75GGEAF

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys -
AC kytkentä järjestelmän valvonnalla, 2+1 napaa

Mallit	RGC2A..25..M 27 AAC	RGC2A..40..M 40 AAC	RGC2A..75..FM 75 AAC
Puolijohdekontaktorit integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus			
Mitat (mm)	110 x 54 x 118	110 x 72 x 141	141 x 72 x 141 (puhaltimella)
Ominaisuudet	54 mm leveä puolijohdekontaktori, EMR hälytyslähtö ja elektroninen aux. lähtö, ruuviliittimet tehokytkennoissa	72 mm leveä puolijohdekontaktori, EMR hälytyslähtö ja elektroninen aux. lähtö, rasialiittimet tehokytkennoissa	72 mm leveä puolijohdekontaktori + puhallin, EMR hälytyslähtö ja elektroninen aux. lähtö, rasialiittimet tehokytkennoissa

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännite	5-32 VDC [RG..D..DM] 5-32 VDC [RG..D..AM] 20-275 VAC [RG..A..AM]	5-32 VDC [RG..D..DM] 5-32 VDC [RG..D..AM] 20-275 VAC [RG..A..AM]	5-32 VDC [RG..D..DFM] 5-32 VDC [RG..D..AFM] 20-275 VAC [RG..A..AFM]
Tulovirta @ max. ohjausjännite	12.5 mADC [RG..D..DM] 5.5 mADC [RG..D..AM] 4.3 mAAC [RG..A..AM]	12.5 mADC [RG..D..DM] 5.5 mADC [RG..D..AM] 4.3 mAAC [RG..A..AM]	12.5 mADC [RG..D..DFM] 5.5 mADC [RG..D..AFM] 4.3 mAAC [RG..A..AFM]
Ulkoinen syöttöjännite	24 VDC [RG..D..DM] 90-250 VAC [RG..D..AM] 90-250 VAC [RG..A..AM]	24 VDC [RG..D..DM] 90-250 VAC [RG..D..AM] 90-250 VAC [RG..A..AM]	24 VDC [RG..D..DFM] 90-250 VAC [RG..D..AFM] 90-250 VAC [RG..A..AFM]
Max. tulovirta	60 mADC [RG..D..DM] 60 mAAC [RG..D..AM] 60 mAAC [RG..A..AM]	60 mADC [RG..D..DM] 60 mAAC [RG..D..AM] 60 mAAC [RG..A..AM]	150 mADC [RG..D..DFM] 80 mAAC [RG..D..AFM] 80 mAAC [RG..A..AFM]

Hälytys, tekniset tiedot

Hälytyslähtö	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC
Hälytykset	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR yllilämpösuoja	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR yllilämpösuoja	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR yllilämpösuoja

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	27 AAC	40 AAC	75 AAC
Min. toimintavirta	250 mAAC	400 mAAC	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta Itsm (t=10ms)	600 Ap	1150 Ap	1750 Ap
I _{pt} sulakkeelle (t=10ms)	1800 A ² s	6600 A ² s	15000 A ² s
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	90-600 VAC +10%	90-600 VAC +10%	90-600 VAC +10%
Toistumaton jännitepiikki	1200 Vp	1200 Vp	1200 Vp
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C [RG...DM] -40°C - +60°C [RG...AM]	-40°C - +80°C [RG...DM] -40°C - +60°C [RG...AM]	-40°C - +70°C [RG...DFM] -40°C - +60°C [RG...AFM]
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Tilaukoodit

600 VAC, 1200 Vp			
DC ohjausjännite, DC ulkoinen syöttö	RGC2A60D25GKEDM	RGC2A60D40GGEDM	RGC2A60D75GGEDFM
DC ohjausjännite, AC ulkoinen syöttö	RGC2A60D25GKEAM	RGC2A60D40GGEAM	RGC2A60D75GGEAFM
AC control voltage, AC ulkoinen syöttö	RGC2A60A25GKEAM	RGC2A60A40GGEAM	RGC2A60A75GGEAFM

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys - AC kytkentä, 3-vaihe

Mallit	RGC3A..10.. 10 AAC	RGC3A..20.. 20 AAC	RGC3A..25.. / 30.. 28/30 AAC
Puolijohdekontaktorit integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms			
Mitat (mm)	110 x 54 x 65	110 x 54 x 103	110 x 72 x 126

Ominaisuudet

54 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, 100 kArms SCCR, ruuviliittimet tehokytkennoissä

54 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, 100 kArms SCCR, ruuviliittimet tehokytkennoissä

72 mm leveä puolijohdekontaktori, integroidut varistorit ylijännitesuojaukseen, 100 kArms SCCR, ruuviliittimet tai rasialiittimet tehokytkennoissä

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännite	5-32 VDC [RGC..D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	5-32 VDC [RGC..D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]	5-32 VDC [RGC..D.] 20-275 VAC, 24-190 VDC [RG..A.]
Tulovirta @ max. Ohjausjännite	31.5 mADC [RG..D.] 19 mAAC [RG..A.]	31.5 mADC [RG..D.] 19 mAAC [RG..A.]	31.5 mADC [RG..D.] 19 mAAC [RG..A.]

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	10 AAC	20 AAC	28 AAC [RGC3..25] 30 AAC [RGC3..30]
AC-53a @ Ta = 40°C	5 AAC	10 AAC	11 AAC [RGC3..25] 14 AAC [RGC3..30]
Moottorin teho	1.5 kW @ 400 VAC 3 HP @ 600 VAC	4 kW @ 400 VAC 10 HP @ 600 VAC	4 kW @ 400 VAC [RGC3..25] 5.5 kW @ 400 VAC [RGC3..30] 10 HP @ 600 VAC [RGC3..25] 15 HP @ 600 VAC [RGC3..30]
Min. toimintavirta	250 mAAC	250 mAAC	250 mAAC [RGC3..25] 400 mAAC [RGC3..30]
Toistumaton syöksyvirta Itsm (t=10ms)	600 Ap	600 Ap	600 Ap [RGC3..25] 1150 Ap [RGC3..30]
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	1800 A ² s	1800 A ² s	1800 A ² s [RGC3..25] 6600 A ² s [RGC3..30]
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ Tj init = 40°C)	1000 V/us	1000 V/us	1000 V/us

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	42-220 VAC + 10% [RG..22.] 42-600 VAC + 10% [RG..60.]	42-220 VAC + 10% [RG..22.] 42-600 VAC + 10% [RG..60.]	42-600 VAC + 10%
Toistumaton jännitepiikki	800 Vp [RG..22.] 1200 Vp [RG..60.]	800 Vp [RG..22.] 1200 Vp [RG..60.]	1200 Vp
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C	-40°C - +80°C
Hyväksynät	CE - cULus - VDE	CE - cULus	CE - cULus

Tilauskoodit

DC ohjausjännite			
220 VAC, 800 Vp	RGC3A22D10KKE	RGC3A22D20KKE	
600 VAC, 1200 Vp	RGC3A60D10KKE	RGC3A60D20KKE	28 AAC: RGC3A60D25KKE 30 AAC: RGC3A60D30KKE
AC/DC ohjausjännite			
220 VAC, 800 Vp	RGC3A22A10KKE	RGC3A22A20KKE	
600 VAC, 1200 Vp	RGC3A60A10KKE	RGC3A60A20KKE	28 AAC: RGC3A60A25KKE 30 AAC: RGC3A60A30KKE

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys - AC kytkentä, 3-vaihe

Mallit

RGC3A..40..F
42 AAC



RGC3A..65..F
66 AAC



Puolijohdekontaktorit integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus

Mitat (mm)

135 x 54 x 118 (puhaltimella)

141 x 72 x 141 (puhaltimella)

Ominaisuudet

54 mm leveä puolijohdekontaktori + puhallin, EMR hälytyslähtö ja elektroninen aux. lähtö, ruuviliittimet tehokytkennöissä

72 mm leveä puolijohdekontaktori + puhallin, EMR hälytyslähtö ja elektroninen aux. lähtö, rasialiittimet tehokytkennöissä

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännite	5-32 VDC [RG..D..DF] 20-275 VAC [RG..A..AF]	5-32 VDC [RG..D..DF] 5-32 VDC [RG..D..AF] 20-275 VAC [RG..A..AF]
Tulovirta @ max. Ohjausjännite	12.5 mADC [RG..D..DF] 4.3 mAAC [RG..A..AF]	12.5 mADC [RG..D..DF] 5.5 mADC [RG..D..AF] 4.3 mAAC [RG..A..AF]
Ulkoinen syöttöjännite	24 VDC [RG..D..DF] 90-250 VAC [RG..A..AF]	24 VDC [RG..D..DF] 90-250 VAC [RG..D..AF] 90-250 VAC [RG..A..AF]
Max. tulovirta	150 mADC [RG..D..DF] 80 mAAC [RG..A..AF]	150 mADC [RG..D..DF] 80 mAAC [RG..D..AF] 80 mAAC [RG..A..AF]

Hälytys, tekniset tiedot

Hälytyslähtö	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC
Hälytykset	Ylilämpötila	Ylilämpötila

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	42 AAC	66 AAC
AC-53a @ Ta = 40°C	17 AAC	25 AAC
Moottorin teho	7.5 kW @ 400 VAC 15 HP @ 600 VAC	11 kW @ 400 VAC 25 HP @ 600 VAC
Min. toimintavirta	400 mAAC	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta Itsm (t=10ms)	1150 Ap	1750 Ap
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	6600 A ² s	15000 A ² s
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ Tj init = 40°C)	1000 V/us	1000 V/us

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	42-600 VAC +10%	42-600 VAC +10%
Toistumaton jännitepiikki	1200 Vp	1200 Vp
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C [RGC..D..DF] -40°C - +60°C [RGC..A..AF]	-40°C - +70°C [RGC..D..DF] -40°C - +60°C [RGC..A..AF]
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus

Tilaukoodit

600 VAC, 1200 Vp		
DC ohjausjännite, DC ulkoinen syöttö	RGC3A60D40GGEDF	RGC3A60D65GGEDF
DC ohjausjännite, AC ulkoinen syöttö	RGC3A60D65GGEAF	
AC ohjausjännite, AC ulkoinen syöttö	RGC3A60A40GGEAF	RGC3A60A65GGEAF

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys -
AC kytkentä järjestelmän valvonnalla, 3-vaihe

Mallit	RGC3A..20..M 20 AAC	RGC3A..25/30..M 28/30 AAC	RGC3A..65..FM 66 AAC
Puolijohdekontaktorit integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite Vrms, 100 oikosulkukestoisuus ≥ 4000 kArms			
Mitat (mm)	110 x 54 x 118	110 x 72 x 141	141 x 72 x 141 (puhaltimella)
Ominaisuudet	54 mm leveä puolijohdekontaktori, EMR hälytyslähtö ja elektroninen aux. lähtö, ruuviliittimet tehokytkennoissa	72 mm leveä puolijohdekontaktori, EMR hälytyslähtö ja elektroninen aux. lähtö, ruuviliittimet tai rasialiittimet tehokytkennoissa	72 mm leveä puolijohdekontaktori + puhallin, EMR hälytyslähtö ja elektroninen aux. lähtö, rasialiittimet tehokytkennoissa

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännite	5-32 VDC [RG..D..DM] 5-32 VDC [RG..D..AM] 20-275 VAC [RG..A..AM]	5-32 VDC [RG..D..DM] 5-32 VDC [RG..D..AM] 20-275 VAC [RG..A..AM]	5-32 VDC [RG..D..DFM] 5-32 VDC [RG..D..AFM] 20-275 VAC [RG..A..AFM]
Tulovirta @ max. ohjausjännite	12.5 mADC [RG..D..DM] 5.5 mADC [RG..D..AM] 4.3 mAAC [RG..A..AM]	12.5 mADC [RG..D..DM] 5.5 mADC [RG..D..AM] 4.3 mAAC [RG..A..AM]	12.5 mADC [RG..D..DFM] 5.5 mADC [RG..D..AFM] 4.3 mAAC [RG..A..AFM]
Ulkoinen syöttöjännite	24 VDC [RG..D..DM] 90-250 VAC [RG..D..AM] 90-250 VAC [RG..A..AM]	24 VDC [RG..D..DM] 90-250 VAC [RG..D..AM] 90-250 VAC [RG..A..AM]	24 VDC [RG..D..DFM] 90-250 VAC [RG..D..AFM] 90-250 VAC [RG..A..AFM]
Max. tulovirta	60 mADC [RG..D..DM] 60 mAAC [RG..D..AM] 60 mAAC [RG..A..AM]	60 mADC [RG..D..DM] 60 mAAC [RG..D..AM] 60 mAAC [RG..A..AM]	150 mADC [RG..D..DFM] 80 mAAC [RG..D..AFM] 80 mAAC [RG..A..AFM]

Hälytys, tekniset tiedot

Hälytyslähtö	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC
Hälytykset	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR ylitämpösuoja	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR ylitämpösuoja	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR ylitämpösuoja

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	20 AAC	28 AAC [RGC3..25] 30 AAC [RGC3..30]	66 AAC
Min. toimintavirta	250 mAAC	250 mAAC [RGC3..25] 400 mAAC [RGC3..30]	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta Itsm (t=10ms)	600 Ap	600 Ap [RGC3..25] 1150 Ap [RGC3..30]	1750 Ap
Off-tilan vuotovirta	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	1800 A ² s	1800 A ² s [RGC3..25] 6600 A ² s [RGC3..30]	15000 A ² s
Kriittinen dV/dt (@ Tj init = 40°C)	1000 V/us	1000 V/us	1000 V/us

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	90-600 VAC +10%	90-600 VAC +10%	90-600 VAC +10%
Toistumaton jännitepiikki	1200 Vp	1200 Vp	1200 Vp
Toimintalämpötila	-40°C - +80°C [RG...DM] -40°C - +60°C [RG...AM]	-40°C - +80°C [RG...DM] -40°C - +60°C [RG...AM]	-40°C - +70°C [RG...DFM] -40°C - +60°C [RG...AFM]
Hyväksynät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Tilauuskoodit

DC ohjausjännite, DC ulkoinen syöttö	RGC3A60D20GKEDM	28AAC: RGC3A60D25GKEDM 30AAC: RGC3A60D30GGEDM	RGC3A60D65GGEDFM
DC ohjausjännite, AC ulkoinen syöttö	RGC3A60D20GKEAM	28AAC: RGC3A60D25GKEAM 30AAC: RGC3A60D30GGEAM	RGC3A60D65GGEAFM
AC control voltage, AC ulkoinen syöttö	RGC3A60A20GKEAM	28AAC: RGC3A60A25GKEAM 30AAC: RGC3A60A30GGEAM	RGC3A60A65GGEAFM

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys -
4-20 mA Analogisella ohjauksella, 2+1 napaa

Mallit	RGC2P60AA15C1 15 AAC	RGC2P60AA25C1 27 AAC	RGC2P60AA40C1 40 AAC
3-vaihe puolijohdekontaktorit analogisella ohjauksella, integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuuksalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus			

Mitat (mm)	110 x 54 x 103	110 x 54 x 103	110 x 72 x 126
Ominaisuudet	54 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, ruuviliittimet tehokytkennoissa	54 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, ruuviliittimet tehokytkennoissa	72 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, rasialiittimet tehokytkennoissa

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjaustuloalue	4-20 mADC	4-20 mADC	4-20 mADC
Jännitteen lasku	<10 VDC @ 20 mADC	<10 VDC @ 20 mADC	<10 VDC @ 20 mADC

Mallit

KytKentätapa	1 täysi jakso [RGC..C1..]	1 täysi jakso [RGC..C1..]	1 täysi jakso [RGC..C1..]
--------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	15 AAC	27 AAC	40 AAC
Min. toimintavirta	500 mAAC	500 mAAC	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta Itsm (t=10ms)	600 Ap	600 Ap	1150 Ap
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	1800 A ² s	1800 A ² s	6600 A ² s
Off-tilan vuotovirta	5 mAAC	5 mAAC	5 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ Tj init=40°C)	1000 V/us	1000 V/us	1000 V/us

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	180-600 VAC +10%	180-600 VAC +10%	180-600 VAC +10%
Toistumaton jännitepiikki	1200 Vp	1200 Vp	1200 Vp
Tehokerroin	≥ 0.7 nimellisjännitteestä	≥ 0.7 nimellisjännitteestä	≥ 0.7 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Tilauskoodit

Ohjaustulo:	4-20 mADC	4-20 mADC	4-20 mADC
1 täysi sykli	RGC2P60AA15C1	RGC2P60AA25C1	RGC2P60AA40C1

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys -
4-20mA Analogisella ohjauksella, 2+1 napaa

Mallit	RGC2P..25..M 27 AAC	RGC2P..40..M 40 AAC	RGC2P..75..FM 75 AAC
3-vaihe puolijohdekontaktorit analogisella ohjauksella, integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus			
Mitot (mm)	110 x 54 x 118	110 x 72 x 141	141 x 72 x 141 (puhaltimella)
Ominaisuudet	54 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, ruuviliittimet tehokytkennoissa	72 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, rasioliittimet tehokytkennoissa	72 mm leveä puolijohdekontaktori puhaltimella ja järjestelmän valvonnalla, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, rasioliittimet tehokytkennoissa
Ohjaus, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	0-20, 4-20, 12-20 mADC [RGC..I..] 0-10, 0-5, 1-5 VDC [RGC..V..] Ulkoinen potentiometri [RGC..V..]	0-20, 4-20, 12-20 mADC [RGC..I..] 0-10, 0-5, 1-5 VDC [RGC..V..] Ulkoinen potentiometri [RGC..V..]	0-20, 4-20, 12-20 mADC [RGC..I..] 0-10, 0-5, 1-5 VDC [RGC..V..] Ulkoinen potentiometri [RGC..V..]
Tuloimpedanssi	<250 ohms [RGC..I..] 100k ohms [RGC..V..]	<250 ohms [RGC..I..] 100k ohms [RGC..V..]	<250 ohms [RGC..I..] 100k ohms [RGC..V..]
Ulkoinen syöttöjännite	24 VDC/AC	24 VDC/AC	24 VDC/AC [RGC..DFM] 90-250 VAC [RGC..AFM]
Max. tulovirta	90 mADC/AC	90 mADC/AC	175 mADC/AC [RGC..DFM] 60 mAAC [RGC..AFM]
Hälytys, tekniset tiedot			
Hälytyslähde	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2 A 250 VAC / 30 VDC
Hälytykset	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR ylijämpösuoja	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR ylijämpösuoja	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR ylijämpösuoja
Mallit			
KytKentätapa	1 Täysi jakso [RGC..C1..] 4 Täyttä jaksoa [RGC..C4..]	1 Täysi jakso [RGC..C1..] 4 Täyttä jaksoa [RGC..C4..]	1 Täysi jakso [RGC..C1..] 4 Täyttä jaksoa [RGC..C4..]
Lähtö, tekniset tiedot			
Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	27 AAC	40 AAC	75 AAC
Min. toimintavirta	500 mAAC	500 mAAC	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta Itsm (t=10ms)	600 Ap	1150 Ap	1750 Ap
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	1800 A ² s	6600 A ² s	15000 A ² s
Off-tilan vuotovirta	5 mAAC	5 mAAC	5 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ Tj init = 40°C)	1000 V/us	1000 V/us	1000 V/us
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännitealue	180-600 VAC +10%	180-600 VAC +10%	180-600 VAC +10%
Toistumaton jännitepiikki	1200 Vp	1200 Vp	1200 Vp
Tehokerroin	≥ 0.7 nimellisjännitteestä	≥ 0.7 nimellisjännitteestä	≥ 0.7 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C max. +60°C 24 VAC apujännitteellä	-40°C - +70°C max. +60°C 24 VAC apujännitteellä	-40°C - +70°C max. +60°C 24 VAC apujännitteellä
Hyväksynyt	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus
Tilauskoodit			
Ohjaustuloalue:	0-20, 4-20, 12-20 mADC	0-20, 4-20, 12-20 mADC	0-20, 4-20, 12-20 mADC
1 Täysi jakso, DC ulkoinen syöttö	RGC2P60I25C1DM	RGC2P60I40C1DM	RGC2P60I75C1DFM
1 Täysi jakso, AC ulkoinen syöttö			RGC2P60I75C1AFM
4 Täyttä jaksoa, DC ulkoinen syöttö	RGC2P60I25C4DM	RGC2P60I40C4DM	RGC2P60I75C4DFM
4 Täyttä jaksoa, AC ulkoinen syöttö			RGC2P60I75C4AFM
Ohjaustuloalue:	0-10, 0-5, 1-5 VDC, Pot	0-10, 0-5, 1-5 VDC, Pot	0-10, 0-5, 1-5 VDC, Pot
1 Täysi jakso, DC ulkoinen syöttö	RGC2P60V25C1DM	RGC2P60V40C1DM	RGC2P60V75C1DFM
1 Täysi jakso, AC ulkoinen syöttö			RGC2P60V75C1AFM

Pot = potentiometri

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys - 4-20 mA Analogisella ohjauksella, 3 napaa

Mallit

RGC3P60AA20..
20 AAC

RGC3P60AA30..
30 AAC

3-vaihe puolijohdekontaktorit analogisella ohjauksella, integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus



Mitat (mm)

110 x 54 x 103

110 x 72 x 126

Ominaisuudet

54 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistorella ylijännitesuojaus, ruuviliittimet tehokytkennöissä

72 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistorella ylijännitesuojaus, rasialliittimet tehokytkennöissä

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjaustuloalue	4-20 mADC	4-20 mADC
Jännitteen lasku	<10 VDC @ 20 mADC	<10 VDC @ 20 mADC

Mallit

Kytentätapa	Vaihekulma [RGC..E] 1 Täysi jakso [RGC..C1]	Vaihekulma [RGC..E] 1 Täysi jakso [RGC..C1]
-------------	--	--

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	20 AAC	30 AAC
Min. toimintavirta	500 mAAC	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirtalms (t=10ms)	600 Ap	1150 Ap
I ² t sulakkeelle (t=10ms)	1800 A ² s	6600 A ² s
Off-tilan vuotovirta	5 mAAC	5 mAAC
Critical dV/dt (@ Tj init=40°C)	1000 V/us	1000 V/us

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintajännitealue	180-600 VAC +10%	180-600 VAC +10%
Toistumaton jännitepiikki	1200 Vp	1200 Vp
Tehokerroin	≥ 0.7 nimellisjännitteestä	≥ 0.7 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus

Tilauskoodit

Ohjaustuloalue:	4-20 mADC	4-20 mADC
Vaihekulma	RGC3P60AA20E	RGC3P60AA30E
1 Täysi jakso	RGC3P60AA20C1	RGC3P60AA30C1

Puolijohdekontaktorit, 3-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys - 4-20 mA Analogisella ohjauksella ja järjestelmän valvonnalla, 3 napaa

Mallit	RGC3P..20..EP RGC3P..20..M 20 AAC	RGC3P..30..EP RGC3P..30..M 30 AAC	RGC3P..65..EP RGC3P..65..FM 66 AAC
Puolijohdekontaktorit integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuualue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥4000 Vrms, 100 kArms oikosulkukestoisuus			
Mitat (mm)	110 x 54 x 118	110 x 72 x 141	141 x 72 x 141 (puhaltimella)
Ominaisuudet	54 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, ruuviliittimet tehokytkennoissa	72 mm leveä puolijohdekontaktori, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, rasialliittimet tehokytkennoissa	72 mm leveä puolijohdekontaktori puhaltimella, integroiduilla varistoreilla ylijännitesuojaus, rasialliittimet tehokytkennoissa
Ohjaus, tekniset tiedot			
Ohjaustuloalue	0-20, 4-20, 12-20 mADC [RGC..I..] 0-10, 0-5, 1-5 VDC [RGC..V..] Ulkoinen potentiometri [RGC..V..]	0-20, 4-20, 12-20 mADC [RGC..I..] 0-10, 0-5, 1-5 VDC [RGC..V..] Ulkoinen potentiometri [RGC..V..]	0-20, 4-20, 12-20 mADC [RGC..I..] 0-10, 0-5, 1-5 VDC [RGC..V..] Ulkoinen potentiometri [RGC..V..]
Tuloimpedanssi	<250 ohms [RGC..I..] 100k ohms [RGC..V..]	<250 ohms [RGC..I..] 100k ohms [RGC..V..]	<250 ohms [RGC..I..] 100k ohms [RGC..V..]
Ulkoisen syöttöjännite	24 VDC/AC [RGC..DM] 90-250 VAC [RGC..AM]	24 VDC/AC [RGC..DM] 90-250 VAC [RGC..AM]	24 VDC/AC [RGC..DFM] 90-250 VAC [RGC..AFM]
Max. tulovirta	90 mADC/AC [RGC..DM] 30 mAAC [RGC..AM]	90 mADC/AC [RGC..DM] 30 mAAC [RGC..AM]	175 mADC/AC [RGC..DFM] 60 mAAC [RGC..AFM]
Hälytys, tekniset tiedot			
Hälytyslähti	EMR; 2A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2A 250 VAC / 30 VDC	EMR; 2A 250 VAC / 30 VDC
Hälytykset	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR ylijämpösuoja	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR ylijämpösuoja	Verkon valvonta, kuorman valvonta, SSR avoin kontakti, SSR oikosulku, SSR ylijämpösuoja
Mallit			
KytKentätapa	Vaihekulma [RGC..E..] 1 Täysi jakso [RGC..C1..] 4 Täyttä jaksoa [RGC..C4..] 16 Täyttä jaksoa [RGC..C16..] Pehmokäynnistys [RGC..S..]	Vaihekulma [RGC..E..] 1 Täysi jakso [RGC..C1..] 4 Täyttä jaksoa [RGC..C4..] 16 Täyttä jaksoa [RGC..C16..] Pehmokäynnistys [RGC..S..]	Vaihekulma [RGC..E..] 1 Täysi jakso [RGC..C1..] 4 Täyttä jaksoa [RGC..C4..] 16 Täyttä jaksoa [RGC..C16..] Pehmokäynnistys [RGC..S..]
Lähti, tekniset tiedot			
Nimellisvirta AC-51 @ Ta = 40°C	20 AAC	30 AAC	66 AAC
Min. toimintavirta	500 mAAC	500 mAAC	500 mAAC
Toistumaton syöksyvirta Itsm (t=10ms)	600 Ap	1150 Ap	1750 Ap
I²t sulakkeelle (t=10ms)	1800 A²s	6600 A²s	15000 A²s
Off-tilan vuotovirta	5 mAAC	5 mAAC	5 mAAC
Kriittinen dV/dt (@ Tj init = 40°C)	1000 V/us	1000 V/us	1000 V/us
Tekniset tiedot, yleistä			
Toimintajännitealue	180-600 VAC +10%	180-600 VAC +10%	180-600 VAC +10%
Toistumaton jännitepiikki	1200 Vp	1200 Vp	1200 Vp
Tehokerroin	≥ 0.7 nimellisjännitteestä	≥ 0.7 nimellisjännitteestä	≥ 0.7 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-40°C - +70°C max +60C 24 VAC apujännitteellä	-40°C - +70°C max +60C 24 VAC apujännitteellä	-40°C - +70°C max +60C 24 VAC apujännitteellä
Hyväksynyt	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus
Tilauuskoodit			
Vaihekulma, DC ulkoinen syöttö	RGC3P60Y20EDP	RGC3P60Y30EDP	RGC3P60Y65EDFP
Vaihekulma, AC ulkoinen syöttö	RGC3P60Y20C4DM (X = 1/4/16)	RGC3P60Y30C4DM (X = 1/4/16)	RGC3P60Y65C4DFM (X = 1/4/16)
X Täysi jakso, DC ulkoinen syöttö			
X Täysi jakso, AC ulkoinen syöttö			
Pehmokäynnistin + 16 täyttä jaksoa, DC ulkoinen syöttö	RGC3P60V20S16DM	RGC3P60V30S16DM	RGC3P60V65S16DFM
Digitaalinen ohjaustulo:	5-10VDC	5-10VDC	5-10VDC
Pehmokäynnin + ON/OFF, DC ulkoinen syöttö	RGC3P60V20SDM	RGC3P60V30SDM	RGC3P60V65SDFM

X = '1', '4' tai '16' täyttä jaksoa

Y = "I" 0-20mA, 4-20mA tai 12-20mA "V" 0-10V, 0-5V, 1-5V tai potentiometri

Carlo Gavazzi Automation Components. Muutosoikeus pidätetään

Puolijohdekontaktorit moottoreiden käynnistykseen, 3-vaihe

Asennusvalmis paketti - DIN-kiskokiinnitys

Mallit

REC2B
4 kW

REC3B
3 kW

REC2R
3 kW

Puolijohdekontaktorit integroidulla jäähdytyslevyllä. AC toimintataajuusalue 45-65 Hz. Eristysjännite ≥ 4000 Vrms



Mitat (mm)

105 x 45 x 99.4

105 x 45 x 99.4

105 x 45 x 99.4

Ominaisuudet

2-vaihe puolijohdemoottorikontaktori

3-vaihe puolijohdemoottorikontaktori

2-vaihe puolijohdemoottorikontaktori suunnanvaihdolla

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännite	15-32 VDC [REC..D] 90-253 VAC [REC..A]	15-32 VDC [REC..D] 90-253 VAC [REC..A]	15-32 VDC [REC..D] 90-253 VAC [REC..A]
Maksimi tulovirta	10 mADC [REC..D] 15 mAAC [REC..A]	10 mADC [REC..D] 15 mAAC [REC..A]	10 mADC [REC..D] 15 mAAC [REC..A]

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta ACS3a @ Ta= 40°C, 400 VAC	6.2 AAC [REC2B..20] 7.6 AAC [REC2B..30] 9.2 AAC [REC2B..40]	5.8 AAC [REC3B..20] 5.8 AAC [REC3B..21] 7.6 AAC [REC3B..30]	6.2 AAC [REC2R..20] 7.6 AAC [REC2R..30]
Moottorit @ 400 VAC UL508/IEC60947-4-2 @40°C	3HP / 2.2 kW [REC2B..20] 3HP / 3.0 kW [REC2B..30] 3HP / 4.0 kW [REC2B..40]	2HP / 2.2 kW [REC3B..20] 2HP / 2.2 kW [REC3B..21] 3HP / 3.0 kW [REC3B..30]	3HP / 2.2 kW [REC2R..20] 3HP / 3.0 kW [REC2R..30]
Min. toimintavirta	150 mA [REC2B..20]	150 mA [REC3B..20]	150 mA [REC2R..20]
Toistumaton syöksyvirta Itsm (t=10 ms)	325 Ap [REC2B..20] 600 Ap [REC2B..30] 800 Ap [REC2B..40]	325 Ap [REC3B48..20] 600 Ap [REC3B60..20] 600 Ap [REC3..21] 800 Ap [REC3..30]	600 Ap
Max. Off-tilan vuotovirta	< 3 mAAC	< 3 mAAC	< 3 mAAC
I _t sulakkeelle (t=10 ms)	525 A ² s [REC2..20] 525 A ² s [REC2..48..30] 1800 A ² s [REC2..60..30] 3200 A ² s [REC2..40]	525 A ² s [REC3B48..20] 1800 A ² s [REC3B60..20] 1800 A ² s [REC3..21] 3200 A ² s [REC3..40]	1800 A ² s
Kriittinen dV/dt (@ Tj init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

Tekniset tiedot, yleistä

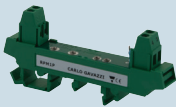
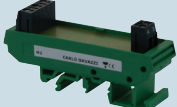
Toimintajännitealue	48 - 530 VAC [REC..48..] 48 - 600 VAC [REC..60..]	48 - 530 VAC [REC..48..] 48 - 600 VAC [REC..60..]	48 - 530 VAC [REC..48..] 48 - 600 VAC [REC..60..]
Toistumaton jännitepiikki	1200 Vp [REC..48..] 1600 Vp [REC..60..]	1200 Vp [REC..48..] 1600 Vp [REC..60..]	1200 Vp [REC..48..] 1600 Vp [REC..60..]
Tehokerroin	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä	≥ 0.5 nimellisjännitteestä
Toimintalämpötila	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C	-25°C - +60°C
Liittimet	ruuviliitin/jousiliitin	ruuviliitin/jousiliitin	ruuviliitin/jousiliitin
Hyväksynät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Tilauskoodit

2.2 kW	2.2 kW	2.2 kW
REC2B48D20GKE	REC3B48D20GKE	REC2R48D20GKE
REC2B48A20GKE	REC3B48A20GKE	REC2R48A20GKE
3.0 kW	3.0 kW	3.0 kW
REC2B48D30GKE	REC3B60D20GKE	REC2R48D30GKE
REC2B48A30GKE	REC3B60A20GKE	REC2R48A30GKE
REC2B60D30GKE	2.2 kW (high Itsm)	REC2R60D30GKE
REC2B60A30GKE	REC3B48D21GKE	REC2R60A30GKE
4.0 kW	3.0 kW	
REC2B48D40GKE	REC3B48D30GKE	
REC2B48A40GKE	REC3B48A30GKE	

Puolijohdereleet, lisävarusteet

Yleiset tarvikkeet

Mallit	RPM1	RPM1P	RPM1V	RPM2
				
Mitat (mm)	84 x 12.5 x 42	84 x 12.5 x 42	84 x 12.5 x 42	82 x 25 x 39
Kuvaus	Din-kiskoadapteri PCB releelle. (ei sisällä relettä)	Din-kiskoadapteri pistokannalla jousiliittimellä PCB releelle. (ei sisällä relettä)	Din-kiskoadapteri PCB releelle LED ja varistori lähtöliittimin. (ei sisällä relettä)	Din-kiskoadapteri PCB releille. Toimintajännite 230V. (ei sisällä relettä)
Tilauserä	1	1	1	2

Tilauskoodit

RPM1

RPM1P (ei LED)
RPM1PD (LEDillä)

RPM1V

RPM2

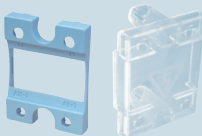
Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*

RP...M1

RP...M1P (ei LED)
RP...M1PD (LEDillä)

RP...M1V

RP...M2

Mallit	DIN-kiskoadapteri	DIN-kiskoadapteri RG	Suojakansi RM/RA	Suojakansi
				
Mitat (mm)	81 x 44 x 13.5	106 x 17.8 x 14	58 x 45 x 9 / 26	50 x 35 x 5
Kuvaus	DIN-kiskoadapteri 1-vaihe puolijohdereleille & jäähdytyslevyille. Integroitu jäähdytyslevypakkaus RSH100, RSH300 ja RSH301.	DIN-kiskoadapteri RGS releille.	Pikakiinnitys, IP20 suojaluokka	Suojakansi, malleille RGS1P, RGC1P
Tilauserä	1	1	20 (RMIP20) / 25 (BBR..)	5

Tilauskoodit

RHS00

RGS1DIN

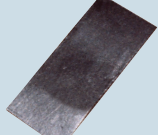
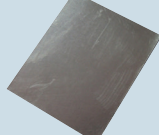
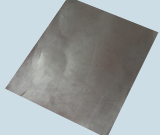
RMIP20 (RM, RS, RAM sarjat)
BBR (RA, RD sarjat)
BBR-S (RA..S sarjat)

RGTMP

Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*

R...H8

RGS...DIN

Mallit	Jäähdytyspasta	Lämmönjohtolevy RG	Lämmönjohtolevy RM, RA	Lämmönjohtolevy RZ3
				
Mitat (mm)		34.6 x 14 x 0.13 (RG) 21 x 19 x 0.13 (RF)	42 x 35 x 0.25	70 x 77 x 0.25
Kuvaus	2 ml jäähdytyspasta puolijohdereleiden asentamiseen jäähdytyslevyyn	Lämmönjohtolevy RG ja RF sarjoille	Keraaminen lämmönjohtolevy RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille	Keraaminen lämmönjohtolevy RZ3 sarjalle
Tilauserä	1	10	50	10
Tilauskoodit				
	HTS02S	RGHT (RG sarjoille) RFHT (RF sarjoille)	KK071CUT	RZHT

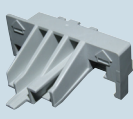
* Ehtoja voidaan soveltaa. Kysy myyntiedustajalta lisätietoja.

Switches

Puolijohdereleet, lisävarusteet

Yleiset tarvikkeet

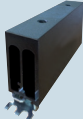
Mallit	RM liittin	RM liittin IP20	RM FASTON liittimet	RM korotuspalat
				
Mitat (mm)	35 x 16.5 x 25	35 x 16.5 x 29	4.8 / 6.3	M3 x 12
Kuvaus	RM, RS, RAM liittin adapteri 16 mm ² ja 35 mm ² kaapelille	RM, RS, RAM liittin adapteri 35 mm ² kaapelille, IP20	Ruuvattavat FASTON liittimet, suorat tai 45° kulma mallit lähdöille (6.3 mm) ja tuloille (4.8 mm) RM, RS, RAM kytkennöille	Metalliset korotuspalat RM, RS, RAM sarjan M3 ohjaus liittimille
Tilauserä	10	10	20	20
Tilauskoodit				
	RM625FK (16 mm ²)	RM635FKP	RM48F0 (4.8 mm, suora)	RMSP03
	RM635FK (35 mm ²)		RM48F4 (4.8 mm, 45° kulma)	
			RM63F0 (6.3 mm, suora)	
			RM63F4 (6.3 mm, 45° kulma)	

Mallit	RG pisto-liittimet	RG pisto-liittimet	Ylikuormitusreleen adapteri	Varistorit
				
Kuvaus	2 napainen jousi-pistoliittin, 2.5 mm ² RG sarjoille	3 johtimen, 2 navan rasia-pistoliittimet, 2.5 mm ² RGCM3 sarjoille	Ylikuormitusreleen adapteri REC ja RGCM3 sarjoille	Ylijännitesuojaukseen/transientien suojaukseen puolijohdereleille
Tilauserä	10	10	5	10
Tilauskoodit				
	RGM25	RG3G25	REC3ADAPTOR	275 V: RV02 420 V: RV04
				510 V: RV05 625 V: RV06
				680 V: RV07

Mallit	Kaapelit	Tuuletin	Ruuvit	Lämpötilan rajakytkimet
				
Mitat (mm)		40 x 40 x 20 (RHSF40) 60 x 60 x 20 (RHSF60) 120 x 120 x 38 (RHS301F)		6.5 x 5.5 x 3
Kuvaus	Kaapeli RM1E...V, RA2A...C ja RA...S malleille yksi päätyvä naarasliitin asennettavaksi puolijohdereleille.	RHSF40-24 asennettavissa RHS45C, RHS45B, RHS540, RHS542 RHSF60-24/240 asennettavissa RHS90A, RHS112A, RHS703 RHS301F115/230 asennettavissa RHS301F sis. kannattimen	Ruuvi sarja puolijohdereleiden ja jäähdytyslevyn kiinnitykseen. M5 x 10 mm voidaan käyttää RA, RD, RM, RAM, RS ja RZ3 sarjoilla. M4 x 15 mm käytettävissä RHS38AD jäähdytyslevylle. M5 x 23 / 30 mm käytettävissä RG sarjalla.	Lämpötilan rajakytkimet voidaan asentaa RZ3 puolijohdereleelle ja jäähdytyslevylle.
	1	1	20	1
Tilauskoodit				
	RCS3-100-1 [RM1E...V]	RHSF40-24 (24 VDC)	SRWKITM5X10MM	UP62-70
	RCS4-100-1 [RA2A...C]	RHSF60-24 (24 VDC)	SRWKITM4X15MM	UP62-80
	RCS4-400-1 [RA2A...C]	RHSF60-230 (240 VAC)	SRWKITM5X23MM	UP62-90
	RCS5-200-1 [RA...S]	RHS301F115 (115 VAC)	SRWKITM5X30MM	
		RHS301F230 (230 VAC)		

Puolijohdereleet, lisävarusteet

DIN-kiskoasenteiset jäähdytyslevyt puolijohdereleille

Mallit	RHS300	RHS37A	RHS10015
			

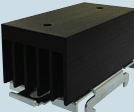
Mitat KxLxS (mm) (ei sisällä puolijohdetta)	105 x 82 x 20	18 x 110 x 52	100 x 82 x 29
Kuvaus	Jäähdytyslevy 1x 3-vaihe RZ3 sarjalle	Jäähdytyslevy 1-vaihe RG sarjalle	Jäähdytyslevy max. 2x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille

Lämpöresistanssi**

Ilman tuuletinta	5.40°C/W (>30 W)	4.00°C/W (>20 W)	4.00°C/W (>30 W)
Tuulettimella	Ei saatavilla	Ei saatavilla	Ei saatavilla

Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*

Ilman tuuletinta	R...H1	R...H51	R...H47
Tuulettimella	Ei saatavilla	Ei saatavilla	Ei saatavilla

Mallit	RHS100	RHS45C	RHS52A
			

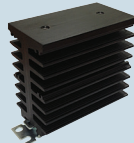
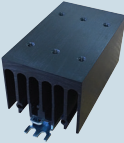
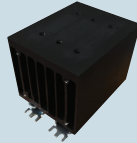
Mitat KxLxS (mm) (ei sisällä puolijohdetta)	44 x 82 x 48	45 x 103 x 55	22.5 x 110 x 90
Kuvaus	Jäähdytyslevy 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille. Jäähdytyslevy DIN-kiskoadapterilla*	Jäähdytyslevy 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille Jäähdytyslevy DIN-kiskoadapterilla*	Jäähdytyslevy 1-vaihe RG sarjalle

Lämpöresistanssi**

Ilman tuuletinta	3.10°C/W (>25 W)	2.20°C/W (>45 W)	2.00°C/W (>45 W)
Tuulettimella	Ei saatavilla	Ei saatavilla	Ei saatavilla

Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*

Ilman tuuletinta	R...H0	R...H15	R...H61
Tuulettimella	Ei saatavilla	Ei saatavilla	Ei saatavilla

Mallit	RHS45B	RHS54..	RHS703..
			

Mitat KxLxS (mm) (ei sisällä puolijohdetta)	45 x 103 x 80	54 x 110 x 51 54 x 135 x 51 (puhaltimella)	72 x 110 x 75 72 x 141 x 75 (puhaltimella)
Kuvaus	Jäähdytyslevy 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille Jäähdytyslevy DIN-kiskoadapterilla	Jäähdytyslevy max. 3x 1-vaihe RG sarjalle, 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille: RHS540 (ei tuuletinta) RHS540F40-24 (24 VDC tuuletin) Jäähdytyslevy max. 2x 1-vaihe RG sarjalle: RHS542 (ei tuuletinta) RHS542F40-24 (24 VDC tuuletin)	Jäähdytyslevy max. 3x 1-vaihe RG sarjalle, 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille: RHS703 (ei tuuletinta) RHS703F60-24 (24 VDC tuuletin) RHS703F60-230 (240 VAC tuuletin)

Lämpöresistanssi**

Ilman tuuletinta	1.85°C/W (>50 W)	1.85°C/W (>60 W)	1.10°C/W (>60 W)
Tuulettimella	Ei saatavilla	0.65°C/W	0.37°C/W

Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*

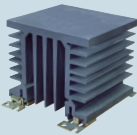
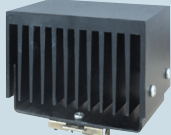
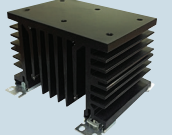
Ilman tuuletinta	R...H5	R...H65 [RHS540] R...H66 [RHS542]	R...H75 [RHS703]
Tuulettimella	Ei saatavilla	R...H67 [RHS540F40-24] R...H68 [RHS542F40-24]	R...H76 [RHS703F60-24] R...H77 [RHS703F60-230]

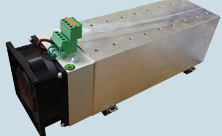
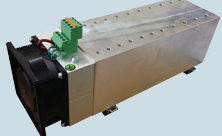
* Ehtoja voidaan soveltaa. Kysy myyntiedustajalta lisätietoja.

** Katso tarkemmat tekniset tiedot jäähdytyslevyn/puolijohdereleiden datasivulta sekä oikean jäähdytyslevyn valinnasta ja lisävarusteista.

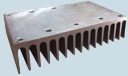
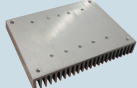
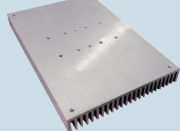
Puolijohdereleet, lisävarusteet

DIN-kiskoasenteiset jäähdytyslevyt puolijohdereleille

Mallit	RHS90A	RHS301..	RHS112A..
			
Mitat KxLxS (mm) (ei sisällä puolijohdetta)	90 x 103 x 80	119 x 82 x 94 124 x 146 x 122 (puhaltimella)	112 x 103 x 80 112 x 120 x 80 (puhaltimella)
Kuvaus	Jäähdytyslevy 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille Jäähdytyslevy DIN-kiskoadapterilla*	Jäähdytyslevy 1x 3-vaihe RZ3, 2x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille: RHS301 [ilman puhallinta] RHS301F115C [115 VAC puhaltimella] RHS301F230C [230 VAC puhaltimella]	Jäähdytyslevy 1x 3-vaihe RZ3, 2x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille: RHS112A [ilman puhallinta] RHS112AF60-24 [24 VDC puhaltimella] RHS112AF60-230 [230 VAC puhaltimella]
Lämpöresistanssi**			
Ilman tuuletinta	0.97°C/W (>60 W)	0.82°C/W (> 80W)	0.76°C/W (>100 W)
Tuulettimella	Ei saatavilla	0.28°C/W	0.35°C/W
Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*			
Ilman tuuletinta	R...H16	R...H2 [RHS301]	R...H17
Tuulettimella	Ei saatavilla	R...H10 [RHS301F115C] R...H12 [RHS301F230C]	R...H18 [RHS112AF60-24] R...H52 [RHS112AF60-230]

Mallit	RHS11267DIND	RHS28009F80-24P	RHS28011F80-24P
			
Mitat KxLxS (mm) (ei sisällä puolijohdetta)	119 x 125 x 94	280 x 87 x 122	280 x 87 x 122
Kuvaus	Jäähdytyslevy 1x 3-vaihe RZ3 sarjalle, max 3x 1-vaihe RG sarjalle, 2x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille	Jäähdytyslevy max. 9x 1-vaihe RG sarjalle tai 4x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille integroitu puhallin ja ylitämpösuojalla	Jäähdytyslevy max. 11x 1-vaihe RG sarjalle tai 3x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille integroitu puhallin ja ylitämpösuojalla
Lämpöresistanssi**			
Ilman tuuletinta	0.54°C/W (>150 W)	Ei saatavilla	Ei saatavilla
Tuulettimella	Ei saatavilla	0.12°C/W (24 VDC)	0.12°C/W (24 VDC)
Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*			
Ilman tuuletinta	R...H78D	Ei saatavilla	Ei saatavilla
Tuulettimella	Ei saatavilla	R...H41	R...H44

Seinäkiinnitteiset jäähdytyslevyt puolijohdereleille

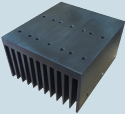
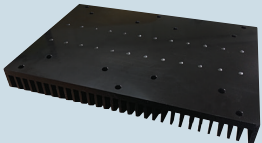
Mallit	RHS10025D	RHS16225D	RHS16225LD
			
Mitat KxLxS (mm) (ei sisällä puolijohdetta)	100 x 100 x 25	162 x 100 x 25	162 x 250 x 25
Kuvaus	Jäähdytyslevy max. 3x 1-vaihe RG sarjalle, 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille	Jäähdytyslevy 1x 3-vaihe RZ3 sarjalle, max. 3x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RG sarjoille	Jäähdytyslevy 1x 3-vaihe RZ3 sarjalle, max. 3x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RG sarjoille
Lämpöresistanssi**			
Ilman tuuletinta	1.85°C/W (>60 W)	1.30°C/W (>90 W)	0.84°C/W (>120 W)
Tuulettimella	Ei saatavilla	Ei saatavilla	Ei saatavilla
Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*			
Ilman tuuletinta	R...H49	R...H55	R...H55L
Tuulettimella	Ei saatavilla	Ei saatavilla	Ei saatavilla

* Ehtoja voidaan soveltaa. Kysy myyntiedustajalta lisätietoja.

** Katso tarkemmat tekniset tiedot jäähdytyslevyn/puolijohdereleiden dataväliltä sekä oikean jäähdytyslevyn valinnasta ja lisävarusteista. Carlo Gavazzi Automation Components. Muutostoikeus pidätetään

Puolijohdereleet, lisävarusteet

Jäähdytyslevyt puolijohdereleille

Mallit	RHS11267D	RHS30040D
		

Mitat KxLxS (mm) (ei sisällä puolijohdetta)

112 x 125 x 67

300 x 200 x 40

Kuvaus

Jäähdytyslevy max. 3x 1-vaihe RG sarjalle tai 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille

Jäähdytyslevy max. 12x 1-vaihe RG sarjalle tai 8x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille

Lämpöresistanssi**

Ilman tuuletinta

0.54°C/W (>150 W)

0.40°C/W (>180 W)

Tuulettimella

Ei saatavilla

Ei saatavilla

Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*

Ilman tuuletinta

R...H78

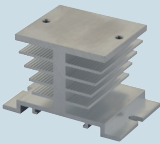
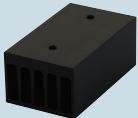
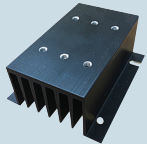
R...H57

Tuulettimella

Ei saatavilla

Ei saatavilla

Paneli-asennettavat jäähdytyslevyt puolijohdereleille

Mallit	RHS5050D	RHS38AD	RHS5840D
			

Mitat KxLxS (mm) (ei sisällä puolijohdetta)

80 x 50 x 51

46 x 76 x 33

81 x 100 x 40

Kuvaus

Jäähdytyslevy 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille

Jäähdytyslevy 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille

Jäähdytyslevy max. 3x 1-vaihe RG sarjalle, 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille

Lämpöresistanssi**

Ilman tuuletinta

3.50°C/W (>25 W)

2.85°C/W (>40 W)

1.80°C/W (>60 W)

Tuulettimella

Ei saatavilla

Ei saatavilla

Ei saatavilla

Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*

Ilman tuuletinta

R...H60

R...H53

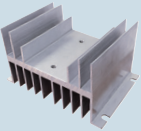
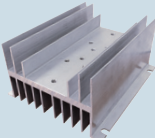
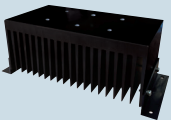
R...H48

Tuulettimella

Ei saatavilla

Ei saatavilla

Ei saatavilla

Mallit	RHS10067D	RHS10067LD	RHS320
			

Mitat KxLxS (mm) (ei sisällä puolijohdetta)

121 x 76 x 67

121 x 140 x 67

240 x 100 x 93

Kuvaus

Jäähdytyslevy 1x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS sarjoille

Jäähdytyslevy 2x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RG sarjoille

Jäähdytyslevy 1x 3-vaihe RZ3 sarjalle, max. 3x 1-vaihe RA, RD, RM, RAM, RS ja RG sarjoille

Lämpöresistanssi**

Ilman tuuletinta

1.70°C/W (>20 W)

0.88°C/W (>80 W)

0.40°C/W (>120 W)

Tuulettimella

Ei saatavilla

Ei saatavilla

Ei saatavilla

Valintataulukko jäähdytyslevyrakenteille*

Ilman tuuletinta

R...H58

R...H58L

R...H13

Tuulettimella

Ei saatavilla

Ei saatavilla

Ei saatavilla

*Toimitusehdoissa saatavaa olla rajoituksia. Kysy myyntiedustajalta lisätietoja.

**Katso tarkemmat tiedot jäähdytyslevyn datalehdessä

Pehmökäynnistimet

Scroll - kompressoreiden pehmökäynnistimet

Mallit

RSBS

RSBD & RSBT (45 mm)

RSBD & RSBT (120 mm)

Pehmökäynnistin 1-vaihe (RSBS) ja 3-vaihe (RSBD - RSBT) scroll-kompressoreille



Mitat (mm)

60.4* x 137 x 81.4

81 x 45 x 125 [RSBT.V11../V51..
97.5 x 45 x 125 [RSBT.V21../V61..
106 x 45 x 125 [RSBD..V51../V61..]

150 x 120 x 170

Ominaisuudet

Sisäiset ohjauskontaktorit, virran rajoitus, apukoskettimet saatavilla (Optio V22)

2-vaihe ohjattu (RSBD) ja 3-vaiheohjattu (RSBT) ohituskontaktoreilla varustettu. Patentoitu, automaattinen ja oppiva pehmökäynnistin. Leikkaa käynnistysvirtoja. Optiona relekosketin hälytykselle.

Patentoitu automaattisesti mukautuva 2- (RSBD) ja 3-vaiheinen (RSBT) pehmökäynnistin ohituskontaktoreilla. 2 relekosketinta hälytykselle ja rampin ylärajan indikoinnille vakiona.

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännitealue	230 VAC	Optio E: 110 - 400 VAC [RSBD40../RSBT] Optio F: 24 VAC / DC [RSBD40..]	24 VAC/DC & 110-400 VAC
Ohjatut vaiheet	1	2 [RSBD40.. 3 [RSBT....]	2 [RSBD48..CV.. 3 [RSBT48..CV..]

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta (Ie)	25 A [RSBS2325.. 32 A [RSBS2332..]	12/16/25/32/37/45 A [RSBD40.. 16/25/32 A [RSBT..]	55A [RSB.4855CV.. 70A [RSB.4870CV.. 95A [RSB.4895CV..]
Käyttöjännite	230 VAC (-15%, +10%)	RSBD40: 220 - 400 VAC (-15%, +10%) RSBT22: 220 VAC (-15%, +10%) RSBT40: 400 VAC (-15%, +10%)	220 - 480 VAC (-15%, +10%)
Käynnistyksiä tunnissa	12 (tasaisesti jaettuna)	12 (tasaisesti jaettuna)	12 (tasaisesti jaettuna)
Ohjekoot kompressoreille @400V	RSBS2325... / RSBS2332...**** 3.7 kW (5 HP) / 4 kW (5 HP)	RSBD4016/RSBD4025/RSBD4032/ RSBD4037/RSBD4050 5.5kW(5HP)/7.5kW(7.5HP)/11kW(10HP)/15kW (15HP)/18.5kW(20HP)/22kW(25HP) RSBT..16/RSBT..25/RSBT..32 7.5kW (7.5HP)/11.0kW(10HP)/15.0kW(15HP)	RSB.4855CV../RSB.4870CV../ RSB.4895CV.. 22 kW (30 HP) / 30 kW (40 HP) / 45 kW (50 HP)

Tekniset tiedot, yleistä

Ohituskontaktorit	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Toimintataajuus	50/60 Hz ±10%	50/60 Hz +/- 10 Hz	50/60 Hz +/- 10 Hz
Nousu-/laskuramppi	< 600ms/0s	<1s/0s	<1s/0s
Virranrajoitus	40 Arms [RSBS2325..V2.. 45 Arms [RSBS2332..V2..]	3.5xIe [RSBD40.. 40Arms [RSBT..16]/90Arms [RSBT..25]/ 110Arms [RSBT..32]	192.5 Arms [RSB.4855CV.. 245.0 Arms [RSB.4870CV.. 332.5 Arms [RSB.4895CV..]
Toimintalämpötila	-20°C - +65°C (-4°F - +149°F)	RSBD/RSBT..16: -20°C - 60°C (-4°F - +140°F) RSBT..25: -20°C - 55°C (-4°F - +131°F) RSBT..32: -20°C - 50°C (-4°F - +122°F)	-20°C - +60°C (-4°F - +140°F)
Varastointilämpötila	-30°C - +70°C (-22°F - +158°F)	-40°C - +80°C (-40°F - +176°F)	-40°C - +85°C (-40°F - +185°F)
Vaihejärjestyksen tunnustus	N/A	Kyllä	Kyllä
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20(Kotelo) / IP 10 (Liittimet)
Hyväksynnit	CE - UL - cUL	RSBD: CE - cULus - CCC RSBT: CE - cULus** - VDE***	CE - UL - cUL

* RSBS23..V22.., apukosketin tulee 10,5mm pehmokotelosta yläspäin
** OptioV50/ V51/ V61
*** 15 AAC saakka
**** 230V jännitteelle saakka

Pehmokäynnistimet

Keskipakopumppujen pehmokäynnistimet

Mallit	RSWT...V00/V10	RSWT...V01./V11.
Pehmokäynnistimet, itse-oppivalla algoritmilla keskipakopumpuille.		
Mitat (mm)	RSWT4012/RSWT4016: 130 x 45 x 125 RSWT4025: 157 x 45 x 125	DIN-kisko asennus: 180 x 75 x 170 Kansi asennus: 177 x 75 x 206
Ominaisuudet	3-vaihe ohjattu, ohjauskontaktoreilla. Itse-oppiva algoritmi 3-vaihe ohjattu, ohituskontaktoreilla. RSWT..V01 versiot PTC keskipakopumpuille. RSWT..V00 versiot, 1-nupin säätö nousu-ylilämpötilan valvonnalla. RSWT..V11 versiot, integroidulla ja laskurampeilla. ylikuormitus-suojauksella, PTC i/p kaukohälytys kuittaus. RSWT40 RSWT..V10 versiot, integroitu ylikuormitus-suojaus Luokka 10) versiot, sisäisesti toteutettu. 3 relekosketi lähtöä hälytyksille, RSWT versiot, sisäisesti toteutettu. rampille ja käynti-indukoinnille.	3-vaihe ohjattu ja ohituskontaktoreilla. RSWT..V01. versiot PTC ylälämpötilan valvonnalla. RSWT...V11.versiot integroidulla ylikuormitus-suojauksella, PTC i/p, kaukohälytys kuittaus. RSWT40 versiot - sisäisesti toimitettu. 3 relekosketin lähtöä hälytykselle, täydelle rampille ja käynti indikoinnille.
Ohjaus, tekniset tiedot		
Ohjausjännitealue	Optio E: 110 - 400 VAC Optio F: 24 VAC/DC Optio G: 100 - 240 VAC [RSWT60..]	Optio E: 110 - 400 VAC [RSWT40..] Optio F: 24 VAC/DC [RSWT40....] Optio G: 100 - 240 VAC [RSWT60..]
Ohjatut vaiheet	3	3
Lähtö, tekniset tiedot		
Nimellisvirta AC 53b	12/16/25 A	32/37/45/55 A
Käyttöjännite	RSWT40: 220 - 400 VAC (-15%, +10%) RSWT60: 220 - 600 VAC (-15%, +10%)	RSWT40: 220 - 400 VAC (-15%, +10%) RSWT60: 220 - 600 VAC (-15%, +10%)
Käynnistysäiä tunnissa @40°C	20	20
Moottorin kokoluokitus @ 400 V	RSWTxx12: 5.5 kW (5HP) RSWTxx16: 7.5 kW (7.5HP) RSWTxx25: 11 kW (10HP)	RSWTxx32: 15kW (20HP) RSWTxx37: 18.5kW (25HP) RSWTxx45: 22kW (30HP) RSWTxx55: 25kW (35HP)
Tekniset tiedot, yleistä		
Ohituskontaktorit	Kyllä	Kyllä
Toimintataajuus	50/60 Hz +/- 10%	50/60 Hz +/- 10%
Nousu-/laskuramppi	RSWT40...V00: 1 - 20s RSWTxx...V10: 1-20s/0-20s	RSWT40...V010/V011: 1 - 20s RSWTxx...V110/V111: 1-20s/0-20s
Käynnistysmomentti	Itse-säätävä RSWT	Itse-säätävä RSWT
Toimintalämpötila	-20°C - 60°C (-4°F - +140°F)	-20°C - 60°C (-4°F - +140°F)
Varastointilämpötila	-40°C - +80°C (-40°F - +176°F)	-40°C - +80°C (-40°F - +176°F)
Integroitu ylikuormitus-suojaus	RSWT40...V00: Ei RSWTxx...V10: Kyllä	RSWT40...V010/V011: Ei RSWTxx...V110/V111: Kyllä
Suojausluokka	IP 20	IP 20 (ohjaus riviliittimet) IP 10 (syötön riviliittimet)
Hyväksyntä	CE - cULus - (CCC - pending)	CE - cULus - (CCC - pending)

xx = 40 tai 60

Pehmokäynnistimet

Moottorinohjain - Pehmokäynnistys ja -pysäytys

Mallit

RSHR 3-Phase

RSGD

Pehmokäynnistys ja -pysäytys
3-vaihe moottoreille.
Käynnistys- / pysäytysaika
sekä käynnistysmomentti
voidaan säätää erikseen



Mitat (mm)

158.5 x 90 x 90

106 x 45 x 125 [RSGD..12.. - RSGD..32..]
150 x 45 x 132 [RSGD..37.. - RSGD..45..]

Ominaisuudet

Kolmivaiheohjattu. Tähti- tai kolmiokytkentään (6-johdin).
Vaihejärjestyksen valvonta. Moottorin ylitämpötilan valvonta PTC.
Vaihekatkoksen valvonta.

Pienikokoinen ja yleiskäyttöinen 2-vaiheohjattu pehmokäynnistin.
Itseoppiva algoritmi parempaan virran tasapainotukseen. Parannettu
virran leikkausominaisuus. Optiona relelähti hälytykselle sekä ja rampille
(käyntitieto).

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännitealue	24-550 VAC/DC (Optio "C") 24-600 VAC/DC (Optio "D")	Optio E: 110 - 400 VAC [RSGD40..] Optio F: 24 VAC/DC [RSGD40..] Optio G: 100 - 240 VAC [RSGD60..]
Ohjatut vaiheet	3	2

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta AC 53b	25 A [RSR..25...] 32 A [RSR..32...]	12/16/25/32/37/45 A
Käyttöjännite	127/220 VAC [RSR22..] 230/400 VAC [RSR40..] 277/480 VAC [RSR48..] 346/600 VAC [RSR60..] 220-480 VAC [RSR..M] 400-480 VAC [RSR..M]	RSGD40: 220 - 400 VAC (-15%, +10%) RSGD60: 220 - 600 VAC (-15%, +10%)
Käynnistyksiä tunnissa @40°C	7 [RSR2225.../RSR4025...] 3 [RSR4825.../RSR6025.../RSR..M] 50 [RSR..32...]	20: [RSGD..12/RSGD..16/RSGD..25] 10: [RSGD..32/RSGD..37/RSGD..45]
Moottorin kokoluokitus @ 400 V	Tähti / kolmio-kytkentä RSR4025CV.. 11 kW [10 HP] / 20 kW [20 HP] RSR4032CV.. 15 kW [20 HP] / 22kW [30 HP]	RSGDxx12/RSGDxx16/RSGDxx25 3 kW (3 HP) / 4 kW (5 HP) / 5.5 kW (7.5 HP) 5.5 kW (5.0 HP) / 7.5 kW (7.5 HP) / 11 kW (10 HP) RSGDxx32/RSGDxx37/RSGDxx45 9 kW (10 HP) / 9kW (10 HP) / 11 kW (15 HP) 15 kW (15 HP) / 18.5 kW (20 HP) / 22 kW (25 HP)

Tekniset tiedot, yleistä

Ohituskontaktorit	No	Kyllä
Toimintataajuus	50/60 Hz ±10%	50/60 Hz ± 10%
Nousu-/laskuramppi	1-10s / 0-30s; 0-1s / 0-1s [RSR...V38]	1 - 20s/0 - 20s
Käynnistysmomentti	0-70%	0 - 85%
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C (-4°F - +140°F)	-20°C - 60°C (-4°F - +140°F)
Varastointilämpötila	-50°C - +85°C (-58°F - +185°F)	-40°C - +80°C (-40°F - +176°F)
Vaihejärjestyksen tunnistus	Kyllä	Kyllä
Suojausluokka	IP 20	IP 20
Hyväksynä	CE - UL - cUL - CCC	CE - cULus - CCC

Pehmokäynnistimet

Moottorinohjaus - Pehmokäynnistys/pysäytys RSC..AA..+RSO...

Suunnanvaihto

Mallit

RR2A

Pehmokäynnistys ja -pysäytys 3-vaihe moottoreille (RSC... + RSO...). Vaihekulman ohjaus 3-vaihe lämmittimille (RSC.AA..+RSO). Suunnanvaihto (RR..)



Mitat (mm)

65 x 103 x 74

41 x 103 x 74

Ominaisuudet

Ohjattu analoginen tulo. Ulostulo ulkoiselle ohituskontaktorille

Suunnanvaihto lukituksella, optoeristys
2-napaa säädettävissä, sisäänrakennettu transientien ylijännite suojaus, suunnanvaihtoon lukitus, LED indikointi

Ohjaus, tekniset tiedot

Ohjausjännitealue	0-20 mA (A-input) 4-20 mA (B-input)	10-40 VDC
Ohjatut vaiheet	20 mA	20 mA
Ohjauksen syöttöjännite	10 - 32 VDC	-
Max. tulovirta	180 mA	-

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisvirta		
AC 51a	16 Arms [RSO..10] 25 Arms [RSO..25] 50 Arms [RSO..50] 90 Arms [RSO..90] 110 Arms [RSO..110]	-
AC 53a	5 Arms [RSO..25] 15 Arms [RSO..50] 30 Arms [RSO..90] 40 Arms [RSO..110]	5 Arms [RR2A40D150/RR2A48D220] 11 Arms [RR2A40D400/RR2A48D550]
Käyttöjännite	150-250 Vrms [RSO22..] 220-420 Vrms [RSO40..] 400-510 Vrms [RSO48..] 400-625 Vrms [RSO60..]	400 Vrms [RR2A40D...] 480 Vrms [RR2A48D...]

Tekniset tiedot, yleistä

Liittimet	Ruuviliittimet, itsenouseva	Ruuviliittimet, itsenouseva
Toimintalämpötila	-20°C - +70°C	-20°C - +80°C
Varastointilämpötila	-40°C - +100°C	-40°C - +100°C
Hyväksynnot/Marks	CE - UL - CSA - CCC	CE - UL - cUL - CCC

Tilauskoodit

Ohjausyksikkö	5 A
RSC-AAM60	RR2A40D150 (1.5 kW)
Lähtömodulit: 400 VAC	RR2A40D400 (4.0 kW)
25 A: RSO4025 (4 kW*)	11 A
50 A: RSO4050 (11 kW*)	RR2A48D220 (2.2 kW)
90 A: RSO4090 (15 kW*)	RR2A48D550 (5.5 kW)
110 A: RSO40110 (22 kW*)	

* Lähtömoduli valittavissa 200, 400, 480 tai 600VAC

* Oikeanmallinen jäähdytyslevy pakollinen. Katso datalehti.

** Soveltuva kun asennettu jäähdytyslevyyn RHS301

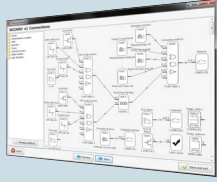
Moottorin suojaus- ja ohjauslaitteet

DMPU sarja

Mallit	Master moduli	Mittaus moduli (5A)	Mittaus moduli (65A)	I/O moduli
				
Mitat (mm)	35.5 x 90 x 63.2	53.5 x 90 x 63.2	53.5 x 90 x 92	17.5 x 90 x 63.2
Ominaisuudet	Moottorin käynnistys/ pysäytys, suunnanvaihto, tähti/kolmio, ANSI moottorin suojaustoiminnot, kaukoohjaus ja etähallinta, varoitukset, datatiedostot	3-vaihe jännite ja avattava virran mittaus	3-vaihe jännite ja syötön virran mittaus	Kytkemällä DMPUC-PRB tai DMPUC-MTB lisää 2 tuloa ja 2 lähtöä järjestelmään. Maksimissaan 10 modulia,
Tekniset tiedot				
Syöttöjännite	24 VDC ±20%	24 VDC master modulilta	24 VDC master modulilta	24 VDC master modulilta
Tulot	3, konfiguroitavaa yhteyttä tai lämpötilatietoa	3-vaihe jännite: 100 - 690 V 3-vaihe virta: 5A (CTD-virtamuuntajilla suuremmat virrat)	3-vaihe jännite: 100 - 690 V 3-vaihe virta: 65 A asti	2, konfiguroitavaa yhteyttä tai lämpötilatietoa
Lähdöt		2 x SPST rele	2 x SPST rele	2 x SPST rele
Kommunikointi protokollat	Profibus DPV1 (DMPUC-PRB), Modbus TCP/IP (DMPUC-MTB), Modbus RTU (all)	Master modulilta	Master modulilta	Master modulilta
Tekniset tiedot, yleistä				
Toimintalämpötila	-25°C - +55°C (-13°F - 131°F)	-25°C - +55°C (-13°F - 131°F)	-25°C - +55°C (-13°F - 131°F)	-25°C - +55°C (-13°F - 131°F)
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Asennustapa	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Hyväksynnät	CE - cULus listattu - C-TIC	CE - cULus listattu - C-TIC	CE, cULus listattu, C-TIC	CE - cULus listattu - C-TIC
Tilauskoodit				
	DMPUC-PRB DMPUC-MTB	DMPUC-05	DMPUC-65	DMPUC-R2

Moottorin suojaus- ja ohjauslaitteet

DMPU sarja

Mallit	Käyttöliittymä	Maavuotoresistanssi moduli	Kaapelivirta muuntajat	Ohjelmointi ohjelmisto
				
Mitat (mm)	96 x 48 x 88.5	17.5 x 90 x 63.2	Reijän halkaisija Ø 35, 70, 120 tai 210	
Ominaisuudet	Tarjoaa 2x8 merkkiä rivi näyttö ja 4 täysin ohjelmoitavaa näppäintä	Kytkeällä DMPUC-PRB tai DMPUC-MTB lisää maavuodon mittauksen ja suojauksen standardin EN 60947-2 mukaan. Alueet: 30 mA - 30A	Kaapelivirtamuuntajat DMPUC-EL	Parametrien asetukseen, ohjelman valvontaan ja seurantaan. Monitoroi dataa, lataa tiedot master modulille. Ohjelman käyttöliittymän sivut ja näppäin toiminnot mukana.
Tekniset tiedot				
Syöttöjännite	24 VDC ±20%	24 VDC päämodulista	-	
Tulot		Maavuoto, muuntajille 250/1 - 1000/1, 3 kontaktiin		Mootorin data, halutut toiminnot
Lähdöt		1 x SPST rele tarkoitettu maavuoto hälytykselle		Asetustiedosto, dataloggerin Excel-tiedostot
Kommunikointi protokollat	RS485 Modbus RTU portti	Yhdistetään master moduliin		Käytössä Modbus RTU tai TCP/IP porttia päämodulissa
Tekniset tiedot, yleistä				
Toimintalämpötila	-25°C - +60°C (-13°F - 140°F)	-25°C - +55°C (-13°F - 131°F)		
Suojausluokka	Front: IP 65 Connections: IP 20	IP 20		
Asennustapa	Etu paneli	DIN-kisko	Tausta paneli	Windows XP, Windows Vista, Windows 7
Hyväksynyt	cULus listattu	CE, cULus, C-TIC (yhdessä CTG)	CE, cULus, C-TIC (yhdessä DMPUC-EL)	
Tilauskoodit				
	DMPUC-HMI	DMPUC-EL	CTG035 CTG070 CTG120 CTG210	DMPU-PS DMPU-PSHMI

Taajuusmuuttajat

VariFlex³ Taajuusmuuttajat - RVLF sarja

Lisävarusteet

Mallit

Koko A

Koko B

Jarru

Taajuusmuuttajat



Mitat (mm)

141 x 72 x 139

144 x 118 x 147

132 x 77 x 130.5

Ominaisuudet

Taajuusmuuttajassa. 3 tilaa valittavissa, 32 bittinen prosessori, 150% vääntömomentti 3Hz taajuudella, RJ45-liitännällä, sisäänrakennettu EMI filteri, parameterien lukitus & - salasana, auto-sekvenssi 8 ohjelmoitavaa pikavalintaataajuudelle & käynnille, yksilölliset kiihdytys/hidastus esiasetetulla auto-sekvenssi nopeuksilla, viisi multi-toimintoa tuloille, Lähtörele ohjelmoitavissa joko NO tai NC.

Taajuusmuuttajassa. 3 tilaa valittavissa, 32 bittinen prosessori, 150% vääntömomentti 3Hz taajuudella, RJ45-liitännällä, sisäänrakennettu EMI filteri, parameterien lukitus & - salasana, auto-sekvenssi 8 ohjelmoitavaa pikavalintaataajuudelle & käynnille, yksilölliset kiihdytys/hidastus esiasetetulla auto-sekvenssi nopeuksilla, viisi multi-toimintoa tuloille, Lähtörele ohjelmoitavissa joko NO tai NC.

Ulkoinen jarruksikkö RVEF taajuusmuuttajille (240 VAC ja 480 VAC jännitelle.) Soveltuu 2.2 kW asti.

Tekniset tiedot

AC Syöttöjännite	1-vaihe, 200-240 VAC; 3-vaihe, 380-480 VAC;	1-vaihe, 200-240 VAC; 3-vaihe, 380-480 VAC;
AC Syöttötaajuus	50/60 Hz	50/60 Hz
Lähdön jännite	3-vaihe: 200-240 VCA 3-vaihe: 380-480 VCA	3-vaihe: 200-240 VCA 3-vaihe: 380-480 VCA
Lähdön taajuus	0.01~650.00 Hz	0.01~650.00 Hz
100% RMS lähdön virrasta	1.8 A [RVLFA...020] 2.6 A [RVLFA...040] 4.3 A [RVLFA...075]	7.5 A [RVLFB120150] 10.5 A [RVLFB120220] 4.3 A [RVLFB340075] 7.5 A [RVLFB340150] 10.5 A [RVLFB340220]
Tulon tehokerroin (cosφii)	> 0.97	> 0.97

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintalämpötila	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +70°C
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20
Syötön liitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	
Ohjauksen liitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	
Taajuusmuuttajan liitännät			Ruuviliittimet
Asennustapa	DIN-kisko tai paneelikiinnitys	DIN-kisko tai paneelikiinnitys	DIN-kisko tai paneelikiinnitys
Integrated cooling fan	No	Kyllä (1,5-2,2 kW)	
Kytkenätaajuus	1 - 16 kHz	1 - 16 kHz	
Hyväksynyt	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Jarruksikkö

Nimellisvirta	240 V : 7.5 A	480 V : 3 A
Maksimivirta	240 V : 15 A	480 V : 7.5 A

Tilauskoodit

200 - 240 VAC, 1-vaihe	RVLFA120020F (0.20 kW-0.25 HP) RVLFA120040F (0.40 kW-0.50 HP) RVLFA120075F (0.75 kW-1.00 HP)	RVLFB120150F (1.50 kW-2.00 HP) RVLFB120220F (2.20 kW-3.00 HP)	RVFTBU230
380 - 480 VAC, 3-vaihe		RVLFB340075F (0.75 kW-1.00 HP) RVLFB340150F (1.50 kW-2.00 HP) RVLFB340220F (2.20 kW-3.00 HP)	RVFTBU480

Taajuusmuuttajat

VariFlex² Taajuusmuuttajat - RVDF sarja

Mallit	Koko A IP20	Koko B IP20	Koko A IP65	Koko B IP65
Taajuusmuuttajat				
Mitat (mm)	132 x 72 x 118	140 x 118 x 171	205 x 134 x 174	295 x 232 x 181
Ominaisuudet	Maks. ylikuorma 150% nimellisvirrasta 60s ajan, yhdenmukanen EN 61800-3 ympäristön 2 mukaan. Parametrien näppäimistö.	Maks. ylikuorma 150% nimellisvirrasta 60s ajan, yhdenmukanen EN 61800-3 ympäristön 2 mukaan. Parametrien näppäimistö.	Maks. ylikuorma 150% nimellisvirrasta 60s ajan, yhdenmukanen EN 61800-3 ympäristön 2 mukaan. Parametrien asetus näppäimistöltä. IP65 - malli t virtakytkimellä ja teen/taakse potentiometrillä.	Maks. ylikuorma 150% nimellisvirrasta 60s ajan, yhdenmukanen EN 61800-3 ympäristön 2 mukaan. Parametrien asetus näppäimistöltä. IP65 - mallit virtakytkimellä ja eteen/taakse potentiometrillä.

Tekniset tiedot

AC Syöttöjännite	100-120 VAC, 1-vaihe 200-240 VAC, 1-vaihe	200-240 VAC, 1-vaihe 380-480 VAC, 3-vaihe	200-240 VAC, 1-vaihe	200-240 VAC, 1-vaihe 380-480 VAC, 3-vaihe
AC Syöttötaajuus	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Lähdön jännite	3-vaihe, 0-240 VAC	3-vaihe, 0-240 VAC 3-vaihe, 0-480 VAC	3-vaihe, 0-240 VAC	3-vaihe, 0-240 VAC 3-vaihe, 0-480 VAC
Lähdön taajuus	0-200 Hz	0-200 Hz	0-200 Hz	0-200 Hz
100% RMS lähdön virrasta	1.4 A [RVDFB1...150] 2.3 A [RVDFB1...220] 4.2 A [RVDFB3...150] 5.2 A [RVDFB3...220]	7.5 A [RVDFB1...150] 10.5 A [RVDFB1...220] 2.3 A [RVDFB3...075] 3.8 A [RVDFB3...150] 5.2 A [RVDFB3...220]	1.4 A [RVDFB1...150] 2.3 A [RVDFB1...220] 4.2 A [RVDFB3...150] 5.2 A [RVDFB3...220]	7.5 A [RVDFB1...150] 10.5 A [RVDFB1...220] 2.3 A [RVDFB3...075] 3.8 A [RVDFB3...150] 5.2 A [RVDFB3...220]
Tulon tehokerroin (cosφii)	> 0.97	> 0.97	> 0.97	> 0.97

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintalämpötila	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 65	IP 65
Syötön liitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Ohjauksen liitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Asennustapa	DIN-kisko tai panelikiinnitys	DIN-kisko tai panelikiinnitys	Panelikiinnitys	Panelikiinnitys
Tuuletin	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Kytkenätaajuus	4 - 16 kHz	4 - 16 kHz	4 - 16 kHz	4 - 16 kHz
Hyväksynät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Tilauuskoodit

100-120 VAC, 1-vaihe	RVDFB110020 RVDFB110040 RVDFB110075			
200-240 VAC, 1-vaihe	RVDFB120020F RVDFB120040F RVDFB120075F	RVDFB120150F RVDFB120220F	RVDFB120020FES RVDFB120040FES RVDFB120075FES	RVDFB120150FES RVDFB120220FES
380-480 VAC, 3-vaihe		RVDFB340075F RVDFB340150F RVDFB340220F		RVDFB340075FES RVDFB340150FES RVDFB340220FES

Taajuusmuuttajat

VariFlex² Taajuusmuuttajat - RVCF sarja

Mallit	Koko A	Koko B	Koko C
Taajuusmuuttajat			
Mitat (mm)	163 x 90 x 147	187.1 x 128 x 148	260 x 186 x 195

Ominaisuudet	Maks. ylikuorma 150% nimellisvirrasta 60s ajan, yhdenmukanen EN 61800-3 ympäristön 2 mukaan. Parametreihin pääsy näppäimistöltä, nupilla ja PC:llä. Optiona RS485, kopiointikortti sekä etänapäppäimistö. Sisäänrakennettu PID ohjaus ja PLC-toiminnot.	Maks. ylikuorma 150% nimellisvirrasta 60s ajan, yhdenmukanen EN 61800-3 ympäristön 2 mukaan. Parametreihin pääsy näppäimistöltä, nupilla ja PC:llä. Optiona RS485, kopiointikortti sekä etänapäppäimistö. Sisäänrakennettu PID ohjaus ja PLC-toiminnot.	Maks. ylikuorma 150% nimellisvirrasta 60s ajan, yhdenmukanen EN 61800-3 ympäristön 2 mukaan. Parametreihin pääsy näppäimistöltä, nupilla ja PC:llä. Optiona RS485, kopiointikortti sekä etänapäppäimistö. Sisäänrakennettu PID ohjaus ja PLC-toiminnot.
--------------	---	---	---

Tekniset tiedot

AC Syöttöjännite	380-480 VAC, 3-vaihe	200-240 VAC, 3-vaihe 380-480 VAC, 3-vaihe	200-240 VAC, 3-vaihe 380-480 VAC, 3-vaihe
AC Syöttötaajuus	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Lähdön jännite	3-vaihe, 0-480 V	3-vaihe, 0-240 V 3-vaihe, 0-480 V	3-vaihe, 0-240 V 3-vaihe, 0-480 V
Lähdön taajuus	0-650 Hz	0-650 Hz	0-650 Hz
100% RMS lähdön virrasta	2.3A [RVCF3400075] 3.8A [RVCF3400150]	17.5A [RVCFB3200370] 5.2A [RVCFB3400220] 8.8A [RVCFB3400370]	26A [RVCF3200550] 35A [RVCF3200750] 13A [RVCF3400550] 17.5A [RVCF3400750] 25A [RVCF3401100]
Tulon tehokerroin (cosφii)	> 0.97	> 0.97	> 0.97

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintalämpötila	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20
Syötön liitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Ohjauksen liitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Asennustapa	DIN-kisko tai panelikiinnitys	DIN-kisko tai panelikiinnitys	Panelikiinnitys
Tuuletin	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Kytkeyttävyys	2 - 16 kHz	2 - 16 kHz	2 - 16 kHz
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus

Tilauskoodit

220-240 VAC, 3-vaihe		RVCFB3200370 (3.70 kW - 5.00 HP)	RVCF3200550 (5.50 kW - 7.50 HP) RVCF3200750 (7.50 kW - 10.0 HP)
380-480 VAC, 3-vaihe	RVCF3400075(F) (0.75 kW - 1.00 HP) RVCF3400150(F) (1.50 kW - 2.00 HP)	RVCFB3400220(F) (2.20 kW - 3.00 HP) RVCFB3400370(F) (3.70 kW - 5.00 HP)	RVCF3400550(F) (5.50 kW - 7.50 HP) RVCF3400750(F) (7.50 kW - 10.0 HP) RVCF3401100(F) (11.0 kW - 15.0 HP)

(F): mukana filteri

Taajuusmuuttajat

VariFlex² Taajuusmuuttajat - RVCF sarja

Mallit	Koko D	Koko E
Taajuusmuuttajat		
Mitat (mm)	360 x 265 x 247.5	553 x 269 x 303.6

Ominaisuudet

Maks. ylikuorma 150% nimellisvirrasta 60s ajan, yhdenmukainen EN61800-3 ympärist 2, parametreihin pääsy näppäimistöltä, nupilla ja PC:llä, lisävarusteina kenttäväylä ja sarjaliikennettyys, kopiointikortti drive-to-drive parametrien siirtoon ja tallennukseen sekä etänäppäimistö. Sisäinen PLC toiminto ja PID säätö

Maks. ylikuorma 150% nimellisvirrasta 60s ajan, yhdenmukainen EN61800-3 ympärist 2, parametreihin pääsy näppäimistöltä, nupilla ja PC:llä, lisävarusteina kenttäväylä ja sarjaliikennettyys, kopiointikortti drive-to-drive parametrien siirtoon ja tallennukseen sekä etänäppäimistö. Sisäinen PLC toiminto ja PID säätö

Tekniset tiedot

AC Syöttöjännite	3-vaihe, 200-240 VAC 3-vaihe, 380-480 VAC	3-vaihe, 200-240 VAC 3-vaihe, 380-480 VAC
AC Syöttötaajuus	50/60 Hz	50/60 Hz
Lähdön jännite	3-vaihe, 0-240 V 3-vaihe, 0-480 V	3-vaihe, 0-240 V 3-vaihe, 0-480 V
Lähdön taajuus	0-650 Hz	0-650 Hz
100% RMS lähdön virrasta	48 A [RVCFD3201100] 64 A [RVCFD3201500] 80 A [RVCFD3201850] 32 A [RVCFD3401500] 40 A [RVCFD3401850] 48 A [RVCFD3402200]	96 A [RVCFE3202200] 130 A [RVCFE3203000] 64 A [RVCFE3403000] 80 A [RVCFE3403700]
Tulon tehokerroin (cosφ _{ii})	> 0.97	> 0.97

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintalämpötila	-10°C - +50°C	-10°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C
Suojausluokka	IP 20	IP 00
Syötön liittännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Ohjauksen liittännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Asennustapa	Panelikiinnitys	Panelikiinnitys
Tuuletin	Kyllä	Kyllä
Kytchentätaajuus	2 - 16 kHz	2 - 16 kHz
Hyväksynnät	CE - cULus	CE - cULus

Tilauskoodit

220-240 VAC, 3-vaihe	RVCFD3201100 (11.0 kW - 15.0 HP) RVCFD3201500 (15.0 kW - 20.0 HP) RVCFD3201850 (18.5 kW - 25.0 HP)	RVCFE3202200 (15.0 kW - 20.0 HP)
380-480 VAC, 3-vaihe	RVCFD3401500 (15.0 kW - 20.0 HP) RVCFD3401850 (18.5 kW - 25.0 HP) RVCFD3402200 (22.0 kW - 30.0 HP)	

Ohjainpäät Turvasarana

Ohjainpäät

Turvasarana

Turvasarana

Turvasarana



Tuoteperhe: PS38H

	PS38H M12-liitin	PS38H 2m kaapeli	PS38H 2m kaapeli, lähtö takaa
Rungon materiaali	Termoplastinen	Termoplastinen	Termoplastinen
Mitat (mm) L x K x S	60 x 110 x 15	60 x 110 x 15	60 x 110 x 15

Tuotekoodit / Kosketintoiminnot

Hidas T22: 2NO + 2NC	PS38H-IT2205-T01	PS38H-CT2205-T01	PS38H-CT2205-T02
Hidas T13: 1NO + 3NC	PS38H-IT1305-T01	PS38H-CT1305-T01	PS38H-CT1305-T02

Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)

Vaativuuden mukaisuus	IEC 947-5-1 ja Euroopan EN 60947-5-1 standardin mukaan. Turvaluokitus koneenrakennukselle yli SIL 3 tai PLe mukaan EN ISO 13849-1.	IEC 947-5-1 ja Euroopan EN 60947-5-1 standardin mukaan. Turvaluokitus koneenrakennukselle yli SIL 3 tai PLe mukaan EN ISO 13849-1.	IEC 947-5-1 ja Euroopan EN 60947-5-1 standardin mukaan. Turvaluokitus koneenrakennukselle yli SIL 3 tai PLe mukaan EN ISO 13849-1.
Ympäristön lämpötila	Käyttö - 20°C to + 80°C Varastointi - 20°C to + 80°C	Käyttö - 20°C to + 80°C Varastointi - 20°C to + 80°C	Käyttö - 20°C to + 80°C Varastointi - 20°C to + 80°C
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67
Mekaaninen kesto	1,000,000 toimintaa	1,000,000 toimintaa	1,000,000 toimintaa
Toimintataajuus	1,200 sykliä/h	1,200 sykliä/h	1,200 sykliä/h
B10d	2,000,000 sykliä	2,000,000 sykliä	2,000,000 sykliä
Positiiviset avustoiminnot (IEC 947-5-1 mukaan)	Kaikki NC kontaktit ovat positiivisesti avautuvat toiminnot (min. toimilaitteen vääntömomentti 0,5 Nm)	Kaikki NC kontaktit ovat positiivisesti avautuvat toiminnot (min. toimilaitteen vääntömomentti 0,5 Nm)	Kaikki NC kontaktit ovat positiivisesti avautuvat toiminnot (min. toimilaitteen vääntömomentti 0,5 Nm)
Eristysjännite Ui	30 V	400 V	400 V
Suojausluokka sähköiskulta (IEC 536 mukaan)	Luokka II	Luokka II	Luokka II
Terminen virta Ith	2 A	4 A	4 A
Nimellisvirta	24 VDC - 2A	24 - 120 - 250 - 400 VCA 4 A 24 VDC 2A / 125 VDC 0.4 A / 250 VDC 0.3 A	24 - 120 - 250 - 400 VAC 4A 24 VDC 2 A / 125 VDC 0.4 A / 250 VDC 0.3 A
Hyväksynnot	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Rajakytkimet - Pienet

Ohjainpäät	PO Tappiohjain	PY Tappiohjain rullalla	P8 Tappiohjain 90° rullaohjain	RT Ø14 Nylon rullavarsi
				
Mitat (mm) L x K x S	35 x 60 x 16 1 m PVC kaapeli	35 x 70 x 16 1 m PVC kaapeli	35 x 70 x 16 1 m PVC kaapeli	35 x 92 x 29.5 1 m PVC kaapeli
PS31M (Metallili*) Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	PS31M-CS11P0-M00	PS31M-CS11PY-M00	PS31M-CS11P8-M00	PS31M-CS11RT-M00
Hidas 1NO+1NC	PS31M-CT11P0-M00	PS31M-CT11PY-M00	PS31M-CT11P8-M00	PS31M-CT11RT-M00
				
Mitat (mm) L x K x S	31.5 x 60 x 16 1 m PVC kaapeli	31.5 x 70 x 16 1 m PVC kaapeli	31.5 x 70 x 16 1 m PVC kaapeli	31.5 x 92 x 29.5 1 m PVC kaapeli
PS21M (Metallili*) Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	PS21M-CS11P0-M00	PS21M-CS11PY-M00	PS21M-CS11P8-M00	PS21M-CS11RT-M00
Hidas 1NO+1NC	PS21M-CT11P0-M00	PS21M-CT11PY-M00	PS21M-CT11P8-M00	PS21M-CT11RT-M00
Ohjainpäät	Tappiohjain kiinnitysmuttereilla	Tappiohjain rullalla ja kiinnitysmutterilla	Tappiohjain 90° kiinnitysmutterilla	R1 Sääd. varsi Ø18 nylon rulla
				
Mitat (mm) L x K x S	35 x 74 x 16 1 m PVC kaapeli	35 x 84.8 x 16 1 m PVC kaapeli	35 x 84.8 x 16 1 m PVC kaapeli	35 x 86...158 x 38.9 1 m PVC kaapeli
PS31M (Metallili*) Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	PS31M-CS11P0-M0L	PS31M-CS11PY-M0L	PS31M-CS11P8-M0L	PS31M-CS11RT-M0L
Hidas 1NO+1NC	PS31M-CT11P0-M0L	PS31M-CT11PY-M0L	PS31M-CT11P8-M0L	PS31M-CT11RT-M0L
				
Mitat (mm) L x K x S	31.5 x 74 x 16 1 m PVC kaapeli	31.5 x 84.8 x 16 1 m PVC kaapeli	31.5 x 84.8 x 16 1 m PVC kaapeli	31.5 x 86...158 x 38.9 1 m PVC kaapeli
PS21M (Metallili*) Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	PS21M-CS11P0-M0L	PS21M-CS11PY-M0L	PS21M-CS11P8-M0L	PS21M-CS11RT-M0L
Hidas 1NO+1NC	PS21M-CT11P0-M0L	PS21M-CT11PY-M0L	PS21M-CT11P8-M0L	PS21M-CT11RT-M0L
Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)				
Mekaaninen kesto	>10 000 000 kytkentää		Nimellisvirran lämpöt. (Ith)	10 A (IEC947-5-1)
Toimintataajuus	3600 kytkentää/h		Eristysjännite (Ui)	400 VAC (IEC947-5-1)
Toimintanopeus	1...1500 mm/s		Eristyslujuus (500 VDC)	2 MΩ
Nimellisvirta (Ie)	1.5 A/230 V (Kateg. AC15)		Suojausluokka	IP 67
	1.1 A/24 V (Kateg. DC13)		Hyväksynnit	CE - UL (tilauksesta)

* Myös muovisena (T malli)

Rajakytkimet

Ohjainpäät

PO
Tappiohjain

PR-rulla
tappiohjain

RH-muovi
rullavarsi

RT-Nylon
rullavarsi



Tuoteperhe: L

	PS21	PS21	PS21	PS21
	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) L x K x S	30.3 x 73 x 30	30.3 x 84 x 30	30.3 x 92 x 30	30.3 x 106 x 45
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	⊕ PS21L-PS11P0-T00	⊕ PS21L-PS11PR-T00	⊕ PS21L-PS11RH-T00	⊕ PS21L-PS11RT-T00
Hidas 1NO+1NC	⊕ PS21L-PT11P0-T00	⊕ PS21L-PT11PR-T00	⊕ PS21L-PT11RH-T00	⊕ PS21L-PT11RT-T00
Hidas Ov.**1NO+1NC	⊕ PS21L-PO11P0-T00	⊕ PS21L-PO11PR-T00	⊕ PS21L-PO11RH-T00	⊕ PS21L-PO11RT-T00
Hidas 2NO	⊕ PS21L-PT20P0-T00	⊕ PS21L-PT20PR-T00	⊕ PS21L-PT20RH-T00	⊕ PS21L-PT20RT-T00
Hidas 2NC	⊕ PS21L-PT02P0-T00	⊕ PS21L-PT02PR-T00	⊕ PS21L-PT02RH-T00	⊕ PS21L-PT02RT-T00
Nopea 2NC	⊕ PS21L-PS02P0-T00	⊕ PS21L-PS02PR-T00	⊕ PS21L-PS02RH-T00	⊕ PS21L-PS02RT-T00



Tuoteperhe: L

	PS42	PS42	PS42	PS42
	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) L x K x S	57 x 66 x 33	57 x 77 x 33	57 x 85 x 33	57 x 99 x 45
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	⊕ PS42L-PS11P0-T00	⊕ PS42L-PS11PR-T00	⊕ PS42L-PS11RH-T00	⊕ PS42L-PS11RT-T00
Hidas 1NO+1NC	⊕ PS42L-PT11P0-T00	⊕ PS42L-PT11PR-T00	⊕ PS42L-PT11RH-T00	⊕ PS42L-PT11RT-T00
Hidas Ov.**1NO+1NC	⊕ PS42L-PO11P0-T00	⊕ PS42L-PO11PR-T00	⊕ PS42L-PO11RH-T00	⊕ PS42L-PO11RT-T00
Hidas 2NO	⊕ PS42L-PT20P0-T00	⊕ PS42L-PT20PR-T00	⊕ PS42L-PT20RH-T00	⊕ PS42L-PT20RT-T00
Hidas 2NC	⊕ PS42L-PT02P0-T00	⊕ PS42L-PT02PR-T00	⊕ PS42L-PT02RH-T00	⊕ PS42L-PT02RT-T00
Nopea 2NC	⊕ PS42L-PS02P0-T00	⊕ PS42L-PS02PR-T00	⊕ PS42L-PS02RH-T00	⊕ PS42L-PS02RT-T00

Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)

Suojausluokka	IP 65 (muovi) IP 66 (Metallili)	Nimellisvirta	
Eristysjännite muovikotelo (Ui)		Ie/AC-15 230 VAC	3.1 A
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	500 V	Ie/AC-13 24 VDC	2.8 V
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 600, Q 600	Sähköinen kesto (IEC 60947-5-1 annex C mukaan)	
Eristysjännite Metallilikotelo (Ui)		kytkentä/h	3600
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	400 V (PS21, PS42)	kuormitus	0.5
	500 V (PS31, PS43)	Ympäristön lämpötila	
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 300, Q 300 (PS21, PS42)	Käyttö	-25°C + +70°C
	A 600, Q 600 (PS31, PS43)	Varastointi	-30°C - +80°C
Eristysjännite perinteinen (Uimp)	6 kV	Hyväksynyt	CE - UL - CSA

* saatavana myös metallisena (M malli)

** Ov.:ristikkäiset kulkureiit

Rajakytkimet

Ohjainpäät

W1 Sääd. varsi
Ø50 kumirulla



R1 Sääd. varsi
Ø18 nylon rulla



BE Ø18 nylon
rullavarsi

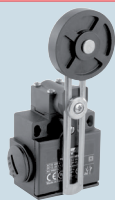


LW Ruostumaton
teräsrousi



Tuoteperhe: L

	PS21	PS21	PS21	PS21
	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) L x K x S	30.3 x (126.5-186.5) x 52	30.3 x (98.5-170.5) x 45.5	30.3 x 114 x 33	30.3 x 188 x 30
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	⊕ PS21L-PS11W1-T00	⊕ PS21L-PS11R1-T00	⊕ PS21L-PS11BE-T00	⊕ PS21L-PS11LW-T00
Hidas 1NO+1NC	⊕ PS21L-PT11W1-T00	⊕ PS21L-PT11R1-T00	⊕ PS21L-PT11BE-T00	⊕ PS21L-PT11LW-T00
Hidas Ov.**1NO+1NC	⊕ PS21L-PO11W1-T00	⊕ PS21L-PO11R1-T00	⊕ PS21L-PO11BE-T00	⊕ PS21L-PO11LW-T00
Hidas 2NO	⊕ PS21L-PT20W1-T00	⊕ PS21L-PT20R1-T00	⊕ PS21L-PT20BE-T00	⊕ PS21L-PT20LW-T00
Hidas 2NC	⊕ PS21L-PT02W1-T00	⊕ PS21L-PT02R1-T00	⊕ PS21L-PT02BE-T00	⊕ PS21L-PT02LW-T00
Nopea 2NC	⊕ PS21L-PS02W1-T00	⊕ PS21L-PS02R1-T00	⊕ PS21L-PS02BE-T00	⊕ PS21L-PS02LW-T00



Tuoteperhe: L

	PS42	PS42	PS42	PS42
	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) L x K x S	57 x (118.5-177) x 33	57 x (91.5-163.5) x 33	57 x 107 x 33	57 x 181 x 45
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	⊕ PS42L-PS11W1-T00	⊕ PS42L-PS11R1-T00	⊕ PS42L-PS11BE-T00	⊕ PS42L-PS11LW-T00
Hidas 1NO+1NC	⊕ PS42L-PT11W1-T00	⊕ PS42L-PT11R1-T00	⊕ PS42L-PT11BE-T00	⊕ PS42L-PT11LW-T00
Hidas Ov.**1NO+1NC	⊕ PS42L-PO11W1-T00	⊕ PS42L-PO11R1-T00	⊕ PS42L-PO11BE-T00	⊕ PS42L-PO11LW-T00
Hidas 2NO	⊕ PS42L-PT20W1-T00	⊕ PS42L-PT20R1-T00	⊕ PS42L-PT20BE-T00	⊕ PS42L-PT20LW-T00
Hidas 2NC	⊕ PS42L-PT02W1-T00	⊕ PS42L-PT02R1-T00	⊕ PS42L-PT02BE-T00	⊕ PS42L-PT02LW-T00
Nopea 2NC	⊕ PS42L-PS02W1-T00	⊕ PS42L-PS02R1-T00	⊕ PS42L-PS02BE-T00	⊕ PS42L-PS02LW-T00

Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)

Suojausluokka	IP 65 (muovi) IP 66 (Metallili)	Nimellisvirta	
Eristysjännite muovikotelo	(U _i)	I _e /AC-15 230 VAC	3.1 A
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	500 V	I _e /AC-13 24 VDC	2.8 V
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 600, Q 600	Sähköinen kesto (IEC 60947-5-1 annex C mukaan)	
Eristysjännite Metallilikotelo	(U _i)	kytkentä/h	3600
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	400 V (muovirungolla)	kuormitus	0.5
	500 V (PS31, PS43)	Ympäristön lämpötila	
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 300, Q 300 (PS21, PS42)	Käyttö	-25°C - +70°C
	A 600, Q 600 (PS31, PS43)	Varastointi	-30°C - +80°C
Eristysjännite perinteinen (U _{imp})	6 kV	Hyväksynnot	CE - UL - CSA

* saatavana myös metallisena (M malli)

** Ov.ristikkäiset kulkureitit

Rajakytkimet - Limit type

Ohjainpäät

P0-pyöreä
tappiohjoin

PR-rulla
tappiohjoin

RH-muovi
rullavarsi

RT-Nylon
rullavarsi



Tuoteperhe: L

		PS43	PS43	PS43	PS43
		Metal	Metal	Metal	Metal
Mitat (mm) L x K x S		66 x 102.5 x 43	66 x 115.5 x 43	67 x 129.5 x 43	66 x 128.5 x 61.5
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot					
Nopea 1NO+1NC	⊕	PS43L-PS11P0-M00	PS43L-PS11PR-M00	PS43L-PS11RH-M00	PS43L-PS11RT-M00
Hidas 1NO+1NC	⊕	PS43L-PT11P0-M00	PS43L-PT11PR-M00	PS43L-PT11RH-M00	PS43L-PT11RT-M00
Hidas Ov.**1NO+1NC	⊕	PS43L-PO11P0-M00	PS43L-PO11PR-M00	PS43L-PO11RH-M00	PS43L-PO11RT-M00
Hidas 2NO		PS43L-PT20P0-M00	PS43L-PT20PR-M00	PS43L-PT20RH-M00	PS43L-PT20RT-M00
Hidas 2NC	⊕	PS43L-PT02P0-M00	PS43L-PT02PR-M00	PS43L-PT02RH-M00	PS43L-PT02RT-M00
Nopea 2NC	⊕	PS43L-PS02P0-M00	PS43L-PS02PR-M00	PS43L-PS02RH-M00	PS43L-PS02RT-M00
Hidas 1NO+2NC	⊕	PS43L-PT12P0-M00	PS43L-PT12PR-M00	PS43L-PT12RH-M00	PS43L-PT12RT-M00
Hidas 2NO+1NC	⊕	PS43L-PT21P0-M00	PS43L-PT21PR-M00	PS43L-PT21RH-M00	PS43L-PT21RT-M00
Hidas 3NC	⊕	PS43L-PT03P0-M00	PS43L-PT03PR-M00	PS43L-PT03RH-M00	PS43L-PT03RT-M00
Hidas 3NO		PS43L-PT30P0-M00	PS43L-PT30PR-M00	PS43L-PT30RH-M00	PS43L-PT30RT-M00



Tuoteperhe: L

		PS31	PS31	PS31	PS31
		Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) L x K x S		41 x 104 x 40.5	41 x 117 x 40.5	41 x 121 x 40.5	41 x 130 x 59
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot					
Nopea 1NO+1NC	⊕	PS31L-PS11P0-T00	PS31L-PS11PR-T00	PS31L-PS11RH-T00	PS31L-PS11RT-T00
Hidas 1NO+1NC	⊕	PS31L-PT11P0-T00	PS31L-PT11PR-T00	PS31L-PT11RH-T00	PS31L-PT11RT-T00
Hidas Ov.**1NO+1NC	⊕	PS31L-PO11P0-T00	PS31L-PO11PR-T00	PS31L-PO11RH-T00	PS31L-PO11RT-T00
Hidas 2NO		PS31L-PT20P0-T00	PS31L-PT20PR-T00	PS31L-PT20RH-T00	PS31L-PT20RT-T00
Hidas 2NC	⊕	PS31L-PT02P0-T00	PS31L-PT02PR-T00	PS31L-PT02RH-T00	PS31L-PT02RT-T00
Nopea 2NC	⊕	PS31L-PS02P0-T00	PS31L-PS02PR-T00	PS31L-PS02RH-T00	PS31L-PS02RT-T00
Hidas 1NO+2NC	⊕	PS31L-PT12P0-T00	PS31L-PT12PR-T00	PS31L-PT12RH-T00	PS31L-PT12RT-T00
Hidas 2NO+1NC	⊕	PS31L-PT21P0-T00	PS31L-PT21PR-T00	PS31L-PT21RH-T00	PS31L-PT21RT-T00
Hidas 3NC	⊕	PS31L-PT03P0-T00	PS31L-PT03PR-T00	PS31L-PT03RH-T00	PS31L-PT03RT-T00
Hidas 3NO	⊕	PS31L-PT30P0-T00	PS31L-PT30PR-T00	PS31L-PT30RH-T00	PS31L-PT30RT-T00

* saatavana myös metallisena (M malli)

** Ov.:ristikkäiset kulkureitit

Rajakytkimet

Ohjainpäät

W1 Sääd. varsi
Ø50 kumirulla

R1 Sääd. varsi
Ø18 nylon rulla

BE
Ø50 kumirulla

LW Ruostumaton
teräsjousi



Tuoteperhe: L

	PS43	PS43	PS43	PS43
	Metalli	Metalli	Metalli	Metalli
Mitat (mm) L x K x S	62 x (147.5-203.5) x 62.5	62 x (133.5-189.5) x 60	62 x 142.5 x 66	62 x 195,5 x 43
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	PS43L-PS11W1-M00	PS43L-PS11R1-M00	PS43L-PS11W0-M00	PS43L-PS11LW-M00
Hidas 1NO+1NC	PS43L-PT11W1-M00	PS43L-PT11R1-M00	PS43L-PT11W0-M00	PS43L-PT11LW-M00
Hidas Ov.**1NO+1NC	PS43L-PO11W1-M00	PS43L-PO11R1-M00	PS43L-PO11W0-M00	PS43L-PO11LW-M00
Hidas 2NO	PS43L-PT20W1-M00	PS43L-PT20R1-M00	PS43L-PT20W0-M00	PS43L-PT20LW-M00
Hidas 2NC	PS43L-PT02W1-M00	PS43L-PT02R1-M00	PS43L-PT02W0-M00	PS43L-PT02LW-M00
Nopea 2NC	PS43L-PS02W1-M00	PS43L-PS02R1-M00	PS43L-PS02W0-M00	PS43L-PS02LW-M00
Hidas 1NO+2NC	PS43L-PT12W1-M00	PS43L-PT12R1-M00	PS43L-PT12W0-M00	PS43L-PT12LW-M00
Hidas 2NO+1NC	PS43L-PT21W1-M00	PS43L-PT21R1-M00	PS43L-PT21W0-M00	PS43L-PT21LW-M00
Hidas 3NC	PS43L-PT03W1-M00	PS43L-PT03R1-M00	PS43L-PT03W0-M00	PS43L-PT03LW-M00
Hidas 3NO	PS43L-PT30W1-M00	PS43L-PT30R1-M00	PS43L-PT30W0-M00	PS43L-PT30LW-M00



Tuoteperhe: L

	PS31	PS31	PS31	PS31
	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) L x K x S	50 x (149-205) x 65	41 x (135-191) x 60	50 x 144 x 64.5	41 x 195 x 40.5
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	PS31L-PS11W1-T00	PS31L-PS11R1-T00	PS31L-PS11W0-T00	PS42L-PS11LW-T00
Hidas 1NO+1NC	PS31L-PT11W1-T00	PS31L-PT11R1-T00	PS31L-PT11W0-T00	PS42L-PT11LW-T00
Hidas Ov.**1NO+1NC	PS31L-PO11W1-T00	PS31L-PO11R1-T00	PS31L-PO11W0-T00	PS31L-PO11LW-T00
Hidas 2NO	PS31L-PT20W1-T00	PS31L-PT20R1-T00	PS31L-PT20W0-T00	PS31L-PT20LW-T00
Hidas 2NC	PS31L-PT02W1-T00	PS31L-PT02R1-T00	PS31L-PT02W0-T00	PS31L-PT02LW-T00
Nopea 2NC	PS31L-PS02W1-T00	PS31L-PS02R1-T00	PS31L-PS02W0-T00	PS31L-PS02LW-T00
Hidas 1NO+2NC	PS31L-PT12W1-T00	PS31L-PT12R1-T00	PS31L-PT12W0-T00	PS31L-PT12LW-T00
Hidas 2NO+1NC	PS31L-PT21W1-T00	PS31L-PT21R1-T00	PS31L-PT21W0-T00	PS31L-PT21LW-T00
Hidas 3NC	PS31L-PT03W1-T00	PS31L-PT03R1-T00	PS31L-PT03W0-T00	PS31L-PT03LW-T00
Hidas 3NO	PS31L-PT30W1-T00	PS31L-PT30R1-T00	PS31L-PT30W0-T00	PS31L-PT30LW-T00

Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)

Suojausluokka	IP 65 (muovi) IP 66 (Metallili)	Nimellisvirta	
Eristysjännite muovikotelo	(Ui)	I _e /AC-15 230 VAC	3.1 A
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	500 V	I _e /AC-13 24 VDC	2.8 V
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 600, Q 600	Sähköinen kesto (IEC 60947-5-1 annex C mukaan)	
Eristysjännite Metallilikotelo	(Ui)	kytkentä/h	3600
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	400 V (PS21, PS42) 500 V (PS31, PS43)	kuormitus	0.5
		Ympäristön lämpötila	
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 300, Q 300 (PS21, PS42) A 600, Q 600 (PS31, PS43)	Käyttö	-25°C - +70°C
		Varastointi	-30°C - +80°C
Eristysjännite perinteinen (Uimp)	6 kV	Hyväksynyt	CE - UL - CSA

* saatavana myös metallisena (M malli)

** Ov.ristikkäiset kulkureitit

Rajakytkimet

Ohjainpäät

Avainkytkin, 90°, säädettävä pää (avain tilattava erikseen)



Tuoteperhe: S

	PS21	PS42	PS31	PS43
	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) L x K x S	30.3 x 90 x 30	57 x 83 x 33	41.3 x 109.5 x 41	43 x 104.5 x 66
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	⊕ PS21S-PS1105-T00	PS42S-PS1105-T00	PS31S-PS1105-T00	PS43S-PS1105-Y00
Nopea 2NC	⊕ PS21S-PS0205-T00	PS42S-PS0205-T00	PS31S-PS0205-T00	PS43S-PS0205-Y00
Hidas 1NO+1NC	⊕ PS21S-PT1105-T00	PS42S-PT1105-T00	PS31S-PT1105-T00	PS43S-PT1105-Y00
Hidas Ov.**1NO+1NC	⊕ PS21S-PO1105-T00	PS42S-PO1105-T00	PS31S-PO1105-T00	PS43S-PO1105-Y00
Hidas 2NC	⊕ PS21S-PT0205-T00	PS42S-PT0205-T00	PS31S-PT0205-T00	PS43S-PT0205-Y00
Hidas 2NO+1NC	⊕		PS31S-PT2105-T00	PS43S-PT2105-Y00
Hidas 1NO+2NC	⊕		PS31S-PT1205-T00	PS43S-PT1205-Y00
Hidas 3NC	⊕		PS31S-PT0305-T00	PS43S-PT0305-Y00

Ohjainpäät

Avainkytkin, täysin käännettävä pää (avain tilattava erikseen)

Saranakytkin vedettävällä vipuvarrella



Tuoteperhe: S / H

	PS21	PS42	PS21	PS42
	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) L x K x S	30.3 x 98.6 x 30	57 x 91.5 x 33	30.3 x 157 x 42	57 x 150 x 42
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot				
Nopea 1NO+1NC	⊕ PS21S-PS1109-T00	PS42S-PS1109-T00	PS21H-PS11HC-T00	PS42H-PS11HC-T00
Nopea 2NC	⊕ PS21S-PS0209-T00	PS42S-PS0209-T00	PS21H-PS02HC-T00	PS42H-PS02HC-T00
Hidas 1NO+1NC	⊕ PS21S-PT1109-T00	PS42S-PT1109-T00	PS21H-PT11HC-T00	PS42H-PT11HC-T00
Hidas Ov.**1NO+1NC	⊕ PS21S-PO1109-T00	PS42S-PO1109-T00	PS21H-PO11HC-T00	PS42H-PO11HC-T00
Hidas 2NC	⊕ PS21S-PT0209-T00	PS42S-PT0209-T00	PS21H-PT02HC-T00	PS42H-PT02HC-T00

Ohjainpäät

Saranatappi Sinkitetty teräs

Saranatappi Ruostumaton teräs



Tuoteperhe: H

	PS21	PS42	PS21	PS42
	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) L x K x S	30.3 x 79.5 x 51.2	57 x 72.5 x 52.5	30.3 x 79.5 x 51.2	30.3 x 72.5 x 52.5
References Contact Block				
Nopea 1NO+1NC	⊕ PS21H-PS11HZ-T00	PS42H-PS11HZ-T00	PS21H-PS11HS-T00	PS42H-PS11HS-T00
Nopea 2NC	⊕ PS21H-PS02HZ-T00	PS42H-PS02HZ-T00	PS21H-PS02HS-T00	PS42H-PS02HS-T00
Hidas 1NO+1NC	⊕ PS21H-PT11HZ-T00	PS42H-PT11HZ-T00	PS21H-PT11HS-T00	PS42H-PT11HS-T00
Hidas Ov.**1NO+1NC	⊕ PS21H-PO11HZ-T00	PS42H-PO11HZ-T00	PS21H-PO11HS-T00	PS42H-PO11HS-T00
Hidas 2NC	⊕ PS21H-PT02HZ-T00	PS42H-PT02HZ-T00	PS21H-PT02HS-T00	PS42H-PT02HS-T00

* saatavana myös metallisena (M malli)

** Ov.:ristikkäiset kulkureitit

Carlo Gavazzi Automation Components. Muutosoikeus pidätetään

Switches

Rajakytkimet

Ohjainpäät

Vetovaijerilla aktivoitava ohjainpää
max 16m kaapeli



Tuoteperhe: R

	PS31	PS43
	Metalli	Metalli
Mitat (mm) L x K x S	40 x 162.75 x 43	63 x 158.25 x 43.3
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot		
Nopea 1NO+1NC	PS31R-PS11N7-Y00	PS43R-PS11N7-Y00
Nopea 2NC	PS31R-PS02N7-Y00	PS43R-PS02N7-Y00
Hidas 1NO+1NC	PS31R-PT11N7-Y00	PS43R-PT11N7-Y00
Hidas Ov.**1NO+1NC	PS31R-PO11N7-Y00	PS43R-PO11N7-Y00
Hidas 2NC	PS31R-PT02N7-Y00	PS43R-PT02N7-Y00
Hidas 2NO+1NC	PS31R-PT21N7-Y00	PS43R-PT21N7-Y00
Hidas 1NO+2NC	PS31R-PT12N7-Y00	PS43R-PT12N7-Y00
Hidas 3NC	PS31R-PT03N7-Y00	PS43R-PT03N7-Y00

Ohjainpäät

Vetovaijerilla aktivoitava ohjainpää painonappikuittauksella max 16m
kaapeli



Tuoteperhe: H

	PS31	PS43
	Metalli	Metalli
Mitat (mm) L x K x S	40 x 162.75 x 43	63 x 158.25 x 44
Tuotekoodit / Kosketintoiminnot		
Nopea 1NO+1NC	PS31R-PS11N7-YK0	PS43R-PS11N7-YK0
Nopea 2NC	PS31R-PS02N7-YK0	PS43R-PS02N7-YK0
Hidas 1NO+1NC	PS31R-PT11N7-YK0	PS43R-PT11N7-YK0
Hidas Ov.**1NO+1NC	PS31R-PO11N7-YK0	PS43R-PO11N7-YK0
Hidas 2NC	PS31R-PT02N7-YK0	PS43R-PT02N7-YK0
Hidas 2NO+1NC	PS31R-PT21N7-YK0	PS43R-PT21N7-YK0
Hidas 1NO+2NC	PS31R-PT12N7-YK0	PS43R-PT12N7-YK0
Hidas 3NC	PS31R-PT03N7-YK0	PS43R-PT03N7-YK0

Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)

Suojausluokka	IP 65 (muovi) IP 66 (Metallili)	Nimellisvirta	
Eristysjännite muovikotelo	(U _i)	I _e /AC-15 230 VAC	3.1 A
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	500 V	I _e /AC-13 24 VDC	2.8 V
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 600, Q 600	Sähköinen kesto (IEC 60947-5-1 annex C mukaan)	
Eristysjännite Metallilikotelo	(U _i)	kytkentä/h	3600
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	400 V (PS21, PS42) 500 V (PS31, PS43)	kuormitus	0.5
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 300, Q 300 (PS21, PS42) A 600, Q 600 (PS31, PS43)	Ympäristön lämpötila	
Eristysjännite perinteinen (U _{imp})	6 kV	Käyttö	-25°C - +70°C
		Varastointi	-30°C - +80°C
		Hyväksynyt	CE - UL - CSA

* Myös metallisena (M-malli)

** Ov.-ristikkäiset kulkureitit

Rajakytkimet

Ohjainpäät

PO-teräs
tappiohjoin



PR-teräs nylon
rulla



R3-muovirulla
metalliohjoin



RT-ohjoin
nylon rulla



Tuoteperhe: K

	PS21	PS21	PS21	PS21
	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) L x K x S	30.3 x 88 x 36.5	30.3 x 99 x 36.5	30.3 x 107 x 36.5	39 x 106 x 45

Tuotekoodit / Kosketintoinninnot

Nopea 1NO+1NC	⊕	PS21K-PS11P0-T00	PS21K-PS11PR-T00	PS21K-PS11R3-T00	PS43S-PS1105-Y00
Nopea 2NC	⊕	PS21K-PS02P0-T00	PS21K-PS02PR-T00	PS21K-PS02R3-T00	PS43S-PS0205-Y00
Hidas 1NO+1NC	⊕	PS21K-PT11P0-T00	PS21K-PT11PR-T00	PS21K-PT11R3-T00	PS43S-PT1105-Y00
Hidas 2NC	⊕	PS21K-PT02P0-T00	PS21K-PT02PR-T00	PS21K-PT02R3-T00	PS21K-PT02RT-T00



Tuoteperhe: K

	PS42	PS42	PS42	PS42
	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) L x K x S	57 x 81 x 36.5	57 x 92 x 36.5	57 x 100 x 36.5	57 x 99 x 45

Tuotekoodit / Kosketintoinninnot

Nopea 1NO+1NC	⊕	PS42K-PS11P0-T00	PS42K-PS11PR-T00	PS42K-PS11R3-T00	PS42K-PS11RT-T00
Nopea 2NC	⊕	PS42K-PS02P0-T00	PS42K-PS02PR-T00	PS42K-PS02R3-T00	PS42K-PS02RT-T00
Hidas 1NO+1NC	⊕	PS42K-PT11P0-T00	PS42K-PT11PR-T00	PS42K-PT11R3-T00	PS42K-PT11RT-T00
Hidas 2NC	⊕	PS42K-PT02P0-T00	PS42K-PT02PR-T00	PS42K-PT02R3-T00	PS42K-PT02RT-T00

Ohjainpäät

R4 Rullaohjoin,
ulkoa horis. painava



LR Rullavarsi Ø22,
horis. painava



Tuoteperhe: K

	PS21	PS42
	Termoplastinen*	Termoplastinen*
Mitat (mm) L x K x S	44 x 107 x 36.5	57 x 112 x 36.5

Tuotekoodit / Kosketintoinninnot

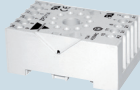
Nopea 1NO+1NC	⊕	PS21K-PS11R4-T00	PS42K-PS11LR-T00
Nopea 2NC	⊕	PS21K-PS02R4-T00	PS42K-PS02LR-T00
Hidas 1NO+1NC	⊕	PS21K-PT11R4-T00	PS42K-PT11LR-T00
Hidas 2NC	⊕	PS21K-PT02R4-T00	PS42K-PT02LR-T00

Tekniset tiedot, yleistä (kaikille malleille)

Suojaluokka	IP 65	Nimellisvirta	
Eristysjännite muovikotelo	(U _i)	I _e /AC-15 230 VAC	3.1 A
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	500 V	I _e /AC-13 24 VDC	2.8 A
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 600, Q 600	Sähköinen kesto (IEC 60947-5-1 annex C mukaan)	
Eristysjännite Metallikotelo	(U _i)	kytkentä/h	3600
IEC 60947-1 ja EN 60947-1 mukaan	400 V	kuormitus	0.5
	500 V	Ympäristön lämpötila	
UL 508, CSA C22-2 n°14 mukaan	A 300, Q 300 (PS21, PS42)	Käyttö	-25°C - +70°C
	A 600, Q 600 (PS31, PS43)	Varastointi	-30°C - +80°C
Eristysjännite perinteinen (U _{imp})	6 kV	Hyväksynyt	CE - UL - CSA

* Myös metallisena (M-malli)

Teollisuusreleet

Teollisuusreleet		Pienet teollisuusreleet		
Mallit	RCP 8 (2 Nap.)	RCP 11 (3 Nap.)	RMI 2-10 (2 Nap.)	RMI 4-5 (4 Nap.)
				
Mitat (mm) L x K x S	56 x 35.5 x 35.5	56 x 35.5 x 35.5	36 x 21.5 x 28	36 x 21.5 x 28
Kosketinten lukumäärä	2 Vaihtokosketinta (octal)	3 Vaihtokosketinta (undecal)	2 Vaihtokosketinta	4 Vaihtokosketinta
Koskettimien nimellisuvirta	10 A	10 A	10 A	5 A
Vakio ominaisuudet	Testipainike/mek.merk./LED	Testipainike/mek.merk./LED	Testipainike/mek.merk./LED	Testipainike/mek.merk./LED
Lähtö, tekniset tiedot				
Maksimi kuorma AC1	12 A / 250 VAC	12 A / 250 VAC	12 A / 250 VAC	6 A / 250 VAC
Minimi kuorma	100 mA / 12 VDC	100 mA / 125 VDC	100 mA / 5 VDC	100 mA / 5 VDC
Sähköinen kesto	> 100.000 toimintoa	> 100.000 toimintoa	> 100.000 toimintoa	> 100.000 toimintoa
Kytkenäteho	2500 VA (resistiivinen)	2500 VA (resistiivinen)	2500 VA (resistiivinen)	1250 VA (resistiivinen)
Tekniset tiedot, yleistä				
Jännitealueet VDC	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 100 - 110	6 - 12 - 24 - 48 - 60 - 100 - 110	5 - 6 - 9 - 12 - 24 - 36 - 48 - 60 - 100 - 110 - 220 - 240	5 - 6 - 9 - 12 - 24 - 36 - 48 - 60 - 100 - 110 - 220 - 240
Jännitealueet VAC	6 - 12 - 24 - 48 - 115/120 - 230	6 - 12 - 24 - 48 - 115/120 - 230	6 - 12 - 24 - 36 - 48 - 115/120 - 220 - 240 - 380	6 - 12 - 24 - 36 - 48 - 115/120 - 220 - 240 - 380
Eristys normin mukaan	EN 61810-5	EN 61810-5	EN 61810-5	EN 61810-5
Tehon kulutus	1.5 W DC-2.5 VA AC	1.5 W DC-2.5 VA AC	1 W DC-1.5 VA AC	1 W DC-1.5 VA AC
Kytkenäteho	UL - CSA - TÜV - IMQ	UL - CSA - TÜV - IMQ	UL - CSA - TÜV - IMQ	UL - CSA - TÜV - IMQ
Tilauuskoodit				
5 VDC			RMIA/B2-105 DC	RMIA/B4-55 DC
6 VAC	RCP80026 VDC	RCP110036 VDC	RMIA/B2-106 AC	RMIA/B4-56 AC
6 VDC	RCP80026 VAC	RCP110036 VAC	RMIA/B2-106 DC	RMIA/B4-56 DC
12 VAC	RCP800212 VAC	RCP1100312 VAC	RMIA/B2-1012 AC	RMIA/B4-512 AC
12 VDC	RCP800212 VDC	RCP1100312 VDC	RMIA/B2-1012 DC	RMIA/B4-512 DC
24 VAC	RCP800224 VAC	RCP1100324 VAC	RMIA/B2-1024 AC	RMIA/B4-524 AC
24 VDC	RCP800224 VDC	RCP1100324 VDC	RMIA/B2-1024 DC	RMIA/B4-524 DC
48 VAC	RCP800248 VAC	RCP1100348 VAC	RMIA/B2-1048 AC	RMIA/B4-548 AC
48 VDC	RCP800248 VDC	RCP1100348 VDC	RMIA/B2-1048 DC	RMIA/B4-548 DC
60 VDC	RCP800260 VDC	RCP1100360 VDC	RMIA/B2-1060 DC	RMIA/B4-560 DC
100 VDC	RCP8002100 VDC	RCP11003100 VDC	RMIA/B2-10100 DC	RMIA/B4-5100 DC
110 VDC	RCP8002110 VDC	RCP11003110 VDC	RMIA/B2-10110 DC	RMIA/B4-5110 DC
115/120 VAC	RCP8002115/120 VAC	RCP11003115/120 VAC	RMIA/B2-10115 AC	RMIA/B4-5115 AC
230 VAC	RCP8002230 VDC	RCP11003230 VDC	RMIA/B2-10230 AC	RMIA/B4-5230 AC
Teollisuusreleiden kannat		Pienet teollisuusreleiden kannat		
Mallit	ZPD 8XA ZPD 11XA	ZPD 8A ZPD 11A	ZMI 2NA ZMI 4NA	ZMI 2 / 3 / 4SA
				
Tekniset tiedot, yleistä				
Mitat (mm) L x K x S	65 X 27 X 38	65 X 27 X 38	42.5 x 75 x 27	42.5 x 75 x 27
Nimellisjännite/nimellisuvirta	10 A @ 400 VAC	10 A @ 400 VAC	10 A @ 300 VAC	10/12 A @ 300 VAC
Eristysjännite	> 3 kV	> 3 kV	> 4 kV	> 4 kV
Kannan materiaali	Itsesammuttava PA6 + GF (V1)	Itsesammuttava PA6 + GF (V1)	Itsesammuttava PA6 + GF (V2)	Itsesammuttava PA6 + GF (V2)
Asennus	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Hyväksynyt	CE - UL - CSA (10 A 300 VCA)	CE - UL	CE - UL - IMQ - RINA	CE - UL - CSA
Tilauuskoodit				
RCP 8 / RCP 11	ZPD 8XA / ZPD 11XA	ZPD 8A / ZPD 11A		
RMI2-10 / RMI4-5			ZPD 8A / ZPD 11A	ZMI 2 / 3 / 4SA

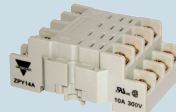
Switches

Pienet teollisuusreleet

Pienet teollisuusreleet

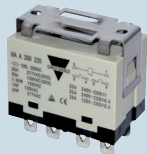
Mallit	RPY 1	RPY 2	RPY 3	RPY 4
				
Mitat (mm) L x K x S	36 x 21.5 x 28	36 x 21.5 x 28	36 x 31.5 x 28	36 x 41.5 x 28
Kosketinten lukumäärä	Faston tai PCB	Faston tai PCB	Faston tai PCB	Faston tai PCB
Koskettimien nimellisvirta	1 Vaihtokosketinta	2 Vaihtokosketinta	3 Vaihtokosketinta	4 Vaihtokosketinta
Koskettimien nimellisvirta	16 A	10 A	10 A	10 A
Lähtö, tekniset tiedot				
Maksimi kuorma AC1	16 A	10 A	10 A	10 A
Sähköinen kesto	1 x 10 ⁵	1 x 10 ⁵	1 x 10 ⁵	1 x 10 ⁵
Kytentähtö	1 HP @ 240 VAC 1/2 HP @ 120 VAC	3/4 HP @ 240 VAC 1/3 HP @ 120 VAC	3/4 HP @ 240 VAC 1/3 HP @ 120 VAC	3/4 HP @ 240 VAC 1/3 HP @ 120 VAC
Tekniset tiedot, yleistä				
Jännitealueet VDC	6 - 9 - 12 - 24 - 36 - 48 100 - 110 - 220 - 240	6 - 9 - 12 - 24 - 36 - 48 100 - 110 - 220 - 240	6 - 9 - 12 - 24 - 36 - 48 100 - 110 - 220	6 - 9 - 12 - 24 - 36 - 48 100 - 110 - 220
Jännitealueet VAC	6 - 12 - 24 - 36 - 48 - 110 120 - 120 - 220 - 240 - 380	6 - 12 - 24 - 36 - 48 - 110 120 - 120 - 220 - 240 - 380	6 - 12 - 24 - 36 - 48 - 110 120 - 120 - 220 - 240 - 380	6 - 12 - 24 - 36 - 48 - 110 120 - 120 - 220 - 240 - 380
Koskettimien jännitteenkesto	2000/1200 VAC	2000/1200 VAC	2000/1200 VAC	2000/1200 VAC
Tehon kulutus	DC=0.9 W - AC=1.2 VA	DC=0.9 W - AC=1.2 VA	DC=1.4 W - AC=2 VA	DC=1.5 W - AC=2.5 VA
Kytentähtö	UL - CSA - TÜV	UL - CSA - TÜV	UL - CSA - TÜV	UL - CSA - TÜV
Tilaukoodit				
Kysy myynnistä lisätietoa.	Useita vaihtoehtoja: LED, diodi, jne	Useita vaihtoehtoja: LED, diodi, jne	Useita vaihtoehtoja: LED, diodi, jne	Useita vaihtoehtoja: LED, diodi, jne

Pienet teollisuusreleiden kannat

Mallit	ZPY08A	ZPY11A	ZPY14A
			
Tekniset tiedot, yleistä			
Mitat (mm) L x K x S	27.8 x 30 x 69.8	27.8 x 40 x 69.8	27.8 x 50.5 x 69.8
Nimellisjännite/nimellisvirta	10 A @ 300 VAC	10 A @ 300 VAC	10 A @ 300 VAC
Eristysjännite	> 4 kW	> 4 kW	> 4 kW
Kannan materiaali	PA6 - V2	PA6 - V2	PA6 - V2
Asennus	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Suojausluokka	IP 00	IP 00	IP 00
Hyväksynnät	UL - cUL - CSA	UL - cUL - CSA	UL - cUL - CSA
Tilaukoodit			
Kysy myynnistä lisätietoa.	Releille RPYA 001 ja RPYA 002	Releille RPYA 003	Releille RPYA 004

Tehoreleet

Tehoreleet

Mallit	NA (1/2 Nap)	NB (1/2 Nap)	NF (1/2 Nap)	NP (1/2 Nap)
				
Mitat (mm) L x K x S	36 x 50.5 x 33.5	55 x 50.5 x 54.5	36 x 50.5 x 54.5	36 x 50.5 x 33.5
Kosketinten lukumäärä	1 NO 2 NO	1 NO 2 NO	1 NO 2 NO	1 NO 2 NO
Koskettimien nimellisvirta	30 A	30 A	30 A	30 A
Liittimen mallit	Faston	Ruuvit	Faston	PCB
Lähtö, tekniset tiedot				
Maksimi kuorma AC1	30 A (1NO) - 25 A (2NO)	30 A (1NO) - 25 A (2NO)	30 A (1NO) - 25 A (2NO)	30 A (1NO) - 25 A (2NO)
Sähköinen kesto	1 x 10 ⁵	1 x 10 ⁵	1 x 10 ⁵	1 x 10 ⁵
KytKentäteho	7500 VA / 840 W	7500 VA / 840 W	7500 VA / 840 W	7500 VA / 840 W
Tekniset tiedot, yleistä				
Jännitealueet VDC	3 - 6 - 12 - 24 - 48 100 - 110 - 200	3 - 6 - 12 - 24 - 48 100 - 110 - 200	3 - 6 - 12 - 24 - 48 100 - 110 - 200	3 - 6 - 12 - 24 - 48 100 - 110 - 200
Jännitealueet VAC	6 - 12 - 24 - 48 - 120 - 220	6 - 12 - 24 - 48 - 120 - 220	6 - 12 - 24 - 48 - 120 - 220	6 - 12 - 24 - 48 - 120 - 220
Eristys normin mukaan	4000 VAC	4000 VAC	4000 VAC	4000 VAC
Tehon kulutus	DC=1.9 W - AC=2.7 VA	DC=1.9 W - AC=2.7 VA	DC=1.9 W - AC=2.7 VA	DC=1.9 W - AC=2.7 VA
KytKentäteho	UL - cUL	UL - cUL	UL - cUL	UL - cUL

Mallit	CF (2 Nap)	CS (2 Nap)
		
Mitat (mm) L x K x S	26.42 x 68.58 x 34.54	26.42 x 52.32 x 34.54
Kosketinten lukumäärä	2 NO 2 Vaihtokosketinta	2 NO 2 Vaihtokosketinta
Koskettimien nimellisvirta	30 A	30 A
Terminal Mallit	Faston	PCB
Lähtö, tekniset tiedot		
Maksimi kuorma AC1	30 A (2NO) - 20 A (2CO)	30 A (2NO) - 20 A (2CO)
Sähköinen kesto	1 x 10 ⁵	1 x 10 ⁵
KytKentäteho	8310 VA / 840 W	8310 VA / 840 W
Tekniset tiedot, yleistä		
Jännitealueet VDC	6 - 12 - 24 - 48	6 - 12 - 24 - 48
Jännitealueet VAC	24 - 120 - 208 - 240 - 277	24 - 120 - 208 - 240 - 277
Eristys normin mukaan	4000 VAC	4000 VAC
Tehon kulutus	DC=1.7 W - AC=4 VA	DC=1.7 W - AC=4 VA
KytKentäteho	UL - cUL	UL - cUL

Kannat ja moduulit

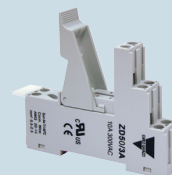
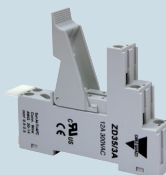
Mallit

ZD 35/2A

ZD 50/2A

ZD 35/3A

ZD 50/3A



Tekniset tiedot, yleistä

Nimellisjännite/nimellisvirta	12 A @ 300 VAC	12 A @ 300 VAC	12 A @ 300 VAC	12 A @ 300 VAC
Eristysjännite	> 5 kV	> 5 kV	> 5 kV	> 5 kV
Kannan materiaali	Itsesammuva PA 6 + GF (V1)	Itsesammuva PA 6 + GF (V1)	Itsesammuva PA 6 + GF (V1)	Itsesammuva PA 6 + GF (V1)
Asennustapa	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Hyväksynnit	UL - CSA (12 A, 300 VCA)	UL - CSA (12 A, 300 VCA)	UL - CSA (12 A, 300 VCA)	UL - CSA (12 A, 300 VCA)

Tilauskoodit

Releille	MZ 1P 5/10 A	MZ B 1P 5/10 A	MZ 1P 5/10 A	MZ B 1P 5/10 A
	M15 M 8A	MZ 2P 5/10 A	M15 M 8 A	MZ 2P 5/10 A
	M25 1P 12 A	MZ 1P 16 A	M25 1P 12 A	MZ 1P 16 A
	LC 10 A	M15 M 8 A	LC 10 A	M15 M 8 A
		M25 1P 16 A		M25 1P 16 A
		M25 2P 8 A		M25 2P 8 A
		LC 5/16 A		LC 5/16 A

Kysy lisää myynnistä.	Kiinnitysjouso saatavilla erikseen: • SZD15 M15/M25 releille • SZD20 LC releille • SZD25 MZ releille	Kiinnitysjouso saatavilla erikseen: • SZD15 M15/M25 releille • SZD20 LC releille • SZD25 MZ releille	Kiinnitysjouso saatavilla erikseen: • SZD15 M15/M25 releille • SZD20 LC releille • SZD25 MZ releille	Kiinnitysjouso saatavilla erikseen: • SZD15 M15/M25 releille • SZD20 LC releille • SZD25 MZ releille
-----------------------	---	---	---	---

Mallit

Lisämoduulit ZMI ja ZD kannoille

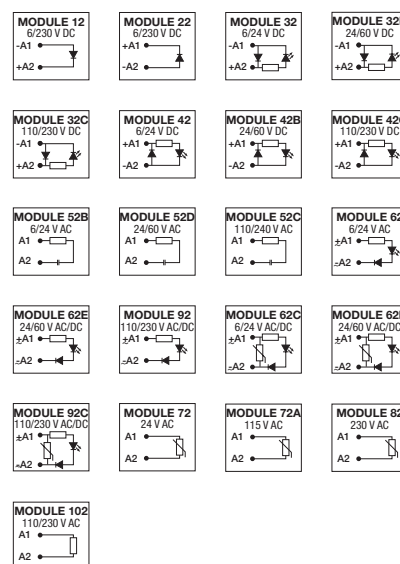


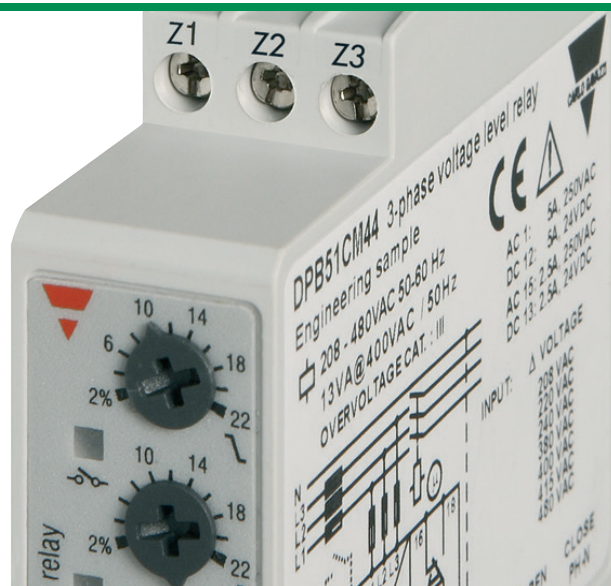
Tekniset tiedot, yleistä

Mitat (mm) L x K x S	23 x 12.5 x 8.5
Liitinosa materiaali	CuSn
Suojausluokka	IP 40
Toimintalämpötila	-40°C to +70°C
Kosteus	85RH non condensing
Hyväksynnit	No approvals

Tilauskoodit

Kysy lisää myynnistä





Controls

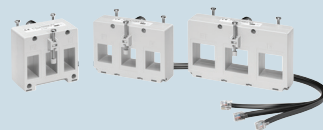


Energianhallinta	168
Virtamuuntajat	180
Energiahallinta ratkaisut	188
PV monitoring solution	191
Valvontareleet	196
Aikareleet	208
Laskurit	213
Surge arresters	216
Digitaaliset panelimittarit	218
Lisälaitteet ja muuntimet	222
Turvareleet	223
Ohjelmoitava Turvarele	227
Teholähteet	229

Energianhallinta

	Energiamittari	Energia-analysaattori	Energiamittari	
Mallit	EM10 DIN	EM11 DIN	EM21 72D/72V	EM21 72R
				
Mitat (mm) KxLxS	90 x 18 x 67	90 x 18 x 67	72 x 72 x 65	72 x 72 x 65
Kuvaus	1-vaihe Energiamittari 1-DIN moduuli	1-vaihe Energia-analysaattori 1-DIN moduuli	3-vaihe Energiamittari 4-DIN moduulit ja 72x72 paneli asennus	3-vaihe Energiamittari 4-DIN moduulit ja 72x72 paneli asennus
Toiminta	kWh	V, A, Hz, W, Wdmd, var, PF, kWh, kvarh TRMS menetelmä	Systeemi: kWh, kvarh, W, var, PF, Hz, Vaihejärjestys 1-vaihe: V _{LN} , V _{LL} , A, PF TRMS menetelmä	Systeemi: kWh, kvarh, W, var, PF, Hz, Vaihejärjestys 1-vaihe: V _{LN} , V _{LL} , A, PF TRMS menetelmä
Tulo, tekniset tiedot				
Aluekoodi	120 VAC [AV7] 230 VAC [AV8] Ib: 5 A, I _{max} : 32 AAC	120 VAC [AV7] 230 VAC [AV8] Ib: 5 A, I _{max} : 32 AAC	120 / 230 VAC, 400 VAC In: 5 A; I _{max} : 6 A (72 D) 3-vaihe, CTV virtamuuntajilla (72V)	120 / 230 VAC, 400 VAC In: 5 A; I _{max} : 6 A 3-vaihe, omilla virtamuuntajilla
Tarkkuus		±0.5% RDG (V, A)	±0.5% RDG (V, A)	±0.5% RDG (V) ±1% RDG (A)
Pätenergia	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)	Luokka 2 (EN62053-21) Luokka A (EN50470-3)
Loisenergia		Luokka 2 (EN62053-23)	Luokka 2 (EN62053-23)	
Näyttö	LCD 5+1 DGT (energiat)	LCD 4 DGT (hetkellisarvot) 5+1 DGT (energiat)	LCD 3 DGT (hetkellisarvot) 6+1 DGT (energiat)	LCD 3 DGT (hetkellisarvot) 6+1 DGT (energiat), LCD
Lähtö, tekniset tiedot				
Pulssilähtö	1-avoin kollektori	1-avoin kollektori	1 stättinen opto-mosfet	1 stättinen opto-mosfet
Hälytyslähtö		1-rele		
Sarjaliikenne			RS485 (2-johdin, Modbus) M-BUS sovittimella VMU-B	RS485 (2-johdin, Modbus) M-BUS sovittimella VMU-B
Tekniset tiedot, yleistä				
Syöttöjännite	Omavoinainen [X]	Omavoinainen [X]	Omavoinainen	Omavoinainen
Hyväksynnät	CE - cULus MID Hyväksynnät (AV8)	CE - cULus MID Hyväksynnät (AV8)	CE - cULus MID Hyväksynnät (72D)	CE - cULus
Tilauuskoodit				
Katso www.productselection.net				

Energianhallinta

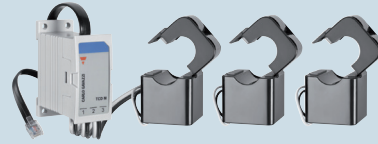
	Energiamittari Energia-analysaattori EM210	Pika-asennus Kaksois-Energiamittari EM270	3-vaihe virtamuuntaja TCD
Mallit	EM210	EM270	TCD
			
Mitat (mm) KxLxS	72 x 72 x 65	72 x 72 x 65	TCD1: 72 x 75 x 66.8 TCD2: 72 x 105 x 50 TCD3: 78 x 135 x 50
Kuvaus	3-vaihe Energia-analysaattori 4-DIN moduulit a 72x72 paneli asennus	3-vaihe Energia-analysaattori 4-DIN moduulit ja 72x72 paneli asennus	3-vaihe virtamuuntaja EM270 pika- asennus mittarille. Kytkenä mittariin tapahtuu RJ11-liittimillä (sisältyy)
Toiminta	Systeemi: $\pm$ kWh, kvarh, W, var, PF, Vaihejärjestys 1-vaihe: V_{LL} , V_{LN} , A, PF TRMS menetelmä	Systeemi: kWh, kvarh, kW, kvar 1-vaihe: kWh, W, W_{dmd} , $W_{dmd\ max}$, A, V_{LL} , V_{LN} Virtuaalinen summa kahdelta 3-vaihe tai kuudelta 1-vaihe kuormalta TRMS menetelmä	Voidaan asentaa suoraan katkaisijan alapuolelle (sama leveys) Automaattinen virtamuuntajien tunnistus
Tulo, tekniset tiedot			
Mittausalue	120 / 230 VAC, 400 VAC In: 5 A; Imax: 6 A	120 / 230 VAC, 400 VAC In: 160 - 630 A TCD:n kanssa	TCD1: 160 A TCD2: 250 A TCD3: 630 A
Tarkkuus	$\pm 0.5\%$ RDG (V, A)	$\pm 0.5\%$ RDG (V, A)	Luokka 0.5 (EN60044-1)
Pätoenergia	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)	Luokka 1 (EN62053-21)	
Loisenergia	Luokka 2 (EN62053-23)	Luokka 2 (EN62053-23)	
Näyttö	LCD 3 DGT (hetkellisarvot) 6+1 DGT (energiat)	LCD 3 DGT (hetkellisarvot) 6+1 DGT (energiat)	
Lähtö, tekniset tiedot			
Pulssilähtö	1 stattiinen opto-mosfet	2 staattista opto-mosfetia	
Sarjaliikenne	RS485 (2-johdin, Modbus) M-BUS VMU-B:n avulla	RS485 (2-johdin, Modbus)	
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	Omavoinainen	Omavoinainen	n.a.
Hyväksynnät	CE, cULus	CE	CE
Tilauuskoodit			
Katso www.productselection.net			

Energianhallinta

Pika-asennus Kaksoisenergiamittari EM271

3-vaihe virtamuuntajat TCD_M

Mallit



Mitat (mm) KxLxS

72 x 72 x 65

TCD0X: 3 kpl, 26 x 40 x 26, reikä 9.6
TCD1X: 3 kpl, 31 x 46 x 31, reikä 15.5
TCD2X: 3 kpl, 41 x 66 x 38, reikä 15.5
TCD3X: 3 kpl, 50 x 78 x 39, reikä 20.5

Kuvaus

Pika-asennus energia-analysaattori, helppo jännite- ja sarjaliikenekytentöjen ketjutus sekä TCD_M 3-vaihe avattavien virtamuuntajien nopea RJ kytkentä jälkiasennus sovellutuksiin. Voidaan kytkeä kaksi 3-vaihe tai kuusi 1-vaihe kuormaa. 4-DIN modulia ja 72 x 72 paneli asennus

3-vaihe avattavat virtamuuntajat EM271 nopea asenteiselle mittarille. Kytkeä mittarille RJ11 liittimellä (sisältyy)

Toiminta

Sys: kWh, kvarh, kW, kvar
1-vaihe: kWh, W, W_{dmd}, W_{dmd max}, A, V_{LL}, V_{LN}
Virtual sum of the two 3-vaihe tai kuudesta 1-vaihe kuormasta
TRMS menetelmällä

Soveltuu hyvin jälkiasennuksiin.
Automaattinen virtamuuntajien tunnistaminen.

Tulo, tekniset tiedot

Mittausalue

120 / 230 VAC, 400 VAC
In: 60 - 400 A TCD_M:n kanssa

TCD0X: 60 A
TCD1X: 100 A
TCD2X: 200 A
TCD3X: 400 A

Tarkkuus

±0.5% RDG (V, A)

Luokka 1 (EN60044-1)

Päätöenergia

Luokka 1 (EN62053-21)

Loisenergia

Luokka 2 (EN62053-23)

Näyttö

LCD
3 DGT (hetkellisarvot)
6+1 DGT (energiat), LCD

Lähtö, tekniset tiedot

Pulssilähtö

2 staattista opto-mosfetia

Sarjaliikenne

RS485 (2-johdin, Modbus)

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite

Omavalmoinen

Hyväksynnät

CE

CE

Tilauskoodit

Katso www.productselection.net

Energianhallinta

	Monitoimimittari	Energiamittari	Energia-analysaattori
Mallit	WM10 DIN	EM23 DIN	EM24 DIN
			
Mitat (mm) KxLxS	90 x 72 x 67	90 x 72 x 67	90 x 72 x 67
Kuvaus	3-vaihe Monitoimimittari 4 DIN moduulit	3-vaihe Energiamittari 4 DIN moduulit	3-vaihe Energia-analysaattori 4 DIN moduulit
Toiminta	Systeemi: V_{LN} , V_{LL} , W, var, PF, Hz, vaihejärjestys 1-vaihe: V_{LN} , V_{LL} , A, W, var TRMS menetelmä	Systeemi: kWh, kvarh, W, var, vaihejärjestys 1-vaihe: A TRMS menetelmä	Systeemi: $\pm$ kWh, $\pm$ kvarh, V_{LL} , V_{LN} , var, VA, W_{dmd} , W, VA_{dmd} , Hz, tuntilaskuri, kaasua ja vesi Max: A_{dmd} , W_{dmd} , VA_{dmd} 1-vaihe: V_{LL} , V_{LN} , A, W, var, VA, PF, kWh, kvarh TRMS menetelmä
Tulo, tekniset tiedot			
Aluekoodi	400 V _{LL} AC I _b : 10 A; I _{max} 65 A 3-vaihe	208 / 400V _{LL} [AV2]; 400 V _{LL} [AV9] I _b : 10 A; I _{max} 65 A	120 / 208 V _{LL} [AV6]; 400 V _{LL} [AV5] I _n : 1 / 5 A, I _{max} : 10 AAC; 208/400 V _{LL} [AV2] 400 V _{LL} [AV9] I _b : 10 A, I _{max} : 65 AAC
Tarkkuus	$\pm 0.5\%$ RDG (V, A)	$\pm 0.5\%$ RDG (V, A)	$\pm 0.5\%$ RDG (V, A)
Pätoenergia		Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)
Loisenergia		Luokka 2 (EN62053-23)	Luokka 2 (EN62053-23)
Näyttö	LCD 3 x 3 DGT (hetkellisarvot)	LCD 3 x 3 DGT (hetkellisarvot) 6 + 1 DGT (energiat)	LCD 3x4 DGT (hetkellisarvot) 8 DGT (energiat)
Lähtö, tekniset tiedot			
Pulssilähtö		1-avoin kollektori	2-avoin kollektori / rele
Hälytyslähtö			2-rele / avoin kollektori
Sarjaliikenne		Modbus RTU (S1)	Modbus RTU (S1) / M-BUS (Mx) / Dupline (DP)
Tulot			3 digitaalisia tuloa
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	Omavoinainen	Omavoinainen	Omavoinainen [X]. Apujännite 18 - 60 VAC / DC [L], 115 / 230 VAC [D], riippuen mallista
Hyväksynnät	CE	CE - MID Hyväksynnät	CE - cULus (AV5 ja AV6) MID Hyväksynnät
Tilauskoodit			
Katso www.productselection.net			

Energianhallinta

	Energiamittari	Energia-analysaattori
Mallit	EM110	EM111
		
Mitat KxLxS (mm)	90 x 18 x 63	90 x 18 x 63
Kuvaus	1-vaihe energiamittari kWh 1-DIN moduli	1-vaihe energia-analysaattori kosketusnäytöllä 1-DIN moduli
Toiminta	kWh	V _{LN} , A, Hz, $\pm W$, W _{dmd} , W _{dmd max} , $\pm var$, PF, $\pm kWh$, $\pm kvarh$, kWh+ tariffi (2) TRMS menetelmällä
Tulo, tekniset tiedot		
Aluekoodi	120 VAC [AV7] 230 VAC [AV8] I _b : 5 A, I _{max} : 45 AAC; 1-vaihe	120 VAC [AV7] 230 VAC [AV8] I _b : 5 A, I _{max} : 45 AAC; 1-vaihe
Tarkkuus	n.a.	$\pm 0.5\%$ RDG (V, A)
Pätoenergia	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)
Loisenergia	n.a.	Luokka 2 (EN62053-23)
Näyttö	Elektromekaaninen 6+1 DGT (energia)	Taustavalaistu LCD kosketusnäytöllä ja superkondensaattorin varmuuskopiointi (jopa 48h) up to 2 x 4 DGT (hetkellisarvot) 8 DGT (energiat)
Lähtö, tekniset tiedot		
Pulssilähtö	1-avoin kollektori (O1)	1-avoin kollektori (O1)
Sarjaliikenne		Modbus RTU (S1) M-bus (M1)
Tulot		1 (kaksois tariffi mittaus)
Tekniset tiedot, yleistä		
Syöttöjännite	Omavoinainen [X]	Omavoinainen [X]
Hyväksynät	CE - cULus	CE - cULus
Tilauuskoodit		
Katso www.productselection.net		

Energianhallinta

Energia-analysaattori

Mallit

EM112

EM340



Mitat KxLxS (mm)	90 x 36 x 63	90 x 54 x 63
Kuvaus	1-vaihe energia-analysaattori kosketusnäytöllä 2-DIN modulia	3-vaihe energia-analysaattori kosketusnäytöllä ja väärän vaihejärjestyksen tunnistuksella 3-DIN modulia
Toiminta	V_{LN} , A, Hz, $\pm W$, W_{dmd} , $W_{dmd\ max}$, $\pm var$, PF, $\pm kWh$, $\pm kvarh$, $kWh+$ tariffi (2) TRMS menetelmällä	System: $\pm kWh$, $\pm kvarh$, $kWh+$ by tariff (2), V_{LN} , V_{LL} , PF, Hz, $\pm W$, W_{dmd} , $W_{dmd\ max}$, $\pm var$, VA 1-vaihe: kWh , V_{LN} , V_{LL} , A, PF, W, var, VA TRMS menetelmällä

Tulo, tekniset tiedot

Aluekoodi	120 VAC [AV1] 230 VAC [AV0] Ib: 5 A, I _{max} : 100 AAC; 1-vaihe	3-vaihe 208-400 V _{LL} AC [AV2] Ib: 5 A, I _{max} : 65 AAC; 3-vaihe
Tarkkuus	$\pm 0.5\%$ RDG (V, A)	$\pm 0.5\%$ RDG (V, A)
Päteenergia	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)	Luokka 1 (EN62053-21) Luokka B (EN50470-3)
Loisenergia	Luokka 2 (EN62053-23)	Luokka 2 (EN62053-23)
Näyttö	Taustavalaistu LCD kosketusnäytöllä ja superkondensaattorin varmuuskopiointi (jopa 48h) 2 x 4 DGT asti (hetkellisarvot) 8 DGT (energiat)	Taustavalaistu LCD kosketusnäytöllä 3 x 4 DGT (muut suureet) 3 x 8 DGT (energiat),

Lähtö, tekniset tiedot

Pulssilähtö	1-avoin kollektori (O1)	1-avoin kollektori (O1)
Sarjaliikenne	Modbus RTU (S1) M-bus (M1)	Modbus RTU (S1) M-bus (M1)
Tulot	1 (kaksois tariffi mittaus)	1 (kaksois tariffi mittaus)

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite	Omavoinainen [X]	Omavoinainen [X]
Hyväksynnät	CE, MID	CE

Tilauuskoodit

Katso www.productselection.net

Energianhallinta

	Monitoimimittari	Verkkoanalysaattori	
Mallit	WM12-DIN	WM14 DIN	WM14 Advanced
			
Mitat (mm) KxLxS	90 x 108 x 64.5	90 x 108 x 64.5	90 x 108 x 64.5
Kuvaus	3-vaihe monitoimi mittari. 6-DIN moduulit	3-vaihe verkkoanalysaattori. 6-DIN moduulit	3-vaihe verkkoanalysaattori. 6-DIN moduulit
Toiminta	Systeemi: V_{LL} , V_{LN} , An, VA, W_{dmd} , W, var, PF, Hz Max: A, W_{dmd} 1-vaihe: V_{LL} , V_{LN} , A, VA, W, var, PF	Systeemi: kWh, kvarh, V_{LL} , An, PF, W, var, VA, W_{dmd} , W_{Admd} , Hz, tuntimittari Max: A, W_{dmd} , W_{Admd} 1-vaihe: V_{LL} , V_{LN} , A, W_{dmd} , PF, W, var, VA	Systeemi: kWh, kvarh, V_{LL} , V_{LN} , An, PF, W, var, VA, W_{dmd} , W_{Admd} , Hz, tuntimittari; Max: W_{dmd} , W_{Admd} 1-vaihe: V_{LL} , V_{LN} , A, W_{dmd} , PF, W, var, VA, THD (A, V) Max: V_{LN} , A, W_{dmd} , W Min: V_{LN} , A, PF
Tulo, tekniset tiedot			
Aluekoodi	400 / 660 V_{LL} / 5(6) AAC [AV5] 100 / 208 V_{LL} / 5(6) AAC [AV6]	400 / 660 V_{LL} / 5(6) AAC [AV5] 100 / 208 V_{LL} / 5(6) AAC [AV6]	400 / 660 V_{LL} / 5(6) AAC [AV5] 100 / 208 V_{LL} / 5(6) AAC [AV6]
Tarkkuus	$\pm 0.5\%$ FS (V, A)	$\pm 0.5\%$ FS (V, A)	$\pm 0.5\%$ FS (V, A)
Pätoenergia		Luokka 1	Luokka 1
Loisenergia		Luokka 2	Luokka 2
Näyttö	LED 3x3-digit	LED 3x3-digit 8+1-digit (energiat)	LED 3x3-digit 8+-digit (energiat)
Lähtö, tekniset tiedot			
Pulssilähtö			2 (avoin kollektori) [O]
Hälytyslähtö			2 (rele) PLC-tyyppi control ohjaustoiminnolla 16 muuttujalla (AND/OR) [R]
Sarjaliikenne	RS485 portti (tilauksesta) [S]	RS485 portti (tilauksesta) [S]	RS485 portti (tilauksesta) [S]
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	24 VAC [A], 48 VAC [B], 115 VAC [C], 230 VAC [D], 18 - 60 VDC [3]	24 VAC [A] 48 VAC [B] 115 VAC [C] 230 VAC [D] 18 - 60 VDC [3]	18 - 60 VAC / DC [L], 90 - 260 VAC / DC [H]
Hyväksynnit	CE - cURus	CE - cURus - cCSAus	CE - cURus - cCSAus
Tilauuskoodit			
Katso www.productselection.net			

Energianhallinta

	Monitoimimittari	Verkkoanalysointori	
Mallit	WM12 96	WM14 96 Basic/Profibus	WM14 96 Advanced
			
Mitat (mm) KxLxS	96 x 96 x 46	96 x 96 x 46	96 x 96 x 46
Toiminta	3-vaihe monitoimi mittari. 96 x 96 paneli asennus	3-vaihe verkkoanalysointori. 96 x 96 paneli asennus	3-vaihe verkkoanalysointori. 96 x 96 paneli asennus
Toiminta	Systeemi: V _{LL} , V _{LN} , A, An, VA, V _{Admd} , W, W _{dmd} , var, PF, Hz Max: A, W _{dmd} 1-vaihe: V _{LL} , V _{LN} , A, VA, W, var, PF	Systeemi: kWh, kvarh, V _{LL} , An, PF, W, var, VA, W _{dmd} , V _{Admd} , Hz, tuntimittari Max: A, A _{dmd} , W _{dmd} 1-vaihe: V _{LL} , V _{LN} , A, A _{dmd} , PF, W, var, VA	Systeemi: kWh, kvarh, V _{LL} , V _{LN} , An, PF, W, var, VA, W _{dmd} , V _{Admd} , Hz, tuntimittari Max: W _{dmd} , V _{Admd} 1-vaihe: V _{LL} , V _{LN} , A, A _{dmd} , PF, W, var, VA, THD Max: V _{LN} , A, A _{dmd} , W Min: V _{LN} , A, PF
Tulo, tekniset tiedot			
Aluekoodi	400 / 660 V _{LL} / 5(6) AAC [AV5], 100 / 208 V _{LL} / 5(6) AAC [AV6]	400 / 660 V _{LL} / 5(6) AAC [AV5], 100 / 208 V _{LL} / 5(6) AAC [AV6]	400 / 660 V _{LL} / 5(6) AAC [AV5], 100 / 208 V _{LL} / 5(6) AAC [AV6]
Tarkkuus	±0.5% FS (V, A)	±0.5% FS (V, A)	±0.5% FS (V, A)
Pätoenergia		Luokka 1	Luokka 1
Loisenergia		Luokka 2	Luokka 2
Näyttö	LED 3x3-digit	LED 3x3-digit 8+1-digit (energiat)	LED 3x3-digit 8+1-digit (energiat)
Lähtö, tekniset tiedot			
Pulssilähtö			2 (avoin kollektori) [O]
Hälytyslähtö			2 (rele) 16 suuretta loogisilla toiminnolla (AND / OR) [R]
Sarjaliikenne	RS485 portti (tilauksesta) [S]	RS485 portti (tilauksesta) [S]	RS485 portti (tilauksesta) [S]
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	24 VAC [A], 48 VAC [B], 115 VAC [C], 230 VAC [D], 18 - 60 VDC [3]	24 VAC [A], 48 VAC [B], 115 VAC [C], 230 VAC [D], 18 - 60 VDC [3], 90 - 260 AC/DC [H] vain DG versio	18 - 60 VAC/DC [L], 90 - 260 VAC/DC [H]
Hyväksynnät	CE - cURus	CE - cURus - cCSAus	CE - cURus - cCSAus Advanced version [AX]
Tilauuskoodit			
Katso www.productselection.net			

Energianhallinta

	Energia-analysaattori	Modulaariset verkkoanalysaattorit	
Mallit	EM26 96	WM30 96	WM40 96
			
Mitat (mm) KxLxS	96 x 96 x 61	96 x 96 x 50	96 x 96 x 50
Kuvaus		MODULAARINEN	MODULAARINEN
Toiminta	3-vaihe Energia-analysaattori Mittaa: V _{LL} , V _{LN} , A _n , var, VA, W, W _{dmd} , VA _{dmd} , VA, Hz, %THD-V, %THD-A, kWh, kvarh, tunti mittari, kaasu ja vesi Maks: A _{dmd} , W _{dmd} , VA _{dmd} . 1-vaihe: V _{LL} , V _{LN} , A, W, var, VA, PF, A _{dmd} , kWh, kvarh; TRMS	3-vaihe Energia-analysaattori Mittaa: V _{LN} , V _L , VA, W, var, PF, Hz, Mittaa total/partial kWh ja kvarh Single phase: V _{LN} , V _{LL} , VA, AL, A _n , W, var, PF, THD; Vaihejärjestys	3-vaihe energia-analysaattori: V _{LN} , V _{LL} , VA, W, var, PF, Hz, THD, kok./osittk kWh ja kvarh (multi-tariff), K-kerroin 1-vaihe: V _{LN} , V _{LL} , VA, AL A _n (mitattu tai laskettu), W, var, PF, THD, TDD; Vaihejärjestys, asymmetria, kuormitus, tapahtumien tallennus aikaleimalla, tunti laskurit jne.
Tulo, tekniset tiedot			
Aluekoodi	120 / 208 V _{LL} -L [AV6], 400 / 660 V _{LL} -L [AV5] In: 1 / 5 A, I _{max} : 10AAC 3-vaihe epäsymm. Kuorma	400 / 690 V _{LL} AC1 (2)A [AV4] 400 / 690 V _{LL} AC5(6)A [AV5] 100 / 208 V _{LL} AC5(6)A [AV6] 100 / 208 V _{LL} AC1 (2)A [AV7]	400 / 690 V _{LL} AC1 (2)A [AV4] 400 / 690 V _{LL} AC5(6)A [AV5] 100 / 208 V _{LL} AC5(6)A [AV6] 100 / 208 V _{LL} AC1 (2)A [AV7]
Tarkkuus	±0.5% RDG (V, A) 1 (kWh), 2 (kvarh)	±0.2% RDG (V, A) C (kWh), 2 (kvarh)	±0.2% RDG (V, A) Luokka C (kWh), EN50470-3 Luokka 2 (kvarh), EN62053-23
Näyttö	3x4-num (hetkellisarvot) 8-num (energiat) LCD	4x4-num taustav. LCD 9+1-num (energiat)	4x4-num taustav. LCD 9+1-num (energiat)
Näytön päivitys	1.5 kertaa/s	≤ 100 ms	≤ 100 ms
Lähtö, tekniset tiedot			
Sarjaliikenne	RS485 (2-johdin) [S1]	Modbus RS485/232 portti + RTC [S1], BACnet SMTP [B3]	Modbus RS485/232 portti + RTC [S1], BACnet SMTP [B3] Optinen portti (ANSI type 2)
Internet/Ethernet port		Modbus TCP Ethernet portti [E2], BACnet-IP [B1], Ethernet/IP [E6]	Modbus TCP Ethernet portti [E2], BACnet-IP [B1], Ethernet/IP [E6]
Hälytyslähtö	2-rele [R2]/ avoin kollektori [O3]	4 virtuaalihälytystä	16 virtuaalihälytystä
Pulssilähtö	3-avoin kollektori [O3]/rele [B2]	2 pulssilähtöä (optio)	8 pulssilähtöä (optio)
Digital input	3 digitaalituloa [I3]		6 digitaalituloa (optio)
Analogue output		2 analogilähtöä (optio)	4 analogilähtöä (optio)
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	18 - 60 VAC/DC [L] 90 - 260 VAC/DC [H]	18 - 60 VAC/DC [L] 90 - 260 VAC/DC [H]	18 - 60 VAC/DC [L] 90 - 260 VAC/DC [H]
Hyväksynyt	CE - cULus (vain H)	CE - cULus "Luettelossa"	CE - cULus "Luettelossa"
Tilauskoodit			

Katso www.productselection.net

Energianhallinta

Verkkoanalysaattori / tehomuuntimet

Mallit

WM5 96

PQT H



Mitat (mm) KxLxS	96 x 96 x 124	90 x 90 x 140
Kuvaus	MODULAARINEN	MODULAARINEN
Toiminta	3-vaiheinen verkkoanalysaattori Sys:VLN, VLL, An, W, var, VA, PF, Hz, kWh, kvarh, Single-vaihe: VLN, VLL, A, W, var, VA, PF, THD-V, THD-A, THD ja yksittäinen H aina 63. asti (V, A)	Smart power quality transducer. Sys:VLN, VLL, An, W, var, VA, PF, Hz, kWh, kvarh, Single-vaihe: VLN, VLL, A, W, var, VA, PF, THD-V, THD-A, THD ja yksittäinen H aina 63. asti (V, A)

Tulo, tekniset tiedot

Aluekoodi	120/208VL-L [AV6], 400/690VL-L [AV5] In: 1/5A, Imax: 10AAC	120/208VL-L [AV6], 400/690VL-L [AV5] In: 1/5A, Imax: 10AAC
Tarkkuus	±0.2% RDG (V, A)	±0.2% RDG (V, A)
Päteenergia	Luokka 0.5 (EN62053-22)	Luokka 0.5 (EN62053-22)
Loisenergia	Luokka 2 (EN62053-23)	Luokka 2 (EN62053-23)
Näyttö	WM5: 4x4-num taustav.LCD WM5: 4x9-num (energy)	
Näytteenottotiheys	10 kertaa/s	10 kertaa/s

Lähtö, tekniset tiedot

Sarjaliikenne	RS422 / 485, RS232+RTC moduli. Optinen portti (ANSI C12.18/Modbus)	RS422 / 485, RS232+RTC moduli. Optinen portti (ANSI C12.18/Modbus)
Internet / Ethernet portti	Internet/Ethernet mahdollisuus WEB-palvelin[E2]	Internet/Ethernet mahdollisuus WEB-palvelin[E2]
Hälytyslähtö	Jopa 16, yksöis,kaksois tai nelois avoin kollektori- tai relelähtöä	Jopa 16, yksöis,kaksois tai nelois avoin kollektori- tai relelähtöä
Pulssilähtö	Jopa 16, yksöis,kaksois tai nelois avoin kollektori- tai relelähtöä	Jopa 16, yksöis,kaksois tai nelois avoin kollektori- tai relelähtöä
Digital input	Jopa 12 (Wdmd, VAdmd sync; tariffi, kosketintila-tietoa)	Jopa 12 (Wdmd, VAdmd sync; tariffi, kosketintila-tietoa)
Analoginenlähtö	Jopa 8, yksöis/kaksois (mA/V) analog. lähtömodulia	Jopa 8, yksöis/kaksois (mA/V) analog. lähtömodulia

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite	18 - 60 VAC/DC [L], 90 - 260 VAC/DC [H]	18 - 60 VAC/DC [L], 90 - 260 VAC/DC [H]
Hyväksynnät	CE - cURus - CSA	CE - cURus - CSA

Tilauuskoodit

Energianhallinta

	Tehomuunnin		1-vaihe muunnin
Mallit	CPT DIN	CPT DIN Advanced	CVT DIN
			
Mitat (mm) KxLxS	45 x 83.5 x 98.5	45 x 83.5 x 98.5	89 x 71.5 x 58.5
Kuvaus	3-vaihe kompakti tehomuunnin	3-vaihe kompakti tehomuunnin	1-vaihemuunnin
Toiminta	4-num. tarkkuus hetkellissuureille 8+1-num. tarkkuus energiasuureille, 5+2 num. tarkkuus tunneille. TRMS. Mittavat suuseet: V_{LL} , An, PF, W, var, VA, W_{dmd} , VA_{dmd} , Hz, kWh, kvarh, hour meter; Max: W_{dmd} ; Single-ph: V_{LL} , V_{LN} , A, A_{dmd} , PF, W, var, VA	4-num. tarkkuus hetkellissuureille, 8+1-num. tarkkuus energiasuureille, 5+2-num. tarkkuus tunneille. TRMS. Mittavat suuseet: V_{LL} , V_{LN} , An, PF, W, var, VA, W_{dmd} , VA_{dmd} , Hz, kWh, kvarh, hour; Max: W_{dmd} , VA_{dmd} . Sing. ph: V_{LL} , V_{LN} , A, A_{dmd} , PF, W, var, VA, THD, (A,V); Max: V_{LN} , A, A_{dmd} , W. Min: V_{LN} , A, PF	1-vaihe AC, DC. Mittaukset V, A, Hz
Tulo, tekniset tiedot			
Aluekoodi	120 / 208VAC [AV6], 400 / 690VAC [AV5], 1AAC ja 5AAC	120 / 208VAC [AV6], 400 / 690VAC [AV5], 1AAC ja 5AAC	1 A / 100 VAC [AV1], 60 mVDC / 10 VDC [AV2], 5 A / 100 VAC [AV4], 5 A / 500 VAC [AV5], 200VDC / 1ADC [AV6], 45 - 55Hz [F1], 55 - 65Hz [F2], 350 - 450Hz [F3]
Tarkkuus	±0.5% RDG (A,V)	±0.5% RDG (A,V)	0.5% FS
Päteenergia	kWh: Luokka 1	kWh: Luokka 1 (EN62053-21)	
Loisenergia	kvarh: Luokka 2	kvarh: Luokka 2 (EN62053-23)	
Näytteenottotiheys	1.5 kertaa/s	1.5 kertaa/s	
Lähtö, tekniset tiedot			
Sarjaliikenne	RS422/485 [S1], RS232 [S2]	RS422/485 [S1], RS232 [S2]	
Hälytyslähtö		2 (rele) 16 suuretta loogisilla toiminnolla (AND/OR) [R2]	
Pulssilähtö		2 (avoin kollektori) [O2]	
Analoginenlähtö		Jopa 3: 20 mA [A1-3], 10 VDC [V1-3]	0 to 20 mA [1], 4 - 20 mA [2], 0 to 10 V [3], 0 - ±1 V [4]
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	18 - 60 VAC/DC [L], 90 - 260 VAC/DC [H]	18 - 60 VAC/DC [L], 90 - 260 VAC/DC [H]	24 VAC [A], 48 VAC [B], 115 VAC [C], 230 VAC [D]
Hyväksynnit	CE - cURus - CSA	CE - cURus - CSA	CE
Huomio	Basic-versio [BX]	Advanced versio [AX]	
Tilauuskoodit			
Katso www.productselection.net			

Energianhallinta

DC-kWh analysaattori

Mallit

VMU-E

VMU-X



Mitat (mm) KxLxS

1-DIN moduli

1-DIN moduli

Kuvaus

DC energia-analysaattori: V, A, W, kWh

Apujännitelähde VMU-E modulille

Tulo, tekniset tiedot

Aluekoodi

400 VDC 20 A [AV00] (1000 A shuntilla)
400 VDC 1000A [AV10] (by 10 V current sensor)

Tarkkuus

±0.5% RDG (V, A)

Energia

Luokka 1

Näyttö

6 DGT, LCD, h 7mm

Lähtö, tekniset tiedot

Lähtö 1 (Pulssi)

1 opto-mosfet

Lähtö 1 (Hälytys)

1 opto-mosfet

Sarjaliikenne

RS485

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite

Modulin VMU-X kautta [X]

38 - 265 VAC/DC [X]

Hyväksynnät

CE

CE

Tilauuskoodit

Katso www.productselection.net

Virtamuuntajat

Virtamuuntimet

Mallit

CTD 1Z

CTD 2Z

CTD 3Z



Mitat (mm) KxLxS

76 x 44 x 31

86 x 56 x 42

99 x 75 x 45

Tulo, tekniset tiedot

	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC
Toimintataajuus	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz
Maks. käyttöjännite	0.72 kV	0.72 kV	0.72 kV
Nim. eristystaso	3 kV / 1 min @ 50 Hz	3 kV / 1 min @ 50 Hz	3 kV / 1 min @ 50 Hz
Mittarivarmuuskerroin	≤ 5	≤ 5	≤ 5

Lähtö, tekniset tiedot

Toistovirta	5 A	5 A	5 A
-------------	-----	-----	-----

Tekniset tiedot, yleistä

Luokka	1 / 3	0.5 / 1 / 3	0.5 / 1 / 3
Kiskon koko (mm)	[22]	30 x 10 / 25 x 20 [28]	40 x 10 / 30 x 20 / 25 x 25 [33]
Standardit	EN 61869-2	EN 61869-2	EN 61869-2

Ensiövirta

Tarkkuusluokka riippuu taakasta I2 nimellinen 5A	Taakka (VA)			Taakka (VA)			Taakka (VA)					
	Luokka	0.5	1	3	Luokka	0.5	1	3	Luokka	0.5	1	3
	50 A			1.5	40 A			2.5	100 A	1.5		
	60 A		1.5		50 A			2.5	150 A	1.5		
	75 A		1.5		100 A	2.5			200 A	1.5		
	80 A		1.5		150 A	2.5			250 A	2.5		
	100 A		2.5		200 A	3.75			300 A	2.5		
	125 A		2.5		250 A	5			400 A	5		
	150 A		2.5		300 A	5			500 A	5		
	200 A		3.75		400 A	5			600 A	5		
	250 A		3.75		500 A	5						
	300 A		3.75		600 A	5						

Tilauskoodit

Katso www.productselection.net

Virtamuuntajat

Virtamuuntimet

Mallit

TADK

TADK2

CTD 1X

CTD 2X



Mitat (mm) KxLxS

115.5 x 75 x 44

115.5 x 75 x 44

66 x 46 x 30

86 x 56 x 42

Tulo, tekniset tiedot

	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC
Toimintataajuus	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz
Maks. käyttöjännite	0.72 kV	0.72 kV	0.72 kV	0.72 kV
Nim. eristystaso	3 kV/1 min @ 50 Hz	3 kV/1 min @ 50 Hz	3 kV/1 min @ 50 Hz	3 kV/1 min @ 50 Hz
Mittarivarmuuseroin	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5

Lähtö, tekniset tiedot

Toistovirta	5 A vakiona (1 A tilauksesta)	5 A vakiona (1 A tilauksesta)	5 A 1 A	5 A 1 A
-------------	----------------------------------	----------------------------------	------------	------------

Tekniset tiedot, yleistä

Luokka	0.5	0.5	0.5 / 1 / 3	0.5 / 1 / 3
Kiskon koko (mm)	Ei (halkaistu ensiö)	25 x 5 (kiinteä kisko)	20 x 5 [23]	32 x 5 / 30 x 10 / 25 x 20 / 25 x 12 [24]
Standardit	IEC 60185	IEC 60185	EN 60044-1	EN 60044-1

Ensiövirta

	Taakka (VA)				Taakka (VA)				Taakka (VA)				Taakka (VA)			
	Luokka	0.5	1	3	Luokka	0.5	1	3	Luokka	0.5	1	3	Luokka	0.5	1	3
Tarkkuusluokka riippuu taakasta I2 nimellinen 1A / 5A	1 A	10			1 A	10			50 A		1	1.25	40 A			1.25
	5 A	10			5 A	10			60 A		1	1.25	50 A			1.5
	10 A	10			10 A	10			70 A		1.5	1.75	60 A			2
	15 A	10			15 A	10			75 A	1	1.25	1.75	70 A			2.5
	25 A	10			25 A	10			80 A	1.25	1.5	2	75 A		1.75	2.5
	40 A	10			40 A	10			100 A	1.5	1.75	2.25	80 A		2	2.75
					50 A	10			120 A	1.75	2	2.5	100 A		2.5	3
					60 A	10			125 A	2	2.25	2.75	120 A		2.75	3.75
					80 A	10			150 A	2.25	2.5	3	125 A	2	2.75	3.75
					100 A	10			160 A	2.5	2.75	3.25	150 A	3	4	5
					150 A	10			200 A	3	3.25	3.75	160 A	3	4	5
					200 A	10			250 A	4.5	4.75	5.25	200 A	4	5	6.5
					250 A	10			300 A	5	5.5	6	250 A	5.5	7	8
													300 A	7	8.5	9.5
													400 A	12	13.5	14.5
													500 A	14	15.5	16.5
													600 A	17.5	19	20

Tilauskoodit

Katso www.productselection.net

Virtamuuntajat

Virtamuuntimet

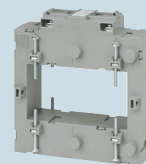
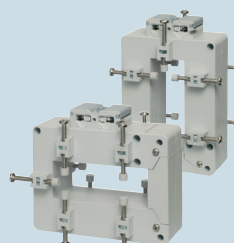
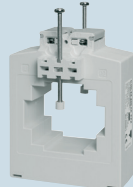
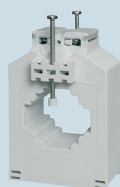
Mallit

CTD 3X

CTD 4X

CTD 8V CTD 8H

CTD 8Q



Mitat (mm) KxLxS

109 x 77 x 42

113 x 90 x 42

133 x 87 x 40
104 x 117 x 40

144 x 129 x 40

Tulo, tekniset tiedot

	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC
Toimintataajuus	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz
Maks. käyttöjännite	0.72 kV	0.72 kV	0.72 kV	0.72 kV
Nim. eristystaso	3 kV/1 min @ 50 Hz	3 kV/1 min @ 50 Hz	3 kV/1 min @ 50 Hz	3 kV _{RMS} , 50 Hz, 1min
Mittarivarmuuskerroin	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5

Lähtö, tekniset tiedot

Toistovirta	5 A 1 A	5 A 1 A	5 A 1 A	5 A 1 A
-------------	------------	------------	------------	------------

Tekniset tiedot, yleistä

Luokka	0.5 / 1 / 3	0.5 / 1 / 3 / 5P5	0.5 / 1 / 3	0.5
Kiskon koko (mm)	51 x 15 / 40 x 20 / 32 x 32 / 40 x 20 [41]	64 x 20 / 51 x 43 / [51]	80 x 30	55 x 100
Standardit	EN 60044-1	EN 60044-1	EN 60044-1	EN 60044-1

Ensiövirta

	Taakka (VA)				Taakka (VA)				Taakka (VA)				Taakka (VA)	
	Luokka	0.5	1	3	Luokka	0.50	1	3	Luokka	0.5	1	3	Luokka	0.5
	50 A			1.75	150 A		2.5	5	150 A			2	1000 A	15
	60 A			2	200 A		3.25	6	200 A			4	1500 A	15
	70 A			2.25	250 A	2.5	4.5		250 A			5	2000 A	15
	75 A			3	300 A	3	4		300 A		2	6	2500 A	15
	80 A			3	400 A	6	9		400 A	3	5	8	3000 A	15
	100 A		2	3.5	500 A	10	12.5		500 A	5	7	10	4000 A	15
	120 A		2.25	4	600 A	11	13.5		600 A	6	10	12		
	125 A		2.5	4.5	700 A	12.5	15		700 A	6	10	12		
	150 A	2.25	3	6	750 A	13	15.5		750 A	8	12	15		
	160 A	2.5	3.5	6.5	800 A	14	16.5		800 A	8	12	15		
	200 A	3	4.5	8.5	1000 A	17.5	20		1000 A	10	15	20		
	250 A	3.5	6.5	10.5	1200 A	20	22.5		1200 A	12	15	20		
	300 A	7	10	13	1250 A	20	22.5		1250 A	12	15	20		
	400 A	9	14	17	1500 A	27.5	30		1500 A	15	20	25		
	500 A	14	18	21	1600 A	27.5	30		1600 A	15	20	25		
	600 A	17	21	24					2000 A	20	25	30		
	700 A	22	26	29					2500 A	25	30	40		
	750 A	24	28	31										
	800 A	25	29	32										

Tarkkuusluokka riippuu
taakasta
I2 nimellinen 1A / 5A

Tilauuskoodit

Katso www.productselection.net

Virtamuuntajat

Virtamuuntimet

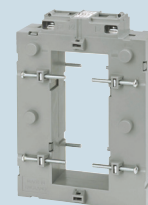
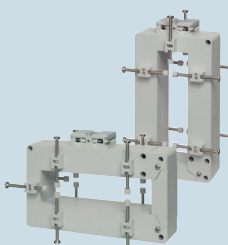
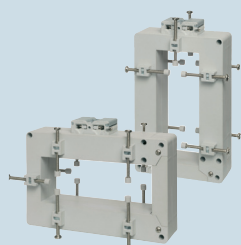
Mallit

CTD 9V
CTD 9H

CTD 10V
CTD 10H

CTD 11V
CTD 11H

CTD 12V
CTD 12H



Mitat (mm) KxLxS

178 x 92 x 40
109 x 162 x 40

178 x 107 x 40
124 x 162 x 40

178 x 98 x 40
115x160x40

178 x 125 x 40
140 x 157 x 40

Tulo, tekniset tiedot

	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC	Virranmuuntaja 1-vaihe AC
Toimintataajuus	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz
Maks. käyttöjännite	0.72 kV	0.72 kV	0.72 kV	0.72 kV
Nim. eristystaso	3 kV / 1 min @ 50 Hz	3 kV / 1 min @ 50 Hz	3 kV _{RMS} , 50 Hz	3 kV _{RMS} , 50 Hz
Mittarivarmuuseroin	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5

Lähtö, tekniset tiedot

Toistovirta	5 A 1 A	5 A 1 A	5 A 1 A	5 A 1 A
-------------	------------	------------	------------	------------

Tekniset tiedot, yleistä

Luokka	0.5 / 1 / 3	0.5 / 1 / 3	0.5	0.5
Kiskon koko (mm)	125 x 35	125 x 50	125 x 37	125 x 53
Standardit	EN 60044-1	EN 60044-1	EN 60044-1	EN 60044-1

Ensiövirta

	Taakka (VA)				Taakka (VA)				Taakka (VA)		Taakka (VA)	
	Luokka	0.5	1	3	Luokka	0.50	1	3	Luokka	0.5	Luokka	0.5
	400 A		3	6	400 A	1	7	10	1000 A	15	1000 A	15
Tarkkuusluokka riippuen taakasta I ₂ , nimellinen I ₁ / 5A	500 A	2	4	8	500 A	3	10	14	1500 A	15	1500 A	15
	600 A	4	6	10	600 A	5	12	17	2000 A	15	2000 A	15
	700 A	4	8	10	700 A	8	15	20	2500 A	15	2500 A	15
	750 A	4	8	10	750 A	10	15	20	3000 A	15	3000 A	15
	800 A	4	8	10	800 A	10	15	20	4000 A	15	4000 A	15
	1000 A	6	10	13	1000 A	12	20	25				
	1200 A	8	12	15	1200 A	15	25	30				
	1250 A	8	12	15	1250 A	15	25	30				
	1500 A	10	15	18	1500 A	20	30	40				
	1600 A	10	15	18	1600 A	20	30	40				
	2000 A	15	20	24	2000 A	25	40	50				
	2500 A	20	25	30	2500 A	30	50	60				
	3000 A	25	30	35	3000 A	30	50	60				
	3200 A	25	30	35	3200 A	30	50	60				

Tilauskoodit

Katso www.productselection.net

Virtamuuntajat

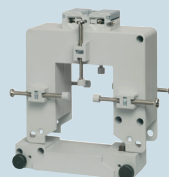
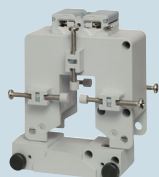
Avattavat virtamuuntajat

Mallit

CTD 5S

CTD 6S

CTD 8S



Mitat (mm) KxLxS

94 x 83 x 40

114 x 107 x 40

133 x 87 x 40

Tulo, tekniset tiedot

Avattava virtamuuntaja
1-vaihe AC

Avattava virtamuuntaja
1-vaihe AC

Avattava virtamuuntaja
1-vaihe AC

Toimintataajuus

48 - 62 Hz

48 - 62 Hz

48 - 62 Hz

Maks. käyttöjännite

0.72 kV

0.72 kV

0.72 kV

Nim. eristystaso

3 kV_{RMS}, 50 Hz, 1 min

3 kV_{RMS}, 50 Hz, 1 min

3 kV_{RMS}, 50 Hz, 1 min

Mittarivarmuuskerroin

≤ 5

≤ 5

≤ 5

Lähtö, tekniset tiedot

Toistovirta

5 A
1 A

5 A
1 A

5 A
1 A

Tekniset tiedot, yleistä

Luokka

1

1

1

Kiskon koko (mm)

27 x 32

52 x 51

81 x 31

Standardit

EN 60044-1

EN 60044-1

EN 60044-1

Ensiövirta

Taakka (VA)

Taakka (VA)

Taakka (VA)

Luokka

1

3

Luokka

1

3

Luokka

1

3

100 A

1.5

150 A

1.5

150 A

1.5

125 A

1.5

1.5

200 A

1.5

2

200 A

1.5

150 A

1.5

2.5

250 A

1.5

3.75

250 A

2

200 A

1.5

5

300 A

1.5

5

300 A

2

250 A

1.5

5

400 A

2.5

5

400 A

3

5

300 A

2.5

7.5

500 A

5

10

500 A

5

7

400 A

5

10

600 A

7.5

15

600 A

6

10

700 A

7.5

15

700 A

6

10

750 A

7.5

15

750 A

8

12

800 A

10

15

800 A

8

12

1000 A

10

15

1000 A

10

15

1200 A

12

15

1250 A

12

15

1500 A

15

20

1600 A

15

20

2000 A

20

25

2500 A

25

30

Tarkkuusluokka riippuen
taakasta I2,
nimellinen 1A / 5A

Tilauskoodit

Katso www.productselection.net

Virtamuuntajat

Avattavat virtamuuntajat			Aktiivinen virta-anturi			
Mallit	CTD 9S	CTD 10S	ROG 400			
						
Mitat (mm) KxLxS	178 x 92 x 40	178 x 107 x 40	54 x 29 x 17			
Tulo, tekniset tiedot						
	Avattava virtamuuntaja 1-vaihe AC	Avattava virtamuuntaja 1-vaihe AC	Avattava AC virta-anturi 1-vaihe AC			
Toimintataajuus	48 - 62 Hz	48 - 62 Hz	45 - 65 Hz			
Maks. käyttöjännite	0.72 kV	0.72 kV				
Nim. eristystaso	3 kVRMS, 50 Hz, 1 min	3 kVRMS, 50 Hz, 1 min	3 kVRMS, 50 Hz			
Mittarivarmuuskerroin	≤ 5	≤ 5				
Lähtö, tekniset tiedot						
Toistovirta	5 A 1 A	5 A 1 A	4 - 20 mA DC			
Tekniset tiedot, yleistä						
Luokka	1	1				
Kiskon koko (mm)	125 x 35	125 x 50	[40]			
Standardit	EN 60044-1	EN 60044-1				
Ensiövirta						
Tarkkuusluokka riippuen taakasta I2, nimellinen 1A / 5A	Taakka (VA)		Taakka (VA)			
	Luokka	1	3	Luokka	1	3
	400 A		3	400 A	1	7
	500 A	2	4	500 A	3	10
	600 A	4	6	600 A	5	12
	700 A	4	8	700 A	8	15
	750 A	4	8	750 A	10	15
	800 A	4	8	800 A	10	15
	1000 A	6	10	1000 A	12	20
	1200 A	8	12	1200 A	15	25
	1250 A	8	12	1250 A	15	25
	1500 A	10	15	1500 A	20	30
	1600 A	10	15	1600 A	20	30
	2000 A	15	20	2000 A	25	40
	2500 A	20	25	2500 A	30	50
	3000 A	25	30	3000 A	30	50
	3200 A	25	30	3200 A	30	50
				400 AAC		
Tilauskoodit						
Katso www.productselection.net						

Virtamuuntajat

Avattavat virtamuuntajat EM21 72V mittarille

Mallit	CTV-1X	CTV-2X	CTV-3X
			
Tulo / Lähtö, tekniset tiedot			
Ensiövirta 50/60 Hz	60 A (1-70 A)	100 A (1-120 A)	200 A
Toisiojännite	333 mV	333 mV	333 mV
Tekniset tiedot, yleistä			
Tarkkuus	1%	1%	1%
Lineaarisuus	0.5%	0.5%	0.5%
Vaihevirhe nimellisvirralla	≤4°	≤2°	≤2°
Maks. järjestelmän jännite	660 V	660 V	660 V
Avautumiskulma	180°	180°	180°
Hyväksynnät	CE - cURus	CE - cURus	CE - cURus
Tilauuskoodit			
	CTV1X60A333MV	CTV2x100A333MV	CTV3X200A333MX

Mallit	CTV-4X	CTV-8X
		
Tulo / Lähtö, tekniset tiedot		
Ensiövirta 50/60 Hz	400 A (20-480 A max)	800 A (1-1000 A max)
Toisiojännite	333 mV	333 mV
Tekniset tiedot, yleistä		
Tarkkuus	1%	1%
Lineaarisuus	0.5%	
Vaihevirhe nimellisvirralla	≤2°	≤2°
Maks. järjestelmän jännite	660 V	660 V
Avautumiskulma	180°	
Hyväksynnät	CE - cURus	CE - cURus
Tilauuskoodit		
	CTV4X400A333MV	CTV8X800A333MV

Virtamuuntajat

Virtamuuntimet valvontareille

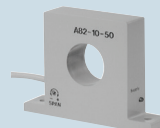
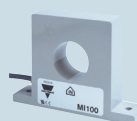
Mallit

MI

MP

A 82

E 83



Mitat (mm) KxLxS

45 x 52 x 16 [5 / 20]
67.5 x 95 x 20 [100 / 500]

45 x 120 x 16 [5 / 20]
114 x 150 x 23 [100 / 500]

67.5 x 95 x 20

56 x 22.5 x 49

Toiminta

1-vaihe AC,
Jännitelähtö,
Kaapeliaukko

3-vaihe AC,
Jännitelähtö
Kaapeliaukko

1-vaihe AC.
Lähtö 0/4-20 mA DC.
0-10 VDC (A82-30).
Kaapeliaukko
LED osoitus

1-vaihe AC.
Lähtö 4-20 mA DC.
Kaapeliaukko
DIN-kiskoasennus

Tulo, tekniset tiedot

Tulovirta

0.5 - 5 AAC [5]
2 - 20 AAC [20]
10 - 100 AAC [100]
50 - 500 AAC [500]

0.5 - 5 AAC [5]
2 - 20 AAC [20]
10 - 100 AAC [100]
50 - 500 AAC [500]

0 - 25 AAC [25]
0 - 50 AAC [50]
0 - 100 AAC [100]
0 - 250 AAC [250]
0 - 500 AAC [500]

0 - 5 AAC
0 - 10 AAC
0 - 15 AAC
0 - 20 AAC
0 - 25 AAC
0 - 30 AAC
0 - 50 AAC

Maksimivirta (jatkuva)

20 AAC [5]
50 AAC [20]
250 AAC [100]
750 AAC [500]

20 AAC [5]
50 AAC [20]
250 AAC [100]
750 AAC [500]

600 AAC

100 AAC

Eristysjännite

6 kV ACrms

6 kV ACrms

6 kV ACrms

Lähtö, tekniset tiedot

Lähtö jännite

0.4 - 4 Vp
Lähtöjännite on
suhteessa tulovirtaan

0.4 - 4 Vp
Lähtöjännite vastaa
suurinta 3:sta
virtamuuntimen läpi
kulkevan johtimen virtaa.

A82 - 10: 0-20 mA DC
A82 - 20: 4-20 mA DC
A82 - 30: 0-10 VDC
Lähtövirta (A82-10, A82-
20) j jännite (A82-30)
ovat suhteessa
tulovirtaan.

4 - 20 mA DC
Lähtövirta on suhteessa
tulovirtaan

Lähdön toleranssi

± 5% @ In

± 5% @ In

± 2% @ 50 Hz

± 2% @ 50 Hz

Nimellinen
eristysjännite (kaapeli)

250 VACrms

250 VACrms

250 VACrms

Tekniset tiedot, yleistä

Kaapeliaukon halkaisija

10.5 mm [5 / 20]
27 mm [100 / 500]

3 x 12 mm [5 / 20]
3 x 27 mm [100 / 500]

27 mm

12 mm

Liitäntä kaapeli

2 m PVC 2 x 0.5 mm²

2 m PVC 2 x 0.5 mm²

A82-10, A82-30:
2 m, 3x0.25 m²
A82-20: 2 m, 2x0.25 m²

Ruuviliitin
2 x 1.5 mm²

Toimintalämpötila

-20°C - +60°C

-20°C - +60°C

-20°C - +50°C

-20°C - +50°C

Tilauskoodit

MI 5

MP 3005

A 82-XX 25

E 83-20 50

MI 20

MP 3020

A 82-XX 50

MI 100

MP 3100

A 82-XX 100

MI 500

MP 3500

A 82-XX 250

A 82-XX 500

XX = 10: 0-20 mA DC
= 20: 4-20 mA DC
= 30: 0-10 VDC

Energiahallinta ratkaisut

	Pilvipalvelin	WEB-palvelin
Mallit	Em ² -Server	VMU-Y EM
		
Mitat	2-DIN moduulit	
Kuvaus	Em2-Server on pilvipalvelin sovellutus joka kykenee keräämään tietoja jopa 100 VMU-C EM yksiköltä. Tiedot kohteesta välitetään Internet verkon kautta, tallennetaan tietokantaan ja esitetään ohjelmaan integroidusti web-käyttöliittymän avulla. Em2-Server + VMU-C EM on vahva, luotettava plug'n play tyyppinen järjestelmä usieden käyttöpaikkojen hallintaan.	VMU-Y EM on ratkaisu, jolla voidaan koota tietoja jopa 10:ttä VMU-C EM yksiköltä. Tiedot asennuksista välitetään Internetin/Ethernetin kautta, tallennetaan tietokantaan ja esitetään moduliin integroidun web-käyttöliittymän avulla. VMU-Y EM + VMU-C EM on vahva ja luotettava plug'n play tyyppinen järjestelmä usieden asennuksien hallintaan.
Tyyppi	Virtuaalinen koneohjelmisto	Micro PC
Tallennusmuisti		32 GB
Varmuuskopioimuisti		Micro-SD / Micro-SDHC / USB
Yhteensopivuus		
Koneen käyttöjärjestelmä	Käyttöjärjestelmän yhteensopivuus VMWARE 64 bitin teknologialla	
Virtuaalinen koneyhteensopivuus	VMWARE 64 bittinen	
Laitteisto yhteensopivuus	64 bittinen arkkitehtuurin yhteensopivuus VMWARE 64 bittiä	
Pilvi yhteensopivuus	Palveluntarjoajan VMWARE teknologia	
Ohjelmiston/laitteohjelmiston tekniset tiedot		
Tiedon hankinta	Carlo Gavazzin DP (Data push) protokolla	Carlo Gavazzin DP (Data push) protokolla
Integroitu käyttöjärjestelmä	64 bittinen Linux	Liitetty Linux
Integroitu tietokanta	Teollisuus luokka SQL relaatiotietokanta	Teollisuus luokka SQL relaatiotietokanta
Käyttöliittymä	Integroitu multi-käyttäjä, monikielinen web-käyttöliittymä	Integroitu multi-käyttäjä, monikielinen web-käyttöliittymä
LED		
Tila ja väri	Yksi monivärinen LED sisäiseen väläkkömmunikaatioon, kommunokointiportit, hälytykset ja syöttöjännite	Yksi monivärinen LED sisäiseen väläkkömmunikaatioon, kommunokointiportit, hälytykset ja syöttöjännite
Kommunikointiportti ja lähdön tekniset tiedot		
Ethernet	1 portti Internet / LAN liitäntä	
USB	1 USB "A" (USB tikulle) ja 1 USB "mini-A" (huolto portti)	
Liitynnät		
Ethernet	RJ-45 liitin (10 / 100 Base-T)	
USB	Nopea USB 2.0	
Tekniset tiedot, yleistä		
Hallinnoidaan VMU-C yksikköä	20/40/60/80/100	max. 10
Teitokanta asennus	DVD sisältämä Em2-Serveri virtuaali kone	
Lisenssi	pysyvä lisenssin käyttöoikeus VMU-C EM yksiköihin	
Jännite	12 - 28 VDC	
Tehon kulutus	≤ 5 W	
Hyväksynnät	CE - cULus listattu	
Tilauuskoodit		

Katso www.productselection.net

Energiahallinta ratkaisut

	WEB-palvelin	Modeemi
Mallit	VMU-C EM	VMU-W
		
Mitat	2-DIN moduulit	2-DIN moduulit
Kuvaus	Web-palvelin joka valvoo ja ohjaa minkä tahansa asennuksen vaatiman informaation energiamittareilta, analysaattoreilta ja VMU I/O moduulilta. Se välittää tiedot Internetin kautta, joten data on saatavissa missä tahansa.	“UMM” (Universal Mobile Modem) -kommunikointitekniikkaan perustuva modeemi datan siirtämiseksi tapauksissa joissa langallinen Internet ei ole käytettävissä. Toimii vain VMU-C moduulin kanssa.
Tyyppi	Micro PC	Yleinen langaton modeemi
Tallennusmuisti	4 GB	
Varmuuskopioimusti	Micro-SD / Micro-SDHC / USB	
Langattoman yhteyden tiedot		
SIM kortti		SIM (25 x 15mm) data liikenteelle (M2M)
Yhteensopivuus		Modeemi on yhteensopiva nelitaajuus GSM-GPRS-EDGE ja kaksitaajuus UMTS-HSPS standardien kanssa
Tuetut palvelut		Internet yhteys; SMS
Kommunikointiportin ja lähdön tekniset tiedot		
RS485	1 portti VMU I/O moduulia varten, 1 portti analysaattoreita ja energiamittareita varten	
Ethernet	1 portti Internet / LAN yhteyttä varten	
USB	1 USB “A” (USB tikulle) ja 1 USB “mini-A” (huolto portti)	
LED		
Tila ja väri	Yksi monivärinen LED sisäiseen väläkkömmunikaatioon, kommunikointiportit, halutykset ja syöttöjännite	Vihreä yksivärinen LED ON/OFF -tilaa varten. Yksivärinen sininen LED ilmaisemaan kommunikoinnin tilaa.
Antenni		
Liitin		RP-SMA naaras
Tyyppi		Mini-Antenni sisältyy (optiona saatavissa antenni kaapelilla sekä magneettikiinnityksellä)
Liitynnät		
RS485	3 ruuviliitintä	
Ethernet	RJ-45 liitin (10 / 100 Base-T)	
USB	Suurinopeus USB 2.0	
Syöttöjännite		
Jännite	12 - 28 VDC	12 - 28 VDC
Tehon kulutus	≤ 5 W	≤ 5 W
Hyväksynnät		
	CE - cULus Luettelossa	CE - cULus Luettelossa - R&TTE 99 / 5 / CE, FCC / IC / PTCRB
Tilauskoodit		
Katso www.productselection.net		

Energiahallinta ratkaisut

VMU I/O moduulit (optiot)

Mallit	VMU-M EM	VMU-P EM	VMU-O EM
			
Mitat	1-DIN moduuli	1-DIN moduuli	1-DIN moduuli
Kuvaus	Paikallinen pääyksikkö 6-NUM. Näyttö	Ympäristösuureiden mittausyksikkö	Tulo / Lähtö yksikkö
Toiminta	VMU-M hoitaa sisäisen väyläliikennöinnin VMU-P ja VMU-O yksiköiden kanssa	2 lämpötila, 1 analoginen ja 1 pulssitaajuus tulo	VMU-O mahdollistaa yksittäisen laitteen liittämisen sisäiseen väylään kahdeella digitaalisella tulolla ja kahdella digitaalisella lähdöllä.
Tulo, tekniset tiedot			
Mittausalue	2 Pt100 tai Pt1000, 3-johdin (-50.0 - +200.0°C) tai yksi digitaalinen tulo ja yksi pulssitulo hallittavissa paikallisesti.	2 Pt100 tai Pt1000, 3-johdin 1 analoginen input (20mA tai 120 mV). 1 pulssi taajuus tulo (0 - 1000 Hz maks.) [2TIW]	2 digitaalilähtöä
Tarkkuus	±(0.5%RDG + 5DGT)	±(0.2%RDG + 1DGT)	
Lähtö, tekniset tiedot			
Hälytys	Todellisten ja virtuaalihälytysten hallinta kaikille VMU-M ja VMU-P moduulien suureille tapahtumaperusteisella loggauksella.		2 digitaalilähtöä
Sarjaliikenneportti	Sisäinen nväylä: 1 VMU-P ja 3 VMU-O yksikköä, RS485 kommunikointiportti (Modbus).	Sisäinen väylä: yksi VMU-P yksikköä/ väylä	Sisäinen väylä: 3 VMU-O yksikköä
Muut		Etupaneelin monivärinen LED näyttää yksikön tilan	Etupaneelin monivärinen LED näyttää yksikön tilan
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	12 - 28 VDC Syöttöjännite	Väylän kautta VMU-M yksiköltä	Väylän kautta VMU-M yksiköltä
Hyväksynyt	cULus approved	cULus approved	cULus approved
Tilauskoodit			
Katso www.productselection.net			

PV monitoring solution

Aggregation server		Aggregation server
Types	Eos-Server	VMU-Y PV
		
Dimensions		2-DIN module
Description	Eos-Server is a cloud solution capable of aggregating information from up to 100 PV plants powered by VMU-C PV units. Data from the plants are transmitted through Internet, stored inside the embedded database and presented by the integrated web interface. Eos-Server + VMU-C PV is a solid, reliable and plug'n play architecture aimed at managing portfolios of plants	VMU-Y PV is an embedded solution capable of aggregating information from up to 10 PV plants powered by VMU-C PV units. Data from the plants are transmitted through Internet, stored inside the embedded database and presented by the integrated web interface. VMU-Y PV + VMU-C PV is a solid, reliable and plug'n play architecture aimed at managing portfolios of plants
Type	Virtual Machine Software	Micro PC
Storage memory		32 GB
Back-up memory		Micro-SD / Micro-SDHC / USB
Compatibility		
Host operating system	Operating system compatible with VMWARE 64 bit technology	
Virtual machine compatibility	VMWARE 64 bit	
Hardware compatibility	64 bit architecture compatible with VMWARE 64 bit	
Cloud compatibility	Hosting providers compatible with VMWARE technology	
Software/Firmware specification		
Data acquisition	By Means of Carlo Gavazzi's DP protocol	By Means of Carlo Gavazzi's DP (Data push) protocol
Integrated operating system	64 bit Linux	Embedded Linux
Integrated Data Base	Industrial class SQL relational database	Industrial class SQL relational database
User Interface	Integrated multi-user, multilingual web interface	Integrated multi-user, multilingual web interface
LED		
Status and colour	One led with different colors for modem communication, data synchronization, alarms and power supply	One led with different colors for modem communication, data synchronization, alarms and power supply
Communication port and Output specifications		
Ethernet		1 port for Internet / LAN connection
USB		1 USB "A" (for USB stick) and 1 USB "mini-A" (service port)
Connections		
Ethernet		RJ-45 connector (10 / 100 Base-T)
USB		High Speed USB 2.0
General specifications		
Managed VMU-C PV units	From 20 to 100	Up to 10
Software installation	By DVD containing the Eos-Server Virtual machine	
Licensing	perpetual license based on connected VMU-C PV units	
Voltage Sspply		From 12 to 28 VDC
Power consumption		≤ 5 W
Approvals / Marks		CE - cULus listed
References		
For ordering key details, please refer to www.productselection.net		

PV monitoring solution

	Web-server	Modem
Types	VMU-C PV	VMU-W
		
Dimensions HxWxD (mm)	2-DIN module	2-DIN module
Description	VMU-C is a Web-server which controls and supervises a photovoltaic installation acquiring information from Eos-Array groups, inverters and energy meters. The VMU-C provides information via Internet so data are available wherever you are. VMU-C is also capable of M2M communication by scheduling FTP uploads or by interacting with its HTTP API. Modem based on "UMM" (Universal Mobile Modem) communication technology for data communication when wired Internet is not available. This unit is suitable to be used in combination with VMU-C only.	
Type	Micro PC	Universal Mobile Modem
Storage memory	4 GB	
Back-up memory	Micro-SD / Micro-SDHC / USB	
Mobile communication specifications		
SIM card		SIM (25 x 15 mm) for data communication (M2M)
Compatibility		Modem compatible with quad-band SM-GPRS-EDGE standards; dual-band UMTS-HSPA
Supported services		Internet communication; SMS
LED		
Status and colour	One led with different colors for internal BUS communication, communication ports, alarms and power supply	Single colour green for ON/OFF. Single colour blue for communication link status
Communication port and Output specifications		
RS485	1 port for Eos-Arrays, 1 port for inverters and energy meters	
Ethernet	1 port for Internet / LAN connection	
USB	1 USB "A" (for USB stick) and 1 USB "mini-A" (service port)	
Antenna		
Connector		RP-SMA female
Type		Stilo antenna included (available cable connected adhesive mount antenna as option)
Connections		
RS485	3 screw terminals per port	
Ethernet	RJ-45 connector (10 / 100 Base-T)	
USB	High Speed USB 2.0	
General specifications		
Voltage supply	From 12 to 28 VDC	From 12 to 28 VDC
Power consumption	≤ 5 W	≤ 5W
Approvals / Marks	CE - cULus listed	CE - cULus listed - R&TTE 99 / 5 / CE, FCC / IC / PTCRB
References		
For ordering key details, please refer to www.productselection.net		

PV monitoring solution

EOS-Array solar control solution

Types	VMU-M	VMU-S	VMU-P
			
Dimensions HxWxD (mm)	1-DIN module	1-DIN module	1-DIN module
Description	Master unit 6-DGT readout	String unit, with built-in protection fuseholder	Environment variable measurement unit

Function	VMU-M performs the local bus management of VMU-S, VMU-P both measuring units and VMU-O I/O unit	Variables measuring unit, DC current, voltage, power and energy metering. String control and efficiency measurement	PV module temperature, air temperature, sun irradiation and wind speed metering
----------	---	---	---

Input specifications

Range code	2 Pt100 or Pt1000, 3-wire (-50.0°C to +200.0°C) or one digital input and one pulse input. [T2]	Direct connections 16 A / 1000 VDC [AV10]. Measurements: V, A, W, Wh	2 Pt100 or Pt1000, 3-wire (PV and air temperature). 1 irradiance input (up to 120 mV [2TIW] or 4-20 mA [2TCW]). 1 wind speed input (0 to 1000 Hz max.)
Accuracy	±(0.5% RDG + 5DGT)	±(0.5% RDG + 2DGT)	±(0.2% RDG + 1DGT)

Output specifications

Alarm	Real and virtual alarm management of all variables coming from VMU-M, VMU-S, and VMU-P with event logging		
Serial communication	Local bus: up to 15 mixed VMU-S, VMU-P and VMU-O units RS485 communication port (Modbus) [S1]	Local bus: up to 15 VMU-S units in the same bus [S]	Local bus: one VMU-P unit per bus [S]
Others	Data logger (V, A, W, PV cell and air temperature, irradiation, wind speed) DC/AC efficiency	Diagnostics functions: antitheft control, fuse blow detection, wrong PV panel connection. Front multicolour LED to show the status of the unit	Front multicolour LED to show the status of the unit

General specifications

Power supply	12 to 28 VDC power supply [A]	Self-power supply from VMU-M unit [X]	Self-power supply from VMU-M unit [X]
Approvals / Marks	CE - cULus Listed	CE - cULus Listed	CE - cULus Listed

References

For ordering key details, please refer to www.productselection.net

PV monitoring solution

EOS-Array solar control solution

Types	VMU-O...AT	VMUAT
		
Dimensions HxWxD (mm)	1-DIN module	1-DIN module
Description	Inputs/outputs unit	Optical fiber anti-theft sensor
Function	VMU-O allows to add, for every single unit, available in the local bus two digital inputs and two relay outputs	
Input specifications		
Range code	2 digital inputs for "Protection trip detection or others" [I2]	Optical fiber plastic type PF0221000
Output specifications		
Alarm	2 digital outputs for alarm notification as string alarm or as a digital input status changing. SPST relay type. [R2]	NPN or PNP
Serial communication	Local bus: up to 7 VMU-O units	
Others	Front multicolour LED to show the status of the unit	
General specifications		
Power supply	Self-power supply from VMU-M unit [X]	Self power supply through VMU-O AT unit [X]
Approvals / Marks	CE - cULus Listed	CE
References		
For ordering key details, please refer to www.productselection.net		

PV monitoring solution

EOS-Array Lite solar control solution

Types	VMU-ML	VMU-S0	VMU-P
			
Dimensions HxWxD (mm)	1-DIN module	1-DIN module	1-DIN module
Description	Master unit 6-DGT readout	String unit, with built-in protection fuseholder	Environment variable measurement unit
Function	VMU-ML performs the local bus management of VMU-S0, VMU-P both measuring units and VMU-O output unit	Variables measuring unit, DC current and voltage	PV module temperature, air temperature, sun irradiation
Input specifications			
Range code		Direct connections 16 A / 1000 VDC [AV10]. Measurements: V, A	1 Pt100 or Pt1000, 3-wire (PV and air temperature). 1 irradiation input (up to 120 mV [1TI] or 4 - 20 mA [2TCW])
Accuracy		±(0.5%RDG + 2DGT)	±(0.2%RDG + 1DGT)
Output specifications			
Alarm	Single real or virtual alarm management of all variables coming from VMU-ML, VMU-S0, and VMU-P with event logging		
Serial communication	Local bus: up to 15 mixed VMU-S0, VMU-P and VMU-O units RS485 communication port (Modbus) [S1]	Local bus: up to 15 VMU-S0 units in the same bus [S]	Local bus: one VMU-P unit per bus [S]
Others	Front dual colour LED to show the status of the unit	Diagnostics functions: wrong PV panel connection	Front multicolor LED to show the status of the unit
General specifications			
Power supply	12 to 28 VDC power supply [A]	Self-power supply from VMU-ML unit [X]	Self-power supply from VMU-ML unit [X]
Approvals / Marks	CE - cULus Listed	CE - cULus Listed	CE - cULus Listed
References			
For ordering key details, please refer to www.productselection.net			

Valvontareleet

Virranvalvontareleet

Mallit	DIA 01 PIA 01	DIA 53	DIB 01 PIB 01
			
Mallit (mm) KxLxS DIN-kiskokotelossa Pistokantakotelossa	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]
Toiminta	Ylivirran valvontarele 1 vaihe AC/DC Suora tulo tai VM 5A. Säädettävä asetusarvo Säädettävä hystereesi	Ylivirran valvontarele 1 vaihe AC. Säädettävä asetusarvo 2-johdin liittäminen. Oma syöttöjännite 12 mm aukko eristetyille virtajohtimille	Yli-/alivirran valvontarele 1 vaihe AC/DC TRMS. Suora tulo tai VM 5A. Säädettävä asetusarvo Säädettävä hystereesi Säädettävä hidastus sisäinen virtamuuntaja 12mm aukolla [100A]
Tulo, tekniset tiedot			
Mittausalue	0.5 - 5 AAC/DC	2 - 20 AAC [20A] 5 - 50 AAC [50A] 10 - 100 AAC [100A]	0.1 - 5 mAAC/DC [5 MA] 1 - 50 mAAC/DC [50 MA] 10-500 mAAC/DC [500 MA] 0.1-5 AAC/DC [5 A] 1-10 AAC/DC [10 A] 2-100 AAC [100 A]
Lähtö, tekniset tiedot			
	1 x SPDT rele	Triakkilähtö	1 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC		8 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	100 mA	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa		>1 x 10 ⁵ toimintoa
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	24-48 VAC/DC [D48] 115 / 230 VAC [B23]	40 VDC max. Tehonsyöttö mitatus virrasta	24-48 VAC/DC [D48] 115 / 230 VAC [B23] 24 VDC / 24-240 VAC [M24]
Hyväksynät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilauskoodit			
	DIA01C D48 5A	DIA53S 724 20A	DIB01C ... 5MA
	PIA01C D48 5A	DIA53S 724 50A	DIB01C ... 50MA
	DIA01C B23 5A	DIA53S 724 100A	DIB01C ... 500MA
	PIA01C B23 5A	DIA53S 724 20A F	DIB01C ... 5A
		DIA53S 724 50A F	DIB01C ... 10A
		DIA53S 724 100A F	DIB01C M24 100A
			PIB01C ... 5MA
			PIB01C ... 50MA
			PIB01C ... 500MA
			PIB01C ... 5A
			PIB01C ... 10A
			... = Syöttöjännite koodi

Valvontareleet

Virranvalvontareleet

Mallit

DIB 71

DIB 02 PIB 02

DIC 01 PIC 01



Mallit (mm) KxLxS
DIN-kiskokotelossa
Pistokantakotelossa

81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]

80 x 22.5 x 99.5 [D]
80 x 36 x 94 [P]

80 x 45 x 99.5 [D]
80 x 36 x 94 [P]

Toiminta

Yli-/alivirran valvontarele
1-vaihe AC/DC TRMS.
Suora tulo tai VM 5A. Säädettävä
asetusarvo
Säädettävä hystereesi
Säädettävä hidastus

Yli-/alivirran valvontarele
1-vaihe AC/DC TRMS. Suora tulo
tai VM 5A. Säädettävä asetusarvo
Säädettävä hystereesi
Säädettävä hidastus

Prosessisignaali valvontarele. 1-vaihe AC/
DC TRMS.
Suora tulo, VM A82 tai VM MI/MP.
2 erikseen säädettävää
asetusarvoa
Säädettävä hystereesi
2 erikseen säädettävää
hidastustoimintoa

Tulo, tekniset tiedot

Mittausalue

0.1 - 5 mAAC/DC [5MA]
1 - 50 mAAC/DC [50MA]
10 - 500 mAAC/DC [500 MA]
0.1 - 5 AAC/DC [5A]

6 - 150 mVAC/DC
0.4 - 4 V_P

0.5 - 20 mAAC/DC
0.1 - 10 VAC/DC
0.4 - 4 V_P

Lähtö, tekniset tiedot

1 x SPDT rele

1 x SPDT rele

1 x SPDT rele [P]
2 x SPDT rele [D]

Maks. kuorma AC1

5 A / 250 VAC

8 A / 250 VAC

5 A / 250 VAC

Maks. kuorma DC12

5 A / 24 VDC

5 A / 24 VDC

5 A / 24 VDC

Sähköinen kesto

>1 x 10⁵ toimintoa

>1 x 10⁵ toimintoa

>1 x 10⁵ toimintoa

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite

24 / 48 VAC [B48]
115 / 230 VAC [B23]

24 - 48 VAC/DC [D48]
115 / 230 VAC [B23]

24 - 48 VAC/DC [D48]
115 / 230 VAC [B23]

Hyväksynät

CE - UL - CSA

CE - UL - CSA

CE - UL - CSA

Tilauskoodit

DIB71C B48 5MA

DIB02C D48 150MV

DIC01D D48 AV0

DIB71C B48 50MA

PIB02C D48 150MV

PIC01C D48 AV0

DIB71C B48 500MA

DIB02C B23 150MV

DIC01D B23 AV0

DIB71C B48 5A

PIB02C B23 150MV

PIC01C B23 AV0

DIB71C B23 5MA

DIB71C B23 50MA

DIB71C B23 500MA

DIB71C B23 5A

Valvontareleet

Jännitteenvolvontareleet

Mallit	DUA 01 PUA 01	DUA 52	DUA 55	DUB 01 PUB 01
				
Mallit (mm) KxLxS DIN-kiskokotelossa Pistokantakotelossa	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]
Toiminta	Ylivirran ja jännitteen valvontarele. 1-vaihe AC/DC. Säädettävä asetusarvo Säädettävä hystereesi	Alijännitteen valvontarele DC-akusto Säädettävä asetusarvo Säädettävä hystereesi Mittaa omaa syöttöjännitettään	Yli- ja alijännitteen valvontarele 1-vaihe (Mittaa omaa syöttöjännitettään) AC TRMS.	Yli-/alijännitteen valvontarele 1-vaihe AC/DC TRMS mittaus Säädettävä asetusarvo Säädettävä hystereesi Säädettävä ajastin.
Tulo, tekniset tiedot				
Mittausalue	2 - 500 VAC/DC 0.4 - 4 V _P	8 - 28 VDC [724] 38 - 58 VDC [748]	208 / 220 / 230 / 240 VAC	0.1 - 10 VAC/DC [10 V] 2-500 VAC/DC [500 V]
Lähtö, tekniset tiedot				
	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa
Tekniset tiedot, yleistä				
Syöttöjännite	24 - 48 VAC/DC [D48] 115 / 230 VAC [B23]	8 - 28 VDC [724] 38 - 58 VDC [748]	208 - 480 VAC	24-48 VAC/DC [D48] 115 / 230 VAC [B23]
Hyväksynyt	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilauskoodit				
	DUA01C D48 500V	DUA52 C724	DUA55 CM44	DUB01C D48 10V
	PUA01C D48 500V	DUA52 C748		DUB01C D48 500V
	DUA01C B23 500V			PUB01C D48 10V
	PUA01C B23 500V			PUB01C D48 500V
				DUB01C B23 10V
				DUB01C B23 500V
				PUB01C B23 10V
				PUB01C B23 500V

Valvontareleet

Jännitteenvälvontareleet

Mallit

DUB 71

**DUB 02
PUB 02**

**DUB 03
PUB 03**

**DUC 01
PUC 01**



Mallit (mm) KxLxS
DIN-kiskokotelossa
Pistokantakotelossa

81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]

80 x 22.5 x 99.5 [D]
80 x 36 x 94 [P]

80 x 22.5 x 99.5 [D]
80 x 36 x 94 [P]

80 x 45 x 99.5 [D]
80 x 36 x 94 [P]

Toiminta

Yli-/alijännitteen
valvontarele
1 vaihe AC/DC
TRMS mittaus
Säädettävä asetusarvo
Säädettävä hystereesi
Säädettävä aikaviive

Yli-/alijännitteen
valvontarele
1 vaihe (Mittaa omaa
syöttöjännitettään)
AC/DC TRMS
Yli-/alijännitteen
asetusarvo toisistaan
riippumatta
asennettavissa
Säädettävä hystereesi
Säädettävä aikaviive
(ON/OFF)

Yli-/alijännitteen
valvontarele 1-vaihe
(Mittaa omaa
syöttöjännitettään)
AC/DC TRMS mittaus.
Asetusarvo
säädettävissä.
Säädettävä hystereesi.
Säädettävä aikaviive.

Yli-/alijännitteen
valvontarele 1-vaihe
AC/DC TRMS.
2-asetusarvoa erikseen
aseteltavissa
Säädettävä hystereesi
2 toisistaan
riippumatonta
viivetoimintaa
aseteltavissa

Tulo, tekniset tiedot

Mittausalue	0.1 - 10 VAC/DC [10 V] 2-500 VAC/DC [500 V]	24/115/230 VAC	24/48/115/240 VAC/DC	2 - 500 VAC/DC [500 V]
-------------	--	----------------	----------------------	------------------------

Lähtö, tekniset tiedot

	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele [P]	1 x SPDT rele [C] 2 x DPDT rele [D]
Maks. kuorma AC1	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite	24/48 VAC [B48] 115 / 230 VAC [B23]	24/115/230 VAC	12 - 240 VAC/DC	24 - 48 VAC/DC [D48] 115 / 230 VAC [B23]
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Tilauskoodit

DUB71C B48 10V	DUB02C T23	DUB03C W24	DUC01D D48 500V
DUB71C B48 500V	PUB02C T23	PUB03C W24	PUC01C D48 500V
DUB71C B23 10V			DUC01D B23 500V
DUB71C B23 500V			PUC01C B23 500V

Valvontareleet

3-vaihe jännitevalvonta

Mallit	DPA 01 PPA 01	DPA 51 DPA 71	DPA 03 PPA 03	DPA 53
				
Mallit (mm) KxLxS DIN-kiskokotelossa	80 x 22.5 x 99.5 [D]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D] 81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]	80 x 22.5 x 99.5 [D]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]
Pistokantakotelossa	80 x 36 x 94 [P]		80 x 36 x 94 [P]	
Toiminta	Vaihejärjestyksen, täydellisen ja osittaisen vaihekatkoksen valvontarele. 3-vaihe AC (Mittaa omaa syöttöjännitettään). Regeneroitu jännite	Vaihejärjestyksen, täydellisen ja osittaisen vaihekatkoksen valvontarele. 3-vaihe AC (Mittaa omaa syöttöjännitettään). Regeneroitu jännite.	Alijännitteen, vaihejärjestyksen, osittaisen ja täydellisen vaihekatkoksen valvontarele. 3-vaihe (Mittaa omaa syöttöjännitettään) AC TRMS	Alijännitteen, vaihejärjestyksen, osittaisen ja täydellisen vaihekatkoksen valvontarele. 3-vaihe (Mittaa omaa syöttöjännitettään) AC TRMS
Tulo, tekniset tiedot				
Mittausalue	208 - 240 VAC [M23] 208 - 415 VAC [P] [M44] 208 - 480 VAC [D] [M44] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 380 - 600 VAC [M60] 380 - 690 VAC [M69]	208 - 240 VAC [M23] 208 - 480 VAC [M44] 380 - 480 VAC [M48]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 600 - 690 VAC [M69]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 480 VAC [M48]
Lähtö, tekniset tiedot				
	1 x SPDT rele [C] 1 x DPDT rele [D]	1 x SPDT rele [C] 1 x DPDT rele [D]	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa
Tekniset tiedot, yleistä				
Syöttöjännite	208 - 240 VAC [M23] 208 - 415 VAC [P] [M44] 208 - 480 VAC [D] [M44] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 380 - 600 VAC [M60] 380 - 690 VAC [M69]	208 - 240 VAC [M23] 208 - 480 VAC [M44] 380 - 480 VAC [M48]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 600 - 690 VAC [M69]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 480 VAC [M48]
Hyväksynnät	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilauuskoodit				
	DPA01D M23	DPA51C M44	DPA03C M23	DPA53C M23
	PPA01D M23	DPA71D M23	PPA03C M23	DPA53C M48
	DPA01C M44	DPA71D M48	DPA03C M48	
	PPA01C M44		PPA03C M48	
	DPA01D M48		DPA03C M69	
	PPA01D M48			
	DPA01C M60			
	DPA01C M69			

Valvontareleet

3-vaihe jännitevalvonta

Mallit

DPA 55

DPB 01 PPB 01

DPB 51



Mallit (mm) KxLxS
DIN-kiskokotelossa
Pistokantakotelossa

81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]

80 x 22.5 x 99.5 [D]
80 x 36 x 94 [P]

90 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]

Toiminta

Yli- ja alijännitteen, vaihejärjestyksen, osittaisen ja täydellisen vaihekatkoksen valvontarele. 3-vaihe AC TRMS. Kaksi toleranssin asetusikkuna. (Mittaa omaa syöttöjännitettään)

Yli- ja alijännitteen valvontarele; myös vaihe järjestyksen /- katkoksen valvonta 3-vaihe+N (Mittaa omaa syöttöjännitettään) 2 erikseen säädettävää asetusarvoa Säädettyä ajastin

Yli- ja alijännitteen valvontarele; myös vaihejärjestyksen /- katkoksen valvonta -vaihe+N (Mittaa omaa sähköjännitettään) AC TRMS. 2 erikseen säädettävää asetusarvoa Säädettyä ajastin.

Tulo, tekniset tiedot

Mittausalue

208 - 480 VAC

208 - 240 VAC [M23]
380 - 415 VAC [P] [M48]
380 - 480 VAC [D] [M48]

208 - 480 VAC

Lähtö, tekniset tiedot

1 x SPDT rele

1 x SPDT rele

1 x SPDT rele

Maks. kuorma AC1

5 A / 250 VAC

8 A / 250 VAC

5 A / 250 VAC

Maks. kuorma DC12

5 A / 24 VDC

5 A / 24 VDC

5 A / 24 VDC

Sähköinen kesto

>1 x 10⁵ toimintoa

>1 x 10⁵ toimintoa

>1 x 10⁵ toimintoa

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite

208 - 480 VAC

208 - 240 VAC [M23]
380 - 415 VAC [P] [M48]
380 - 480 VAC [D] [M48] [W]

208 - 480 VAC

Hyväksynnät

CE - UL - CSA

CE - UL - CSA

CE - UL - CSA

Tilauskoodit

DPA55C M44

DPB01C M23

DPB51C M44

PPB01C M23

DPB51C M44T

DPB01C M23 N

DPB51C M44B006

PPB01C M23 N

DPB51C M44B006T

DPB01C M48

PPB01C M48

DPB01C M48 W4

PPB01C M48 W4

DPB01C M48 N

PPB01C M48 N

DPB01C M48 N W4

PPB01C M48 N W4

Valvontareleet

3-vaihe jännitevalvonta

Mallit	DPB 71	DPB 02 PPB 02	DPC 01 PPC 01
			
Mallit (mm) KxLxS DIN-kiskokotelossa Pistokantakotelossa	81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	80 x 45 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]
Toiminta	Yli- ja alijännitteen sekä vaihekatkoksen ja vaihejärjestyksen valvontarele 3 vaih.+N (Mittaa omaa syöttöjännitettään) AC TRMS, 2 erikseen säädettävää asetusarvoa. Säädettävä aikaviive	Epäsymmetrian valvontarele vaihejärj./vaihekatkos. 3-vaih.+N (Mittaa omaa syöttöjännitettään). Säädettävä epäsymmetria. Säädettävä aikaviive	Yli- ja alijännitteen sekä vaihekatkoksen ja vaihejärjestyksen epäsymmetrian valvontarele 3 vaih.+N (Mittaa omaa syöttöjännitettään) AC TRMS Asetusarvo toiminnon mukaan erikseen säädettävissä

Tulo, tekniset tiedot

Mittausalue	208 - 240 VAC [M23] 380 - 480 VAC [M48]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 600 - 690 VAC [M69] Taajuus 50 - 60 Hz 100 - 115 VAC [M11 400Hz] 208 - 240 VAC [M23 400Hz] 380 - 415 VAC [M48 400Hz] 440 - 480 VAC [M49 400Hz] 600 - 690 VAC [M69 400Hz] Taajuus 50 - 400 Hz
-------------	--	---	--

Lähtö, tekniset tiedot

	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele	2 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite	208 - 240 VAC [M23] 380 - 480 VAC [M48]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48]	100 - 115 VAC [M11] 208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 440 - 480 VAC [M49] 600 - 690 VAC [M69]
Hyväksynnit	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Tilauuskoodit

DPB71C M23	DPB02C M23	DPC01D M23
DPB71C M48	PPB02C M23	PPC01D M23
	DPB02C M48	DPC01D M48
	PPB02C M48	PPC01D M48
		DPC01D M69
		DPC01D M11 400HZ
		DPC01D M23 400HZ
		DPC01D M48 400HZ
		DPC01D M49 400HZ
		DPC01D M69 400HZ

Valvontareleet

	3-vaihe monitoimireleet		Liittymän valvontareleet
Mallit	DPC 71 PPC 71	DPC 02	DPC 72
			
Mitat(mm) HxWxD DIN-kiskokotelossa Pistokantakotelossa	81 x 35.5 x 67.2 [D] 81.2 x 35.5 x 75 [P]	80 x 45 x 99.5 [D]	90 x 71.6 x 66.3 [D]

Toiminta

Yli- ja alijännitteen sekä vaihekatkoksen ja vaihejärjestyksen ja epäsymmetrian valvontarele 3 vaih. + N (Mittaa omaa syöttöjännitettään) AC TRMS. Asetusarvo toiminnon mukaan erikseen säädettävissä

Yli- ja alijännitteen/yli- ja alitaajuuden, vaihekatkoksen ja vaihejärjestyksen valvontarele. 3 vaih. + N (Mittaa omaa syöttöjännitettään) AC TRMS. Asetusarvot erikseen säädettävissä. Erikseen säädettävät viiveajat. Säädettävä taajuusalue.

Digitaalinen yli- ja alijännitteen/ yli- ja alitaajuuden, vaihekatkoksen ja vaihejärjestyksen valvontarele. Taajuuden todellisarvon valvonta, RS485 portti, tapahtuma laskuri, tiedonkeräys ja auto-test. toiminto. 3-vaihe (Mittaa omaa syöttöjännitettään) AC TRMS. Asetusarvot erikseen säädettävissä. Erikseen säädettävät viiveajat.

Tulo, tekniset tiedot

Mittausalue	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48]	Jännite: 208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [M48] 440 - 480 VAC [M49] 600 - 690 VAC [M69] Taajuus: 50 / 60 Hz	Jännite: 380-415 VAC [M48] Taajuus: 45-65 Hz
-------------	---	--	---

Lähtö, tekniset tiedot

	2 x SPDT rele	2 x SPDT rele	1 x DPDT rele
Maks. kuorma AC1	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [M48] 440 - 480 VAC [M49] 600 - 690 VAC [M69]	380 - 415 VAC [M48]
Hyväksynnot	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA - ENEL DK 5950 [B003]	CE - VDE 0126-1-1 [B002]

Tilauskoodit

DPC71D M23	DPC02D M23	DPC72D M48 B001
PPC71D M23	DPC02D M48	DPC72D M48 B002
DPC71D M48	DPC02D M49	
PPC71D M48	DPC02D M69	
	DPC02D M23 B003	
	DPC02D M48 B003	

Valvontareleet

Liittymän valvontareleet

Mallit

PI96

PI-DIN



Mallit (mm) KxLxS

96 x 96 x 85.9

90 x 71.6 x 66.3

Kuvaus

Yksi- tai kolmivaiheiliittymän valvontarele energiamittauksella sekä min-max ja keskiarvo loggauksilla suureille: V_{LL} , V_{LN} , VA, VAR, PF, kWh, THD

Yksi- tai kolmivaiheiliittymän valvontarele.

Mittaukset

Jännite

230 V_{LN}, 400 V_{LL}

230 V_{LN}, 400 V_{LL}

Taajuus

47.5 - 51.5 Hz

47.5 - 51.5 Hz

Virta

I_n 5A, I_{max} 6A (isommat virrat virtamuuntajilla CT)

Ei

Näyttö

LCD, 4 riviä 4 DGT, 1 rivi 10 DGT

LCD, 2 riviä 4 DGT, 1 rivi 8 DGT

Tulo, tekniset tiedot

VDE-AR-N-4105

-

2 digitaali

CEI 0-21

6 digitaali

4 digitaali

Lähtö, tekniset tiedot

Tyyppi

4 x SPST rele (N.O.)

2 x SPDT rele

Maks. kuorma AC1

5 A @ 250 VAC

8 A @ 250 VAC

Sarjaliikenneportti

RS485-RS232

RS485

Protokolla

Modbus RTU

Modbus RTU

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite

115..230 VCA -20% +15%
(48..62 Hz)
Optio 24 VDC -20% +10%

115..230 VCA -20% +15%
(48..62 Hz)
Optio 24 VDC -20% +10%

Hyväksynnät

CE - CEI 0 - 21

CE - VDE V 0126-1-1:2013 - VDE AR N 4105 - CEI 0 - 21

Tilauskoodit

CEI 0-21 (AC syöttöjännite)

PI960021HI6R4S1XX

PIDIN0021HI4R2S1XX

CEI 0-21 (DC syöttöjännite)

PI960021LI6R4S1XX

PIDIN0021LI4R2S1XX

VDE V 0126-1-1:2013

(AC syöttöjännite)

VDE AR N 4105 (AC syöttöjännite)

PIDIN0126HI2R2S1XX

VDE V 0126-1-1:2013

(DC syöttöjännite)

VDE AR N 4105 (DC syöttöjännite)

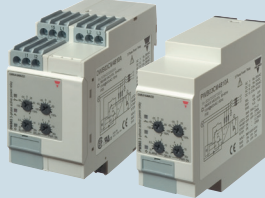
PIDIN0126LI2R2S1XX

Valvontareleet

	Taajuuden valvontareleet		Cosphii releet
Mallit	DFB 01 PFB 01	DFC 01	DWA 01 PWA 01
			
Mallit (mm) KxLxS DIN-kiskokotelossa Pistokantakotelossa	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	80 x 45 x 99.5 [D]	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]
Toiminta	Taajuudenvalvontarele 1-vaihe AC (Mittaa omaa syöttöjännitettään) 2 erikseen säädettävää asetusarvoa Säädettävä ajastin	Taajuuden valvontarele 1-vaihe AC (Mittaa omaa syöttöjännitettään) 2 erikseen säädettävää ajastinta 2 erillistä relelähtöä	Cosphii valvontarele 1-tai 3-vaihe AC (Mittaa omaa syöttöjännitettään) Suora tulo tai ulkoisella VM:llä Käynnistysviive säädettävissä
Tulo, tekniset tiedot			
Mittausalue	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	cosφ : 0.1-0.99
Lähtö, tekniset tiedot			
	1 x SPDT rele	2 x SPDT rele	1 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	24 - 240 VAC	24 - 48 VAC [B48] 115 - 230 VAC [B23]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48]
Hyväksynnot	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilauskoodit			
	DFB01C M24	DFC01D B48	DWA01C M23 5A
	PFB01C M24	DFC01D B23	PWA01C M23 5A
			DWA01C M48 5A
			PWA01C M48 5A

Valvontareleet

Tehon ja tehokertoimen valvontareleet

Mallit	DWB 01 PWB 01	DWB 02 PWB 02	DWB 03 PWB 03
			
Mallit (mm) KxLxS DIN-kiskokotelossa Pistokantakotelossa	80 x 45 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	80 x 45 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	80 x 45 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]
Toiminta	Tehokertoimen valvontarele 1 tai 3- vaihe AC (Mittaa omaa syöttöjännitettä) AC TRMS Suora tulo tai ulkoisella VM:llä 2 erikseen säädettävää asetusarvoa Säädettävä ajastin Käynnistysviive säädettävissä	Päätötehon valvontarele 1 tai 3- vaihe AC (Mittaa omaa syöttöjännitettään) AC TRMS. Suora tulo tai ulkoisen VM:n kautta. 2 asetusarvoa erikseen säädettävissä Säädettävä ajastus Power ON viive säädettävissä	Päätötehon valvontarele 1 tai 3- vaihe AC (Mittaa omaa syöttöjännitettään) AC TRMS Suora tulo tai ulkoisen VM:n kautta. 2 asetusarvoa erikseen säädettävissä Säädettävä ajastus Power ON viive säädettävissä
Tulo, tekniset tiedot			
Mittausalue	cosφ : 0.1 - 0.99	208 - 690 VAC 0.5 - 5 AAC 1 - 10 AAC 0.4 - 4 Vp	208 - 690 VAC 0.5 - 5 AAC 1 - 10 AAC 0.4 - 4 Vp
Lähtö, tekniset tiedot			
	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 600 - 690 VAC [M69]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 600 - 690 VAC [M69]	208 - 240 VAC [M23] 380 - 415 VAC [P] [M48] 380 - 480 VAC [D] [M48] 600 - 690 VAC [M69]
Hyväksynnit	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilauuskoodit			
	DWB01C M23 10A	DWB02C M23 10A	DWB03C M23 10A
	PWB01C M23 10A	PWB02C M23 10A	PWB03C M23 10A
	DWB01C M48 10A	DWB02C M48 10A	DWB03C M48 10A
	PWB01C M48 10A	PWB02C M48 10A	PWB03C M48 10A
	DWB01C M69 10A	DWB02C M69 10A	DWB03C M69 10A

Valvontareleet, aikareleet

	Lämpötilan valv.releet	Pumppujen vuorottelu	Aikareleet, vetohidastus
Mallit	DTA 01 PTA 01 DTA 02 PTA 02	DLA 71 DLA 73	DAA 01 PAA 01
			
Mallit (mm) KxLxS DIN-kiskokotelossa Pistokantakotelossa	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]
Toiminta	Moottorin lämpötilan valvonta releet, PTC tulo, autom. asetusarvo Oikosulkusuojaus Lukitus, testaus ja uudelleenkäynnistys toiminto (DTA02, PTA02).	Pumppujen vuorottelurele 2:lle tai 3:lle pumpulle. Pinnaeroon perustuva tai aikaperusteinen käyttötapa. Automaattinen pumppujen vuorottelu Lähtöreleen ohjaus 1:llä riippumattomalla tuloliitännällä (DLA73)	Vetohidastus (autom. käynnistys).
Tulo, tekniset tiedot			
Aika-alue			0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s 6 s - 60 s / 60 s - 600 s 0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h 10 h - 100 h
Lähtö, tekniset tiedot			
	1 x SPDT rele 1 x SPST rele [DTA01]	2 x SPST rele [DLA71] [2P] 3 x SPST rele [DLA71] [3P] 3 x SPST rele [DLA73]	1 x SPDT rele [C] 2 x SPDT rele [D]
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	24 - 48 VAC/DC [D48] 115 VAC [115] 230 VAC [230]	24 / 48 VAC [B48] 115 / 230 VAC [B23]	24 VDC / 24 - 240 VAC [C] 24 - 240 VAC/DC [D]
Hyväksynyt	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilauskoodit			
	DTA01C D48	DLA71D B48 2P	DAA01C M24
	PTA01C D48	DLA71T B48 3P	PAA01C M24
	DTA01C 115	DLA71D B23 2P	DAA01D M24
	PTA01C 115	DLA71T B23 3P	PAA01D M24
	DTA01C 230	DLA73T B23 2P	
	PTA01C 230	DLA73T B48 2P	
	DTA02C D48		
	PTA02C D48		
	DTA02C 115		
	PTA02C 115		
	DTA02C 230		
	PTA02C 230		

Aikareleet

Aikareleet, vetohidastetut

Mallit

DAA 51
DAA 71

FAA 01
FAA 08

HAA 08
HAA 14



Mallit (mm) KxLxS
DIN-kiskokotelossa
Pistokantakotelossa

81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]
81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]

48 x 48 x 83.4

28 x 21.5 x 64

Toiminta

Vetohidastus
(autom. käynnistys)

Vetohidastettu, Symmetrinen
työ/tauokoika
Vetohipaisu, monostabiili

Epäsymmetrinen
työ/tauokoikarele. Valittavissa
työ/tauokoika ensin

Tulo, tekniset tiedot

Aika-alue	0.1 s - 1 s	Koko skaala 12	Koko skaala 30	0.1 s - 1 s
	1 s - 10 s	0.02 - 1.2 s	0.05 - 3 s	1 s - 10 s
	6 s - 60 s	0.2 - 12 s	0.5 - 30 s	6 s - 60 s
	60 s - 600 s	2 - 120 s	5 - 300 s	60 s - 600 s
	0.1 h - 1 h	0.2 - 12 m	0.5 - 30 m	0.1 h - 1 h
	1 h - 10 h	2 - 120 m	5 - 300 m	1 h - 10 h
	10 h - 100 h	0.2 - 12 h	0.5 - 30 h	10 h - 100 h
		2 - 120 h	5 - 300 h	

Lähtö, tekniset tiedot

	1 x SPDT rele [C] 1 x DPDT rele [D]	1 x DPDT rele 11-pinninen [01] 8-pinninen [08]	1 x 4PDT rele [Q] 1 x DPDT rele [D] 14-pinninen [14] 8-pinninen [08]
Maks. kuorma AC1	5 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite	24 VDC / 24-240 VAC [CM24] 24-240 VAC/DC [DM24] 12-240 VAC/DC [DW24]	12-240 VAC/DC	24-240 VAC/DC
Hyväksynyt	CE - UL - CSA - RINA - CCC [DAA51_B001]	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Tilauuskoodit

DAA51C M24	FAA01D W24	HAA14Q M24
DAA71D M24	FAA08D W24	HAA08D M24
DAA71D W24		

Aikareleet

	Päästöhidastettu		Päästöhidastettu
Mallit	DBA 02 PBA 02	DBA 52	D/PBB 01 D/PBB 02
			
Mallit (mm) KxLxS DIN-kiskokotelossa Pistokantakotelossa	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]
Toiminta	Päästöhidastettu	Päästöhidastettu	Päästöhidastettu
Tulo, tekniset tiedot			
Aika-alue	0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s 6 s - 60 s / 60 s - 600 s 0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h 10 h - 100 h	0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s 6 s - 60 s / 60 s - 600 s 0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h 10 h - 100 h	D/PBB01: 0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s 6 s - 60 s / 60 s - 600 s D/PBB02: 60 s - 600 s / 0.1 h - 1 h 1 h - 10 h
Lähtö, tekniset tiedot			
	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele [C] 1 x DPDT rele [D]
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	24 VDC / 24-240 VAC	24 VDC / 24-240 VAC	24-240 VAC / DC [M24] 12-24 VDC [724]
Hyväksynnot	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilauskoodit			
	DBA02C M24	DBA52C M24	DBB01C M24
	PBA02C M24		PBB01C M24
			DBB01D M24
			PBB01D M24
			DBB01C 724
			PBB01C 724
			DBB01D 724
			PBB01D 724
			DBB02C M24
			PBB02C M24
			DBB02D M24
			PBB02D M24

Aikareleet

	Päästöhidastettu	Työ/tauco aikarele	
Mallit	DBB 51	DCB 01 PCB 01	DCB 51
			
Mallit (mm) KxLxS DIN-kiskokotelossa Pistokantakotelossa	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]	80 x 22.5 x 99.5 [D] 80 x 36 x 94 [P]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]
Toiminta	Päästöhidastettu	Epäsymmetrinen työ/taucoaikarele. Valittavissa työ/tauco aika ensin. One shot. Kahden portaalan vetohidastus	Epäsymmetrinen työ/taucoaikarele. Valittavissa työ/tauco aika ensin
Tulo, tekniset tiedot			
Aika-alue	1 s - 10 s [10S] 6 s - 60 s [1M] 60 s - 600 s [10M]	0.1 - 1 s / 1 - 10 s 6 - 60 s / 60 s - 600 s 0.1 h 1 h / 1 h - 10 h 10 h - 100 h	0.1 - 1 s / 1 - 10 s 6 - 60 s / 60 s - 600 s 0.1 h 1 h / 1 h - 10 h 10 h - 100 h
Lähtö, tekniset tiedot			
	1 x SPDT rele	1 x SPDT rele [C] 2 x SPDT rele [D]	1 x SPDT rele
Maks. kuorma AC1	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	24 VDC / 24-240 VAC	24 VDC / 24-240 VAC [C] 24-240 VAC / DC [D]	24 VDC / 24-240 VAC
Hyväksynät	CE - UL - CSA - RINA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilauskoodit			
	DBB51C M24 10S	DCB01C M24	DCB51C M24
	DBB51C M24 1M	PCB01C M24	
	DBB51C M24 10M	DCB01D M24	
		PCB01D M24	

Aikareleet

Monitoimiaikareleet

Mallit

**DMB 01
PMB 01**

**DMB 51
PMB 71**

FMB 01

**DMC 01
PMC 01**



Mallit (mm) KxLxS
DIN-kiskokotelossa
Pistokantakotelossa

80 x 22.5 x 99.5 [D]
80 x 36 x 94 [P]

81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]
81 x 35.5 x 67.2 [Mini-D]

48 x 48 x 83.4

80 x 22.5 x 99.5 [D]
80 x 45 x 99.5 [D]
80 x 36 x 94 [P]

Toiminta

Monitoimi:

- Vetohidastus
- Vetohipaisu
- Vetohipaisu pulssin takareunasta
- Vetohipaisu pulssin takasekä etureunasta
- Päästähidastus
- Symmetrinen työ/tauko
- Automaattinen / manuaalinen käynnistys

Monitoimi:

- Vetohidastus
- Vetohipaisu
- Vetohipaisu pulssin takareunasta
- Vetohipaisu pulssin takasekä etureunasta
- Päästähidastus
- Symmetrinen työ/tauko
- Automaattinen / manuaalinen käynnistys

Monitoimi:

- Vetohidastus
- Vetohipaisu
- Vetohipaisu pulssin takareunasta
- Vetohipaisu pulssin takasekä etureunasta
- Päästähidastus
- Symmetrinen työ/tauko
- Automaattinen / manuaalinen käynnistys
- Ajan säätö potentiometrillä

Monitoimi:

- Vetohidastus
- Vetohipaisu
- Vetohipaisu pulssin takareunasta
- Vetohipaisu pulssin takasekä etureunasta
- Päästähidastus
- Symmetrinen työ/tauko
- Automaattinen / manuaalinen käynnistys
- Ja paljon muuta

Tulo, tekniset tiedot

Aika-alue

0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s
6 s - 60 s / 60 s - 600 s
0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h
10 h - 100 h

0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s
6 s - 60 s / 60 s - 600 s
0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h
10 h - 100 h

Koko skaala: 12
0.02 - 1.2 s / 0.2 - 12 s
2 - 120 s / 0.2 - 12 m
2 - 120 m / 0.2 - 12 h
2 - 120 h
Koko skaala: 30
0.05 - 3 s / 0.5 - 30 s
5 - 300 s / 0.5 - 30 m
5 - 300 m / 0.5 - 30 h
5 - 300 h

0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s
6 s - 60 s / 60 s - 600 s
0.1 h - 1 h / 1 h - 10 h
10 h - 100 h

Lähtö, tekniset tiedot

	1 x SPDT rele [C] 1 x DPDT rele [D]	1 x SPDT rele [C] 1 x DPDT rele [D]	1 x DPDT rele	1 x SPDT rele [C] 2 x SPDT rele [D]
Maks. kuorma AC1	8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC	8 A / 250 VAC
Maks. kuorma DC12	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa	>1 x 10 ⁵ toimintoa

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite	24 VDC & 24-240 VAC [C] 24-240 VAC/DC [D]	24 VDC & 24-240 VAC [M24] 12-240 VAC/DC [W24]	12-240 VAC/DC	24 VDC [724] 24 / 48 VAC [B48] 115 / 230 VAC [B23] 24 VAC [024] 115 VAC [115] 230 VAC [230]
Hyväksynnät	CE - UL - CSA - RINA	CE - UL - CSA - RINA - CCC [DMB51_B006]	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA

Tilauuskoodit

	DMB01C M24 PMB01C M24 DMB01D M24 PMB01D M24	DMB51C M24 DMB51C W24 DMB71D M24 DMB71D W24	FMB01D W24	DMC01C xxx PMC01C yyy DMC01D xxx PMC01D yyy
--	--	--	------------	--

xxx= 724, B23, B48
yyy= 724, 024, 115, 230

Aikareleet

	Mini E-aikareleet	Tähti/kolmio	
Mallit	EAS EBS ECS	DAC 01 PAC 01	DAC 51
			
Mallit (mm) KxLxS	56 x 22.5 x 49 [Mini-E]	80 x 22.5 x 99.5 [D]	81 x 17.5 x 67.2 [Mini-D]
DIN-kiskokotelo	56 x 22.5 x 44 [Mini-E] [F]		
Pistokantakotelo		80 x 36 x 94 [P]	
Toiminta	EAS-Vetohidastus EBS-Intervalli ECS-Symm. työ/tauko	Tähti kolmio	Tähti kolmio
Tulo, tekniset tiedot			
Aika-alue	[10S]: 0.5 s - 10 s [1M]: 0.1 m - 1 m [10M]: 1 m - 10 m	0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s 6 s - 60 s / 60 s - 600 s	0.1 s - 1 s / 1 s - 10 s 6 s - 60 s / 60 s - 600 s
Tähti/kolmio rele (neutraali keskiasento)		50 - 130 ms tähtikolmiokytkentöjen välinen viive	50 - 130 ms tähtikolmiokytkentöjen välinen viive
Lähtö, tekniset tiedot			
	Triakkilähtö 500 mA, 700 mA [F]	1 x SPDT rele (neutraali keskiasento)	1 x SPDT rele (neutraali keskiasento)
Maks. kuorma AC1		8 A / 250 VAC	5 A / 250 VAC
Maks.kuorma DC12		5 A / 24 VDC	5 A / 24 VDC
Sähköinen kesto		>1 x 10 ⁵ toiminnot	>1 x 10 ⁵ toiminnot
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	24-230 VAC / DC [EAS] 24-230 VAC [EBS], [ECS]	24-240 VAC / DC [M24] 380-415 VAC [M40]	24-240 VAC / DC
Hyväksynyt	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA
Tilauuskoodit			
	EAS S M23 ...	DAC01C M24	DAC51C M24
	EAS S M23 ... F	PAC01C M24	
	EBS S M23 ...	DAC01C M40	
	EBS S M23 ... F	PAC01C M40	
	ECS S M23 A ...		
	ECS S M23 B ...		
	ECS S M23 A ... F		
	ECS S M23 B ... F		
	... = Aika-alueen koodi.		

Laskurit

Mekaaniset laskurit

Mallit	EMCT46/EMCT47	E2CT4	E1CT4	ECH4
				

Malli	Micro	Mini	Standard	Yhdistetty aika ja energiamittari
Mitat (mm) KxLxS	13.8 x 25x 35.2 20 x 30 x 36.2	24 x 48 x 53.8	24 x 48 x 49	48 x 48 x 38

Tekniset tiedot, yleistä

Numeroiden lukumäärä	6/7	5	6	7/8
Nollaus	no	kyllä	no	no
Numeroiden korkaus (mm)	4 x 1.7 / 4 x 1.2	4 x 1.7	4 x 1.7	4 x 1.7
Paneelin aukko (mm)	e.g. 27x 14	45 x 22 / 31 x 20	45 x 22 / 31 x 20	46 x 46 X Ø50.5
Kiinnitystapa	Paneli / PCB	Paneli / pohjakiinnitys/ PCB	Paneli / pohjakiinnitys/ PCB	Paneli / DIN-kisko
Suojausluokka	max IP 65	IP 41	IP 41	IP 52 edestä
Pulssi min./max.	1.5 - 24 VDC	24 - 230 VAC 12 - 24 VDC	24 - 230 VAC 12 - 24 VDC	0 - 260 VAC 0 - 260 VDC
Maksimi laskunopeus	10 Hz	10 Hz	10 Hz	10 Hz
Tehonkulutus	70 mW	130 mW	50 mW	1 W / 3 V

Tilauskoodit

	EMCT46xxxxxx	E2CT4xxxxxx	E1CT4xxxxxx	ECH4
	EMCT47xxxxxx			

Elektroniset laskurit

Mallit	FKA	DCT86	DMF861	DMF862
				

Malli	LCD-Panelikiinnitys	LED-Panelikiinnitys	LED-Panelikiinnitys	LED-Panelikiinnitys
Mitat (mm) KxLxS	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24	DIN 48 x 24

Toiminnot

Yhteenlasku	kyllä			
Pulssilaskuri		kyllä	kyllä	2 pulssilaskuria
Paikanosoitus enkooderille			kyllä	Pulssilaskenta ja ajastin,
Taajuus- / kierroslukumittari			kyllä	Pulssi ja taajuusmittaus
Ajastin			kyllä	tai kaksi ajastinta

Tekniset tiedot, yleistä

Numeroiden lukumäärä	8	6	6	6
Nollaus	käsin/autom.	käsin/autom.	käsin/autom.	käsin/autom.
Numeroiden korkaus (mm)	8	8	8	8
Paneli cut-out(mm)	45 x 22	45 x 22	45 x 22	45 x 22
Suojausluokka	IP 65 edestä	IP 65 edestä	IP 65 edestä	IP 65 edestä
Min. power consumption (W/VA)	12000	60000	60000	60000
Syöttöjännite	Lithium akku	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC	10 - 30 VDC
Tulot	NPN/PNP 10 - 260 VAC/DC	NPN/PNP	NPN/PNP	NPN/PNP

Tilauskoodit

	FKAxxxxxx	NI-DCT86xxxxxx	NI-DMF861xxxxxx	NI-DMF862xxxxxx
--	-----------	----------------	-----------------	-----------------

Laskurit

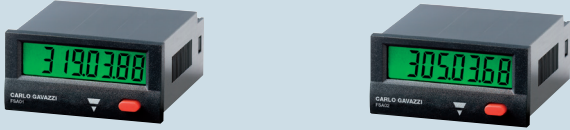
Digitaaliset monitoimiset

Mallit	DMF1461	DMF1462
		
Malli	LED - Panelikiinnitys	LED - Panelikiinnitys
Mitat (mm) KxLxS	DIN 96 x 48	DIN 96 x 48
Toiminnot		
Pulssilaskuri	Kyllä	2 pulssilaskuria, Pulssilaskuri ja ajastin, Pulssi ja taajuusmittaus tai 2 ajastinta
Paikanilmaisu enkooderille	Kyllä	
Taajuus / Kierrosluku	Kyllä	
Ajastin	Kyllä	
Tekniset tiedot, yleistä		
Numeroiden lukumäärä	6	6
Nollaus	käsin/autom.	käsin/autom.
Asettelu Syöttäjännite	-	-
Numeroiden korkaus (mm)	14	14
Paneelin aukko (mm)	92 x 45	92 x 45
Suojausluokka	IP 65 edestä	IP 65 edestä
Maksimi laskunopeus (Hz)	60000	60000
Syöttäjännite	90...260 VAC / 10...30 VDC	90...260 VAC / 10...30 VDC
Tulot	Schmitt-Trigger	Schmitt-Trigger
Tilauskoodit		
	DMF1461xxx0	DMF1462xx0

Tuntilaskurit mekaaniset

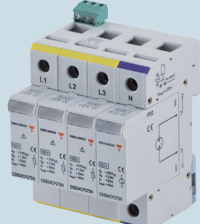
Mallit	E1HM4	E2HM4	E2HM35	E1HM35
				
Malli	Panelikiinnitys	Panelikiinnitys	Panelikiinnitys	DIN-kisko
Mitat (mm) KxLxS	DIN 48 x 24 - DIN 25 x 53	DIN 48 x 48	Ø71.1 x 37.3	90 x 36 x 66
Tekniset tiedot, yleistä				
Numeroiden lukumäärä	7/8	7/8	6	7
Aika-alue	0.01~99999.99h	0.01~99999.99h	0.01~99999.99h	0.01~99999.99h
Numeroiden korkaus (mm)	4	4	3.5	3.5
Paneelin aukko (mm)	45 x 22 / 50 x 25	46 x 46	Ø56.7	-
Suojausluokka	IP 65 edestä	IP 65 edestä	IP 65 edestä	IP 65 edestä
Minimi tehonkulutus (W/VA)	0.5 / 1.2	0.5 / 1.2	0.8 / 0.4	1 / 2.5
Syöttäjännite	20...264 VAC 10...130 VDC / 24 VDC	20...264 VAC - 100...130 VAC 10...30 VDC	115...230 VAC 10...80 VDC	230 VAC 10...27 VDC
Tilauskoodit				
	E1HM4xxxxxx	E2HM4xxxxxx	E2HM35xxxxxx	E1HM35xxxxxx

Laskurit

Tuntilaskurit LCD			Aseteltavat elektroniset laskurit
Mallit	FSA01	FSA02	DMF61 / DMF62
			
Malli	LCD Panelikiinnitys	LCD Panelikiinnitys	LCD Panelikiinnitys
Mitat (mm) KxLxS	DIN 24 x 48	DIN 24 x 48	DIN 48 x 48
Tekniset tiedot, yleistä			
Numeroiden lukumäärä	7	8	2 x 6
Aika-alue	0.01 h; h.min	0.01 h; h.min	
Maksimi laskunopeus (Hz)			s. min. h or hh.mm.ss
Asettelu			61 : 1 / 62 : 2
Nollaus	käsin	käsin	pulssilla
Numeroiden korkaus (mm)	8	8	
Paneelin aukko (mm)	45 x 22	45 x 22	45 x 45
Kiinnitystapa	Panelikiinnitys	Panelikiinnitys	Panelikiinnitys
Suojausluokka	IP 65 edestä	IP 65 edestä	IP 65 edestä
Syöttöjännite	Lithium akku (>8vuotta)	Lithium akku (>8vuotta)	90 - 260 VAC 11 - 30 VDC
Lähtö			Rele tai opto
Tulo			2 laskurituloa, portti, nollaus, näppäinlukko, MPI, 4 tuloa (optio)
Tilauskoodit			
	FSA01xxxxxx	FSA02xxxxxx	DMF6101xxxx0 DMF6201xxxx0

Surge arresters

Surge arresters for AC lines

Types	DSF A/P	DSB A 52	DSB P 53	DSB P 54
				
Dimensions HxWxD (mm)	90 x 18 x 72 [51] 90 x 36 x 72 [52] 90 x 54 x 72 [53] 90 x 72 x 72 [54]	90 x 36 x 72	90 x 54 x 72	90 x 72 x 72
Description	No backup fuse Surge arresters for AC lines single or 3phase network types TN-S; TT; IT; TN-C Removable cartridges No leakage current	Surge arresters for AC lines single phase. Removable cartridges	Surge arresters for AC lines three phase Removable cartridges	Surge arresters for AC lines three phase Removable cartridges
Output specifications				
Out (Alarm)	1 x SPDT relay	1 x SPDT relay (option)	1 x SPDT relay (option)	1 x SPDT relay (option)
General specifications				
SPD class	Class II	Class II	Class II	Class II
Max. continuous voltage U _c	150 VAC 300 VAC 385 VAC 460 VAC 550 VAC 750 VAC	275 VAC / 350 VDC 385 VAC / 500 VDC	275 VAC / 350 VDC 385 VAC / 500 VDC 440 VAC / 580 VDC	275 VAC / 350 VDC 385 VAC / 500 VDC 440 VAC / 580 VDC
I _n (8/20)	20 kA 10 kA [DSF5xCA750]	20 kA / pole	20 kA / pole	20 kA / pole
I _{max} (8/20)	50 kA 25 kA [DSF5xCA750]	40 kA / pole	40 kA / pole	40 kA / pole
I _{imp} (10/350)	-	-	-	-
Response time	< 25 ns	< 25 ms with GDT 25 ms (L-N), 100 ms (N-PE) without GDT	< 25 ms	< 25 ms with GDT 25 ms (L-N), 100 ms (N-PE) without GDT
Back-up fuse	Not required up to 200 kArms	125 A gL	125 A gL	125 A gL
Mounitng	DIN rail	DIN rail	DIN rail	DIN rail
Temperature range	-40°C to +80°C -40°F to +176°F	-40°C to +80°C -40°F to +176°F	-40°C to +80°C -40°F to +176°F	-40°C to +80°C -40°F to +176°F
Approvals / Marks	CE, UR (UL 1449 3rd ED.), CSA	CE: IEC61643	CE: IEC61643	CE: IEC61643
References				
For ordering key details, please refer to www.productselection.net				

Surge arresters

Surge arresters for PV systems		Surge arresters for communication lines		
Types	DSF D	DSC	DSB S	DSB DP
				
Dimensions HxWxD (mm)	90 x 36 x 72 [52] 90 x 54 x 72 [53]	90 x 18 x 72 [51] 90 x 36 x 72 [52] 90 x 54 x 72 [53] 90 x 72 x 72 [54]	90 x 12 x 71.5	90 x 12 x 71.5
Description	No backup fuse, 2-pole [52] or 3-pole [53] surge arresters for P.V. installations No leakage	Class I and II Surge arresters for DC systems	Surge arresters for RS485 communication lines Removable cartridges	Surge arresters for Dupline® and Smarthouse® communication lines Removable cartridges
Output specifications				
Out (Alarm)	1 x SPDT relay	1 x SPDT relay	None	None
General specifications				
SPD class	Class II	Class I, II	Class C1/C2/C3 (IEC 60643-21)	Class C1/C2/C3 (IEC 60643-21)
Max. continuous voltage U _c	600 VDC [600, 1200] 1000 VDC [1000] 1200 VDC [1200]	1000 V	6 VDC	18 VDC
I _n (8/20)	20 kA [600, 1200] 12.5 kA [1000]	20 kA / pole	10 kA / pole	10 kA / pole
I _{max} (8/20)	40 kA [600, 1200] 25 kA [1000]	40 kA / pole	20 kA / pole	20 kA / pole
I _{imp} (10/350)	-	12.5 kA / pole	-	-
Response time	< 25 ns	<25 ns	<1 ns	<1 ns
Back-up fuse	Not required up to 200 kArms	N.A.		
Mounting	DIN rail	DIN rail	DIN rail	DIN rail
Temperature range	-40°C to +80°C -40°F to +176°F	-40°C to +80°C -40°F to +176°F	-40°C to +80°C -40°F to +176°F	-40°C to +80°C -40°F to +176°F
Approvals / Marks	CE, UR (UL 1449 3 rd ED.), UTE C 61-740-51, CSA	CE: IEC616431; UTE C61-740-51	CE: IEC 60643-21	CE: IEC 60643-21
References				
	DSF52XD600PV	DSC54CD1000PV	DSB51XXP	DSB51XXDP
	DSF52CD600PV	DSC54XD1000PV		
	DSF52XD1000PV			
	DSF52CD1000PV			
	DSF53XD1200PV			
	DSF53CD1200PV			

Digitaaliset panelimittarit

Virta, jännite ja taajuusmittarit

Mallit	DI3 DIN	DI3 72
		
Mitat (mm) KxLxS	89 x 52.5 x 58.5	72 x 72 x 75.5
Toiminta	3-num. mittari 1-vaihe AC, DC. Jännite-/virtamittari, taajuusmittari.	Mikroprosessoripohjainen osoitin AC/DC Virta-/jännitemittari taajuusmittari 3-mum. näyttö pun. LED.Korkeus 12.4mm
Tulo, tekniset tiedot		
Tuloalueet	1 A / 100 VAC [AV1] 5 A / 500 VAC [AV5] 1 A / 60 mV / 100 V / 500 VDC [AV6] 1 Hz to 1000 Hz [F1K]	[AV1]: 1 AAC / 100 VAC [AV5]: 5 AAC / 500 VAC [AV6]: 1 ADC / 60 mV / 100 V / 500 VDC
Tarkkuus	0.5% FS (0.1% FS taajuus-mittari)	±0.5% FS
Näyttö	Maks.	999 [AV1 / AV5], 000 [AV1 / AV5]
	Min.	000 [AV1 / AV5] -99 [AV6]
Alueen valinta/ desim. pilkun sijainti	Valittavissa DIP-kytkimellä	Valittavissa DIP-kytkimellä
Näytön päivitys	1 kertaa/s	1 kertaa/s
Tekniset tiedot, yleistä		
Syöttöjännite	24 VAC [A] 48 VAC [B] 115 VAC [C] 230 VAC [D]	24 VAC [A], 48 VAC [B], 115 VAC [C], 230 VAC [D]
Optiot		IP65 [EX]
Turvastandardit	EN 61010-1, IEC 61010-1, VDE0411	EN 61010-1, IEC 61010-1, VDE0411
Hyväksynnät	CE - CSA	CE - CSA
Tilauskoodit		
Katso www.productselection.net		

Digitaaliset panelimittarit

Virta ja jännitemittarit

Mallit

LDI 35 AV0

LDI 35 AV2



Mitat (mm) KxLxS

48 x 96 x 83

48 x 96 x 83

Toiminta

Mikroprosessoripohjainen osoitin / säädin
AC/DC virta-/jännitemittari
3½-num. tai 3-num.+kiinteän nollan
näyttö

Mikroprosessoripohjainen osoitin / säädin
AC/DC virta-/jännitemittari
3½-num. tai 3-num.+kiinteän nollan
näyttö

Tulo, tekniset tiedot

Tuloalueet

Virta: 2 mA DC,
20 mA DC
Jännite: 200 mV DC,
20 VDC, 200 VDC
[AV0]

Virta: 2 A AC / DC
5 A AC / DC
Jännite: 200 V AC / DC,
500 V AC / DC
[AV2]

Tarkkuus

±0.3% FS

DC: ±0.3% FS,
AC: ±0.5% FS

Näyttö

Maks.

3½-num: 1999,
3+0-num: 9990

3½-num: 1999,
3+0-num: 9990

Min.

3½-num: -1999,
3+0-num: -1990

3½-num: -1999 (DC),
0 (AC), 3+0-num: -1990
(DC), 0 (AC)

Vastus

Alueen valinta/desim.pilkun
sijainti

Ohjelmoitava

Ohjelmoitava

Näytön päivitys

4 kertaa/s

4 kertaa/s

Toiminnot

Salasanasuojaus.
Skaalauskerroin
Diagnostiikka
Digitaal.suodatin ohjelm.
Maks. näytön pito

Salasanasuojaus
skaalauskerroin
Diagnostiikka
Digitaal. suodatin ohjelm.
Maks. näytön pito

Lähtö, tekniset tiedot

Asetusarvot

1 Optio hälytys [1]
5 A / 250 VAC / DC.
Apujännitelähtö 40 mA / 15 VDC [AX]

1 Optio hälytys [1]
5 A / 250 VAC / DC.
Apujännitelähtö 40 mA / 15 VDC [AX]

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite

120 [E], 230 [D], 240[F], 24 [A],
48 [B], 115 [C] VAC, 9-32 [3] VDC,
40-150 [6] VDC

120 [E], 230 [D], 240[F], 24 [A],
48 [B], 115 [C] VAC, 9-32 [3] VDC,
40-150 [6] VDC

Optiot

IP65[IX], apujännitelähtö [AX],
tropiikkisuojaus [XT]

IP65[IX], apujännitelähtö [AX],
tropiikkisuojaus [XT]

Turvastandardit

EN 61010-1, IEC 61010-1,
VDE0411

EN 61010-1, IEC 61010-1,
VDE0411

Hyväksynnät

CE - c CSA us

CE - c CSA us

Tilauskoodit

Katso www.productselection.net

Digitaaliset panelimittarit

Virta- ja jännitemittarit

Mallit	LDM 30	LDM 35 H	LDM 40
			
Mitat (mm) KxLxS	48 x 96 x 83	48 x 96 x 83	48 x 96 x 83
Toiminta	3-num.+kiinteä nolla mikroprosessoripohjainen osoitin, pun. LED näyttö	3½-num. mikroprosessoripohjainen osoitin ja säädin, 3 ½-num.tai 3-num.+kiinteä 0 pun. LED näyttö	4-num.mikroprosessoripohjainen osoitin ja säädin
Tulo, tekniset tiedot			
Tuloalueet	1A/100VAC [AV1]; 5A/500VAC [AV5]	(0.2-2-20 mA, 0.2-2-20 V) [LSE]; (0.2- 2-5 A, 20-200-500 V) [HSX]; DC ja AC TRMS	(0.2-2-20 mA, 0.2-2-20 V) [LSE]; (0.2- 2-5 A, 20-200-500 V) [HSX]; DC ja AC TRMS
Tarkkuus	±0.5%FS, ±1DGT	DC: ±(0.3%RDG + 3DGT) AC: ±(0.5%RDG + 3DGT)	DC: ±(0.1%RDG + 2DGT) AC: ±(0.3%RDG + 2DGT)
Näyttö	Maks.	9990	9999
	Min.	000	0 (AC) -9999 (DC) 4-digit LED red
Alueen valinta/desim.pilkun sijainti	Valittavissa DIP-kytkimillä	Ohjelmoitava	Ohjelmoitava
Näytön päivitys	2 kertaa/s	5 kertaa/s	5 kertaa/s
Toiminnot			
		Signaalin/näytön skaalaus. Digit.suodatin, Huippu ja notko	Signaalin/näytön skaalaus. Digit.suodatin, Huippu ja notko
Lähtö, tekniset tiedot			
		Maks. 2 hälytysrelettä, [1-2]	Maks. 2 hälytysrelettä Analogilähdöt 0-20mA, 0-10 [AV], RS485
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	24 / 48V AC [B], 115 / 230V AC [D]	90 - 260V AC/DC [H], 18 - 60V AC/DC [L]	90 - 260V AC/DC [H], 18 - 60V AC/DC [L]
Optiot	Tropiikkisuojaus [XT], IP65 [IX]	Tropiikkisuojaus [TX]	Tropiikkisuojaus [T]
Turvastandardit	EN61010-1 IEC61010-1		EN61010-1 IEC61010-1
Hyväksynnät	CE - c UR us - c CSA us	CE - c UR us - c CSA us	CE - c UR us - c CSA us
Tilauuskoodit			
Katso www.productselection.net			

Digitaaliset panelimittarit

Modulaariset mittarit ja signaalin muunnin

Mallit	UDM 35	UDM40/USC	UDM 60
			
Mitat (mm) KxLxS	48 x 96 x 105	44 x 113 x 107 (USC) 48 x 96 x 105 (UDM40)	48 x 96 x 105
Toiminta	MODULAARINEN Mikroprosessoripohjainen mittari/säädin AC/DC Virta-/jännitemittari vastus, lämpötilan mittaus	MODULAARINEN Mikroprosessoripohjainen mittari/säädin AC/DC Virta-/jännitemittari vastus, lämpötilan mittaus	MODULAARINEN 6-num. mikroprosessoripohjainen mittari/säädin
Tulo, tekniset tiedot			
Tuloalueet	0.2-2-20 mA DC / AC 0.2-2-20V DC / AC [LSX] + AUX 13 VDC [LSE] tai 25 VDC [LSF]; 0.2-2-5 A DC / AC; 20-200-500 V DC / AC [HSX]; TC: J-K-S-T-E, Pt100-250-500- 1000 [TRX]; 0.02-0.2-2-20 kΩ [TRX] 0.001Hz - 50kHz DC signaalille [TF1] 0.001Hz - 50kHz AC signaalille [TF2]	0.2-2-20 mA DC / AC 0.2-2-20 V DC / AC [LSX] + AUX 13 VDC [LSE] tai 25 VDC [LSF]; 0.2-2-5 A DC / AC; 20-200-500 V DC / AC [HSX]; TC: J-K-S-T-E, Pt100-250-500- 1000 [TRX]; 0.02-0.2-2-20 kΩ [TRX] 0.001Hz - 50kHz DC signaalille [TF1] 0.001Hz - 50kHz AC signaalille [TF2]	Nopeus, taajuus, määrä, jakso, yhteenlaskenta 0.001Hz - 50kHz DC signaalille [TF1] 0.001Hz - 50kHz AC signaalille [TF2]
Tarkkuus	0.1% RDG	0.1% RDG	±(0.001%RDG + 3DGT)
Näyttö	Maks. 1999 Min. 0 (AC) -1999 (DC), 3 1/2-num. LED punainen	9999 0 (AC) -9999 (DC), 4-num LED. Värit: pun., vihr., oranssi.	9 999 999 0 6-DGT, LCD Taustavalaistua näyttö
Alueen valinta/desim.	Ohjelmoitava	Ohjelmoitava	Ohjelmoitava
Näytön päivitys	5 kertaa/s	5 kertaa/s	
Toiminnot			
	Salasanasuojaus Skaalauskerroin Min.Maks. muisti Ohjelmoitava digitaalisuodatin Alueen valinta Ohjelmointi myös PC:llä	Salasanasuojaus Skaalauskerroin Min. Maks. Muisti 16 limerisointipistettä. Ohjelmoita digitaalisuodatin. Alueen valinta Ohjelmointi myös PC:llä	Signaali/näytön skaalaus. Analogialähdön skaalus. Digit.suodatin. Huippu ja notko Linearisointi. Tulojen yhdistelmä määritellyjen toimintojen mukaan. Pulssien mittaus ja laskenta.
Lähtö, tekniset tiedot			
Valittavissa	Analog 0 - 20mA, 0 - 10V [AV], Sarjaportti RS485 [SX], Sarjaportti RS232 [SY], Yksi. relelähtö [R1], Kaksoisrelelähtöt [R2], 2-rele+ 2 x avoin kollektorilähtö +[R4], 4-relelähtöä [R5]	Analog 0 - 20mA, 0 - 10V [AV], Sarjaportti RS485 [SX], Sarjaportti RS232 [SY], Yksi. relelähtö [R1], Kaksoisrelelähtöt [R2], 2-rele+ 2 x avoin kollektorilähtö +[R4], 4-relelähtöä [R5]	Analog 0 - 20mA, 0 - 10V [AV], Sarjaportti RS485 [SX], Sarjaportti RS232 [SY], Yksi. relelähtö [R1], Kaksoisrelelähtöt [R2], 2-rele+ 2 x avoin kollektorilähtö +[R4], 4-relelähtöä [R5]
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	90 - 260 AC/DC [H], 18 - 60 VAC/DC [L] 10 - 28 VDC[3]	90 - 260 AC/DC [H], 18 - 60 VAC/DC [L] 10 - 28 VDC[3]	90 - 260 AC/DC [H], 18 - 60 VAC/DC [L] 10 - 28 VDC[3]
Optiot	Tropiikkisuojaus [TX]	Tropiikkisuojaus [TX]	Tropiikkisuojaus [TX]
Turvastandardit	EN 61010-1, IEC 61010-1	EN 61010-1, IEC 61010-1	EN 61010-1, IEC 61010-1
Hyväksynnät	CE - c UR us - c CSA us	CE - c UR us - c CSA us	CE - c UR us - c CSA us vireillä
Tilauskoodit			

Katso www.productselection.net

Lisälaitteet ja muuntimet

	Sarjaliikennemuunnin		Ethernet muunnin/käytävä	M-bus muunnin
Mallit	SIU-PC2	SIU-PC3	SIU-TCP2	VMU-B
				
Mitat (mm)KxLxS	Edestä: 100 x 67	Edestä: 60 x 37.5	Edestä: 78 x 65	Edestä: 90 x 17.5
Toiminta	RS422 / RS485 - RS232 muunnin	RS422 / RS485 - USB muunnin	Ethernet sovitin -> RS232/485 Yhdyskäytävä	Modbus - M-bus muunnin
Portti 1				
Liitännät	RS232 9-napainen, naaras	USB tyyppi A	Ethernet, 10 / 100 Mbps RJ45	RS485
Datsiirtonopeus	Max 230400 Baud	Max 961.6 kBaud	Max 230400 Baud	
Portti 2				
Liitännät	RS422, RS485 2-ja 4-johdin kytkentä	RS232, RS485 2-johdin kytkentä	RS232, RS485 2-ja 4-johdin kytkentä	M-bus
Tekniset tiedot, yleistä				
Syöttöjännite	12 - 30 VDC Suositus: SPD12-101 (120 - 240 VAC/DC)	USB portin kautta	9 - 30 VDC AD5V1A: AC/DC virtalähde lisävaruste	18 - 260 VAC/DC
Hyväksynnät	CE - FCC	CE - FCC	CE	CE
Tilauskoodit				
	SIU PC2	SIU PC3	SIU TCP2	VMUBM1US1B1X01
	SIU PC2I (2kV eristetty)			

Turvareleet

Hätä-seis

Mallit	NES02D	NES13D	NDS12B	NA13CT
				
Mitat (mm) KxLxS	99 x 22.5 x 114	99 x 22.5 x 114	99 x 22.5 x 114	99 x 22.5 x 114
Turvaluokka	Luokkaan 4 asti (EN ISO 13849-1:2008)	Luokkaan 4 asti (EN ISO 13849-1:2008)	Luokkaan 2 asti (EN 13849-1: 2007)	3 (EN 954-1)
Suoritusaste	e	e		
Kuvaus	Luokka 0 hätä-seis moduli (mech. switches)	Luokka 0 hätä-seis moduli (mech. switches)	Luokka 1 hätä-seis moduli	Luokka 1 hätä-seis moduli

Tulo, tekniset tiedot

	2 x NO turvarele	3 x NO turvarele + 1 NC rele	1 x NO turvarele. 1 x NO turvarele viiveellä 1 x NO apurele.	3 x NO turvarele + 1 NC rele
Maks. kuorma AC1	6 A @ 230 VAC	6 A @ 230 VAC	5 A @ 230 VAC	6 A @ 230 VAC
Maks. kuorma DC12	6 A @ 24 VDC	6 A @ 24 VDC	5 A @ 24 VDC	
Sähköinen kesto	> 10 ⁵ toimintoa	> 10 ⁵ toimintoa	> 10 ⁵ toimintoa	> 10 ⁵ toimintoa

Tulo, tekniset tiedot

Tyyppi	2 x NO, jännitevapaa	2 x NO, jännitevapaa	2 x NO, jännitevapaa	
--------	----------------------	----------------------	----------------------	--

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite	24 VAC / DC -15% +10%	24 VAC / DC -15% +10%	24 VAC / DC ±10%	18 VAC ±10% 24 VDC ±10%
Ruuviliittimet	Kiinteät [SA, SC] Irroitettavat [DA, DC]	Kiinteät [SA, SC] Irroitettavat [DA, DC]	Kiinteät [SA] Irroitettavat [DA]	Kiinteät
Käynnistys	Automaattinen/ Manuaal. [SA, DA] Valvottu manuaal. [SC, DC]	Automaattinen/ Manuaal. [SA, DA] Valvottu manuaal. [SC, DC]	Automaattinen / Manuaal.	Automaattinen / Manuaal.
Hyväksynnät	CE - UL - TÜV	CE - UL - TÜV	CE	CE - UL

Tilauuskoodit

	NES02DB24SA	NES13DB24SA	NDS12BB24SA	NA13CT
	NES02DB24SC	NES13DB24SC	NDS12BB24DA	
	NES02DB24DA	NES13DB24DA		
	NES02DB24DC	NES13DB24DC		

Turvareleet

	Kahden käden yksikkö	Turvamatot ja turvareunat	
Mallit	ND12D	NSE02C	NST02C
			
Mitat (mm) KxLxS	99 x 22.5 x 114	80 x 22.5 x 99.5	80 x 22.5 x 99.5
Turvaluokka	4 (EN 954-1)	3 (EN 13849-1: 2007)	3 (EN 13849-1: 2007)
Suoritustaso		b (EN ISO 13849-1:2008)	b (EN ISO 13849-1:2008)
Kuvaus	Kahden käden turvamoduuli	Turvamatto ja reunamoduuli	Turvamattomoduuli
Tulo, tekniset tiedot			
	2 x NO turvarele	2 x NO turvarele	2 x NO turvarele
Maks. kuorma AC1	8 A @ 230 VAC	5 A @ 230 VAC	5 A @ 230 VAC
Maks. kuorma DC12		5 A @ 24 VDC	5 A @ 24 VDC
Sähköinen kesto	> 10 ⁵ toimintoa	> 10 ⁵ toimintoa	> 10 ⁵ toimintoa
Tulo, tekniset tiedot			
Tyyppi	2 x NO, 2 x NC, jännitevapaa	2-johdin matto tai turvareuna	4-johdin matto (SM...)
Tekniset tiedot, yleistä			
Syöttöjännite	24 VAC/DC -15% +10% 110 VAC -15% +10% [110CG] 230 VAC -15% +10% [230CG]	24 VAC/DC ±15%	24 VAC/DC ±15%
Ruuviliittimet	Kiinteät	Kiinteät	Kiinteät
Käynnistys	Automaattinen	Automaattinen/ Manuaal. [SA, DA] Valvottu manuaal. [SC, DC]	Automaattinen/ Manuaal. [SA, DA] Valvottu manuaal. [SC, DC]
Hyväksynät	CE - UL - TÜV	CE - TÜV	CE - TÜV
Tilauskoodit			
	ND12D	NSE02CB24SA	NST02CB24SA
	ND12D110CG	NSE02CB24SC	NST02CB24SC
	ND12D230CG		

Turvareleet

Turvaportti

Mallit

NSO02

NSO13

NSC02

NSC13



Mitat (mm) KxLxS	99 x 22.5 x 114	99 x 22.5 x 114	99 x 22.5 x 114	99 x 22.5 x 114
Turvaluokka	Luokkaan 4 asti (EN ISO 13849-1:2008)	Luokkaan 4 asti (EN ISO 13849-1:2008)	Luokkaan 4 asti (EN ISO 13849-1:2008)	Luokkaan 4 asti (EN ISO 13849-1:2008)
Suoritustaso				
Kuvaus	Turvaportti moduuli	Turvaportti moduuli	Turvaportti moduuli	Turvaportti moduuli

Tulo, tekniset tiedot

	2 x NO turvarele	3 x NO turvarele + 1 NC rele	2 x NO turvarele	3 x NO turvarele + 1 NC rele
Maks. kuorma AC1	6 A @ 230 VAC	6 A @ 230 VAC	5 A @ 230 VAC	6 A @ 230 VAC
Maks. kuorma DC12	6 A @ 24 VDC	6 A @ 24 VDC	6 A @ 24 VDC	6 A @ 24 VDC
Sähköinen kesto	> 10 ⁵ toimintoa	> 10 ⁵ toimintoa	> 10 ⁵ toimintoa	> 10 ⁵ toimintoa

Tulo, tekniset tiedot

Tyyppi	2 x NO, SMS tai mekaaninen	2 x NO, SMS tai mekaaninen	1 x NO, 1 x NC, SMS tai mekaaninen	1 x NO, 1 x NC, SMS tai mekaaninen
--------	----------------------------	----------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttöjännite	24 VAC/DC -15% +10%	24 VAC/DC -15% +10%	24 VAC/DC -15% +10%	24 VAC/DC -15% +10%
Ruuviliittimet	Kiinteät [SA, SC] Irroitettavat [DA, DC]	Kiinteät [SA, SC] Irroitettavat [DA, DC]	Kiinteät [SA, SC] Irroitettavat [DA, DC]	Kiinteät [SA, SC] Irroitettavat [DA, DC]
Käynnistys	Automaattinen/ Manuaal. [SA, DA] Valvottu manuaal. [SC, DC]	Automaattinen/ Manuaal. [SA, DA] Valvottu manuaal. [SC, DC]	Automaattinen/ Manuaal. [SA, DA] Valvottu manuaal. [SC, DC]	Automaattinen/ Manuaal. [SA, DA] Valvottu manuaal. [SC, DC]
Hyväksynnot	CE - UL - TÜV	CE - UL - TÜV	CE - UL - TÜV	CE - UL - TÜV

Tilauuskoodit

NSO02DB24SA	NSO13DB24SA	NSC02DB24SA	NSC13DB24SA
NSO02DB24SC	NSO13DB24SC	NSC02DB24SC	NSC13DB24SC
NSO02DB24DA	NSO13DB24DA	NSC02DB24DA	NSC13DB24DA
NSO02DB24DC	NSO13DB24DC	NSC02DB24DC	NSC13DB24DC

Turvareleet

	Valoverhot	Hissit	Pysäytyksen valvonta	Laajennus moduuli
Mallit	NLG02D NLG13D	NA12DLIFT	MF1C	NE14D
				
Mitat (mm) KxLxS	99 x 22.5 x 114	99 x 22.5 x 114	80 x 45 x 99.5	99 x 22.5 x 114
Turvaluokka	Luokkaan 4 asti (EN 954-1)		3 (EN 954-1)	Luokkaan 4 asti
Suoritustaso	^e (EN ISO 13849-1:2008)			^e (EN ISO 13849-1:2008)
Kuvaus	Valoverho moduuli	Hissin pysäytys moduuli (EN 81-1, 81-2, EN 12015, EN 12016)	Pysäytyksenvalvonta moduuli 1- tai 3-vaihe	Laajennusmoduuli
Tulo, tekniset tiedot				
	2 x NO turvarele [NLG02] 3 x NO turvarele + 1 NC rele [NLG13]	2 x NO turvarele	2 x NO turvarele	4 x NO turvarele + 1 NC (takaisinkytkentä)
Maks. kuorma AC1	6 A @ 230 VAC	6 A @ 230 VAC	8 A @ 230 VAC	8 A @ 230 VAC
Maks. kuorma DC12	6 A @ 24 VDC			
Sähköinen kesto	> 10 ⁵ toimintoa	> 10 ⁵ toimintoa	> 10 ⁵ toimintoa	> 10 ⁵ toimintoa
Tulo, tekniset tiedot				
Tyyppi	2 x NO min 10 mA / 17 V max 60 mA / 38 V [NLG02] max 30 mA / 38 V	2 x NO	Aina 500 VAC asti	2 x NO, jännitevapaa
Tekniset tiedot, yleistä				
Syöttöjännite	24 VDC - 15% +10%	24 VAC/DC ±15%	24 VAC/DC ±15%	24 VAC/DC -15% +10% 110 VAC -15% +10% [110CG] 230 VAC -15% +10% [230CG]
Ruuviliittimet	Kiinteät [SA, SC] Irroitettavat [DA, DC]	Kiinteät	Kiinteät	Kiinteät
Käynnistys	Automaattinen/ Manuaal. [SA, DA] Valvottu manuaal. [SC, DC]			
Hyväksynyt	CE - UL - TÜV	CE - TÜV	CE - UL - TÜV	CE - UL - TÜV
Tilauskoodit				
	NLG02D724SA	NA2DLIFT	MF1C	NE14D
	NLG02D724SC			NE14D110CG
	NLG02D724DA			NE14D230CG
	NLG02D724DC			
	NLG13D724SA			
	NLG13D724SC			
	NLG13D724DA			
	NLG13D724DC			

Ohjelmoitava Turvarele

Mallit

CERTUS Master Moduuli

CMM



Mitat KxLxS (mm)	99 x 22.5 x 114
Turvaluokka	4
Turvaluokka SIL	SIL 3, according to IEC 61508 SIL CL 3, according to IEC 62061 PLe ja Cat. 4, according to ISO/EN 13489-1
Suoritustaso	e
Kuvaus	Monipuolinen ohjelmoitava turvarele johon pystyy liittämään erilaisia turvatuotteita. Laajennusmahdollisuus 14 moduuliin asti.

Turvatulot ja lähdöt, tekniset tiedot

CMM Master moduuli	8 digitaalituloa, PNP aktiivinen EN 61131-2 mukaan 2 paria puolijohdeturvälähtöjä (OSSD), PNP aktiivinen 400mA max 24VDC
Digitaalitulojen max. Määrä laajennusmoduuleilla	128
Digitaalilähtöjen max. määrä laajennusmoduuleilla	16 paria (OSD)
Laajennusmoduulien määrä	14

Muut lähdöt ja tulot, tekniset tiedot

Testauslähdöt	4
Ohjelmoitavat digitaaliset lähdöt	2
Tulot käynnistykselle, uudelleenkäynnistykselle, lukitukselle sekä EDM (ulkoiset laitteet)	2

Tekniset tiedot, yleistä

Syöttäjännite	24VDC±20% / syöttö luokan II mukaan
Digitaalitulot	PNP aktiivinen EN 61131-2 mukaan
OSSD	PNP aktiivinen 400mA max 24VDC
Suojausluokka	IP 20
Suojausluokka liittimet	IP 2x

Mallit

I/O Laajennusmoduulit

C 8I 2O

C 8I / C 16I

C 12I 8TO



Mitat KxLxS (mm)	99 x 22.5 x 114
Turvaluokka	4
Suoritustaso	e
Kuvaus	Laajennusmoduuli

Tekniset tiedot, yleistä

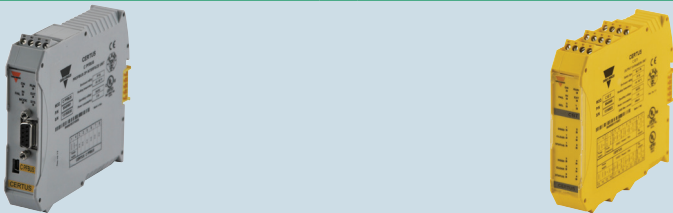
PFHd (IEC 61508:1998)	5.72E-9	5.75E-9 (C 8I); 7.09E-9 (C 16I)	3.24E-9
Syöttäjännite	24VDC ± 20%		
Lämmöntuotto moduulissa	max 3W		
Digitaalitulot	8 / PNP aktiivinen EN 61131-2 mukaan	8 (C 8I) / 16 (C 16I)	12 / PNP aktiivinen EN 61131-2 mukaan.
Testauslähdöt	4 kpl antureiden seurantaan, oikosulkutilanteisiin ja ylikuormitukseen	4 kpl antureiden seurantaan, oikosulkutilanteisiin ja ylikuormitukseen	8 kpl antureiden seurantaan, oikosulkutilanteisiin ja ylikuormitukseen

Ohjelmoitava Turvarele

OSSD + Relelaajennusyksikkö

Mallit	C 2OSSD / C 4OSSD	C 2R / C 4R
		
Mitat KxLxS (mm)	99 x 22.5 x 114	
Turvaluokka	4	
Suoritusaste	e	
Kuvaus	Laajennusmoduuli	
Tekniset tiedot, yleistä		
PHFd (IEC 61508:1998)	3.16E-9 (C 2OSSD) / 3.44E-9 (C 4OSSD)	
Syöttäjännite	24VDC ± 20%	
Lämmöntuotto moduulissa	max 3W	
Digitaalilähdöt	2 (C 2OSSD); 4 (C 4OSSD)	
Releen jännitekesto	240VAC	
Releen virrankesto	max 6A	
Liitännät	2 NO + 1 NC (C 2R) kytkettävissä yhteen OSSD-pariin 4 NO + 2 NC (C 4R) kytkettävissä kahteen OSSD-pariin	

Väyläliitännämoduuli muihin järjestelmiin + Väyläliitännämoduuli hajauttamiseen

Mallit	C DDC	C BT
		
Mitat (mm) KxLxS	99 x 22.5 x 114	
Safety category	4	
Suoritusaste	e	
Function	Väyläliitännämoduulit yleisimpiin teollisuusväyliin	Väyläliitännämoduuli turvareleen toimintojen hajauttamiseen. Helpottaa ja yksinkertaistaa kytkentäjä pitkällä tuotantolinjoilla.

Tekniset tiedot, yleistä

Liitännätapa	Suojattu kaapeli, kytkentävaatimukset kuten RS485-väylässä	
Maksimietäisyys	100m	
Maskimäärä CBT moduuleita järjestelmässä	5	
Käyttötapa	C PFBUS - Profibus C DNET - DeviceNET C CAN - CANopen C EIP - Ethernet IP C ECAT - EtherCAT C PFINET - PROFINET C OMMS - Universal Serial Bus	C BT1 – 1 liitäntä (1 tulo tai 1 lähtö) C BT2 – 2 liitäntää (1 tulo ja 1 lähtö) C BT1 on sijoitettu joko ensimmäiseksi tai viimeiseksi ja se liitetään verkkoon yhdellä kaapelilla, kun taas C BT2 sijoitetaan keskelle.

Teholähteet

1-vaiheiset teholähteet

Mallit	5 / 10 / 18W	30 / 60W	90 / 100W
			

Mitat (mm) KxLxS	90 x 22.5 x 114	90 x 40.5 x 114	90 x 54 x 114
------------------	-----------------	-----------------	---------------

Lähtö, tekniset tiedot

Jännite	5 VDC	12 VDC	15 VDC	24 VDC	12 VDC	24 VDC	48 VDC	12 VDC	24 VDC	48 VDC
Virta SPD 5 W	1 A	420 mA	340 mA	210 mA						
Virta SPD 10 W	2 A	840 mA	670 mA	420 mA						
Virta SPD 18 W	3 A	1.5 A	1.2 A	750 mA						
Virta SPD 30 W					2.5 A	1.25 A	625 mA			
Virta SPD 60 W					5 A	2.5 A	1.25 A			
Virta SPD 90 W									3.8 A	
Virta SPD 100 W								8.4 A	4.2 A	2.1 A
Syöttöjänniteregulointi		±1%				±0.5%			±1%	
Kuormanregulointi		±2%				±0.5%			±1%	
Hyötysuhde	75%	77%	77%	77%	86%	89%	89%		85%	

Tulo, tekniset tiedot

Jännitealue	Monijännite: 90 - 265 VAC 120 - 370 VDC	Monijännite: 85 - 264 VAC 190 - 375 VDC	Monijännite: 90 - 264 VAC 120 - 375 VDC
Taajuusalue	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz

Tekniset tiedot, yleistä

Ympäristön lämpötila	-40°C - +71°C	-40°C - +71°C	-35°C - +71°C
Varastointi lämpötila	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C
Kuormitus (>60°C)	3 %/°C	2.5 %/°C	2.5 %/°C
Hyväksynnät	cULus - TÜV - CE - Luokka I DIV2	cULus - TÜV - CE - Luokka I DIV2	cULus - TÜV - CE - Luokka I DIV2
Asennus	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Liitännät	Ruuviliittimet/Jousiliittimet (B)	Ruuviliittimet/Jousiliittimet (B)	Ruuviliittimet/Jousiliittimet (B)

Erityisominaisuudet

	Säädettävä lähtöjännite, kiinteä häiriösuojaus, oikosulkusuojauus, ylikuormitussuojauus (110-135%)	Säädettävä lähtöjännite, kiinteä häiriösuojaus, oikosulkusuojauus, ylikuormitussuojauus (110-135%), lähtöjännitesignaali VDC "Power ready" (vain mallissa 24 VDC)	Säädettävä lähtöjännite, kiinteä häiriösuojaus, oikosulkusuojauus, ylikuormitussuojauus (102-108%), PFC, ylijännitesuojauus (102-106%), Lähtöjännitesignaali VDC "Power ready"
LED osoitus "syöttöjännite ON"	Kyllä	Kyllä	Kyllä
LED osoitus DC "alhainen taso"	Kyllä	Ei - SPD24 Transistorilähdöllä	Kyllä, relelähdöllä

Tilauskoodit

5 VDC			
Ruuviliittimet	SPD05051 / SPD05101 / SPD05181		
Jousiliittimet	SPD05051B / SPD05101B / SPD05181B		
12 VDC			
Ruuviliittimet	SPD12051 / SPD12101 / SPD12181	SPD12301 / SPD12601	SPD121001
Jousiliittimet	SPD12051B / SPD12101B / SPD12181B	SPD12301B / SPD12601B	
24 VDC			
Ruuviliittimet	SPD24051 / SPD24101 / SPD24181	SPD24301 / SPD24601	SPD24901L / SPD241001L
Jousiliittimet	SPD24051B / SPD24101B / SPD24181B	SPD24301B / SPD24601B	
48 VDC			
Ruuviliittimet		SPD48301 / SPD48601	SPD481001
Jousiliittimet		SPD48301B / SPD48601B	

Teholähteet

1-vaiheiset teholähteet

Mallit	120W / 120W(N)	240W	300W	480W
				

Mitat (mm) KxLxS	124.5 x 64 x 123.6	124.5 x 83.5 x 123.6	124.5 x 83.5 x 123.6	124.5 x 175.5 x 123.6
------------------	--------------------	----------------------	----------------------	-----------------------

Lähtö, tekniset tiedot

Jännite	12 VDC	24 VDC	48 VDC	24 VDC	48 VDC	24 VDC	48 VDC	24 VDC	48 VDC
Virta	10 A	5 A	2.5 A	10 A	5 A	12.5 A	6.25 A	20 A	10 A
Syöttöjänniteregulointi		±0.5%	±0.5%		±0.5%		±0.5%		±0.5%
Kuormanregulointi		±1%	±1%		±1%		±1%		±1%
Hyötysuhde	84%	86%	86%	89%	90%	89%	90%	89%	90%

Tulo, tekniset tiedot

Jännitealue	Automaattinen valinta: 90 - 132 VAC, 180 - 264 VAC, 120 - 375 VDC	Automaattinen valinta: 93 - 132 VAC, 186 - 264 VAC, 210 - 370 VDC	Automaattinen valinta: 90 - 264 VAC, 210 - 375 VDC	Automaattinen valinta: 93 - 132 VAC, 186 - 264 VAC, 210 - 370 VDC
Taajuusalue	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
PFC	0.7	0.7	0.75	0.99

Tekniset tiedot, yleistä

Ympäristön lämpötila	-35°C - +71°C	-40°C - +71°C	-30°C - +71°C	-40°C - +71°C
Varastointi lämpötila	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C
Kuormitus (>60°C)	2.5 % /°C	2.5 % /°C	2.5 % /°C	2.5 % /°C > 56°C
Hyväksynät	cULus - TÜV - CE - Luokkal DIV2	cULus - TÜV - CE - Luokkal DIV2	cULus - TÜV - CE - Luokkal DIV2	cULus - TÜV - CE - Luokkal DIV2
Asennus	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Liitännät	Ruuviliittimet / Juosiliittimet (B)	Ruuviliittimet / Juosiliittimet (B)	Ruuviliittimet / Juosiliittimet (B)	Ruuviliittimet / Juosiliittimet (B)

Erityisominaisuudet

	Säädettävä ulostulojännite. Kiinteä häiriösuojaus, oikosulkusuojaus, ylikuormitussuojaus (110-145%). Rinnakkaiskytkentä max 3 kpl teholähteitä. Tehokerroin (PFC) valvonta vain mallissa (N)	Säädettävä ulostulojännite. Kiinteä häiriösuojaus, oikosulkusuojaus, ylikuormitussuojaus (110-145%). Rinnakkaiskytkentä max 3 kpl teholähteitä vakiona. Tehokerroin (PFC) valvonta	Rinnakkaiskytkentä, PFC ja toiminnassa kosketin.	Säädettävä ulostulojännite. Kiinteä häiriösuojaus, oikosulkusuojaus, ylikuormitussuojaus (120-140%) rinnakkaiskytkentä max 3 kpl teholähteitä vakiona. Tehokerroin (PFC) valvonta.
LED osoitus "syöttöjännite ON"	Kyllä	Kyllä	Kyllä, 24 V (lähtö valmiina)	Kyllä
LED osoitus DC "alhainen taso"	Kyllä - relelähdöllä (SPD24 ainoastaan)	Kyllä - relelähdöllä (SPD24 ainoastaan)	Kyllä	Kyllä - relelähdöllä (SPD24 ainoastaan)

Tilauskoodit

12 VDC				
Ruuviliittimet	SPD121201 SPD121201N			
Irroitett. ruuviliittimet	SPD121201B SPD121201BN			
24 VDC				
Ruuviliittimet	SPD241201 SPD241201N	SPD242401	SPD243001	SPD244801
Irroitett. ruuviliittimet	SPD241201B SPD241201BN	SPD242401B	SPD243001B	SPD244801B
48 VDC				
Ruuviliittimet	SPD481201 SPD481201N	SPD482401	SPD483001	SPD484801
Irroitett. ruuviliittimet	SPD481201B SPD481201BN	SPD482401B	SPD483001B	SPD484801B

Teholähteet

3-vaiheiset teholähteet

Mallit	SPD 120W 3-vaihe	SPD 240W 3-vaihe	SPD 480W 3-vaihe	SPD 960W 3-vaihe
				

Mitat (mm) KxLxS	124 x 74.3 x 118.8	124 x 89.0 x 118.8	124 x 150 x 118.8	126.2 x 275.8 x 118.8
------------------	--------------------	--------------------	-------------------	-----------------------

Lähtö, tekniset tiedot

Jännite	12 VDC	24 VDC	24 VDC	48 VDC	24 VDC	48 VDC	24 VDC	48 VDC
Virta	10 A	5 A	10 A	5 A	20 A	10 A	40 A	20 A
Syöttöjänniteregulointi	±1%		±1%		±1%		±1%	
Kuormanregulointi	±1%		±1%		±1%		±1%	
Hyötysuhde	87%	89%	90%	91%	90%	91%	92%	93%

Tulo, tekniset tiedot

Jännitealue	340 - 575 VAC 480 - 820 VDC	340 - 575 VAC 480 - 820 VDC	340 - 575 VAC 480 - 820 VDC	340 - 575 VAC 480 - 820 VDC
Taajuusalue	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
PFC	0.55	0.55	0.65	0.80

Tekniset tiedot, yleistä

Ympäristön lämpötila	-40°C - +71°C	-25°C - +71°C	-30°C - +71°C	-40°C - +71°C
Varastointi lämpötila	-40°C - +85°C	-25°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C
Kuormitus	2.5 % /°C > 61°C	2.5 % /°C > 61°C	2.5 % /°C > 61°C	3.5 % /°C > 61°C
Hyväksynnot	cULus - TÜV - CE	cULus - TÜV - CE	cULus - TÜV - CE	cULus - TÜV - CE
Asennus	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Liitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet / Detach conn.	Ruuviliittimet

Erityisominaisuudet

	Voidaan käyttää 2-tai-3-vaihesena, Rinnankytkentä ja PFC.	Voidaan käyttää 2-tai-3-vaihesena, Rinnankytkentä ja PFC.	Voidaan käyttää 2-tai-3-vaihesena, Rinnankytkentä ja PFC.	Voidaan käyttää 2-tai-3-vaihesena. Aktiivi rinnankytkentä ja PFC.
LED osoitus "syöttöjännite ON"	Kyllä, 24 V lähtö päällä	Kyllä, 24 V lähtö päällä	Kyllä, 24 V lähtö päällä	Kyllä, 24 V lähtö päällä
LED osoitus DC "alhainen taso"	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä

Tilauskoodit

12 VDC				
Ruuviliittimet	SPD121203			
24 VDC				
Ruuviliittimet	SPD241203	SPD242403	SPD244803 SPD244803B	SPD249603 SPD249603L (ilman rinnan ja lähtö valmis toimintaa)
48 VDC				
Ruuviliittimet		SPD482403	SPD484803 SPD484803B	SPD489603

Teholähteet, redundantit moduulit

2-vaihe teholähde				Redundantit moduulit	
Mallit	100W			SPD Redundantti Moduuli	SPM Redundantti Moduuli
					
Mitat (mm) KxLxS	90 x 54 x 114			90 x 54 x 114	91 x 35 x 56
Lähtö, tekniset tiedot					
Jännite	12 VDC	24 VDC	48 VDC	24 VDC	24 VDC
Virta	8.4 A	4.2 A	2.1 A	20 A	10 A
Syöttöjänniteregulointi	±1%				
Kuormanregulointi	±1%				
Hyötysuhde	86%	87%	89%		
Tulo, tekniset tiedot					
Jännitealue	340 - 575 VAC, 480 - 820 VAC			21 - 28VDC	21 - 48 VDC
Taajuusalue	47 - 63 Hz				
PFC	0.55				
Tekniset tiedot, yleistä					
Ympäristön lämpötila	-40°C - +71°C			-40°C - +71°C	
Varastointi lämpötila	-40°C - +85°C			-40°C - +85°C	
Kuormitus (>60°C)	2.5% /°C				
Hyväksynnot	cULus - TÜV - CE - Luokka I DIV2			cULus - TÜV - CE	
Asennus	DIN-kisko			DIN-kisko	DIN-kisko
Liitännät	Ruuviliittimet			Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Erityisominaisuudet					
	Rinnankytkent,PFC ja 24 V lähtö päällä			2 Relelähtöä etävalvontaan	
LED osoitus "syöttöjännite ON"	Kyllä, 24 V lähtö päällä (VainSPD24)			Kyllä, 24 V lähtö päällä (Vain SPD24)	
LED osoitus DC "alhainen taso"	Kyllä				
Tilauskoodit					
12 VDC					
Ruuviliittimet	SPD121002				
24 VDC					
Ruuviliittimet	SPD241002			SPD24RM20	SPM2RM2410
48 VDC					
Ruuviliittimet	SPD481002				

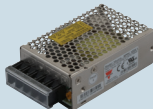
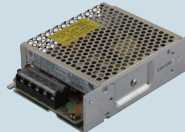
Teholähteet

Matalat 1-vaiheiset teholähteet, DIN-kisko asennus

Mallit	SPM 1	SPM 3	SPM 4	SPM 5
   				
Mitat (mm) KxLxS	91 x 18 x 55.5	91 x 52 x 55.5	91 x 71 x 55.5	91 x 90 x 55.5
Lähtö, tekniset tiedot				
Jännite	5 VDC, 12 VDC, 15 VDC, 24 VDC	5 VDC, 12 VDC, 15 VDC, 24 VDC	5 VDC, 12 VDC, 15 VDC, 24 VDC	5 VDC, 12 VDC, 15 VDC, 24 VDC, 24 VDC (S ver.)
Virta	1.5 A - 0.83 A 0.67 A - 0.42 A	3.0 A - 2.1 A 2.0 A - 1.3 A	7.0 A - 4.5 A 4.0 A - 2.5 A	12 A - 6 A - 5 A 4.2 A - 3.8 A
Syöttöjänniteregulointi	±1%	±1%	±1%	±1%
Kuormanregulointi	±1%	±1%	±1%	±1%
Tulo, tekniset tiedot				
Jännitealue	Autom. valinta: 90 - 264 VAC, 120 - 370 VDC	Autom. valinta: 90 - 264 VAC, 120 - 370 VDC	Autom. valinta: 90 - 264 VAC, 120 - 370 VDC	Autom. valinta: 90 - 264 VAC, 120 - 370 VDC
Taajuusalue	47 - 63Hz	47 - 63Hz	47 - 63Hz	47 - 63Hz
Tekniset tiedot, yleistä				
Ympäristön lämpötila	-25°C - +71°C	-25°C - +71°C	-25°C - +71°C	-25°C - +71°C
Varastointi lämpötila	-25°C - +85°C	-25°C - +85°C	-25°C - +85°C	-25°C - +85°C
Kuormitus (>60°C)	2.5 % /°C	2.5 % /°C	2.5 % /°C	2.5 % /°C
Hyväksynnot	cULus - TÜV - CE - Luokkal DIV2	cULus - TÜV - CE - Luokkal DIV2	cULus - TÜV - CE - Luokkal DIV2	cULus - TÜV - CE - Luokkal DIV2
Asennus	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko	DIN-kisko
Liitännät	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Erityisominaisuudet				
		Säädettävä lähtöjännite	Säädettävä lähtöjännite	Säädettävä lähtöjännite
LED osoitus "syöttöjännite ON"	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
LED osoitus DC "alhainen taso"	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Tilauuskoodit				
5 VDC	SPM1-051	SPM3-051	SPM4-051	SPM5-051
12 VDC	SPM1-121	SPM3-121	SPM4-121	SPM5-121
15 VDC	SPM1-151	SPM3-151	SPM4-151	SPM5-151
24 VDC	SPM1-241	SPM3-241	SPM4-241	SPM5-241
24 VDC (Luokka 2 UL)				SPM5-241S

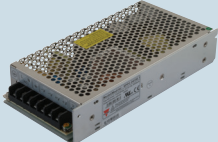
Teholähteet

Koteloidut teholähteet

Mallit	SPPC 25 W	SPPC 35 W	SPPC 50 W	SPPC 75 W
   				
Mitat KxLxS (mm)	79 x 51 x 28.8	101.6 x 63.5 x 33	99 x 82 x 35	129 x 98 x 38
Lähtö, tekniset tiedot				
Jännite	5 V, 12 V, 24 V	5 V, 12 V, 24 V	5 V, 12 V, 15 V, 24 V, 48 V	5 V, 12 V, 24 V, 48 V
Virta	5 A, 2.1 A, 1.1 A	6 A, 3 A, 1.5 A	8 A, 4.2 A, 3.4 A, 2.2 A, 1.12 A	12 A, 6 A, 3.2 A, 1.62 A
Syöttöjänniteregulointi	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
Kuormanregulointi	±2.0%, ±1.0%, ±1.0%	±1.0%	±1.0%	±2.0%
Hyötysuhde (tyyppi) 115 VAC 230 VAC	76%, 80%, 84% 78%, 82%, 85%	79%, 83%, 86% 80%, 84%, 87%	79%, 84%, 85%, 86%, 88% 80%, 85%, 86%, 87%, 89%	79%, 84%, 87%, 88% 80%, 85%, 88%, 89%
Tulo, tekniset tiedot				
Jännitealue	90 - 264 VAC 127 - 370 VDC	90 - 264 VAC 127 - 370 VDC	90 - 264 VAC 27 - 370 VDC	90 - 264 VAC 127 - 370 VDC
Taajuusalue	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
Tekniset tiedot, yleistä				
Ympäristön lämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
Varastointilämpötila	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C
Kuormitus (>50°C)	2% / °C	2% / °C	1.5% / °C	1.5% / °C
Jäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys
Hyväksynnot	UL60950-1 2 nd Ed, IEC 60950-1:2005 (2 nd Ed); EN60950-1:2006	UL60950-1 2 nd Ed, IEC 60950-1:2005 (2 nd Ed); EN60950-1:2006	UL60950-1 2 nd Ed; IEC 60950-1:2005 (2 nd Ed); EN60950-1:2006	UL60950-1 2 nd Ed; IEC 60950-1:2005 (2 nd Ed); EN60950-1:2006
Asennus	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Eritysominaisuudet				
Asennustapa	Horizontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalausta lisätarvike)	Horizontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalausta lisätarvike)	Horizontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalausta lisätarvike)	Horizontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalausta lisätarvike)
Tilauskoodit				
5 VDC	SPPC 525 1	SPPC 535 1	SPPC 550 1	SPPC 575 1
12 VDC	SPPC 1225 1	SPPC 1235 1	SPPC 1250 1	SPPC 1275 1
15 VDC			SPPC 1550 1	
24 VDC	SPPC 2425 1	SPPC 2435 1	SPPC 2450 1	SPPC 2475 1
48 VDC			SPPC 4850 1	SPPC 4875 1

Teholähteet

Kompaktit koteloilut teholähteet

Mallit	SPPC 150 W	SPPC 150 W (PFC) Power Factor Correction	SPPC 200 W	SPPC 240 W
				

Mitat KxLxS (mm)	199 x 98 x 38	194 x 99 x 50	199 x 99 x 50	199 x 99 x 50
------------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Lähtö, tekniset tiedot

Jännite	5 VDC, 12 VDC, 15 VDC, 24 VDC, 48 VDC	5 VDC, 12 VDC, 15 VDC, 24 VDC, 48 VDC	5 V, 12 V, 24 V, 48 V	12 V, 24 V
Virta	26 A, 12.5 A, 10 A, 6.5 A, 3.3A	30 A, 12.5 A, 10 A, 6.3 A, 3.2 A	40 A, 16.7 A, 8.4 A, 4.2 A	20 A, 10 A
Syöttöjänniteregulointi	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%	± 0.5%
Kuormanregulointi	± 1%	± 1%	± 1.0%	± 1.0%
Hyötysuhde (tyyppi)	yli 85%	yli 87%	79%, 84%, 86%, 87.5%	84%, 86%
Sisäänrakennettu aktiivinen PFC		PFC > 0.98 @ 115 VAC; PFC > 0.95 @ 230 VAC	(115 VAC): PF>0.98 (230 VAC): PF>0.96	(115 VAC): PF>0.98 (230 VAC): PF>0.96

Tulo, tekniset tiedot

Jännitealue	88 - 132 VAC 176 - 264 VAC 124 - 186 VDC 248 - 370 VDC	88 - 264 VAC 124 - 370 VDC	85 - 264 VAC 120 - 370 VDC	85 - 264 VAC 120 - 370 VDC
Taajuusalue	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz

Tekniset tiedot, yleistä

Ympäristön lämpötila	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C	-25°C - +70°C
Varastointilämpötila	-40°C - +85°C	-30°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C
Lähdön oikosulkukestoisuus	Pitkäkestoinen, automaattisesti palautuva	Pitkäkestoinen, automaattisesti palautuva	Pitkäkestoinen, automaattisesti palautuva	Pitkäkestoinen, automaattisesti palautuva
Kuormitus (>50°C)	2.5% / °C	2.5% / °C	2% / °C	2% / °C
Jäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys	Koneellinen jäähdytys (sis. rakennettu DC-puhallin ohjataan kuorman ja sisäisen lämpötilan mukaan)	Koneellinen jäähdytys (sis. rakennettu DC-puhallin ohjataan kuorman ja sisäisen lämpötilan mukaan)
Hyväksynnit	CE - cURus - RoHS	CE - cURus - RoHS - CB	UL60950-1 2 nd Ed; IEC 60950-1:2005 (2 nd Ed); EN60950-1:2006	UL60950-1 2 nd Ed; IEC 60950-1:2005 (2 nd Ed); EN60950-1:2006
Asennus	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet

Erityisominaisuudet

Asennustapa	Horisontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalusta lisätarvike)	Horisontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalusta lisätarvike)	Horisontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalusta lisätarvike)	Horisontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalusta lisätarvike)
-------------	--	--	--	--

Tilauskoodit

5 VDC	SPPC-5150 1	SPPC-5150 1F	SPPC 5200 1FC	
12 VDC	SPPC-12150 1	SPPC-12150 1F	SPPC 12200 1FC	SPPC 12240 1FC
15 VDC	SPPC-15150 1	SPPC-15150 1F		
24 VDC	SPPC-24150 1	SPPC-24150 1F	SPPC 24200 1FC	SPPC 24240 1FC
48 VDC	SPPC-48150 1	SPPC-48150 1F	SPPC 48200 1FC	

Teholähteet

Kompaktit koteloilut teholähteet

Mallit	SPPC 320 W	SPPC 480 W	SPPC 600 W	SPPC 800 W
   				
Mitat KxLxS (mm)	199 x 99 x 50	218 x 116.5 x 41	218 x 116.5 x 41	226 x 116.5 x 41
Lähtö, tekniset tiedot				
Jännite	5 V, 12 V, 24 V, 48 V	12 V, 24 V, 36 V, 48 V	12 V, 24 V, 36 V, 48 V	24 V, 48 V
Virta	55 A, 25 A, 13 A, 6.7 A	34 A, 22 A, 14 A, 11 A	(100 - 127 VAC): 34 A, 22 A, 14 A, 11 A (128 - 264 VAC): 42 A, 26.5 A, 17.5 A, 13.6 A	(100 - 127 VAC): 27 A, 14 A (128 - 264 VAC): 33 A, 16.5 A
Syöttöjänniteregulointi	±0.5%	±0.5%, ±0.5%, ±0.5%, ±0.2%	±0.5%	±0.5%
Kuormanregulointi	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
Hyötysuhde (tyyppi)	79%, 84.5%, 87%, 87.5%	88%, 89%, 90%, 90%	88%, 89%, 90%, 90%	88%, 89%
Sisäänrakennettu aktiivinen PFC	(115 VAC): PF>0.98 (230 VAC): PF>0.96	(115 VAC): PF>0.98 (230 VAC): PF>0.96	(115 VAC): PF>0.98 (230 VAC): PF>0.96	(115 VAC): PF>0.98 (230 VAC): PF>0.96
Tulo, tekniset tiedot				
Jännitealue	85 - 264 VAC 120 - 370 VDC	90 - 264 VAC 127 - 370 VAC	90 - 264 VAC 127 - 370 VAC	90 - 264 VAC 127 - 370 VAC
Taajuusalue	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz	47 - 63 Hz
Tekniset tiedot, yleistä				
Ympäristön lämpötila	-25°C - +70°C	-30°C - +70°C	-30°C - +70°C	-30°C - +70°C
Varastointilämpötila	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C	-40°C - +85°C
Kuormitus (>50°C)	2% / °C	2% / °C	2% / °C	2% / °C
Jäähdytys	Koneellinen jäähdytys (sis. rakennettu DC-puhallin ohjataan kuorman ja sisäisen lämpötilan mukaan)	Koneellinen jäähdytys (sis. rakennettu DC-puhallin ohjataan kuorman ja sisäisen lämpötilan mukaan)	Koneellinen jäähdytys (sis. rakennettu DC-puhallin ohjataan kuorman ja sisäisen lämpötilan mukaan)	Koneellinen jäähdytys (sis. rakennettu DC-puhallin ohjataan kuorman ja sisäisen lämpötilan mukaan)
Hyväksynyt	UL60950-1 2 nd Ed; IEC 60950-1:2005 (2 nd Ed); EN60950-1:2006	UL60950-1 2 nd Ed; IEC 60950-1:2005 (2 nd Ed); EN60950-1:2006	UL60950-1 2 nd Ed; IEC 60950-1:2005 (2 nd Ed); EN60950-1:2006	UL60950-1 2 nd Ed; IEC 60950-1:2005 (2 nd Ed); EN60950-1:2006
Asennus	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet	Ruuviliittimet
Erityisominaisuudet				
Asennustapa	Horisontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalausta lisätarvike)	Horisontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalausta lisätarvike)	Horisontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalausta lisätarvike)	Horisontaalinen ja vertikaalinen (DIN-kisko asennusalausta lisätarvike)
Tilauskoodit				
5 VDC	SPPC 5320 1FC			
12 VDC	SPPC 12320 1FC	SPPC 12480 1FC	SPPC 12600 1FC	
15 VDC		SPPC 24480 1FC	SPPC 24600 1FC	SPPC 24800 1FC
24 VDC	SPPC 24320 1FC	SPPC 36480 1FC	SPPC 36600 1FC	
48 VDC	SPPC 48320 1FC	SPPC 48480 1FC	SPPC 48600 1FC	SPPC 48800 1FC

Teholähteet

Matalarakenteinen teholähde, akkulaturi

Mallit

SPM5BC



Mitat KxLxS (mm) 91 x 90 x 57

Lähtö, tekniset tiedot

Nimellisjännite	12 VDC, 24 VDC, 12 VDC, 24 VDC
Latausjännite	13.6 VDC, 27.2 VDC, 13.6 VDC, 27.2 VDC
Virta	2.5 A, 1.25 A, 4.5 A, 2.5 A
Syöttöjänniteregulointi	±1%
Kuormanregulointi	±1%
Hyötysuhde (tyyppi)min. max.	84%, 86%, 84%, 86% 86%, 88%, 86%, 88%

Tulo, tekniset tiedot

Jännitealue	90 - 264 VAC 120 - 375 VDC
Taajuusalue	47 - 63 Hz

Tekniset tiedot, yleistä

Ympäristön lämpötila	-40°C - +51°C
Varastointilämpötila	-40°C - +85°C
Kuormitus (+51°C - +61°C)	2.5% /°C
Jäähdytys	Vapaa ilmajäähdytys

IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-27
Hyväksynnit EN 61000-6-3, EN 55022 luokka B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-6-2, EN 55024, EN 61000-4-2 taso 4, EN 61000-4-3 taso 3, EN 61000-4-4 taso 4, EN 61000-4-5 L-N taso 3, EN 61000-4-6 taso 3, EN 61000-4-8 taso 4, EN 61000-4-11, EN 61204-3, ENV 50204 taso 2

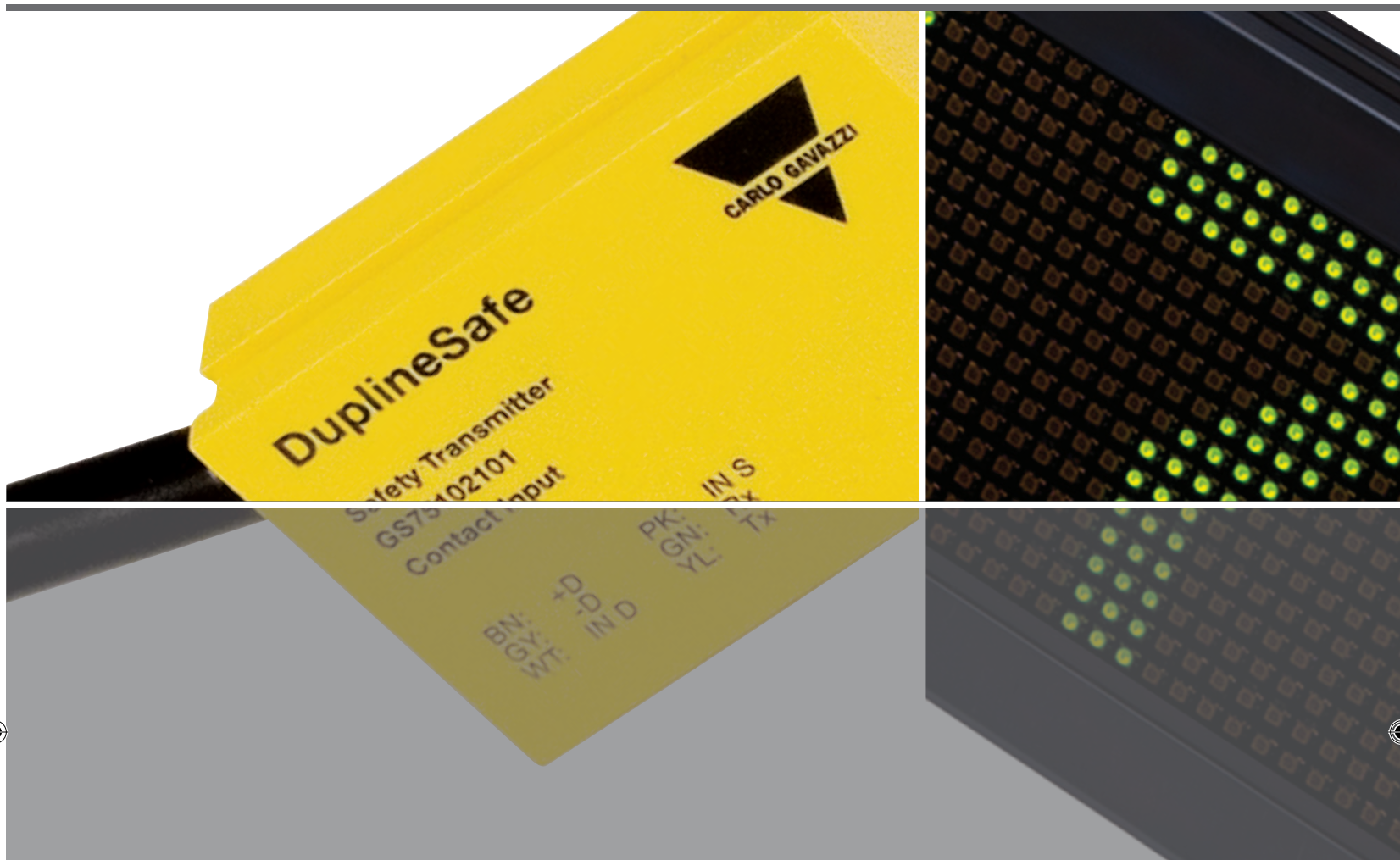
Asennus Ruuviliittimet

Erityisominaisuudet

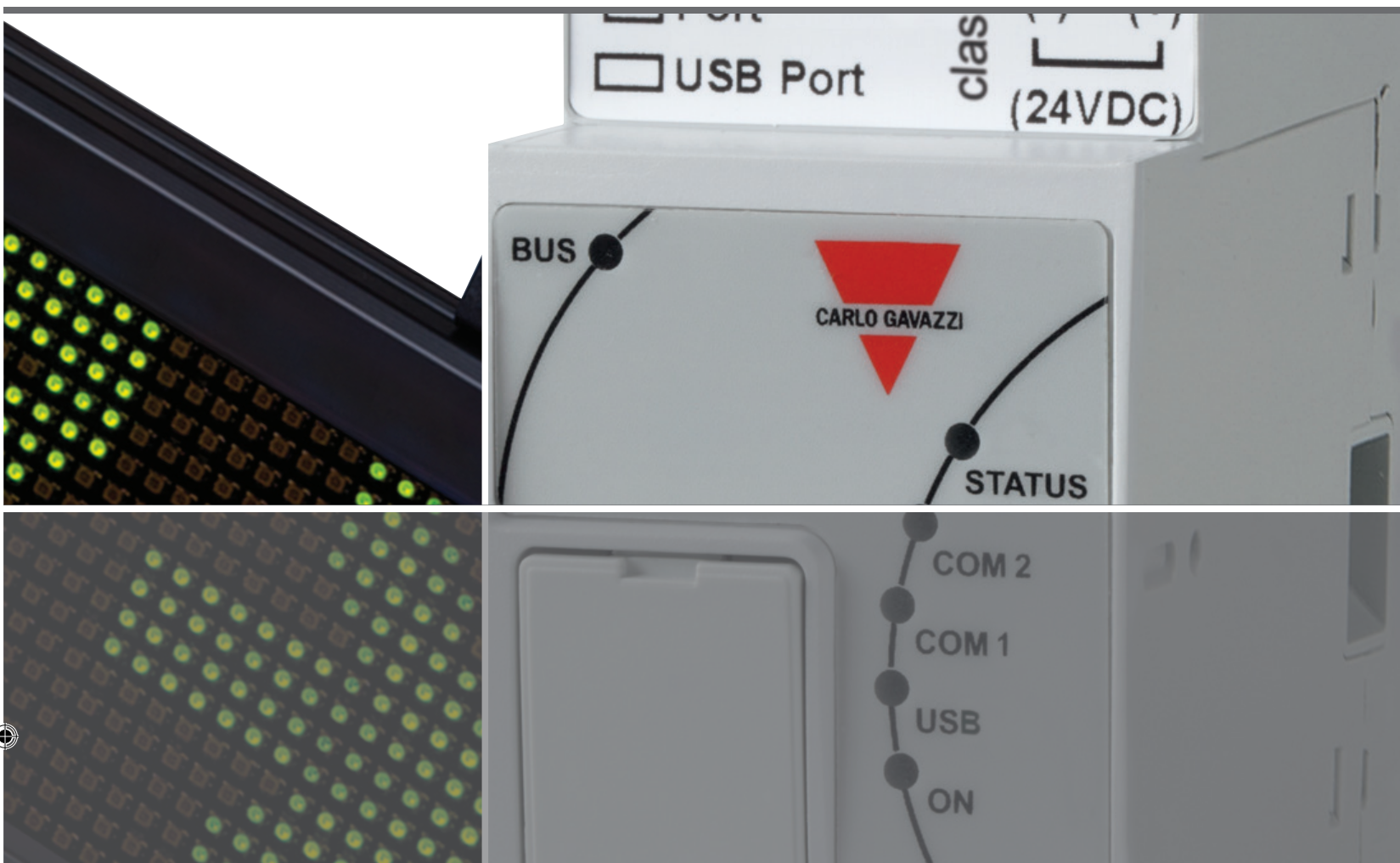
Asennustapa Horisontaalinen ja vertikaalinen
(DIN-kisko asennusalusta lisätarvike)

Tilauuskoodit

12 VDC 30 W	SPM5BC 1230
24 VDC 30 W	SPM5BC 2430
12 VDC 60 W	SPM5BC 1260
24 VDC 60 W	SPM5BC 2460



Fieldbuses



Dupline® Home and Building automation	240
Dupline® Pysäköinninopastus	255
Dupline® Dupline turva	259
Dupline® Kenttäväylä: Yleiset modulit	261
Dupline® Kastelujärjestelmät	274
Dupline® Hissit	275

Dupline® Home and Building automation

	Controller		Bus generators	
Function	Home	Building	Wired	Wireless
				
Dimensions (mm)	2 DIN module	2 DIN module	2 DIN module	2 DIN module
Functions	Controller with home/building automation functions and energy data logging configurable by software	BACnet controller, BTL certified, converting Dupline and Energy Meter data points to BACnet/IP objects	Master channel generator	Wireless base unit for generating wireless network
Electrical specifications				
Power supply	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%	24 to 240 VAC/DC
General specifications				
LEDs	Green, yellow, blue, red	Green, yellow, blue, red	Green, yellow	Green, yellow, blue
Mounting	DIN-rail (2 modules)	DIN-rail (2 modules)	DIN-rail (2 modules)	DIN-rail (2 modules)
Degree of protection	Front: IP 40 Screw terminal: IP 20	Front: IP 40 Screw terminal: IP 20	Front: IP 40 Screw terminal: IP 20	Front: IP 40 Screw terminal: IP 20
Pollution degree	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)		2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)
Operating temperature	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C
Storage temperature	-30°C to +70°C	-30°C to +70°C	-50°C to +85°C	-50°C to +85°C
Humidity (non condensing)	90% @ 40°C	90% @ 40°C	20 to 80 %	20 to 80 %
Main features	Home automation master unit with datalogging capability. Linux based PC with 2 USB ports, ethernet port, 2 RS485 ports, local bus	Automatically creates BACnet/IP objects for all Dupline and energy meter data points. Ethernet port for BACnet/IP communication	Dupline® bus generator. Connection of up to 250 slave modules	Wireless bus generator. Connection of up to 250 slave modules. Based on IEEE 802.15.4, @ 2.4 GHz
References				
	SH2WEB24	SB2WEB24	SH2MCG24	SH2WBU230

Dupline® Home and Building automation

	Bus generator	Network module	Communication module	Digital input module
Function	DALI Master	Repeater	Mobile modem	4 inputs
				
Dimensions (mm)	2 DIN module	2 DIN module	2 DIN module	2 DIN module
Functions	DALI Master and DALI Power supply	Repeater and isolator	Universal modem extension for Sx2WEB24	Input module, configurable as contact or pulse counter
Electrical specifications				
Inputs				4
Outputs				
Power supply	230 VAC	230 VAC	24 VDC ± 20%	24 VDC ± 20%
General specifications				
LEDs	Green, yellow, yellow	Green, yellow, yellow	Green, blue	Green, yellow, red
Mounting	DIN-rail (2 modules)	DIN-rail (2 modules)	DIN-rail (2 modules)	DIN-rail (2 modules)
Degree of protection	Front: IP 40, Screw terminal: IP 20	Front: IP 40, Screw terminal: IP 20	Front: IP 40, Screw terminal: IP 20	Front: IP 40, Screw terminal: IP 20
Pollution degree	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)
Operating temperature	-20°C to +50°C	0°C to +50°C	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C
Storage temperature	-40°C to +70°C	-50°C to +85°C	-30°C to +70°C	-50°C to +85°C
Humidity (non condensing)	20-80 %	20-90 %	90% @ 40°C	20 to 80 %
Main features	Acts as a gateway between Smart Dupline® and DALI. Enables the use of DALI lighting actuators in the system	Extends the transmission distance by regenerating the carrier signal and providing 300 mA bus output. Acts as an isolator between primary and secondary Dupline®	Quad band: GSM, GPRS, EDGE Dual-band UMTS, GPRS, HSPA Available for Europe and USA	Voltage free, NPN, PNP, counter
References				
	SB2DALI230	SB2REP230	SH2UMMF124	SH2INDI424

Dupline® Home and Building automation

Output type	Output modules		Relay modules	
	Solid state relay	SPST relay	Bistable relay	Bistable relay
				
Dimensions (mm)	2 DIN module	2 DIN module	2 DIN module	2 DIN module
Functions	Four-solid-state relay output module	Four-relay output module	Four-relay output module	Two-relay output module with energy measurement
Electrical specifications				
Outputs	4	4	4	2
Power supply	24 VDC $\pm$ 20%	24 VDC	Bus	230 VAC
General specifications				
LEDs	Green, yellow, red	Green, yellow, red	Green, yellow, red	Green, yellow, red
Mounting	DIN-rail (2 modules)	DIN-rail (2 modules)	DIN-rail (2 modules)	DIN-rail (2 modules)
Degree of protection	Front: IP 40, Screw terminal: IP 20	Front: IP 40, Screw terminal: IP 20	Front: IP 40, Screw terminal: IP 20	Front: IP 40, Screw terminal: IP 20
Pollution degree	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)
Operating temperature	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C
Storage temperature	-50°C to +85°C	-50°C to +85°C	-50°C to +85°C	-50°C to +85°C
Humidity (non condensing)	20 to 80 %	20 to 80 %	20 to 80 %	20 to 80 %
Main features	Load: 10 W x 4 Local bus	Load: 5 A, voltage free x 4 Local bus	Load: 16 A, 230 VAC x 4 Local bus	Load: 16 A, 230 VAC x 2 Energy reading, Local bus
References				
	SH2SSTRI424	SH2RE1A424	SH2RE16A4	SH2RE16A2E230

Dupline® Home and Building automation

	Relay modules		Roller blind modules	
Output type	Bistable relay	Bistable relay	SPST relay	SPST relay
				
Dimensions (mm)	50 x 30 x 18	26 x 39 x 17	50 x 50 x 30	2 DIN module
Functions	Wireless relay output module with energy measurement	Small sized remote relay output	Decentralized module for up/down control of one rollerblind motor	Relay output module for up/down control of two AC rollerblind motors
Electrical specifications				
Outputs	1	1	1 SPST relay & 1 SPDT relay	2 SPST + 2 SPDT relay
Motor type			AC	AC
Power supply	230 VAC	Bus	230 VAC ± 15%	24 VDC ± 20%
General specifications				
LEDs	Green, blue			Green, yellow, red
Mounting	DIN-rail (2 modules)	Decentralized	Eurobox	DIN-rail (2 modules)
Degree of protection	Front: IP 40, Screw terminal: IP 20			Front: IP 40, Screw terminal: IP 20
Pollution degree	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)
Operating temperature	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C
Storage temperature	-50°C to +85°C	-50°C to +85°C	-50°C to +85°C	-50°C to +85°C
Humidity (non condensing)	20 to 80 %	20 to 80 %	20 to 80 %	20 to 80 %
Main features	Load: 16 A, 250 VAC, Energy reading, Wireless	Load: 13 A, 250 VAC	Up/down control, tilting, local bus	Up/down control, tilting, local bus
References				
	SHDWRE16AE230	BDA-RE13A-U	SHDRODC230	SH2ROAC224

Dupline® Home and Building automation

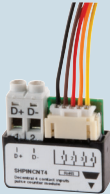
	Roller blind modules	Dimmer modules		Transparent module
Output type	SPST relay	Power mosfet	1 to 10 V output	
				
Dimensions (mm)	2 DIN module	2 DIN module	2 DIN module	8.5 x 90 x 67
Functions	Relay output module for up/down control of two DC rollerblind motors	Power dimmer up to 500 W for R, L, C load and LED lamps	Analogue output dimmer for adjustable ballast with 1 to 10 V input	Transparent module for simplifying the wiring of the smart-house installation
Electrical specifications				
Outputs	2 SPST + 2 SPDT relay	1	4	
Motor type	DC			
Power supply	24 VDC ± 20%	230 VAC	24 VDC ± 20%	No power supply needed
General specifications				
LEDs	Green, yellow, red	Green, yellow, red	Green, yellow, red	
Mounting	DIN-rail (2 modules)	DIN-rail (2 modules)	DIN-rail (2 modules)	DIN-rail
Degree of protection	Front: IP 40, Screw terminal: IP 20	Front: IP 40, Screw terminal: IP 20	Front: IP 40, Screw terminal: IP 20	Front: IP 40 Screw terminal: IP 20
Pollution degree	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)
Operating temperature	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C
Storage temperature	-50°C to +85°C	-50°C to +85°C	-50°C to +85°C	-30°C to +70°C
Humidity (non condensing)	20 to 80 %	20 to 80 %	20 to 80 %	20 to 80 %
Main features	Up/down control, tilting, local bus	Local bus / Energy reading		
References				
			SH2D10V424	SH1DUPFT
With energy reading	SH2RODC224	SH2D500WE230		
Without energy reading		SH2D500W1230		

Dupline® Home and Building automation

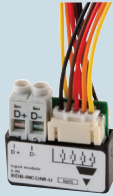
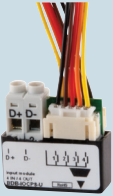
Analogue input modules

Function	Input module	Input module	Input module	Input module
				
Dimensions (mm)	50 x 30 x 18	50 x 30 x 18	50 x 30 x 18	50 x 30 x 18
Functions	Input module with 3 analogue inputs	Input module with 4 analogue inputs	Input module with 2 analogue inputs	Input module with 2 analogue inputs
Electrical specifications				
Inputs	3 x 0-10 VDC	2 x 0-10 VDC, 1 x thermistor 10K3 input 1 x variable resistor 1-11 KΩ	1 x thermistor 10K3 1 x variable resistor 1-11 KΩ	2* Ni1000/Pt1000 inputs
Power supply	24 VDC	24 VDC	Bus	Bus
General specifications				
Mounting	Inside wall box or environmental sensor housings	Inside wall box or environmental sensor housings	Inside wall box or environmental sensor housings	Inside wall box or environmental sensor housings
Degree of protection	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Pollution degree	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)
Operating temperature	0°C to +50°C	0°C to +50°C	0°C to +50°C	0°C to +50°C
Storage temperature	-50°C to +85°C	-50°C to +85°C	-50°C to +85°C	-50°C to +85°C
Humidity (non condensing)	20 to 90 %	20 to 90 %	20 to 90 %	20 to 90 %
References				
	SHPINV324	SHPINV2T1P124	SHPINT1P1	SHPINN12

Dupline® Home and Building automation

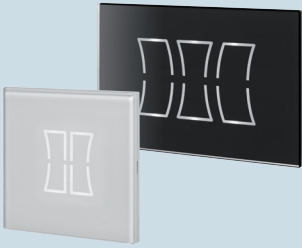
Analogue input modules			Analogue output modules
Function	Input module	Pulse counter	0 to 10 V output
			
Dimensions (mm)	50 x 30 x 18	28 x 14 x 10	50 x 30 x 18
Functions	Input module with 2 analogue inputs	Decentral 4 input pulse counter module	Output module with 2 analogue outputs
Electrical specifications			
Inputs	2 x 0-20 / 4-20 mA inputs		
Outputs	2 x 0-10 VDC		
Power supply	24 VDC	Powered by bus	24 VDC
General specifications			
Mounting	Inside wall box or environmental sensor housings	small sized plug-in	Inside wall box or environmental sensor housings
Degree of protection	IP 20	IP 20	IP 20
Pollution degree	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)		2(IEC 60664-1, par. 4.6.2)
Operating temperature	0°C to +50°C	0°C to +50°C	0°C to +50°C
Storage temperature	-50°C to +85°C	-50°C to +70°C	-50°C to +85°C
Humidity (non condensing)	20 to 90 %	20 to 90%	20 to 90 %
References			
	SHPINA224		SHPOUTV224
50 inputs		SHPINCNTS04	
Contact inputs		SHPINCNT4	

Dupline® Home and Building automation

Light Switch interfaces			Input modules	
Function	Input module	Input/output	Digital	Voltage
				
Dimensions (mm)	28 x 28 x 10	28 x 28 x 10	89 x 66 x 29	28 x 28 x 10
Functions	Input module for voltage free outputs	Input / output module for voltage free outputs and PNP transistor inputs	Input module for voltage free outputs or NPN transistor outputs.	Opto-isolated input voltage module, 90-265 VAC
Electrical specifications				
Inputs	4/8	4	4-contact or NPN transistor inputs	90 - 265 VAC
Outputs		4 PNP		
Power supply	Powered by bus	Powered by bus	Powered by bus	Powered by bus
General specifications				
LEDs			Green, yellow, red	
Mounting	In a junction box or behind a switch/pushbutton input	In a junction box or behind a switch/pushbutton input	DIN-rail mounting	
Degree of protection	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Pollution degree				3 (IEC 60664)
Operating temperature	0°C to +50°C	0°C to +50°C	-20°C to +50°C	-20°C to +50°
Storage temperature	-20°C to +70°C	-20°C to +70°C	-50°C to +85°C	-50° to +70°C
Humidity (non condensing)	20 to 80%	20 to 80 %	20 to 80%	20 to 80%
References				
			BDD-INCON4-U	BDA-INVOL-U
4 contacts	BDB-INCON4-U			
8 contacts	BDB-INCON8-U			
Output voltage 3.3 V		BDB-IOCP8-U		
Output voltage 8 V		BDB-IOCP8A-U		

Dupline® Home and Building automation

Glass Switches

Function	Switch	Dimming	Temperature
			
Dimensions (mm)	120 x 80 x 27.2, 80 x 80 x 27.9	120 x 80 x 27.2, 80 x 80 x 27.9	120 x 80 x 27.2, 80 x 80 x 27.9
Functions	Programmable glass touch switch	Programmable glass touch switch for dimming control	Programmable glass touch switch for temperature control
Electrical specifications			
Number of switches	4/6	4	4
Power supply	24 VDC	24 VDC	24 VDC
General specifications			
Colour	Black/white	Black/white	Black/white
LEDs	Blue/white	Blue/white	Blue/white
Mounting	Ø60 box, 503 box	Ø60 box, 503 box	Ø60 box, 503 box
Degree of protection	IP 20	IP 20	IP 20
Pollution degree	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)
Operating temperature	-10°C to +50°C	-10°C to +50°C	-10°C to +50°C
Storage temperature	-20°C to +70°C	-20°C to +70°C	-20°C to +70°C
Humidity (non condensing)	20 to 80%	20 to 80%	20 to 80%
Remarks	Approved according to UL60950, integrated temperature probe	Approved according to UL60950	Approved according to UL60950, integrated temperature probe
References			
4 push buttons, Ø60 box	SHG060WLS4, SHG060BLS4		
6 push buttons, 503 box	SHG503WLS6, SHG503BLS6		
display for dimming, Ø60 box	SHG060WSLD, SHG060BSLD		
display for dimming, 503 box	SHG503WSLD, SHG503SLD		
temperature display, Ø60 box	SHG060WSLT, SHG060BSLT		
temeperature display, 503 box	SHG503WSLT, SHG503BSLT		

Dupline® Home and Building automation

Light Switches

Function	4 pushbutton	4 pushbutton	4 pushbutton + PIR + Luxmeter
			
Dimensions (mm)	44 x 44 / 55 x 55	44 x 44 / 55 x 55	44 x 44 / 55 x 55
Functions	Light switch for building automation applications	Wireless light switch for building automation applications	Light switch and PIR sensor for detecting presence and/or movement in indoor installations

Electrical specifications

Number of switches	4	4	4
Power supply	Powered by bus	Supplied by battery, type Lithium button 2450 3V	Powered by bus

General specifications

Colour	Black/white	Black/white	Black/white
LEDs	White/blue	Red/blue	White/blue
Mounting	Wallbox Btcino, Niko, Fuga / Elko, Gira, Jung	Wallbox Btcino, Niko, Fuga / Elko, Gira, Jung	Wallbox Btcino, Niko, Fuga / Elko, Gira, Jung
Degree of protection	IP 20	IP 20	IP 20
Pollution degree	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)
Operating temperature	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C	0°C to +50°C
Storage temperature	-30°C to +60°C	-30°C to +60°C	-20°C to +70°C
Humidity (non condensing)	20 to 80%	20 to 80%	20 to 80%
Other functions			Operating distance: 8 m Angle: 90°
Remarks	Approved according to UL60950	Approved according to UL60950	Approved according to UL60950

References

44 x 44 Wallbox Btcino, Niko, Fuga	B4X-LS4-U	SHA4XWLS4	SHA4XLS4P90L
55 x 55 Wallbox Elko, Gira, Jung	B5X-LS4-U	SHE5XWLS4	SHE5XPLS4P90L
44 x 44 Wallbox Btcino, Niko, Fuga Temperature and humidity	SHA4XLS4TH		
55 x 55 Wallbox Elko, Gira, Jung Temperature and humidity	SHE5XLS4TH		

Dupline® Home and Building automation

Movement / Presence sensors

Function	Temperature display	150° PIR /Luxmeter	90° PIR/Luxmeter
			
Dimensions (mm)	44 x 44 / 55 x 55	44 x 44 / 55 x 55	44 x 44 / 55 x 55

Functions	Temperature controller with display	PIR sensor for detecting presence and/or movement in indoor installations	PIR sensor for detecting presence and/or movement in indoor installations
-----------	-------------------------------------	---	---

Electrical specifications

Number of switches	4		
Power supply	Powered by bus	Powered by bus	Powered by bus

General specifications

Colour	White/black	White/black	White/black
LEDs	White/blue	White/blue	White/blue
Mounting	Wallbox Btcino, Niko, Fuga / Elko, Gira, Jung	Wallbox Btcino, Niko, Fuga / Elko, Gira, Jung	Wallbox Btcino, Niko, Fuga / Elko, Gira, Jung
Degree of protection	IP 20	IP 20	IP 20
Pollution degree	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)
Operating temperature	-10°C to +50°C	-20°C to +50°C	0°C to +50°C
Storage temperature	-20°C to +70°C	-30°C to +70°C	-20°C to +70°C
Humidity (non condensing)	20 to 80%	20 to 80%	20 to 80%
Remarks	Approved according to UL60950	Operating distance: 8 m angle:150°	Operating distance: 8 m Angle: 90°

References

44 x 44 Wallbox Btcino, Niko, Fuga	SHA4XTEMDIS	SHA4XP150/SHA4XP150L	B4X-PIR90-U
55 x 55 Wallbox Elko, Gira, Jung	SHE5XTEMDIS	SHE5XP150/SHE5XP150L	B5X-PIR90-U
44 x 44 Wallbox Btcino, Niko, Fuga + luxmeter			SHA4XP90L
55 x 55 Wallbox Elko, Gira, Jung + luxmeter			SHE4XP90L

Dupline® Home and Building automation

Movement / Presence sensors

Function	90° PIR/ Luxmeter	90° PIR/ Luxmeter	90° PIR/ Luxmeter	360° PIR/ Luxmeter
				
Dimensions (mm)	104 x 55 x 57	Ø 76 x 25	67 x 52 x 34	Ø 90 x 40
Functions	PIR sensor for detecting presence and/or movement in indoor installations	PIR sensor for detecting presence and/or movement in indoor installations	PIR sensor for detecting presence and/or movement in indoor /outdoor installations	PIR sensor for detecting presence and/or movement in indoor installations with a built-in luxmeter
Electrical specifications				
Power supply	Powered by bus	Powered by bus	Powered by bus	Powered by bus
General specifications				
Colour	White	White	White	White
LEDs	Red	Blue	Red	Blue
Mounting	Wall mounting	LK ceilingbox PL52 or PL55	Wall mounting	Ceiling mounting
Degree of protection	IP 40	IP 20	IP 64 / IP 20	IP 20
Pollution degree	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)
Operating temperature	0°C to +50°C	0°C to +50°C	-20°C to +50°C	0°C to +50°C
Storage temperature	-20°C to +70°C	-20°C to +70°C	-30°C to +70°C	-20°C to +70°C
Humidity (non condensing)	20 to 80%	20 to 80%	20 to 80%	20 to 80%
Main features	Operating distance: 12 m Angle: 90°	Operating distance: ≤ 8 m Angle: 90°	Operating distance: 0.5 - 15 m Angle: 90°	Operating distance: ≤ 7.5 m Angle: 360° Lens: dual detecting zones
References				
	BSD-PIR90-U	BSB-PIR90-U		SHSQP360L
Luxmeter	SHSDP90L	SHSBP90L		
Outdoor			BSP-PIR90-U	
Indoor			BSP-PIR90A-U	
Outdoor + luxmeter			SHSPP90L	
Indoor + luxmeter			SHSPP90LA	

Dupline® Home and Building automation

	Touch displays	Environmental sensors		
Function	Graphical display	Display	RGB LED	Blind
				
Dimensions (mm)	187 x 147 / 147 x 107	80 x 90 x 26	80 x 90 x 26	80 x 90 x 26
Functions	High definition 7" and 4.3" colour touchscreens, BACnet, Modbus and KNX gateway	Room sensors for CO ₂ temperature and %RH measurement - with display	Room sensors for CO ₂ temperature and %RH measurement - with LED indication	Room sensors for CO ₂ temperature and %RH measurement
Electrical specifications				
Power supply	24 VDC ± 20%	Bus	Bus	Bus
General specifications				
Mounting	Wall mounting	Wall mounting	Wall mounting	Wall mounting
Indication	Display	Display	Red, green, blue	None
Degree of protection	Front: IP66 Rear: IP20	IP 20	IP 20	IP 20
Pollution degree		2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)
Operating temperature	0°C to +50°C	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C
Storage temperature	-20°C to +70°C	-40°C to +70°C	-40°C to +70°C	-40°C to +70°C
Humidity (non condensing)	5 to 85% RH	0 to 90 %	0 to 90 %	0 to 90 %
Main features	Windows CE, 7", 800 x 480 pixel / 4.3", 480 x 272 pixel, Ethernet port, BACnet, Modbus, KNX, data logging, configurable graphical display and alarms management	CO ₂ measuring range: 0 to 2000 ppm CO ₂ measurement: Dual source infrared NDIR technology Temperature measuring range: -20°C to +50°C (-4 to 122°F) Humidity measuring range: 0 to 100 %RH	CO ₂ measuring range: 0 to 2000 ppm CO ₂ measurement: Dual source infrared NDIR technology Temperature measuring range: -20°C to +50°C (-4 to 122°F) Humidity measuring range: 0 to 100 %RH	CO ₂ measuring range: 0 to 2000 ppm CO ₂ measurement: Dual source infrared NDIR technology Temperature measuring range: -20°C to +50°C (-4 to 122°F) Humidity measuring range: 0 to 100 %RH
References				
7", 800 x 480 pixel	BTM-T7-24			
4.3", 480 x 272 pixel	BTM-T4-24			
Display, CO ₂ + temperature		SHSUCOTD		
Display, CO ₂ + temperature + humidity		SHSUCOTHD		
Display, temperature + humidity		SHSUTHD		
Display, temperature		SHSUTD		
RGB Led, CO ₂ + temperature			SHSUCOTL	
RGB Led, temperature + humidity			SHSUCOTHL	
CO ₂ + temperature				SHSUCOT
CO ₂ + temperature + humidity				SHSUCOTH
Temperature + humidity				SHSUTH
Temperature				SHSUT

Dupline® Home and Building automation

	Smoke	Water	Window	Alarm
Function	Smoke detector	Water sensor	Wireless sensor	Keypad
				
Dimensions (mm)	Ø 100 x 54 mm	70 x 39 x 15.5	sensor: 60 x 30 x 15.5, magnet: 32 x 10.2 x 11.5	130 x 50 x 8
Functions	Smoke detector for home/ building applications	Water detection sensor for home/building applications	wireless, battery powered reed sensor with additional input	Programmable keypad for building access control and alarm control in indoor and outdoor applications
Electrical specifications				
Inputs			reed, voltage free	12 pushbuttons
Power supply	Powered by bus / 9 VDC battery	Powered by bus	battery	9-17 VDC
General specifications				
Colour	White	White	White	Black / white
LEDs	Red		Red/blue	Yellow, red, green, programmable
Mounting	Ceiling mounting	Wall mounting	Wall mounting, screw and double side tape	Wall box mounting
Degree of protection	IP 43	IP 67	IP20	IP 67
Pollution degree			2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)	
Operating temperature	0°C to +50°C	-20°C to +50°C	-20°C to +50°C	-15°C to +60°C
Storage temperature	-5°C to +85°C	-50°C to +85°C	-30°C to +85°C	-30° to 80°C
Humidity (non condensing)	20 to 80%	20 to 80 %	20 to 80 %	100%
Main features	Detection area: 60 m ²	Input for Felson probe		28 user-programmable codes, Buzzer output
References				
		BSF-WAT-U		BACC-KEYPAD-DC-U
Battery backup	BSG-SMOA-U			
No battery backup	BSG-SMO-U			
reed contact			SHDWWISEN	
reed contact + voltage free			SHDWWISENIN1	

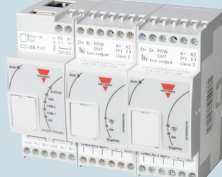
Dupline® Home and Building automation

	Enviromental sensor		Light	Temperature
Function	Weather station	Anemometer	Luxmeter	Outdoor
				
Dimensions (mm)	96 × 77 × 118	183 x 137 x 145	55 x 53 x 36	67 x 35 x 15
Functions	Weather station for measurement of temperature, wind speed, brightness and precipitation	Anemometer for building automation applications	Luxmeter for indoor / outdoor installations	Temperature sensor for indoor and outdoor applications
Electrical specifications				
Power supply	12 to 40 VDC / 12 to 28 VAC	Powered by bus	Powered by bus	Powered by bus
General specifications				
Colour	White		White	Light grey
Mounting	Wall mounting	Wall mounting	Wall mounting	Direct wall mounting
Connection				Cable / plug
Degree of protection	IP 44	IP 54	IP 44	IP 67
Pollution degree		2 (IEC 60664-1, par. 4.6.2)		
Operating temperature	-30°C to +50°	-20°C to +60°C	-30°C to +60°C	-40°C to +60°C
Storage temperature	-30°C to +70°C	-20°C to +60°C		-55°C to +85°C
Humidity (non condensing)	5 to 95%	20 to 80%		20 to 80%
Main features	GPS receiver	Measuring range: 2 to 25 m/s Heating system	Measuring range: 0 to 20 kLux	
Remarks				Approved according to UL60950
References				
	SHOWEAGPS	BSN-ANE-U	BSH-LUX-U	
Cable, 2 m				BSI-TEMANAB-U
Plug, M12				BSI-TEMANA-U

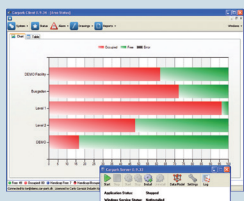
Dupline® Pysäköinninopastus

	Anturit	Pysäköinnin laskentayksikkö	Passiiviset ilmaisimet	Väyläohjatut anturit
Mallit	GP6220../GP6240..	GP3482 9091	GP6289..	GP6265..
				
Mitat (mm)	Ø118 x 76	77 x 72 x 70	Ø118 x 76	Ø118 x 76
Kuvaus	Ultraäänianturi autojen tunnistamiseen LED osoituksella tai ilman	Ohjelmoitava moduli vapaiden pysäköintipaikkojen laskentaan parkkihallissa	Passiivinen ilmaisim	3 värinen väyläohjattu anturi
Asennustapa	Kattoasennus	DIN-kisko asennus	Kattoasennus	Kattoasennus
Sähköiset ominaisuudet				
Kanavien lukumäärä	2 - 3	-	-	1 - 2
Ominaisuudet/signaalien tyypit	1 x signaalipaikka varattu 1 x signaali kalibrointiin	Ohjelmoitava moduli jossa sisäänrakennettu RS485-sarjapotti näytölle. 123 anturia voidaan kytkeä tähän moduliin	Ei ohjelmointia. Vain kaapeli liitäntä	Värejä voidaan ohjata Dupline® väylällä
Syöttöjännite	Dupline® 3-johdin ja syöttö anturille	Dupline® 3-johdin kytkentä L1 ja L2 väylistä		3-johdin syöttö Dupline® ja LED:lle
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP 34	IP 20	IP 34	IP 34
Käyttölämpötila	-40°C - +70°C	-40°C - +50°C	-40°C - +70°C	-40°C - +70°C
Varastointilämpötila	-40°C - +85°C	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C
Tilauskoodit				
Punainen/Vihreä LED	GP6220 2201		GP6289 0101	
Punainen/Sininen LED	GP6220 2202		GP6289 0102	
Ilman LED	GP6240 2224			
Punainen/Vihreä/Oranssi LED	GP6220 3301			GP6265 2301 GP6265 2301-1
Punainen/Vihreä/Sininen LED	GP6220 3302			GP6265 2302
Punainen/Sininen/Oranssi LED	GP6220 3303			GP6265 2303
Punainen/Vihreä LED US-versio	GP6220 2201-US		GP6289 0101-US	
Punainen/Sininen LED US-versio	GP6220 2202-US		GP6289 0102-US	
Ilman LED US-versio	GP6240 2224-US			
Punainen/Vihreä/Oranssi LED US-versio	GP6220 3301-US			GP6265 2301-US GP6265 2301-1-US
Punainen/Vihreä/Sininen LED US-versio	GP6220 3302-US			GP6265 2302-US
Punainen/Sininen/Oranssi LED US-versio	GP6220 3303-US			GP6265 2303-US
Dupline® Carpark laskentayksikkö		GP3482 9091 724		
Dupline® Carpark laskentayksikkö automaattisella kirjauksella		GP3482 9091 724-1		

Dupline® Pysäköinninopastus

	Pysäköinnin valvontayksikkö		Aluelaskenta	
Mallit	GP3496 0005	GP32900003	GP32900030	GPMZC-SET
				
Mitat (mm)	77 x 72 x 70	35 x 90 x 63,5	35 x 90 x 63,5	105 x 90 x 63,5
Kuvaus	Modbus-RTU liityntäyksikkö joka toimii "slave" muodossa	Väylägeneraattoritoiminnot väylille L ₁ ja L ₂	Dupline® ohjain aluelaskenta järjestelmille	Aluelaskenta 3840 paikalle
Asennustapa	DIN-kisko asennus	DIN-kisko asennus	DIN-kisko asennus	DIN-kisko asennus
Sähköiset ominaisuudet				
Syöttöjännite	20-30 VDC 3-johdin	15-24 VDC ±20% 3-johdin	15-24 VDC ±20%	15-24 VDC ±20%
Ominaisuudet				
	RS232/RS422/RS485 portti rajapinnaksi muihin järjestelmiin max. 16 laitetta RS485 väylässä	Väylägeneraattori ja tehon- syöttö väylille L ₁ ja L ₂	Ohjausyksikkö joka sisältää WEB palvelimen Ethernet portti + 2 x RS485	Täydellinen aluelaskenta- ratkaisu 1 x GP3290 0030 700 ja 2 x GP3290 0003 700
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Käyttölämpötila	-40°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
Varastointilämpötila	-50°C - +85°C	-30°C - +70°C	-30°C - +70°C	-30°C - +70°C
Tilauskoodit				
Dupline® Master Moduli	GP3496 0005 700			
Dupline® Carpark Aluelaskenta				GPMZC-SET
Väylägeneraattori, tehonsyöttö 3:lla johtimella	GP3290 0003 700			
Carpark ohjain ja webpalvelin	GP3290 0030 700			

Dupline® Pysäköinninopastus

Ohjelmisto		Näytöt		
Mallit	DUP-PGS-SWxx	GP67630106	GP67630107-08	GP67630109-11
				
Mitat (mm)		145 x 145 x 60	145 x 240 x 60	145 x 335 x 60
Kuvaus	Tietojen keruu, visualisointi ja hälytyksien käsittelyohjelma. Asennusalusta Windows PC	Näyttää vihreän nuolen, punaisen ristin tai yhden numeron	Näyttää vihreän nuolen, punaisen ristin tai yhden numeron sekä liikuntaesteisen -merkin	3 merkinen näyttö, jossa mahdollista esittää nuolia, ristejä ja liikuntaesteiden merkkejä
Kotelon malli		Alumiinikotelo, jossa kirkas plexi	Alumiinikotelo, jossa kirkas plexi	Alumiinikotelo, jossa kirkas plexi
Sähköiset ominaisuudet				
Syöttöjännite		18-24 VDC / 15-25 W	18-24 VDC / 30-50 W	18-24 VDC / 40-60 W
Ominaisuudet				
	Asiakas/palvelin ohjelma, joka on kehitetty toimimaan GP34960005 "Carpark Master modulin" kanssa.	Opastaa kuljettajan vihreällä nuolella ja punaisella ristillä pysäköintihallin vapaille paikoille	Opastaa liikuntaesteisen kuljettajan vihreällä nuolella ja punaisella ristillä pysäköintihallin vapaille paikoille	Opastaa kuljettajan tai liikuntaesteisen kuljettajan vihreällä nuolella ja punaisella ristillä pysäköintihallin vapaille paikoille
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka		IP 55	IP 55	IP 55
Pollution degree		3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)
Käyttölämpötila		-15°C - +50°C	-15°C - +50°C	-15°C - +50°C
Kosteus		0 - 90% ei kondensoituva	0 - 90% ei kondensoituva	0 - 90% ei kondensoituva
Tilauskoodit				
Dupline Carpark 250 pysäköintipaikkaa	DUP-PGS-SW250			
Dupline Carpark 500 pysäköintipaikkaa	DUP-PGS-SW500			
Dupline Carpark 1000 pysäköintipaikkaa	DUP-PGS-SW1000			
Dupline Carpark 2000 pysäköintipaikkaa	DUP-PGS-SW2000			
Dupline Carpark 3000 pysäköintipaikkaa	DUP-PGS-SW3000			
Dupline Carpark 4000 pysäköintipaikkaa	DUP-PGS-SW4000			
Dupline Carpark 5000 pysäköintipaikkaa	DUP-PGS-SW5000			
Dupline Carpark 6000 pysäköintipaikkaa	DUP-PGS-SW6000			
Dupline Carpark 7000 pysäköintipaikkaa	DUP-PGS-SW7000			
Dupline Carpark 8000 pysäköintipaikkaa	DUP-PGS-SW8000			
Dupline Carpark 9000 pysäköintipaikkaa	DUP-PGS-SW9000			
Dupline Carpark 10000 pysäköintipaikkaa	DUP-PGS-SW10000			
1 segmentin näyttö		GP67630106		GP67630106A
2 segmentin näyttö			GP67630107 GP67630108 GP67630109	GP67630107A GP67630108A GP67630109A
3 segmentin näyttö			GP67630110 GP67630111	GP67630110A GP67630111A

Dupline® Pysäköinninopastus

Näytöt			
Mallit	GP67630116	GP6763 0112 - 14	GP6763 0115
		  	  
Mitat (mm)	145 x 430 x 60	145 x 910 x 60 (113+114) 145 x 815 x 60 (112)	210 x 1170 x 60
Kuvaus	4 numeron näyttö, jossa voidaan näyttää numeroita, nuolia ja risti.	8 merkin näyttö. 113+114 myös liikuntarajoitteinen, punainen risti tai vihreä nuoli.	9 merkin näyttö. 113+114 myös liikuntarajoitteinen, punainen risti tai vihreä nuoli.
Kotelon malli	Alumiinikotelo, jossa kirkas plexi	Alumiinikotelo, jossa kirkas plexi	Alumiinikotelo, jossa kirkas plexi
Sähköiset ominaisuudet			
Syöttöjännite	18-24 VDC / 60-100 W	18 - 24 VDC 35-50 W tehonkulutus	18 - 24 VDC Tyypillisesti 35 W tehonkulutus
Ominaisuudet			
	Opastaa kuljettajan vihreällä nuolella ja punaisella ristillä pysäköintihallin vapaille paikoille	Näyttää max. 8 merkkiä Teksti vapaasti valittavissa. RS 485 väylä.	Näyttää max. 8 merkkiä Teksti vapaasti valittavissa. RS 485 väylä.
Tekniset tiedot, yleistä			
Suojausluokka	IP 55	IP 55	IP 55
Pollution degree	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)
Käyttölämpötila	-15°C - +50°C	-15°C - +50°C	-15°C - +50°C
Kosteus	0 - 90% ei kondensoituva	0 - 90% ei kondensoituva	0 - 90% ei kondensoituva
Tilauskoodit			
4 segmentin näyttö	GP6763 0116		
		GP6763 0112	
8 segmentin näyttö		GP6763 0113	
		GP6763 0114	
9 segmentin näyttö			GP6763 0115

Dupline® Dupline turva

	Sisääntulomoduli	Ulostulomoduli	Yhdysväylä / Sovitin	
Mallit	GS7510 2101	GS3830 0143	GS3891 0125	GSTI 50
				
Mitat (mm)	57.5 x 36.0 x 16.4	144 x 77 x 70	144 x 77 x 70	55 x 70 x 15
Kuvaus	Safety sisääntulomoduli, syöttöjännite väylästä.	DuplineSafe releulostulomoduli. Valvoo 63 kpl DuplineSafe sisääntuloa.	Profibus-DP passiivinen yhdysväylä Safety määrittelyllä.	Dupline® Modbus sovitin Safety määrittelyllä.
Kotelon malli		DIN-kisko H8	DIN-kisko H8	Kompakti muovikotelo
Sähköiset ominaisuudet				
Kanavien lukumäärä	2	2		
Ominaisuudet / Signaalien tyypit	1 x NC kosketin	2 x NO Rele Pakko-ohjattu kosketin.	Lukee / ohjaa jopa 128 kpl sisääntuloja / ulostuloja. Profibus-DP, tiedonsiirtonopeus 12 MBaud	
Syöttöjännite	Syöttö Dupline väylän kautta	230 VAC ± 15%	115 = 115 VAC 230 = 230 VAC	Syöttö RS485 portin kautta
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP 67	IP 20	IP 20	IP 20
Ympäristöluokitus	3 (IEC 60664)	3 (IEC 60664)		
Toimintalämpötila	-40°C - +50°C	-25°C - +50°C	0°C - +50°C	-20°C - +60°C
Varastointilämpötila	-40°C - +70°C	-30°C - +70°C	-20°C - +85°C	-30°C - +85°C
Kosteus (ei kondensoitu)	20 - 80%	20 - 80%	20 - 80%	
Huomioitavaa	Hyväksynyt IEC/EN 61508, EN 62061 ja ISO/EN 13849-1 PL e	Hyväksynyt IEC/EN 61508, EN 62061 ja ISO/EN 13849-1 PL e	PNO:n hyväksymä.	Tukee Modbus RTU toimintakoodia 3 ja 16.
Tilauskoodit				
Kaapeli	GS7510 2101			
Kaapeli cULus hyväksynnällä	GS7510 2192			
Liitin	GS7510 2101-1			
Liitin cULus hyväksynnällä	GS7510 2192-1			
Lähtö rele		GS3830 0143		
Portti / käyttöliittymä			GS3891 0125	GSTI 50

Dupline® Dupline turva

	Kuitumuunnin Converter	Toistin	Konfigurointi työkalu	
Mallit	GS3492/GS3493	GS3892 0000	GS7380 0080	GS7380 0081
				
Mitat (mm)	77 x 72 x 70	77 x 144 x 70	28 x 90 x 145	25 x 50 x 100
Kuvaus	Optinen muunnin muuntaa DuplineSafe:n sähköiseen/optiseen tiedonsiirtoverkkoon	DuplineSafe signaalin toistin tiedonsiirtoetäisyyden pidentämiseen.	USB Konfigurointiyksikkö DuplineSafe-järjestelmään	rointisyksikkö DuplineSafejärjestelmään.
Kotelon malli	DIN-kisko, H4	DIN-kisko H8	Käsi­käyt­­töi­nen	Käsi­käyt­­töi­nen
Sähköiset ominaisuudet				
Kanavien lukumäärä	Automaattinen	Automaattinen		
Ominaisuudet / Signaalien tyypit	All Dupline® signal mallit	Vahvistaa Dupline kantaallon		Windows ohjelmointityökalu lähti- ja tulomoduleille.
Syöttöjännite	230 = 115/230 VAC	024 = 024 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC	9 V patteri 6LR61	Syöttö USB portista.
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP 20	IP 40	IP 40	IP 40
Ympäristöluokitus				3 (IEC 60664)
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	0°C - +50°C	-10°C - +45°C	0°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +85°C	-50°C - +85°C	-20°C - +70°C	-20°C - +60°C
Kosteus (ei kondensoitu)				
Huomioitavaa	Toimii pareittain. Toimii 50/125, 62.5/125 tai 100/140 mikro m STN liitännät		Adapteri 7380 sisältyy.	
Tilauskoodit				
		GS3892 0000	GS7380 0080	GS7380 0081
Optinen / elektroninen muunnin	GS3492 0000			
Elektroninen / optinen muunnin	GS3493 0000			

Dupline® Yleiset modulit

Kanavageneraattorit/sovittimet

Mallit	G3490	G3496	G3800
			

Mitat (mm)	77 x 72 x 70	77 x 72 x 70	77 x 144 x 70
Kuvaus	Standardi kanavageneraattori	Plug & Play RS232/RS485 sovitin sisäänrakennetulla protokollalla määritellylle PLC merkille ja Modbus.	Ohjain ja Modbus sovitin sisäänrakennetulla GSM modeemilla (optio) tai ulkoisella radio modeemilla (optio).
Kotelon malli	DIN-kisko, H4	DIN-kisko, H4	DIN-kisko, H8

Sähköiset ominaisuudet

Kanavien lukumäärä	Valittavissa	Valittavissa	Valittavissa
Ominaisuudet/signaalin tyyppi		Mahdollisuus 3-johdin kytkentään jossa DC-jännite on kolmessa johtimessa.	4 x Kosketin/PNP sisääntulo +4 x PNP 10-30 VDC ulostulo 2 x RS232+1 x RS485. Mahdollisuus hälytyksiin, valvontaan ja ohjaukseen SMS viestien avulla.
Syöttöjännite	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC 824 = 15-30 VDC	700 = 20-30 VDC	800 = 10-30 VDC 230 = 115-230 VAC

Tekniset tiedot, yleistä

Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C
Varastointilämpötila	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C	-20°C - +85°C
Huomioitavaa		Sisäänrakennettu protokolla määritellylle PLC merkille kytkennän helpottamiseksi.	Jopa 32 ohjainta voidaan kytkeä verkkoon RS485 tai ethernet muuntimen avulla.

Tilauskoodit

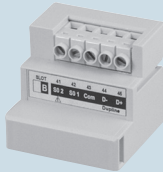
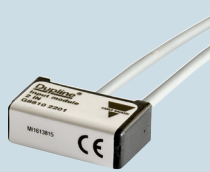
Kanavageneraattori	G3490 0000	
Optolinkki	G3496 0000	
LG	G3496 0001	
GE-Fanuc	G3496 0002	
Mitsubishi	G3496 0003	
Omron	G3496 0004	
Modbus	G3496 0005	
Allen-Bradley	G3496 0006	
Schneider	G3496 0007	
Koyo	G3496 0008	
Matsushita	G3496 0009	
Siemens	G3496 0010	
Toshiba	G3496 0011	
IDEC	G3496 0012	
-GSM Modeemi, -RS485		G3800 0015
+GSM Modeemi, -RS485		G3800 1015
-GSM Modeemi, +RS485		G3800 0016
+GSM Modeemi, +RS485		G3800 1016
-GSM Modeemi, +RS485, +Tallennus		G3800 0036
+GSM Modeemi, +RS485, +Tallennus		G3800 1036

Dupline® Yleiset modulit

Kanavageneraattorit/sovittimet		Digitaaliset tulomodulit		
Mallit	G3891	GTI50	G3410 5501	G3420
				
Mitat (mm)	77 x 144 x 70	55 x 70 x 15 mm	77 x 72 x 70	77 x 72 x 70
Kuvaus	Yhdysväylä Fieldbus järjestelmiin (Profibus-DP, DeviceNet etc)	Dupline® Modbus RTU sovitinmoduli teksti- ja kosketusnäytölle.	Dupline® Väylä jännitteellä toimiva lähetin jossa 8 monostabiili jännitevapaata kosketinta	Sisäätulomoduli ulkoiselle syöttöjännitteelle, optoeristetyt sisäätulot.
Kotelon malli	DIN-kisko, H8	25-pinninen uros D kotelo	DIN-kisko, H4	DIN-kisko, H4
Sähköiset ominaisuudet				
Kanavien lukumäärä	Valittavissa		8	8
Ominaisuudet/signaalin tyyppi		Tukee Modbus RTU toimintakoodia 3 ja 16.	Jännitevapaat sisäätulokoskettimet	Kosketin/NPN Jännite (6-265 VAC/DC).
Syöttöjännite	230 = 115/230 VAC	Syöttö RS485 potin kautta.	Syöttö Dupline® väylästä.	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC 800 = 10-30 VDC
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	-20°C - +60°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +85°C	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C
Huomioitavaa			Alhainen tehon kulutus	
Tilauskoodit				
	GTI50			
Profibus-DP, C. G.	G3891 0020			
Profibus-DP analoginen ulostulo multiplexattu	G3891 0021			
DeviceNet	G3891 0050			
Lonworks	G3891 0051			
Modbus / TCP	G3891 0052			
Profibus-DP passiivinen	G3891 0120			
8 kanavainen	G3410 5501			
Kosketin/NPN	G3420 5501			
Jännite	G3420 5502			

Dupline® Yleiset modulit

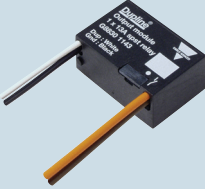
Digitaaliset tulomodulit

Mallit	G4420 7401	G5010	G6391 0240	G8810 2201
				
Mitat (mm)	36 x 85 x 58	49 x 22.5 x 56	34.2 x 37.5 x 36.8	28 x 14 x 10
Kuvaus	Sisääntulomoduli pulssien laskemiseen energiamittareilta, tunnistimilla jne.	Dupline väyläjännitteellä toimiva yksittäinen tulomoduli.	lisä moduli EM4 tai WM22 energiamittariin 2:lla SO kosketintulolla veden ja kaasun jne. mittausta varten	Pienikokoinen 2-kanavainen monostabiili tulomoduli
Kotelon malli	DIN-kisko, H2	DIN-kisko, Mini-E	Lisäpaikkamoduli	Kompakti kotelo, kiinteät kaapelit.
Sähköiset ominaisuudet				
Kanavien lukumäärä	4	1	2	2
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	50 kosketin sisääntulo (DIN 43 864). Maksimi laskentataajuus: 14 Hz.	Kosketin sisääntulo	Lukee energiamittarin kokonaisenergiat ja/tai loisisenergiaa ja lähettää ne Dupline väylän 2xSO kosketintuloille.	2 tuloa painonapeille
Syöttöjännite	230 = 230 VAC 724 = 15-30 VDC	Syöttö Dupline® väylän kautta	Syöttö Dupline® väylän ja EM4/WM22:n kautta.	Syöttö Dupline® väylän kautta.
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP 40	IP 20	IP 20	IP 65
Toimintalämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +50°C	0°C - +50°C	-40°C - +70°C
Varastointilämpötila	-20°C - +85°C	-50°C - +85°C	-20°C - +85°C	-40°C - +70°C
Huomioitavaa	Hajautettu laskenta. Laskurin arvot tallennetaan muistiin			Ohjelmointi GAP1605 avulla.
Tilauskoodit				
4 kanavainen Counter	G4420 7401			
1 kanava		G5010 1106		
2 kanavaa		G5010 2206		G8810 2201
2 kanavainen moduli			G6391 0240	

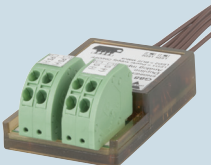
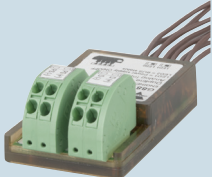
Dupline® Yleiset modulit

	Digitaaliset I/O modulit		Digitaaliset lähtömodulit	
Mallit	G3440 4443	G3440 5543	G3430 / G3830	G34305545
				
Mitat (mm)	77 x 72 x 70	77 x 72 x 70	77 x 72 x 70 77 x 144 x 70 (H8)	77 x 72 x 70
Kuvaus	I/O moduli erillisellä syöttöjännitteellä, optoeristetyt sisääntulot ja relelähdt.	I/O moduli digitaalisille signaaleille	Ulostulo moduli erillisellä syöttöjännitteellä, eristetyt lähdt.	Keskus rele moduli, 8 x SPST releitä resistiivisille kuormille
Kotelon malli	DIN-kisko, H4	DIN-kisko, H4	DIN-kisko, H4 DIN-kisko, H8 (G3830 5543)	DIN-kisko, H4
Sähköiset ominaisuudet				
Kanavien lukumäärä	4	6	1, 2, 4, 8	8
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	2 x 6-265 VAC/DC sisääntulo + 2 x SPST relelähdt.	4 optoeristettyä sisääntuloa 2 SPST rele lähdtä	5 A SPDT rele. 5 A SPST rele. 0.7 A NPN transistori. 0.7 A PNP transistori.	8 x 16 A/250 VAC releitä Syöksyvirta: <130 A.
Syöttöjännite	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC 824 = 15-30 VDC	230 = 230 VAC	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC 800 = 10-30 VDC 824 = 15-30 VDC	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-5°C - +50°C
Varastointilämpötila	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C
Huomioitavaa				Kokonaiskuorma modulille maks.32A.
Tilauskoodit				
2 sisääntulo+ 2 ulostulo SPST	G3440 4443			
4 sisääntulo + 2 ulostulo SPST		G3440 5543		
1 x 10 A SPDT			G3430 1149	
2 x 10 A SPDT			G3430 2249	
4 x 5 A SPST			G3430 4443	
4 x 16 A SPST			G3430 4445	
8 x 5 A SPST			G3830 5543	
8 x 0.7 A NPN			G3430 5511	
8 x 0.7 A PNP			G3430 5521	
8 x 16 A SPST (Maks. 32 A)				G3430 5545

Dupline® Yleiset modulit

	Digit.lähtömoduli		Analogiset tulomodulit	
Mallit	G8830 1143	G3429 6470	G3210 1161	G3210 1111
				
Mitat (mm)	26 x 39 x 17	77 x 72 x 70	77 x 36 x 70	77 x 36 x 70
Kuvaus	Erillinen relemoduli, 1x SPST rele valojen ohjaukseen.	Yleiskäyttöinen analoginen sisääntulomoduli ulkoisella syöttöjännitteellä	Analoginen sisääntulomoduli. Syöttöjännite Dupline® väylän ja sisääntulosignaalin kautta	Analoginen sisääntulo moduli PT100 lämpötila sensoreille Syöttöjännite Dupline®-väylän kautta.
Kotelon malli	Kompakti kotelo, kiinteät kaapelit. Erillisasennuksiin.	DIN-kisko, H4	DIN-kisko, H2	DIN-kisko, H2
Sähköiset ominaisuudet				
Kanavien lukumäärä	1	Valittavissa	1	1
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	1 x 13 A/250 VAC rele Syöksyvirta: <130 A.	4 x eristettyä analogista tuloa. Tulon tyyppi erikseen valittavissa (0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 VDC)	1 x 4-20 mA tulo.	1 x Pt100 3-johdin Alueet: (-50°C - +40°C) (+30°C - +120°C) (-10°C - +100°C)
Syöttöjännite	Syöttö Dupline® väylän kautta.	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC 800 = 10-30 VDC	Syöttö Dupline® väylän ja 4-20 mA tulosignaalin kautta.	Syöttö Dupline® väylän kautta.
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C
Varastointilämpötila	-50°C - +85°C	-20°C - +85°C	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C
Huomioitavaa	Suosittelava minimi kuorma 100 mA / 12 V.	Protokolla vapaasti valittavissa (Analink, Multiplexed BCD tai 8-bit).	Käyttää Analink 8-bittistä protokollaa.	Käyttää Analink 8-bittistä protokollaa. Sisäänrakennettu kaapeleiden kompensointi.
Tilauskoodit				
Analoginen sisääntulo	G3429 6470			
Analogisen sisääntulon syöttö Dupline väylän kautta	G3210 1161			
-50°C - +40°C	G3210 1111			
+30°C - +120°C	G3210 1112			
-10°C - +100°C	G3210 1113			
1 x 13 A SPST	G8830 1143			

Dupline® Yleiset modulit

	Analog. ulostulo	Analogiset hajautetut tulomodulit		
Mallit	G3439 6470	G8810 6265	G8810 6311	G8810 6312
				
Mitat (mm)	77 x 72 x 70	50 X 30 X 18	50 X 30 X 18	50 X 30 X 18
Kuvaus	Yleiskäyttöinen analoginen ulostulomoduli ulkoisella syöttöjännitteellä	Moduli hajautettuun asennukseen. 3kpl 0-10 VDC tuloja. Suunniteltu käytettäväksi HVAC ratkaisuihin.	Moduli hajautettuun asennukseen. 2 kpl 0-10 VDC tuloja, 1 kpl termistoritulo sekä 1 kpl säätövastustulo. Suunniteltu käytettäväksi HVAC ratkaisuihin.	Moduli hajautettuun asennukseen. 1 kpl termistoritulo sekä 1 kpl säätövastustulo. Suunniteltu käytettäväksi HVAC ratkaisuihin.
Kotelon malli	DIN-kisko, H4	Kompakti kotelo hajautettuun asennukseen.	Kompakti kotelo hajautettuun asennukseen.	Kompakti kotelo hajautettuun asennukseen.
Sähköiset ominaisuudet				
Kanavien lukumäärä	Valittavissa	3	4	2
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	4 x analogilähtöä. Lähden tyyppi valittavissa 0-20 mA, 4-20 mA tai 0-10 VDC.	3 kpl 0-10 VDC tuloja	2 kpl 0-10 VDC tuloja 1 kpl termistori 10k3 tulo 1 kpl säätövastustulo 1-11 kΩ tuloja	1 kpl termistori 10k3 tulo 1 kpl säätövastustulo 1-11 kΩ tuloja
Syöttöjännite	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC 800 = 10-30 VDC	Ulkoinen 15 - 30 VDC	Ulkoinen 15 - 30 VDC	Dupline® powered
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C
Huomioitavaa	Protokolla vapaasti valittavissa (Analink, Multiplexed BCD tai 8-bit.)	Analink 8 bit	Analink 8 bit	Analink 8 bit
Tilauskoodit				
Analoginen lähti	G3439 6470			
Hajautettu 3 x tulo		G8810 6265		
Hajautettu 4 x tulo			G8810 6311	
Hajautettu 2 x tulo apujännitteetön				G8810 6312

Dupline® Yleiset modulit

	Digitaaliset sensorit		Lämpötila
Mallit	G6110 1145	G8910 1101	G8911 1010
			
Mitat (mm)	M18 x 55	Ø11 x 68	67 x 35 x 15
Kuvaus	Syöttöjännite Dupline® väylän kautta. Induktiivinen anturi.	Magneettikytkin. Syöttöjännite Dupline® väylän kautta.	Lämpötila-anturi ulkokäyttöön.
Kotelon malli	M18	Pyöreä	Neliömäinen
Sähköiset ominaisuudet			
Kanavien lukumäärä	1	1	1
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	Tunnustaa metallisia kohteita.	Tunnustaa metallisia kohteita.	1 x Analink Alue: -30°C - +60°C
Syöttöjännite	Syöttö Dupline® väylän kautta.	Syöttö Dupline® väylän kautta.	Syöttö Dupline® väylän kautta.
Tekniset tiedot, yleistä			
Suojausluokka	IP 67	IP 67	IP 67
Toimintalämpötila	-25°C - +70°C	-20°C - +50°C	-25°C - +70°C
Varastointilämpötila	-30°C - +80°C	-20°C - +70°C	-55°C - +85°C
Huomioitavaa	Saatavana kaapeli tai M12 liittimellä. Upotettava.	Saatavana Ø 11 muovikotelolla tai M14 metallikierteellä.	8-bitin resoluutio.
Tilauskoodit			
Kaapeli	G6110 1145		
M12 liitin	G6110 1145-1		G8911 1010
Ø11		G8910 1101	
M14		G8910 1101-G	

Dupline® Yleiset modulit

	Toistin/vahvistin	RS232 - valokuitu sovitin	
Mallit	D3892 0000	G3491 0000	G3491 0090
  			
Mitat (mm)	77 x 144 x 70	77 x 72 x 70	77 x 72 x 70
Kuvaus	Dupline® signaalin toistin pitkille etäisyyksille	RS232 - valokuitu sovitin	RS232 - optolinkki sovitin
Kotelon malli	DIN-kisko, H8	DIN-kisko, H4	DIN-kisko, H4
Sähköiset ominaisuudet			
Kanavien lukumäärä	Automaattinen	Automaattinen	Automaattinen
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	Kaikki Dupline® signaalityypit. Vahvistaa Dupline® kanavageneraattorin kanta-aallon.	Lukee / valvoo jopa 63 kpl Dupline® väylän kohdetta, jotka ovat linkitettyjä optolinkeillä (G3491 0000)	Käytetään sovitina tietokoneen tai PLC:n ja optisen LAN-verkon välillä.
Syöttöjännite	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC
Tekniset tiedot, yleistä			
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C
Varastointilämpötila	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C	-20°C - +85°C
Huomioitavaa		Toimii G3491 0090 kanssa.	Toimii G3491 0000 kanssa.
Tilauuskoodit			
Toistin / Vahvistin	D3892 0000		
Dupline® RS232-valokaapili sovitin		G3491 0000	
RS232-optolinkki sovitin			G3491 0090

Dupline® Yleiset modulit

	Muuntimet		Näyttömodulit	Syöttöjännite
Mallit	G3491 0040	G3492 / G3493	G5460 6606	G3485 0000
				
Mitat (mm)	77 x 72 x 70	77 x 72 x 70	96 x 96 x 78	77 x 72 x 70
Kuvaus	Puhelinlinja modeemi Dupline® signaalien lähettämiseen pitkiä etäisyyksiä.	Optinen toistin Dupline® signaalien muuntamiseen elektronisesti optiseen lähetysmuotoon.	LED näyttö 16 Dupline® kanaville.	3-johdin jännitelähde, käytetään silloin kuin useita Dupline® moduleita syötetään DC-syötöllä.
Kotelon malli	DIN-kisko, H4	DIN-kisko, H4	Panel mounting	DIN-kisko, H4
Sähköiset ominaisuudet				
Kanavien lukumäärä	Automaattinen	Automaattinen	16	Valittavissa
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	Digitaalinen, 8 biittinen analoginen, eimultiplexattu 3½ digit BCD analoginen.	Kaikki Dupline® signaalityypit	16 lediä osoittavat sille nimetyn kanavan tilan.	Syötön virta ≤ 4 A (jopa 25°C) tai ≥ 3 A (jopa 50°C).
Syöttöjännite	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC	230 = 115/230 VAC	024 = 24 VAC 115 = 115 VAC 230 = 230 VAC	15-30 VDC
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 40	IP 20
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C	-5°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C	-20°C - +60°C	-20°C - +85°C
Huomioitavaa	Toimii pareittain.	Toimii pareittain. 0/125, 62.5/125 tai 100/140 mikro m STN liittimillä.		Useita jännitelähteitä voidaan kytkeä rinnan, jolloin voidaan pidentää Dupline® -järjestelmää.
Tilauskoodit				
Modeemi pitkille etäisyyksille	G3491 0040			
Opt./elektroninen muunnin		G3492 0000		
Elektroninen/opt.muunnin		G3493 0000		
LED näyttö Dupline® väylään			G5460 6606	
3-johdin jännitelähde				G3485 0000 700

Dupline® Yleiset modulit

Ohjelmisto			
Mallit	DUPDATAACC	DUP-SERV-ADD	DUP-SERV-SW:lle
			
Kuvaus	Ohjelmisto jossa DDE-ohjain ja ActiveX-ohjain G3800 ohjainyksikölle ja sovitinmelle	Laajennuslisenssi	Tietojen keruu, visualisointi ja hälytyksien käsittelyohjelma. Asennus Windows PC tai palvelin.

Sähköiset ominaisuudet

Kaikki Dupline® signaalityypit.
Dynaamisten Dupline linkkien kopiointiin
EXCEL-taulukoihin

Toimii ainoastaan G3800 xx36 kanssa.
Kulutustietojen loki, analogiset arvot ja
digitaaliset tapahtumat sekä hälytykset.

Toimii ainoastaan G3800 xx36 kanssa.
Kulutustietojen loki, analogiset arvot ja
Digitaaliset tapahtumat sekä hälytykset
Liitettävissä vain DUP-SERV-SW
ohjelmaan.

Tilauskoodit

DDE-Serveri	DUPDATAACC	
Dupline-Online yksi lisenssi		DUP-SERV-SW
ADD-lisenssi Dupline-Online	DUP-SERV-ADD	
Dupline-Online kaksi lisenssiä		DUP-SERV-SW2

Dupline® Yleiset modulit

Lisätarvikkeet

Mallit	GAP1605	GTU8	G3282 2002 230
--------	---------	------	----------------



Mitat (mm)	120 x 65 x 22	145 x 90 x 28	77 x 36 x 70
Kuvaus	Dupline® ohjelmointilaite osoitteiden määrittelyyn Dupline® I/O moduleille ja antureille	Dupline® testeri Dupline kanavien ohjaukseen ja luentaan.	Dupline® väylä erotin
Kotelon malli	Käsi­käyt­­töinen.	Käsi­käyt­­töinen.	Din-kisko, H2

Sähköiset ominaisuudet

Kanavien lukumäärä	NA	Automaattinen	2
Ominaisuudet/signaalin tyyppi		Digitaalinen, multiplexattu BCD, 8-bittiset analogiset signaalit (I/O). Myös mahdollista kalibroida anturit Carpark-järjestelmässä	Erottaa Dupline® väylän toisiopuolen jos oikosulku on havaittu.
Syöttöjännite	9 V paristo	Syöttöjännite Dupline® väylän kautta.	230 V

Tekniset tiedot, yleistä

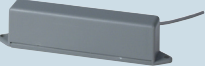
Suojausluokka	IP 40	IP 40	IP 20
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C
Varastointilämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +85°C	-20°C - +85°C
Huomioitavaa	Optiona digitaalisten signaalien lukitus ja multiplexattujen BCD lukujen luenta.		

Tilauuskoodit

Ohjelmointilaite	GAP1605		
Luenta ja ohjelmointi laite		GTU8	
Väyläerotin			G3282 2002 230

Dupline® Yleiset modulit

Lisätarvikkeet

Mallit	ADAPT 1605	ANT1	ANT2	D3212 4000
				
Mitat (mm)	25 x 50 x 100		15 x 35 x 120	36 x 70 x 77
Kuvaus	Koodausadapteri GAP1605:n ja Dupline® modulien välille ilman standardiliitäntöjä.	GSM antenni 900 MHz	Aktiivinen antenni radioohjattuun kelloon.	Synkronointimoduli analogimoduleilla.
Kotelon malli	Käsiikäyttöinen		Liimattu muovikotelo	Din-kisko, H2
Sähköiset ominaisuudet				
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	4-johtimien lukitusterminaali Dupline® moduleille. Sisältää M12-liittimen esim. moduleille G8911 1010.		Sisääntulosignaali 77.5 kHz	Max. 112 analogia signaalia jopa 12 bitin resoluusio
Syöttöjännite		Syöttöjännite G3800 XXXX	Syöttöjännite G3800 XXXX	Dupline®-väylästä.
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP 20	IP 67	IP 40	IP 40
Toimintalämpötila	0°C - +50°C	-25°C - +60°C	0°C - +50°C	-20°C - +50°
Varastointilämpötila	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-20°C - +60°C	-50°C - +85°C
Huomioitavaa				Lähetää aina A1-A4
Tilauskoodit				
Adapteri	ADAPT 1605			
Antenni		ANT1	ANT2	
Synkronointimoduli				D3212 4000

Dupline® Yleiset modulit

Lisätarvikkeet

Mallit	DT01/DT02	ETHCONV 2	ETHCONV 3	ETHCONV 4
--------	-----------	-----------	-----------	-----------



Mitat (mm)	17.5 x 70 x 77	22 x 75.2 x 80	22 x 90 x 100.4	29 x 89.2 x 118.5
Kuvaus	Kaapelin terminointiyksikkö	Ethernet - RS232 muunnin.	Ethernet - RS232 muunnin.	Ethernet - RS485 muunnin.
Kotelon malli	H1 kotelo	Metalli kotelo	Metalli kotelo	Muovikotelo

Sähköiset ominaisuudet

Kanavien lukumäärä		1	2	2
Ominaisuudet/signaalin tyyppi	Poistaa heijastuksien aiheuttaman särön Dupline väylästä.	1 port RJ45 10/100 Mbit TCP/IP ethernet	2 port RJ45 10/100 Mbit TCP/IP ethernet	2 port RJ45 10/100 Mbit TCP/IP ethernet
Syöttöjännite	Ei vaadi syöttöä.	12-48 VDC/130 mA	12-30 VDC/305 mA	12-30 VDC/305 mA

Tekniset tiedot, yleistä

Suojausluokka	IP 20	IP 20	IP 20	IP 30
Toimintalämpötila	-20°C - +50°C	0°C - +55°C	0°C - +55°C	0°C - +55°C
Varastointilämpötila	-50°C - +85°C	-40°C - +75°C	-40°C - +75°C	-40°C - +75°C
Huomioitavaa		Avustava konfigurointityökalu saatavana.	Avustava konfigurointityökalu saatavana.	Avustava konfigurointityökalu saatavana.

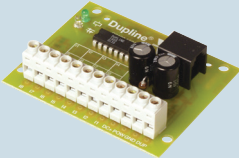
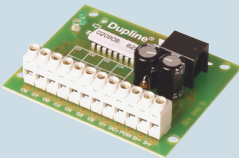
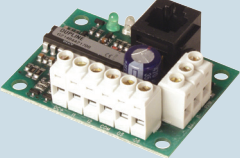
Tilauskoodit

Standard Dupline®	DT01			
Hi-line Dupline®	DT02			
1 Kanava		ETHCONV2		
2 Kanavaa			ETHCONV3	ETHCONV4

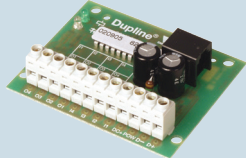
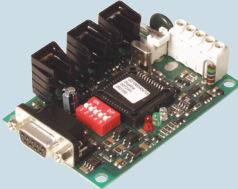
Dupline® Kastelujärjestelmät

	Digitaaliset I/O moduulit		Muunnin	Testauslaite
Mallit	GH3440 4412	GH6440 4412	GH3485 0000	GHTU8
				
Mitat (mm)	77 x 72 x 70	80 x 77 x 50	77 x 72 x 70	145 x 90 x 28
Kuvaus	I/O moduli kasteluventtiilien ohjaukseen	I/O moduli kasteluventtiilien ohjaukseen	Dupline® Hi-Line muunnin	Dupline® testauslaite Dupline® kanavien testaamiseen ja ohjaamiseen. Käytetään Hi-line modulien kanssa.
Kotelon malli	DIN-kisko, H4	Valettu kotelo asennettavaksi maan alle.	DIN-kisko, H4	Käsiyökalu
Sähköiset ominaisuudet				
Kanavien lukumäärä	4	4	Automaattinen	Automaattinen
Ominaisuudet / signaalien tyypit	2 ulostuloa venttiilin ohjaukseen, 3-johdin 12 VDC ja 2 kosketin sisääntuloa.	2 ulostuloa venttiilin ohjaukseen, 3-johdin 12 VDC ja 2 kosketin sisääntuloa.	Muuntaa Dupline® signaalin Hi-Line 28 VDC tasoon kasteluventtiilien ohjaukseen (katso GH3440 4412 ja GH6440 4412).	Digitaalinen, multipleksattu BCD ja 8-bitinen analoginen signaali.
Syöttöjännite	Syöttö Hi-Line signaalin kautta (katso GH34850000).	Syöttö Hi-Line signaalin kautta (katso GH34850000).	724 = 20-30 VDC	Syöttö Dupline® väylän kautta
Tekniset tiedot, yleistä				
Suojausluokka	IP 20	IP 67	IP 20	IP 40
Käyttölämpötila	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C	0°C - +50°C
Varastointi lämpötila	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C	-50°C - +85°C	-20°C - +85°C
Huomioitavaa				Monipuolinen työkalu väylän testaukseen.
Tilauskoodit				
2 lähtöä ja 2 tuloa	GH3440 4412	GH6440 4412		
Muunnin			GH3485 0000	
Testauslaite				GHTU8

Dupline® Hissit

	Tulomoduli	Lähtömoduli	Tulo/Lähtö moduli
Mallit	G2120	G2130	G2140 4421
			
Mitat (mm)	PCB 72.3 x 59	PCB 74 x 59	PCB 54 x 40
Kuvaus	8 kosketintuloa painonapeille tai transistorireille. LED isoitus syöttöjännitteelle ja väylälle.	8 kosketintuloa kerrosnäytölle tai lampuille. LED isoitus syöttöjännitteelle ja väylälle	2 sisään tuloa painonapeille 2 ulostuloa PNP-transistorireille. LED isoitus syöttöjännitteelle ja väylälle
Kotelon malli	Lukituspaloihin tai DIN-kiskoon (vaakaan tai pystyyn)	Lukituspaloihin tai DIN-kiskoon (vaakaan tai pystyyn)	Lukituspaloihin tai DIN-kiskoon (vaakaan tai pystyyn)
Sähköiset ominaisuudet			
Kanavien lukumäärä	8	8	4
Ominaisuudet / signaalien tyypit	3-johdin toiminta, jossa DC-jännite johdossa 3	3-johdin toiminta, jossa DC-jännite johdossa 3	3-johdin toiminta, jossa DC-jännite johdossa 3
Syöttöjännite	700 = 10 - 30 VDC	700 = 10 - 30 VDC	700 = 10 - 30 VDC
Tekniset tiedot, yleistä			
Varastointi lämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C	-20°C - +50°C
Tilauskoodit			
NPN	G2120 5501 700	G2130 5511 700	
PNP	G2120 5502 700	G2130 5521 700	G2140 4421 700

Dupline® Hissit

	Tulo/Lähtö moduli	Master moduulit	
Mallit	G2140 55.0	G2196	G3496
			
Mitot (mm)	PCB 74 x 59	PCB 86 x 54	77 x 72 x 70
Kuvaus	4 sisääntuloa painonapeille 4 ulostuloa PNP-transistoreille. LED osoitus syöttöjännitteelle ja välilylle	128 signaalia RS 485/RS 232 sovitin järjestelmän ohjaukseen. LED osoitus syöttöjännitteelle, välilylle ja RS485Tx.	Plug & Play RS232/RS485 sovitin sisäänrakennetulla protokollalla tietyille PLC valmistajille ja Modbus.
Kotelon malli	Lukituspaloihin tai DIN-kiskoon (vaakaan tai pystyyn)	Lukituspaloihin tai DIN-kiskoon (vaakaan tai pystyyn)	DIN-kisko, H4
Sähköiset ominaisuudet			
Kanavien lukumäärä	8	128 tuloa ja 128 lähtö	Valittavissa
Ominaisuudet / signaalien tyypit	3-johdin toiminta, jossa DC-jännite johdossa 3	3-johdin toiminta, jossa DC-jännite johdossa 3	Mahdollisuus 3-johdin toimintaan, jossa DC-jännite johdossa 3
Syöttöjännite	700 = 10 - 30 VDC	700 = 20 - 30 VDC	700 = 20 - 30 VDC
Tekniset tiedot, yleistä			
Suojausluokka			IP 20
Käyttölämpötila	-20°C - +50°C	-20°C - +60°C	0°C - +50°C
Varastointi lämpötila			-50°C - +85°C
Huomioitavaa			Sisäänrakennettu protokolla tietyille PLC valmistajille liitännän helpottamiseksi.
Tilauuskoodit			
NPN	G2140 5510 700		
PNP	G2140 5520 700		
Standard protocol		G2196 0000 700	G3496 0000
Lucky Goldstar K-series		G2196 0001 700	G3496 0001
GE-Fanuc 90-30 series		G2196 0002 700	G3496 0002
Mitsubishi FX & A-series		G2196 0003 700	G3496 0003
Omron		G2196 0004 700	G3496 0004
Modbus RTU Slave		G2196 0005 700	G3496 0005
Allen-Bradley			G3496 0006
Schneider			G3496 0007
Koyo			G3496 0008
Matsushita			G3496 0009
Siemens			G3496 0010
Toshiba			G3496 0011
IDEC			G3496 0012



Muistiinpanoja



MYyntIVERKOSTOMME EUROOPASSA

AUSTRIA

Carlo Gavazzi GmbH
Ketzergrasse 374,
A-1230 Wien
Tel: +43 1 888 4112
Fax: +43 1 889 10 53
office@carlogavazzi.at

FRANCE

Carlo Gavazzi Sarl
Zac de Paris Nord II, 69, rue de la Belle Etoile,
F-95956 Roissy CDG Cedex
Tel: +33 1 49 38 98 60
Fax: +33 1 48 63 27 43
french.team@carlogavazzi.fr

ITALY

Carlo Gavazzi SpA
Via Milano 13,
I-20020 Lainate
Tel: +39 02 931 761
Fax: +39 02 931 763 01
info@gavazziacbu.it

SPAIN

Carlo Gavazzi SA
Avda. Iparraguirre, 80-82,
E-48940 Leioa (Bizkaia)
Tel: +34 94 480 4037
Fax: +34 94 431 6081
gavazzi@gavazzi.es

BELGIUM

Carlo Gavazzi NV/SA
Mechelsesteenweg 311,
B-1800 Vilvoorde
Tel: +32 2 257 4120
Fax: +32 2 257 41 25
sales@carlogavazzi.be

GERMANY

Carlo Gavazzi GmbH
Pfnorstr. 10-14
D-64293 Darmstadt
Tel: +49 6151 81000
Fax: +49 6151 81 00 40
info@gavazzi.de

NETHERLANDS

Carlo Gavazzi BV
Wijkmeerweg 23,
NL-1948 NT Beverwijk
Tel: +31 251 22 9345
Fax: +31 251 22 60 55
info@carlogavazzi.nl

SWEDEN

Carlo Gavazzi AB
V:a Kyrkogatan 1,
S-652 24 Karlstad
Tel: +46 54 85 1125
Fax: +46 54 85 11 77
info@carlogavazzi.se

DENMARK

Carlo Gavazzi Handel A/S
Over Hadstenvej 40,
DK-8370 Hadsten
Tel: +45 89 60 6100
Fax: +45 86 98 15 30
handel@gavazzi.dk

GREAT BRITAIN

Carlo Gavazzi UK Ltd
4.4 Frimley Business Park,
Frimley, Camberley, Surrey GU16 7SG
Tel: +44 1 276 854 110
Fax: +44 1 276 682 140
sales@carlogavazzi.co.uk

NORWAY

Carlo Gavazzi AS
Melkeveien 13,
N-3919 Porsgrunn
Tel: +47 35 93 0800
Fax: +47 35 93 08 01
post@gavazzi.no

SWITZERLAND

Carlo Gavazzi AG
Verkauf Schweiz/Vente Suisse
Sumpfstrasse 3,
CH-6312 Steinhausen
Tel: +41 41 747 4535
Fax: +41 41 740 45 40
info@carlogavazzi.ch

FINLAND

Carlo Gavazzi OY AB
Petaksentie 2-4,
FI-00630 Helsinki
Tel: +358 9 756 2000
Fax: +358 9 756 20010
myynti@gavazzi.fi

PORTUGAL

Carlo Gavazzi Lda
Rua dos Jerónimos 38-B,
P-1400-212 Lisboa
Tel: +351 21 361 7060
Fax: +351 21 362 13 73
carlogavazzi@carlogavazzi.pt

MYyntIVERKOSTOMME AMERIKASSA

USA

Carlo Gavazzi Inc.
750 Hastings Lane,
Buffalo Grove, IL 60089, USA
Tel: +1 847 465 6100
Fax: +1 847 465 7373
sales@carlogavazzi.com

CANADA

Carlo Gavazzi Inc.
2660 Meadowvale Boulevard,
Mississauga, ON L5N 6M6, Canada
Tel: +1 905 542 0979
Fax: +1 905 542 22 48
gavazzi@carlogavazzi.com

MEXICO

Carlo Gavazzi Mexico S.A. de C.V.
Calle La Montaña no. 28, Fracc. Los Pastores
Naucalpan de Juárez, EDOMEX CP 53340
Tel & Fax: +52.55.5373.7042
mexicosales@carlogavazzi.com

BRAZIL

Carlo Gavazzi Automação Ltda.Av.
Francisco Matarazzo, 1752
Conj 2108 - Barra Funda - São Paulo/SP
Tel: +55 11 3052 0832
Fax: +55 11 3057 1753
info@carlogavazzi.com.br

MYyntIVERKOSTOMME AASIASSA JA TYYNEN MEREN ALUEELLA

SINGAPORE

Carlo Gavazzi Automation Singapore Pte. Ltd.
61 Tai Seng Avenue
#05-06 UE Print Media Hub
Singapore 534167
Tel: +65 67 466 990
Fax: +65 67 461 980
info@carlogavazzi.com.sg

MALAYSIA

Carlo Gavazzi Automation (M) SDN. BHD.
D12-06-G, Block D12,
Pusat Perdagangan Dana 1,
Jalan PJU 1A/46, 47301 Petaling Jaya,
Selangor, Malaysia.
Tel: +60 3 7842 7299
Fax: +60 3 7842 7399
sales@gavazzi-asia.com

CHINA

Carlo Gavazzi Automation
(China) Co. Ltd.
Unit 2308, 23/F.,
News Building, Block 1, 1002
Middle Shennan Zhong Road,
Shenzhen, China
Tel: +86 755 83699500
Fax: +86 755 83699300
sales@carlogavazzi.cn

HONG KONG

Carlo Gavazzi Automation
Hong Kong Ltd.
Unit 3 12/F Crown Industrial Bldg.,
106 How Ming St., Kwun Tong,
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852 23041228
Fax: +852 23443689

TUOTANTOLAITOKSEMME

DENMARK

Carlo Gavazzi Industri A/S
Hadsten

MALTA

Carlo Gavazzi Ltd
Zejtun

ITALY

Carlo Gavazzi Controls SpA
Belluno

LITHUANIA

Uab Carlo Gavazzi Industri Kaunas
Kaunas

CHINA

Carlo Gavazzi Automation (Kunshan) Co., Ltd.
Kunshan

HALLINTO

Carlo Gavazzi Automation SpA
Via Milano, 13
I-20020 - Lainate (MI) - ITALY
Tel: +39 02 931 761
info@gavazziautomation.com



CARLO GAVAZZI
Automation Components

Energy to Components!

www.gavazziautomation.com



CAT OP FIN REV.15 - 01/15