

Valvontarele Pumppujen vuorottelurele Malli DLA71

CARLO GAVAZZI



- Pumppujen vuorottelurele 2 tai 3 pumpulle
- Lähtö: 2 x 5 A SPST rele tai 3 x 5 A SPST
- DIN-kiskoasennus normin DIN/EN 50 022 mukaan
- Kotelon leveys 35,5mm
- LED osoitus releelle ja syöttöjännitteelle ON
- Galvaanisesti erotettu syöttöjännite
- Sisäänrakennettu viive toiselle tai kolmannelle pumpulle mikäli samanaikaisia toimintoja vaaditaan
- Sisäänrakennettu pumppujen automaattinen pyörimistoiminto

Tuotekuvaus

DLA7 rele on valmistettu vuorottelemaan 2 tai 3 pumppua monipumppujärjestelmässä. Toinen tai jopa kolmas pumppu voidaan käynnistää yhdessä ensimmäisen kanssa (esim. ylivuodon sattuessa.) Mikäli käynnistetään useampi kuin yksi pumppu, pumput käynnistyvät 10 sekunnin välein,

niin että vältetään suuret virtapiikit. LED ilmoittaa hälytys- ja ulostuloreleen tilan. 35,5mm leveä kotelo. Asennus DIN-aukkoon tai DIN-kiskoon.

Tilausohje

DLA 71 T B23 3P

Kotelo _____
Mittausuure _____
Malli _____
Tyyppinumero _____
Lähtö _____
Syöttöjännite _____
Pumppujen määrä _____

Mallit

Asennus	Lähtö	Toiminta	Syöttöj.: 24/48 VAC	Syöttöj.: 115/230 VAC
DIN-kiskoon	2 x SPST	Kahdelle pumpulle	DLA 71 D B48 2P	DLA 71 D B23 2P
DIN-kiskoon	3 x SPST	Kolmelle pumpulle	DLA 71 T B48 3P	DLA 71 T B23 3P

Tulo, tekniset tiedot

Kosketintulo	Riviliittimet
DLA71...2P (normaali käyttö) ON/OFF 1 pumppu ON/OFF 2 pumppua	C, S1 C, S2
DLA71...2P (erilliskäyttö) ensimm. pumpun käynnistys ensimm. pumpun pysäytys toisen pumpun käynnistys toisen pumpun pysäytys	C, S1 C, S3 C, S2 C, S4
DLA71...3P (normaali käyttö) ON/OFF 1 pumppu ON/OFF 2 pumppua ON/OFF 3 pumppua	C, S1 C, S2 C, S3
DLA71...3P (täysohjaus) ON 1 pumppu ON 2 pumppua ON 3 pumppua OFF kaikki pumput	C, S1 C, S2 C, S3 C, S4
Ei käytössä	> 10 kΩ
Käytössä	< 1 kΩ
Jännite	< 25 V
Virta	< 2 mA

Lähtö, tekniset tiedot

Lähtö	DLA71...2P DLA71...3P	2 x SPST NO rele 3 x SPST NO rele 250 VAC
Eristysjännite		
Koskettimet (AgSnO ₂)		μ
Resist. kuorma	AC 1 DC 12	5 A @ 250 VAC 5 A @ 24 VDC
Indukt. kuorma (pieni)	AC 15 DC 13	1.5 A @ 250 VAC 1.5 A @ 24 VDC
Mekaaninen kesto		≥ 30 x 10 ⁶ toimintoa
Sähköinen kesto		≥ 10 ⁵ toimintoa (at 5 A, 250 V, cos φ = 1)
Toimintataajuus		≤ 7200 toimintoa/h
Eristyslujuus		
Sähkölujuus		2 kVAC (rms)
Jännitepiikin kesto		4 kV (1.2/50 μs)



Syöttöjännite, tekniset tiedot

Syöttöjännite Käyttöjännite Liittimet: A1, A2 tai A3, A2	Ylijänniteluokka III (IEC 60664, IEC 60038)
B48:	24/48 VAC $\pm$ 15% 45 - 65 Hz, eristetty
B23:	115/230 VAC $\pm$ 15% 45 - 65 Hz, eristetty
Eristyslujuus Syöttö - tulo Syöttö - lähtö Tulo - lähtö	4 kV (1.2/50 μ s) 4 kV (1.2/50 μ s) 4 kV (1.2/50 μ s)
Tehon kulutus AC	3 VA

Tekniset tiedot, yleistä

Toimintanopeus Sulkeutuminen Avautuminen	< 100 ms < 100 ms
Minimialiaika, jolloin varmistus- pumput käynnistyvät	10 s
Pumpun pyörimisaika	6 h $\pm$ 10%

Tekniset tiedot, yleistä

LED-osoitus Syöttöjännite ON 1 pumppu ON 2 pumppua ON 3 pumppua ON(DLA71...3P)	Vihreä LED palaa kuten yllä, vilkkuu 1 Hz taaj. kuten yllä, vilkkuu 2 Hz taaj. kuten yllä, vilkkuu 3 Hz taaj. Huom: jos enemmän kuin 1 pumppu käy, näyttö viittaa viimeksi käynnistettyyn pump- puun.
Käyttöympäristö Suojausluokka Ympäristön vaikutusluokka Käyttölämpötila Varastointilämpötila	(EN 60529) IP 20 3 -20 - 60°C, suht. kost. < 95% -30 - 80°C, suht. kost. < 95%
Kotelo Mitat Materiaali	35.5 x 81 x 67.2 mm PA 66
Paino	Noin 135 g
Ruuviliittimet Kirstystymomentti	Maks. 0.5 Nm IEC 60947 mukaan
Hyväksynät	UL, CSA
CE-merkintä	Kyllä
EMC Immuneiteetti Emissio	Sähkömagn. yhteensopivuus EN 61000-6-2 mukaan EN 61000-6-3 mukaan

Toiminta

DLA71 on suunniteltu pump-
pujärjestelmiin, joissa on 2
tai 3 samansuuntaista pump-
pua. Tämän avulla voidaan
käyttää useita pumppuja
samanaikaisesti.

Esimerkki 1

(altaan tyhjennys, 2-pump-
pujärjestelmä)
Kun neste saavuttaa anturin
S1 pumppu käynnistyy. Kun
S1 kytkeytyy pois pumppu
pysähtyy. Kun S1 aktivoituu
uudelleen toinen pumppu
käynnistyy ja näin saadaan
kuluminen jaettua mahdol-
lisimman tasapuolisesti eri
pumppujen kesken. Jos S2
käynnistyy niin molemmat
pumput (2) toimivat
samanaikaisesti. Kun S2
kytkeytyy pois, ensin käyn-
nistynyt pumppu pysähtyy.

Esimerkki 2

(altaan tyhjennys, 2-pump-
pujärjestelmä, erillisohjaus)
Mikäli pumput käynnistyvät
ja sammuvat erikseen,
käytetään kahta anturiparia:
S1, S2 ja S3, S4. Oikea
asettelu mahdollistaa pump-
pujen yhteistoiminnan.

Huom.

(2-pumppujärjestelmä)
Mikäli järjestelmä toimii
yhdellä pumpulla yli 6 tuntia,
DLA71 pysäyttää pumpun ja
käynnistää automaattisesti
toisen. Tämä tapahtuu 6 tun-
nin välein.

Esimerkki 3

(altaan tyhjennys, 3-pump-
pujärjestelmä, normaali käyt-
tö)
Järjestelmä toimii samoin
kuin esim. 1, paitsi jos anturi
S3 saavutetaan, 3 pumppua
toimii samanaikaisesti. Kun

ne kytkeytyvät pois, ne sam-
muttavat samassa järjestyk-
sessä kuin ne käynnistyivät
(pisimpään päällä ollut sam-
muu ensimmäisenä)

Esimerkki 4

(altaan tyhjennys, 3-pump-
pujärjestelmä, täysohjaus)
Kun neste saavuttaa anturin
S1 pumppu käynnistyy. Kun
pinta menee alle anturin S4
se sammuu. Jos S1
laukaistaan uudelleen toinen
pumppu käynnistyy. Jos
anturi S2 käynnistyy, toinen
pumppu käynnistyy (varmis-
tustoiminto).
Jos S3 käynnistyy kaikki
pumput toimivat. S4 pysäyt-
tää kaikki toimivat pumput.

Huom.

(3-pumppujärjestelmä)
Mikäli järjestelmä toimii
yhdellä pumpulla yli 6 tuntia,
DLA71 pysäyttää pumpun ja

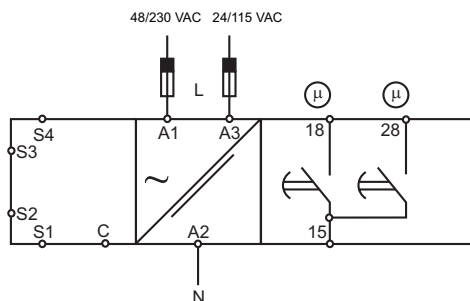
käynnistää automaattisesti
toisen. Jos toinen pumppu
toimii yli 6 tuntia, se
pysäytetään ja seuraava
vapaa pumppu käynnistyy.
Tämä tapahtuu joka 6. tunti
pumpun tai pumppuparin
jatkuvaan työskentelyssä.

Huom.

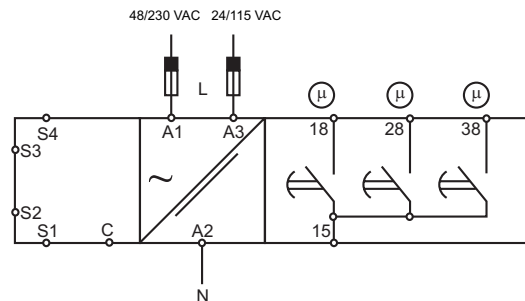
(2- ja 3-pumppujärjestelmät)
Mikäli tarkoitus on täyttää
allas, kaikki tapahtuu päin-
vastaisesti.

Johdotuskaaviot

DLA71...2P

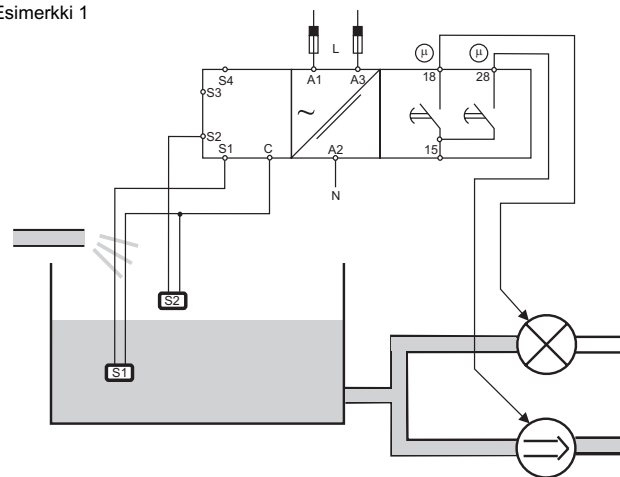


DLA71...3P

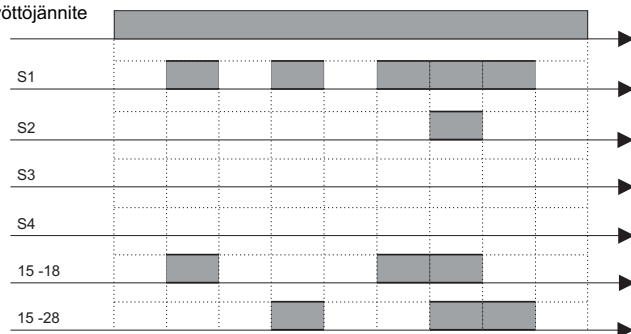


Toimintakaaviot

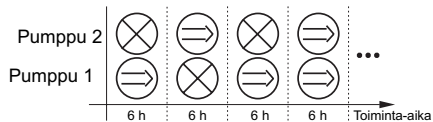
Esimerkki 1



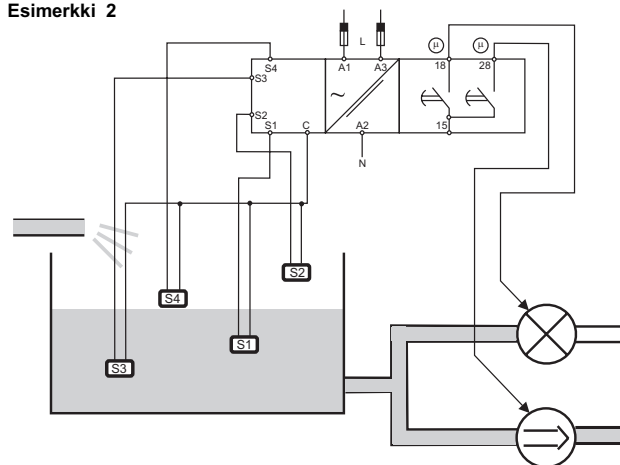
Syöttöjännite



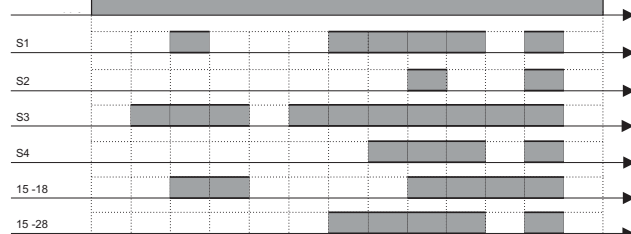
Automaattinen pyörimistoiminto



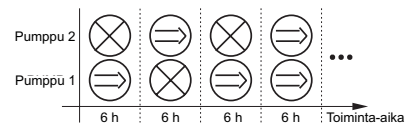
Esimerkki 2



Syöttöjännite

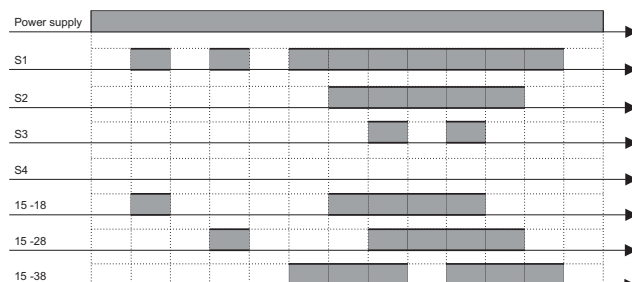
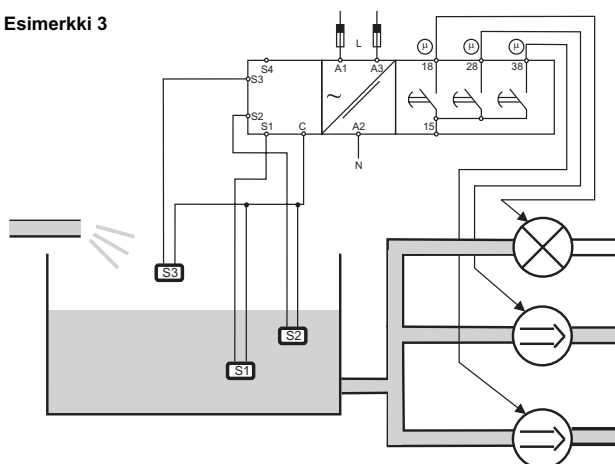


Automaattinen pyörimistoiminto

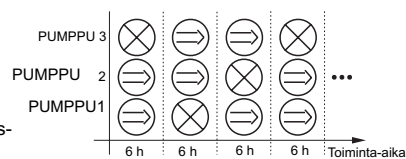


Toimintakaaviot

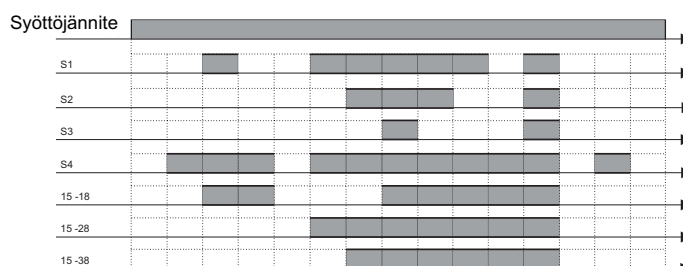
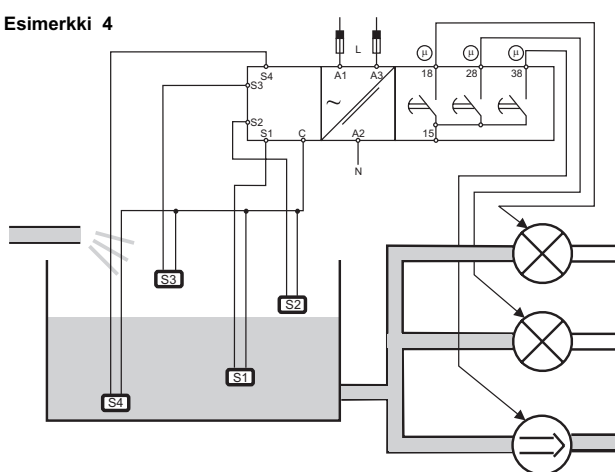
Esimerkki 3



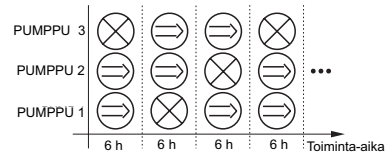
Automaattinen pyörimis-
toiminto



Esimerkki 4



Automaattinen
pyörimistoiminto



Mitat

