



SÄHKÖNJAKELU JA ENERGIA

Keskeytyksettömän virransyötön ratkaisut



UPS-laitteet

Kun virransaannilla on väliä



Sisällysluettelo



Ultimate.....s. 8

Vikasetoista tehoa ilman kompromisseja

Täysin redundanti arkkitehtuuri takaa maksimaalisen saatavuuden, minimaalisen keskimääräisen korjausajan ja riskittömän huollon



Superior s. 18

Vertaansa vailla olevaa suorituskykyä

Luokansa paras ja sertifioitu suorituskyky optimoi käytön ja kokonaiskustannukset



Prime s. 28

Luotettavaa tehoa

Luotettava ja kustannustehokas suojaus varmistaa toiminnan jatkuvuuden



Sähkönumerot s. 45



Tehomuunnosten asiantuntija

maksimoi tehon laadun ja saatavuuden



7 ratkaisua

- modulaarinen UPS
- yksivaiheinen UPS
- kolmivaiheinen UPS
- staattinen siirtojärjestelmä (STS)
- teollinen ja muuntajapohjainen UPS
- UPS UPS erityiskäyttötarkoituksiin
- lisäpalvelut

50 vuoden kokemus

Kolme suojaustasoa
toimintojesi kriittisyyden mukaan
Prime | Superior | Ultimate

3 sarjaa
Vakio | Mukautettu | Räätelöity

Socomec innovaatioiden kärjessä

Suunniteltu ja valmistettu Euroopassa

Socomecin tuotteet on suunnitellut ja kehittänyt oma osaavien insinöörien tiimi, jolla on syvälistä ja laajaa osaamista tehoelektronikasta sekä digitaalisesta ohjauksesta. Valmistusosaamisemme ja korkealaatuisten komponenttien käyttö huipputehokkaaksi hiotuissa tuotanto- ja testausprosesseissa takaavat tuotteidemme yliveraisen luotettavuuden.

Socomecin tehtaat osaksi digitaalista maailmaa

Vuodesta 2014 Socomec on panostanut saattaakseen tuotantolaitoksensa Industry 4.0 -standardien mukaisiksi. Kevyen ja joustavan tuotannon lisäksi voimme tuotannon digitalisoinnin ansiosta taata kilpailukykyisen tuotevalikoiman ja parantaa jatkuvasti palvelutasoamme sekä kehittää entistä yksilöllisempiä tuotteita

Tehdastestaus (FAT)

FAT-palvelu on saatavana kaikille asiakkaillemme, jotka haluavat tarkastaa tilauksensa ennen sen lähtöä tehtaalta. Socomecin alustainsinöörien tuella ja erityisinfrastruktuurin ansiosta saatavana on useita käyttötestejä, kuten

- vakiotestit tuotteen suorituskyvyn varmistamiseksi
- mukautetut testit tarkkojen vaatimustesi mukaan.

Kolme suojaustasoa toimintojesi kriittisyyden mukaan



PRIME
Luotettavaa tehoa

Luotettava ja kustannustehokas suojaus varmistaa toiminnan jatkuvuuden



SUPERIOR
Vertaansa vailla olevaa suorituskykyä

Luokkansa paras ja sertifioitu suorituskyky optimoi käytön ja kokonaiskustannukset



ULTIMATE
Vikasietoista tehoa ilman kompromisseja

Täysin redundanti arkkitehtuuri takaa maksimaalisen saatavuuden, minimaalisen keskimääräisen korjausajan ja riskittömän huollon

Tukea projekteihisi

missä ja milloin vain



1

Asiantuntijat
käytössäsi



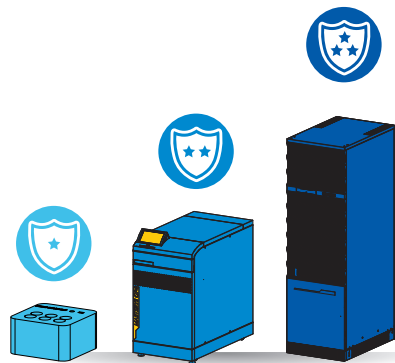
2

Innovointi
yhteistyössä kanssasi



3

UPS
3 kaikkiin tarpeisiin



4

Ratkaisut
juuri sinua varten



Tehdastestaus

5

Huolto
aina tukenasi





Valinta

UPS selector

Valitse käyttötarkoitukseesi
ihanteellinen UPS-ratkaisu
– nyt ja tulevaisuudessa –
600 VA – 120 kVA



Asennus

eWIRE

eWire-sovellus matkapuhelimessasi
tarjoaa selkeät ja seikkaperäiset
ohjeet, joiden avulla asennat
UPSin helposti ja varmasti



Huolto

Link-UPS

Link-UPS on Socomecin 24/7-
etävalvontapalvelu, joka
yhdistää UPSisi Socomecin
lähimpään palvelukeskukseen



Suunnittelu

eRULER



eRuler auttaa määrittämään
keskeiset sähkö- ja fyysiset
parametrit UPS-asennuksen
valmisteluun ja mitoitukseen

Käyttö

SoLive UPS



SoLive UPS on UPSin hallintaan
suunniteltu mobiilisovellus:

- yleiskuva kaikista asennetuista yksiköistä
- reaaliaikaiset hälytykset ja ilmoitukset
- käyttöparametrit koontinäytöllä









Ultimate

	Power	0.5	1	2	3	5
UPS – modulaariset ratkaisut						
 MODULYS RM GP	s. 8					
 MODULYS GP	s. 12					











Superior

	Power	0.5	1	2	3	5
UPS – yksivaiheinen						
 NETYS RT	s. 18				1.1 - 11 kVA 1/1 – muunnettava räkki/torni	
 NETYS RT-M	s. 22			1.1 – 3.3 kVA 1/1 – merisovelluksiin		
UPS – kolmivaiheinen						
 MASTERYS GP4 RK	s. 24					
STS – staattinen siirtojärjestelmä						
 STATYS XS	s. 26				16 & 32 A 1/1 - rakkiasennus	

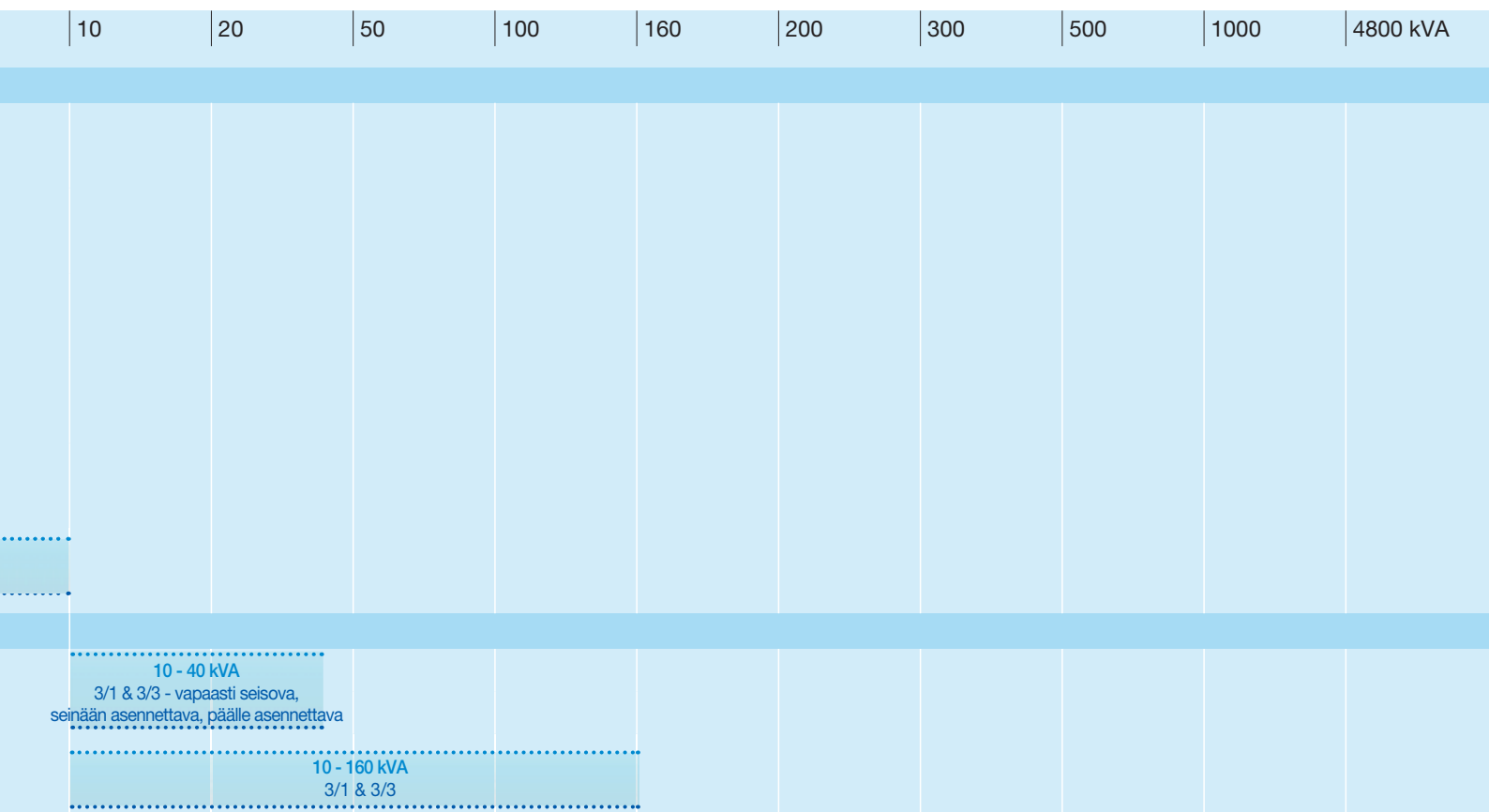
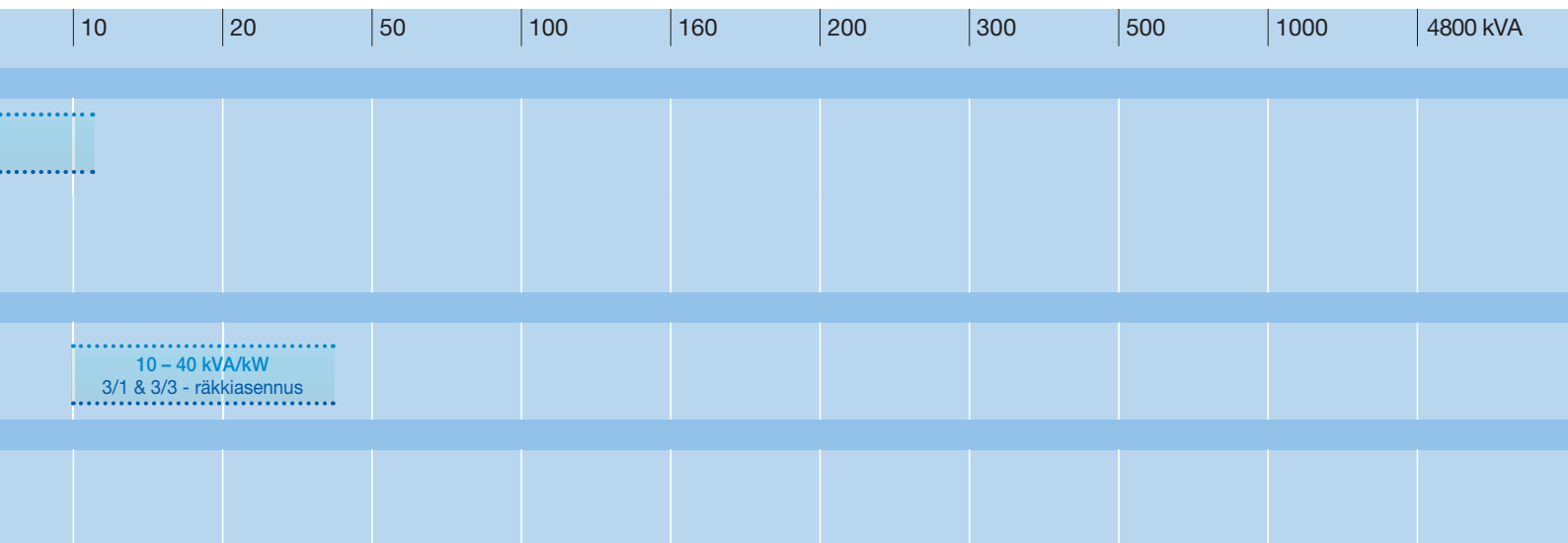
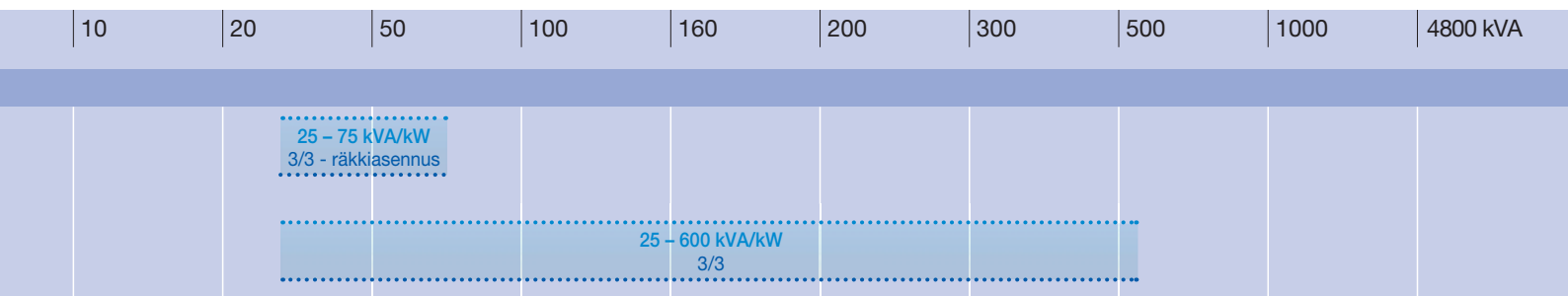


Prime

	Power	0.5	1	2	3	5
UPS – yksivaiheinen						
 NETYS PL	s. 28		600–800 VA 1/1 työpöytä			
 NETYS PE	s. 30		600 - 2000 VA 1/1 - minitorni			
 NETYS PR Minitorni	s. 32		1 - 2 kVA 1/1 - minitorni			
 NETYS PR Räkki/torni	p. 34		1.7 - 3.3 kVA 1/1 - muunnettava räkki/torni			
 NETYS PR Räkki 1U	s. 36		1 & 1.5 kVA 1/1 19” räkki			
 ITYS	s. 38				1 - 10 kVA 1/1 & 3/1 - torni	
UPS – kolmivaiheinen						
 MASTERYS BC+ FLEX	s. 40					
 MASTERYS BC+	s. 42					

Täydentävät ratkaisut

Varakäyntiakut, tiedonsiirto ja liitettävyys, tehonjakeluyksikkö (PDU)



MODULYS RM GP

Räkkiin asennettava modulaarinen UPS-järjestelmä
25–75 kVA/kW



Täydellinen räkki-integraatio

- suunniteltu helppoon ja riskittömään asennukseen 19":n rakkikaappeihin
- täysin yhteensopiva kaikkien 19":n vakiorakkikaappien kanssa
- erinomainen tehotehous
- helppo hallita, integroida ja räätälöidä
- joustava yksinkertainen kaapelointi

Optimoidut kokonaiskustannukset

- aikaa säästävä integrointiprosessi
- ei kustannusten ja budjetin ylittymisvaaraa
- kompakti ratkaisu säästää arvokasta tilaa
- yksinkertainen logistiikka
- helppo integroida: välttyä kalliilta asennus- ja muutostöiltä

Täysin redundanttii järjestelmä

- N+1-redundanssitaso
- suunniteltu niin, että yksittäistä kriittistä komponenttia ei ole
- ei keskitettyä rinnankäyttöä
- täysin itsenäiset tehomodulit

Parempi huollettavuus

- tehomodulin ohjelmiston automaattinen päivittäminen
- huolto nopeaa ja turvallista hot swap - osien (tehomodulit, ohituskytkimet, piirilevyt, akut) ansiosta
- helppo huoltaa käytön aikana
- kuorma täysin suojattu kaksoismuunnostilassa (VFI) tehomodulin vaihdon aikana
- 3-värisestä LED-palkista näet tehomodulin tilan helposti pelkällä vilkaisulla
- akku voidaan vaihtaa katkaisematta virtaa liitetystä laitteesta
- kokonaan etupuolelta käytettävä

Forever Young -konsepti

- ainutlaatuinen elinkaaren laajennusohjelma
- minimoi elinkaaren loppuvaiheen kriittisyyden
- perustuu elektroniikkattomaan kehikkoon ja plug in -osiin
- moduulin yhteensopivuus taattu yli 20 vuodeksi
- mahdollistaa tulevaisuuden moduulitekniikan käytön
- valmistaja lupaa 20 vuoden yhteensopivuuden

Ratkaisut

- > integrointiin 19":n standardin rakkikaappeihin
- > tietokonesaleihin
- > datakeskuksiin
- > pankkeihin
- > terveydenhuoltoon
- > vakuutuslaitoksiin
- > tietoliikenteeseen
- > infrastruktuureihin

Sertifiointit ja todistukset



Green Power 2.0 MODULYS RM GP -moduulin turvallisuuden on sertifioinut TÜV SÜD (EN 62040-1).

Green Power 2.0 MODULYS -moduulin tehon ja suorituskyvyn on testannut ja vahvistanut TÜV SÜD.



SERMA TECHNOLOGIES

SERMA TECHNOLOGIES on laskenut ja vahvistanut Green Power 2.0 MODULYS RM GP -moduulin keskimääräiseksi vikaväliksi 1 000 000 tuntia (IEC 62380).
SERMA TECHNOLOGIES IEC 62380.



Edut



Jopa 4 x 25 kW



Markkinoiden suurin räkki-LUPSin tehotehous



Yksikön tehokerrin takaa parhaan euro-kW-suhteen



Korkea hyötysuhde vähentää energiankulutusta ja alentaa energiakustannuksia



Litiumioniakkuyhteensopiva, erittäin nopea lataustoiminto



Sähkötekniset vakio-ominaisuudet

- kaksi verkkovirtatuloa
- sisäinen huolto-ohituskytkin
- takaisinsyötönsuojaus ilmaisipiiri
- EBS (Expert Battery System) akun hallintaan
- automaattinen akkutesti
- akun lämpötila-anturi

Lisävarusteet

- 19":n 4U-akkuräkki
- ulkoinen akkukaappi
- suuritehoinen akkulaturi

Vakiotiedonsiirto-ominaisuudet

- käyttäjäystävällinen 7":n monikielinen värikosketusnäyttö
- 2 tiedonsiirtoliitäntää
- USB-portti UPS-raportin ja lokitiedoston lataamiseen
- Ethernet-portti huoltokäyttöön
- ohjattu käyttöönottotoiminto

Tiedonsiirtoliitäntä mahdollisuudet

- jännitteetön liitäntä (konfiguroitavat jännitteettömät koskettimet)
- Modbus RTU RS485 tai Modbus TCP
- BACnet-/IP-liitäntä
- Net Vision: laadukas verkko-/SNMP-/Ethernet-liitäntä turvalliseen UPSin valvontaan ja automaattiseen etäkatkaisuun
- Remote View Pro -valvontaohjelmisto
- IoT-yhdyskäytävä Socomec-pilvipalveluille sekä SoLive UPS -mobiilisovellus
- kosketusnäyttö

Etävalvonta ja pilvipalvelut

- Link-UPS: Socomec:n 24/7-etävalvontapalvelu yhdistää järjestelmäsi Socomec:n lähimpään palvelukeskukseen
- SoLive UPS: mobiilisovellus, jonka avulla valvot UPS-järjestelmiä älypuhelimellasi

Täydellinen häiriönsietokyky

- elektronikatton (häiriötön) kehikko
- täysin itsenäiset ja riippumattomat moduulit
- valikoiva moduulin katkaisu (automaattinen invertterin ohituskytkin, galvaaninen erotus)
- ei keskitettyä rinnakkais- ja kuormanjaon hallinnan ohjausta
- täysin erillinen, täysmitoitettu ja keskitetty sähköverkon lisäohitus
- konfiguroitava N+1-redundanssi (teho ja akku)
- ei yksittäisiä kriittisiä komponentteja
- kahdennettu rinnakkaissyöttö (rengaskokoonpano)

Optimaalinen luotettavuus

- tehomodulin yliveraisen kestävyysvahvistanut riippumaton taho (MTBF > 1 000 000 h)
- hybridiohitusarkkitehtuuri ja hajautettu moduulin ohitus sekä keskitetty sähköverkon ohitus takaavat äärimmäisen luotettavuuden ja kestävyys
- erittäin kestävä ohituskytkin (MTBF > 10 000 000 h)
- vuotamaton modulaarinen happoakkukotelo

Maksimaalista käytettävyyttä

- nopea redundanssin palautus minimaalisen korjausajan odotusarvon (MTTR) ansiosta
- ei hukka-aikaa tehon noston ja huoltotöiden vuoksi
- ei vian leviämisen vaaraa

Tekniset tiedot

	MODULYS RM GP	
	9U	15U
Malli	9U	15U
Tehomoduleja	1-2 x 25 kW	1-4(1) x 25 kW
Konfigurointi	N, N+1-redundanssi	
Teho (Sn)	25–50 kVA	25–75 kVA
Teho (Pn)	25–50 kW	25–75 kW
Tulo/lähtö	3 / 3	
TULO		
Jännite	400 V, 3-vaihe + N (340 V tai 480 V)	
Taajuus	50 / 60 Hz ±10 %	
Tehokerroin/THD	> 0,99 / < 1,5 %	
LÄHTÖ		
Jännite	380/400/415 V ±1 % 3-vaihe + N	
Taajuus	50 / 60 Hz ±0.1 %	
Jännitesärö	< 1 % (lineaarinen kuorma), < 3 % (epälineaarinen kuorma IEC 62040-3:n mukaan)	
Oikosulkuvirta maks.	3 x IN	
Ylikuormitus	125 % 10 minuutin ajan, 150 % 1 minuutin ajan	
Huippukerroin	3:1	
HOT SWAP -OHITUS		
Jännite	Nimellislähtöjännite ±15 % (konfiguroitavissa 10–20 %)	
Taajuus	50/60 Hz ±2 % (konfiguroitavissa generaattoriyhteensopivaksi)	
Paino	7 kg	7,5 kg
TEHO (TÜV SÜDIN VAHVISTAMA)		
Online-kaksoismuunnostila enintään	96,5 %	
YMPÄRISTÖ		
Ympäristön lämpötila	0–40 °C (15–25 °C takaa akun maksimi-ian)	
Suhteellinen kosteus	0–95 % ilman kondensaatiota	
Enimmäiskorkeus	1 000 m ilman tehohäviötä (maks. 3 000 m)	
Äänitaso	1 m < 53 dBA	
MITAT		
Mitat L x S x K	442 mm x 920 mm x 9 U	442 mm x 920 mm x 15 U
Tyhjäpaino (kaappi)	36 kg	42 kg
Suojausluokka	IP20	
HOT SWAP -TEHOMODUULI		
Korkeus	3U	
Paino	34 kg	
Tyyppi	Hot plug-in / hot swap	
MTBF	> 1 000 000 tuntia (laskettu ja vahvistettu)	
HOT SWAP -AKKURÄKKI		
Tyyppi	Vuotamattomat Long Life -akut	
Suojaus	Kukin akusto erikseen suojattu	
Mitat L x S x K	442 mm x 890 mm x 4 U	
Tyhjäpaino (räkki)	15 kg	
STANDARDIT		
Turvallisuus	EN 62040-1, EN 60950-1	
EMC	EN 62040-2 Class C2	
Suorituskyky	EN 62040-3 (VFI-SS-111)	
Tuoteseloste	CE, RCM (E2376), EAC	

(1) 4. moduuli redundanssia varten

UPS-asiantuntijapalvelumme

Palvelumme avulla varmistat UPS-laitteesi parhaan mahdollisen käytettävyyden:

- > käyttöönotto
- > toimenpiteet paikan päällä
- > ennakoivat huoltokäynnit
- > 24 tunnin päivystys ja nopeat korjaukset paikan päällä
- > huoltopaketit
- > koulutus
- > etäseurantapalvelu



www.socomec.com/services

MODULYS RM GP

kolmivaiheinen UPS

25–75 kVA/kW



19":n räkkiin suunnitellun järjestelmän edut

Helppo integrointi

- suunniteltu erityisesti integroitavaksi 19":n vakioräkkikaappeihin
- säädettävät kiskot ja asennusosat
- erinomainen tehotehous (> 6 kW/U)
- kevyt paino helpottaa integrointia
- esikaapeloitu järjestelmä helpottaa asennusta
- joustava kaapeloinnin hallinta ylä-, ala- ja ylä-alatuloaapeleille
- integroitu kaapelijärjestelijä pitää liitännät siisteinä
- alhainen tehohäviö (< 40 W/kW)

Riskitön integraatio

- taattu yhteensopivuus kaikkien 19":n vakioräkkikaappien kanssa
- esisuunnitellut ja laboratorioissa testatut osat takaavat koko järjestelmän luotettavuuden
- automaattiset itsekonfiguroituvat tehomodulit
- ei epävarmojen projektitietojen aiheuttamaa ylimittotusta tehomodulin skaalattavuuden ansiosta

Helppo räätälöidä

- Täydellinen valikoima esisuunniteltuja ja esitestattuja osia asiakkaan kaikkiin tarpeisiin:
 - modulaariset tehomodulit
 - erityistehomodulit lisäakkulaturilla takaavat erittäin pitkän akun käyttöajan/lyhyen latausajan
 - J-Bus-tiedonsiirtoliitäntä BMS-integraatioon
 - SNMP-liitäntä UPSin valvontaan ja katkaisun hallintaan
 - relekortti
 - ympäristöanturit
 - peitelevyt (peittämään tyhjät korttipaikat)
 - räkkiin asennettavat akkumoduulit
 - ulkoinen akkukaappi
 - suojaerotusmuuntaja
 - ohituksen lisjäähdytys

Helppo hallita

- täydellinen dokumentaatio sisältää kaaviot, integraatio-ohjeet, tekniset tiedot jne.
- tehdasvalmiit asetukset helpottavat mallin valintaa
- täydelliset esisuunnitellut vaihtoehdot helppoon tuotteiden räätälöintiinansiosta

Esikaapeloitu järjestelmä helpottaa asennusta

- > suunniteltu täydentämään integraatiota 19":n vakioräkkikaappeihin



Integraatioesimerkki (3 x 25 kW)
Vain 15U räkkitilaa käytössä: tilaa säästävää muotoilu jättää tilaa muille räkkiin asennettaville laitteille. Yksi vapaa paikka MODULYS RM GP -kehikossa tehon nostoon tai redundanssiin



Näkymä takaa (ilman takalevyä). Joustava kaapeloinnin hallinta helpottaa liitäntöjen tekemistä ja mahdollistaa siistin kaapeloinnin

Optimoidut kokonaiskustannukset

- kompakti kehikko säästää arvokasta kaappitilaa
- kahden kehikon mallit optimoivat tilan
- luokkansa paras –kW-suhde suuren tehotehityden ja tehokertoimen 1 ansiosta
- kustannusoptimoitu ratkaisu minimoi alkuinvestoinnit
- plug & play ja itsekonfiguroituvat tehomodulit helppoon ja aikaa säästävään järjestelmäasetusten tekoon
- esisuunnitellut ja laboratoriossa testatut osat helpottavat ja nopeuttavat räätälöintiä
- toistettavissa oleva ja standardoitu arkkitehtuuri mahdollistavat aikaa säästävän suunnittelun ja taitotiedon hyödyntämisen

Yksinkertainen logistiikka

- kompakti määrä standardoituja osia helpottaa tilaamista
- aina varastossa olevat osat nopeuttavat toimituksia
- pienempi määrä osia kattaa monenlaiset kokoonpanot, tehot, varakäyntiajat ja lisäominaisuudet
- 19":n rakkikaappiin integroituna MODULYS RM GP voidaan turvallisesti kuljettaa tehomodulit valmiiksi liitettynä

Kompakti 15U-kehikko

- > suunniteltu täydentämään integraatiota 19":n vakiorakkikaappeihin



Ohitushuoltokytkimellä varustettu esikaapeloitu räkki

M4-R-075-82B0 15U-räkki, 4 korttipaikkaa M4-R-050-82B0
9U-räkki, 2 korttipaikkaa

Verkkokortit

CP-OP-ADC+SL	Ohjelmoitava jännitteetön tulo-/lähtökosketin + relekoskettimet
CP-OP-MODTCP	Modbus TCP -liitäntä
NET-VISION7CARD	Net Vision -kortti, verkko-/SNMP-liitäntä IPV4/IPV6

Lisäominaisuudet

NET-VISION-EMD Ympäristön lämpötila- ja kosteusanturi
+ 4 jännitteetöntä kosketinta MAS-OP-TEMP Ulkoinen lämpötila-anturi

Peitelevy

M4-RI-OP-SSC Tyhjän korttipaikan suojus

Tehomoduli – 25 kW

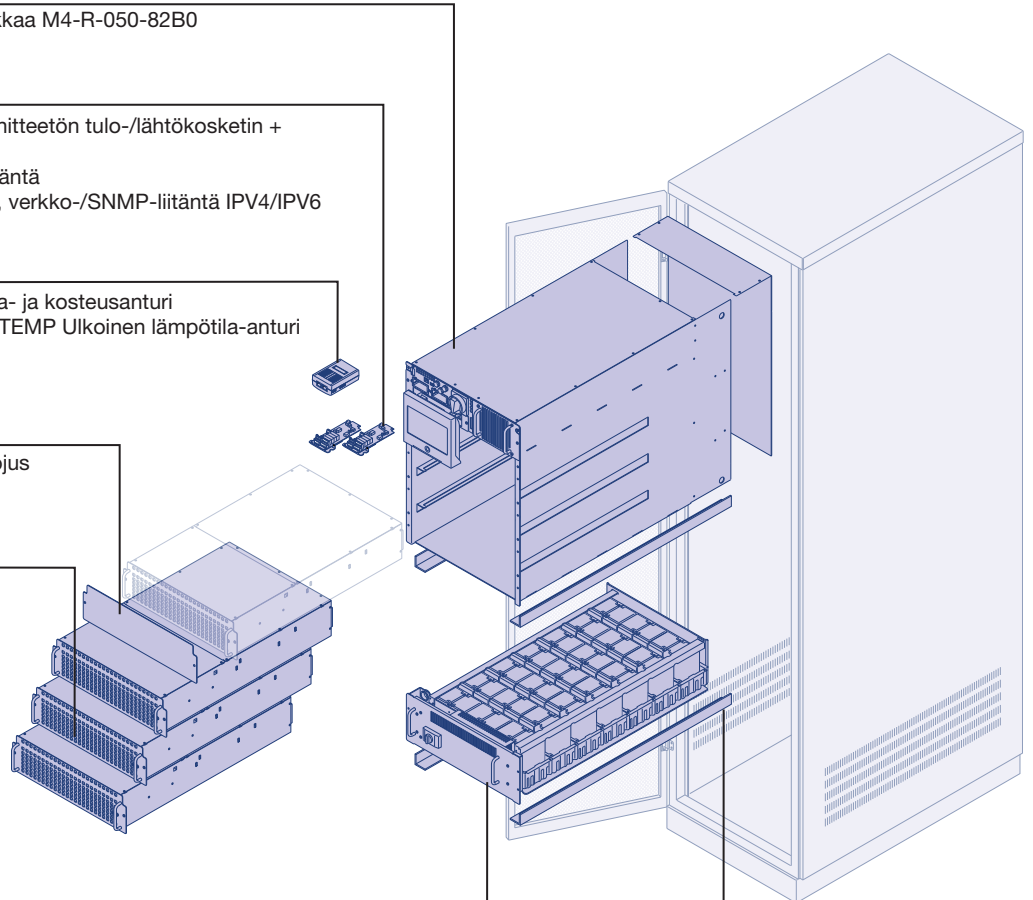
M4-RI-25

4U-akkuräkki

M4-BR-009L 42 x 9 Ah:n akku, sulake ja kytkin M4-BR-009L-B Tyhjä, 42:lle 9 Ah:n akulle, sis. liitännät, sulakkeet ja kytkimet

Asennustarvikkeet

M4-RI-OP-RAIL Säädettävät kiskot räkkin asennustuelle



MODULYS GP

Ainutlaatuinen, täysin modulaarinen lisäratkaisu
25–600 kVA/kW



Katso lisätietoja
videoltamme

Joustavan modulaarisuutensa ansiosta saumaton ja riskitön tehon skaalattavuus jopa 600 kW:iin asti – MODULYS GP on ihanteellinen ratkaisu ennakoimattomille paikan päällä tehtäville päivityksille tai vaiheittaiseen tehon lisäämiseen. Asetettua tehoa voidaan nostaa 600 kW:iin lisäämällä hot swap -lisätehomoduuleja aina 25 kW kerrallaan. Koska MODULYS GP ei sisällä yksittäisiä kriittisiä komponentteja, se tarjoaa kaikki Green Power 2.0 -teknologian edut.

Täysin modulaarinen järjestelmä

- plug in -tehomoduuli
- plug in -akumoduuli
- sähköverkon plug in -lisäohitusmoduuli
- sähköliitäntä ylhäällä tai alhaalla
- poistoilmamoduuli ylhäällä

Forever Young -konsepti

- ainutlaatuinen elinkaaren laajennusohjelma
- minimoi elinkaaren loppuvaiheen kriittisyyden
- perustuu elektroniikattomaan kaappiin + plug-in osiin
- moduulin yhteensopivuus taattu yli 20 vuodeksi
- mahdollistaa tulevaisuuden moduulitekniikan käytön
- valmistaja lupaa 20 vuoden yhteensopivuuden

Täysin redundanttii järjestelmä

- N+1, N+x-redundanssitaso
- suunniteltu niin, että yksittäistä kriittistä komponenttia ei ole
- ei keskitettyä rinnankäyttöä
- täysin itsenäiset tehomoduulit
- kahdennettu rinnakkaissyöttö (rengaskokoonpano)

Parempi huollettavuus

- tehomoduulin ohjelmiston automaattinen päivittäminen
- huolto nopeaa ja turvallista hot swap -osien (tehomoduulit, ohituskytkimet, piirilevyt, akut) ansiosta
- kuorma täysin suojattu kaksoismuunnostilassa (VFI) tehomoduulin vaihdon aikana
- 3-värisestä LED-palkista näet tehomoduulin tilan helposti pelkällä vilkaisulla
- akku voidaan vaihtaa katkaisematta virtaa liitetystä laitteesta
- helppo huoltaa käytön aikana

Ratkaisu

- > tietokonesaleihin
- > datakeskuksiin
- > pankkeihin
- > terveydenhuoltoon
- > vakuutuslaitoksiin
- > tietoliikenteeseen

Edut

- > varmistaa liiketoiminnan jatkuvuuden
- > tasaa kapasiteettia toimintojen vaatimusten mukaan
- > optimoi koko elinkaaren aikaiset kulut

Sertifioinnit ja todistukset



Green Power 2.0 MODULYS GP:n tuoteturvallisuuden on sertifioinut TUV SUD (EN 62040-1). Green Power 2.0 MODULYS GP:n tehon ja suorituskyvyn on testannut ja vahvistanut TUV SUD.



SERMA TECHNOLOGIES

SERMA TECHNOLOGIES on laskenut ja vahvistanut Green Power 2.0 MODULYS GP -tehomoduulin keskimääräiseksi vikaväikiksi 1 000 000 tuntia (IEC 62360).



MODULYS GP:n on testannut CESI sähkökaappien seismistä kestävyttä koskevan standardin testimenettelyn mukaisesti. MODULYS GP on läpäissyt vaativat testit, jotka vahvistavat vyöhykkeen 4 seismisten tapahtumien kestävyiden.



Edut



Yhteensopiva Li-Ion akuille

Sähkötekniset vakio-ominaisuudet

- kaksi verkkovirtatuloa
- sisäinen staattinen ohituskytkin
- takaisinsyötönsuojauksen ilmaisinpiiri
- EBS (Expert Battery System) akun hallintaan
- automaattinen akkuteesti
- akun lämpötila-anturi
- energiansäästötila (ECO)

Lisävarusteet

- ulkoinen akkukaappi
- suuritehoinen akkulaturi
- ACS-synkronointijärjestelmä
- sisäinen takaisinsyötön eristyslaite
- generaattoriyhteensopivuus (jännitteettömän kosketusliitännän kautta)

Vakiotiedonsiirto-ominaisuudet

- käyttäjäystävällinen 7":n monikielinen värikosketusnäyttö
- 2 tiedonsiirtoliitaintä
- USB-portti UPS-raportin ja lokitiedoston lataamiseen
- Ethernet-portti huoltokäyttöön
- ohjattu käyttöönotto-ominaisuus

Tiedonsiirtoliitaintä mahdollisuudet

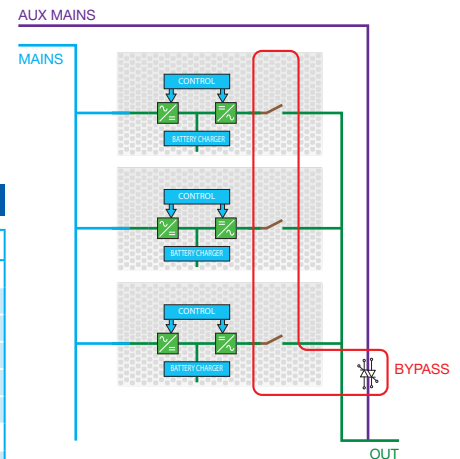
- jännitteetön liitaintä (konfiguroitavat jännitteettömät koskettimet)
- Modbus RTU RS485 tai Modbus
- BACnet-/IP-liitaintä
- Net Vision: laadukas verkko-/SNMP-/Ethernet-liitaintä turvalliseen UPSin valvontaan ja automaattiseen etäkatkaisuun
- Remote View Pro -valvontaohjelmisto
- IoT-yhdyskäytävä Socomec-pilvipalveluille sekä SoLive UPS -mobiilisovellus
- kosketusnäyttö

Etävalvonta ja pilvipalvelut

- Link-UPS: Socomecin 24/7-etävalvontapalvelu yhdistää järjestelmäsi Socomecin lähimpään palvelukeskukseen
- SoLive UPS: mobiilisovellus, jonka avulla valvot UPS-järjestelmiä älypuhelimellasi

Hybridiohitusarkkitehtuuri

- hajautetut invertterin ohitukset rinnan erillisen keskitetyn lisäohituskytkimen kanssa takaavat redundantin ratkaisun



Best practice -palkinto

Frost & Sullivan on myöntänyt Socomecille Innovation & Excellence -palkinnon luokkansa parhaiden skaalautuvien tuotteiden ja ratkaisujen kehittämisestä. Socomecin laajan osaamisen ja teknisen modulaarisia UPS-ratkaisuja koskevan taitotiedon ansiosta se on onnistunut kehittämään uuden modulaarisen, kolmivaiheisen UPSin, joka käyttää uusinta huipputeknologiaa ja jossa yhdistyvät ainutlaatuinen muotoilu ja arkkitehtuuri.

UPS-asiantuntijapalvelumme

- > Palvelumme avulla varmistat UPS laitteesi parhaan mahdollisen käytettävyyden
- > käyttöönotto
- > toimenpiteet paikan päällä
- > ennakoivat huoltokäynnit
- > 24 tunnin päivystys ja nopeat korjaukset paikan päällä
- > huoltopaketit
- > koulutus
- > etäseurantapalvelu



www.socomec.com/services

Tekniset tiedot

MODULYS GP UPS SYSTEM			
Teho (Sn)	25–200 kVA	25–400 kVA	25–600 kVA
Teho (Pn)	25–200 kW	25–400 kW	25–600 kW
Tehomoduuleja	1–8	1–16	1–24
Tulo/lähtö	3/3		
Redundantti konfiguroint	N+x		
SYÖTTÖ/TULO			
Jännite	400 V, 3-vaihe + N (340 V tai 480 V)		
Taajuus	50/60 Hz ±10%		
Tehokerroin/THDI	> 0,99 / < 1,5 %		
LÄHTÖ			
Tehokerroin	1 (IEC/EN 62040-3:n mukaan)		
Jännite	380/400/415 V ±1% 3-vaihe +N		
Taajuus	50/60 Hz ±0,1%		
Jännitesäätö	< 1 % (lineaarinen kuorma), < 3 % (epälineaarinen kuorma IEC 62040-3:n mukaan)		
Oikosulkuvirta maks.	3 x IN		
Ylikuormitus	125 % 10 minuutin ajan, 150 % 1 minuutin ajan		
Huippukerroin	3:1		
OHITUS			
Jännite	nimellislähtöjännite ±15 % (konfiguroitavissa 10–20 %)		
Taajuus	50/60 Hz ±2 % (konfiguroitavissa generaattoriyhteensopivaksi)		
TEHO (TÜV SÜDIN VAHVISTAMA)			
Online-kaksoismuunnostila enintään	96,5 %		
YMPÄRISTÖ			
Ympäristön lämpötila	0–40 °C (15–25 °C takaa akun maksimi-ian)		
Suhteellinen kosteus	0–95 % ilman kondensaatiota		
Enimmäiskorkeus	1 000 m ilman tehohäviöitä (maks. 3 000 m)		
Äänitaso	1 m < 55 dBA		
JÄRJESTELMÄKAAPPI			
Leveys	600 mm	2 x 600 mm (yhdistettävä järjestelmä) 2 010 mm (täysin integroitu ratkaisu)	3 x 600 mm (yhdistettävä järjestelmä) 2 610 mm (täysin integroitu ratkaisu)
Syvyys	890 mm		
Korkeus	1 975 mm		
Tyhjäpaino (kaappi)	210 kg	2 x 210 kg (yhdistettävä järjestelmä) 780 kg (täysin integroitu ratkaisu)	3 x 210 kg (yhdistettävä järjestelmä) ¹ 010 kg (täysin integroitu ratkaisu)
Suojausluokka	IP20		
STANDARDIT			
Turvallisuus	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2		
EMC	IEC/EN 62040-2 Class C2, AS 62040.2		
Suorituskyky	VFI-SS-111 - IEC/EN 62040-3, AS 62040.3		
Seismiset ominaisuudet	Uniform Building Code UBC:1997, IEC 60068-2-57:2013		
Ympäristö	IEC/EN 62040-4		
Tuoteseloste	CE, RCM (E2376), EAC		
TEHOMODUULIT			
Korkeus	3U		
Paino	34 kg		
Tyyppi	Hot plug-in / hot swap		
MTBF	> 1 000 000 tuntia (laskettu ja vahvistettu)		

⁽¹⁾ 4. moduuli redundanssia varten

Täysin modulaarisen järjestelmän edut

Helppo hallita

- täysin modulaarinen järjestelmä tehon skaalaukseen tai nopeaan liiketoiminnan muutosten mukaisiin muutoksiin
- standardoitu järjestelmä ja moduulit kattavat laajan alueen tehoja ja varakäyntiaikoja
- toistettavissa oleva ja standardoitu skaalautuva arkkitehtuuri takaavat aikaa säästävän toteutuksen eri kokoonpanoihin ja arkkitehtuurin vaatimuksiin

Maksa siitä, mitä tarvitset

- ei turhaa maksua ennakoon ennakoimattomista mahdollisista tehon ja varakäyntiaikojen muutoksista
- tilaa säästävä tilantarve ja etupuolelta käsiteltävä
- ei jälkiasennuskustannuksia fyysisen infrastruktuurin vaatiessa lisää kapasiteettia
- ei epävarmojen projektitietojen aiheuttamaa ylimitoituksen vaaraa

Kaikkeen pääsy edestä

- liitännät, kytkimet, manuaaliset ohituskytkimet, sähköverkon staattiset lisäohitukset, tehomodulit ja kaikki sähköosat käytettävissä edestä käsin
- kokonaistilantarve ei kasva, kun järjestelmän taakse ei tarvitse varata tilaa kunnossapitoa varten
- helppo, nopea, mukava, turvallinen ja riskitön asentaa ja huoltaa
- luotettava järjestelmä

Täysin redundantin järjestelmän edut

Täydellinen häiriönsietokyky

- elektroniikan (häiriötön) kaappi
- täysin itsenäiset ja riippumattomat moduulit
- valikoiva moduulin katkaisu (automaattinen invertterin ohituskytkin, galvaaninen erotus)
- ei keskitettyä rinnakkais- ja kuormanjaon hallinnan ohjausta
- täysin erillinen, täysimitoitettu ja keskitetty sähköverkon lisäohitus
- konfiguroitava N+1–N+x-redundanssi (teho ja akku)
- ei yksittäisiä kriittisiä komponentteja
- kahdennettu rinnakkaissyöttö (rengaskokoonpano)

Optimaalinen luotettavuus

- tehomodulin yliveraisen kestävyys vahvistanut riippumaton taho (MTBF > 1 000 000 h)
- hybridiohitusarkkitehtuuri ja hajautettu moduulin ohitus sekä keskitetty sähköverkon ohitus takaavat äärimmäisen luotettavuuden ja kestävyys
- erittäin kestävä huolto-ohituskytkin (MTBF > 10 000 000 h)
- vuotamaton modulaarinen happoakkukotelo

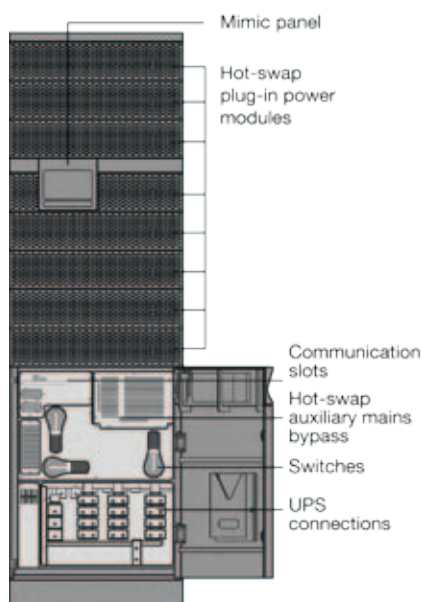
Maksimaalista käytettävyyttä

- nopea redundanssin palautus minimaalisen korjausajan odotusarvon (MTTR) ansiosta
- ei hukka-aikaa tehon noston ja huoltotöiden vuoksi
- ei vian leviämisen vaaraa

Taloudellinen redundanssi

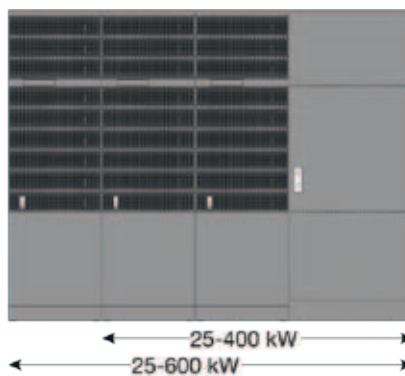
- järjestelmän laitteita ei tarvitse monistaa redundanssia varten
- redundanssi saavutettavissa helposti lisäämällä vain yksi teho- ja yksi akkumoduuli
- redundanssi voidaan yhdistää helposti tehon skaalattavuuteen
- päivitys ja/tai tehomodulin vaihto voidaan tehdä yksinkertaisesti liittämällä se järjestelmään ilman konfigurointia

Joustava modulaarinen UPS-järjestelmä



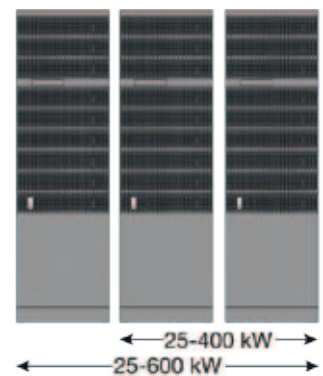
25–200 kW

Täysin integroitu ratkaisu



- UPS-järjestelmäkaapit + kytkentäkaappi + pohjalevyt
- mahdollistaa täydellisen, yksinkertaisen ja erittäin luotettavan asennuksen, sisältää ainutlaatuisen tulon/lähdön ja täysin manuaalisen ohituksen
- innovatiiviset pohjalevyt helpottavat asennusta ja mahdollistavat siistin erilliskaapeloinnin, mikä parantaa järjestelmän luotettavuutta

Yhdisteltävä järjestelmä

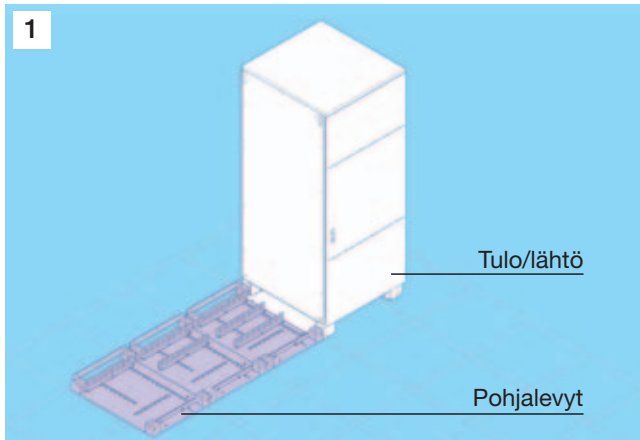


- Mahdollistaa järjestelmän luomisen, kun
- ulkoinen kytkentäkaappi on jo valmiina (esim. korvattaessa olemassa oleva UPS)
 - tarvitaan erityiskonfiguroitu kytkentäkaappi, joka on kehitettävä tätä varten
 - UPS-järjestelmäkaappeja ei voida asentaa rinnakkain

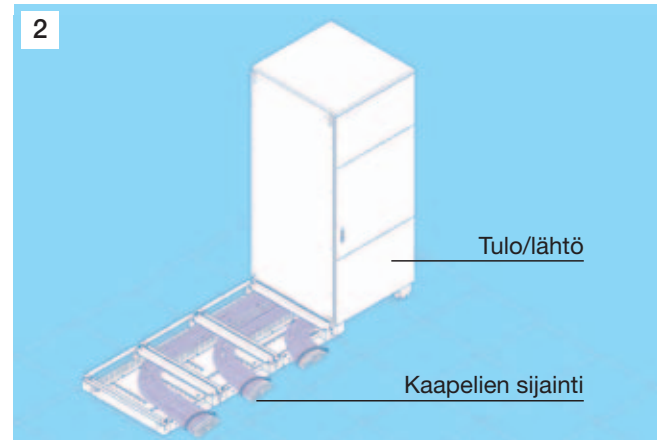


Katso lisätietoja
videotamme

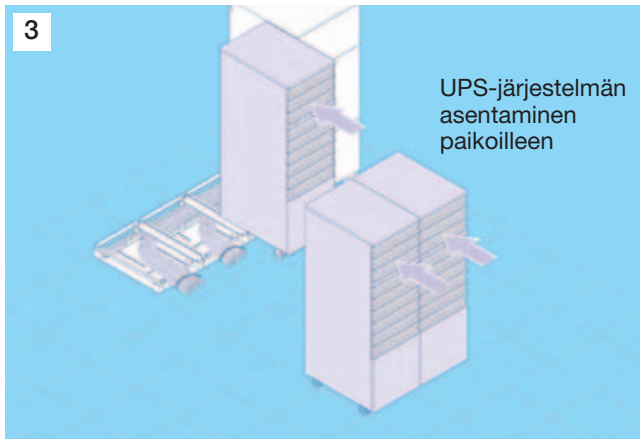
Täysin modulaarisen järjestelmän edut



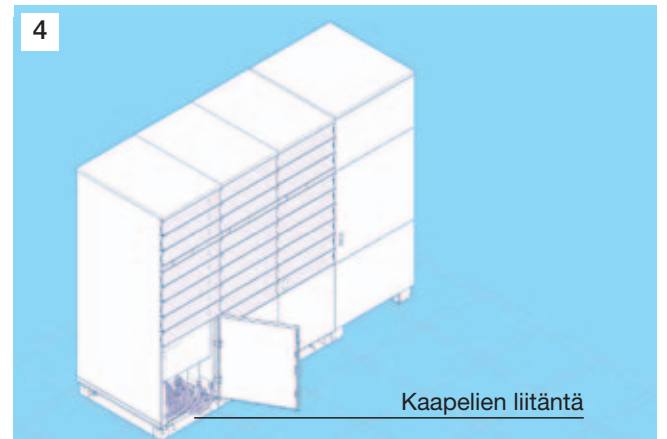
Innovatiiviset pohjalevyt helpottavat asennusta.



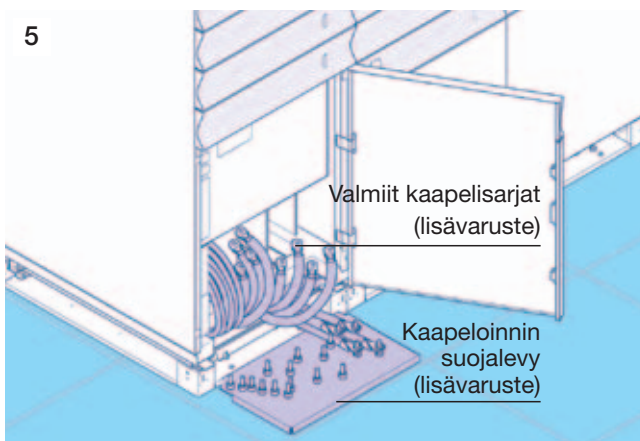
Turvallinen, luotettava ja aikaa säästävä kaapelointi.



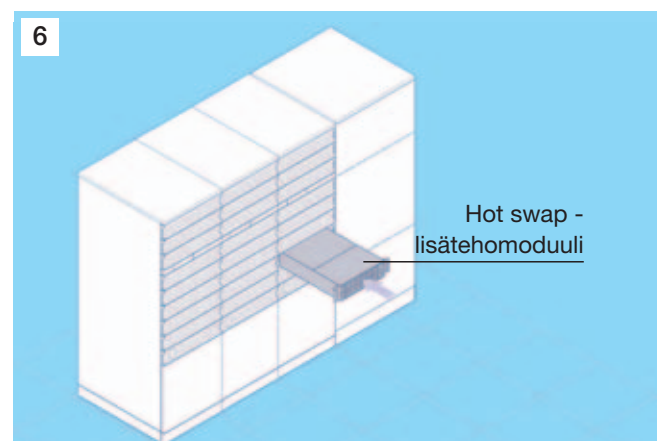
Kaappeja on helppo siirtää (ilman haarukkavaunua), asettaa paikalleen ja koota.



Helppo kaapelointi mahdollistaa siistin ja luotettavan ratkaisun.



Yksinkertainen kaapelien sijoittelu ja riskittömät liitännät.



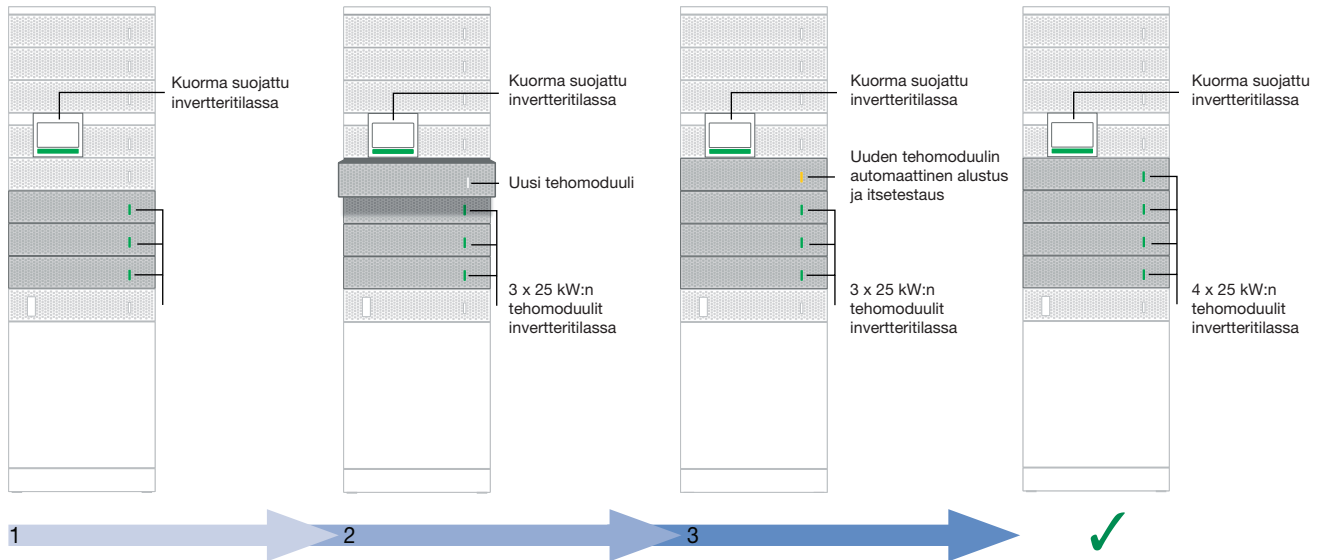
Automaattiset itsekonfiguroituvat ja itsetestaavat hot swap -lisätehomoduulit.

Saumaton ja riskitön skaalattavuus ja päivitys

- MODULYS GP suojaa kriittisiä kuormia kaikissa olosuhteissa mahdollistaen tehon nostot ja huoltotoimenpiteet.
- Ei inhimillisen erehdyksen vaaraa eikä turhia seisokkeja.

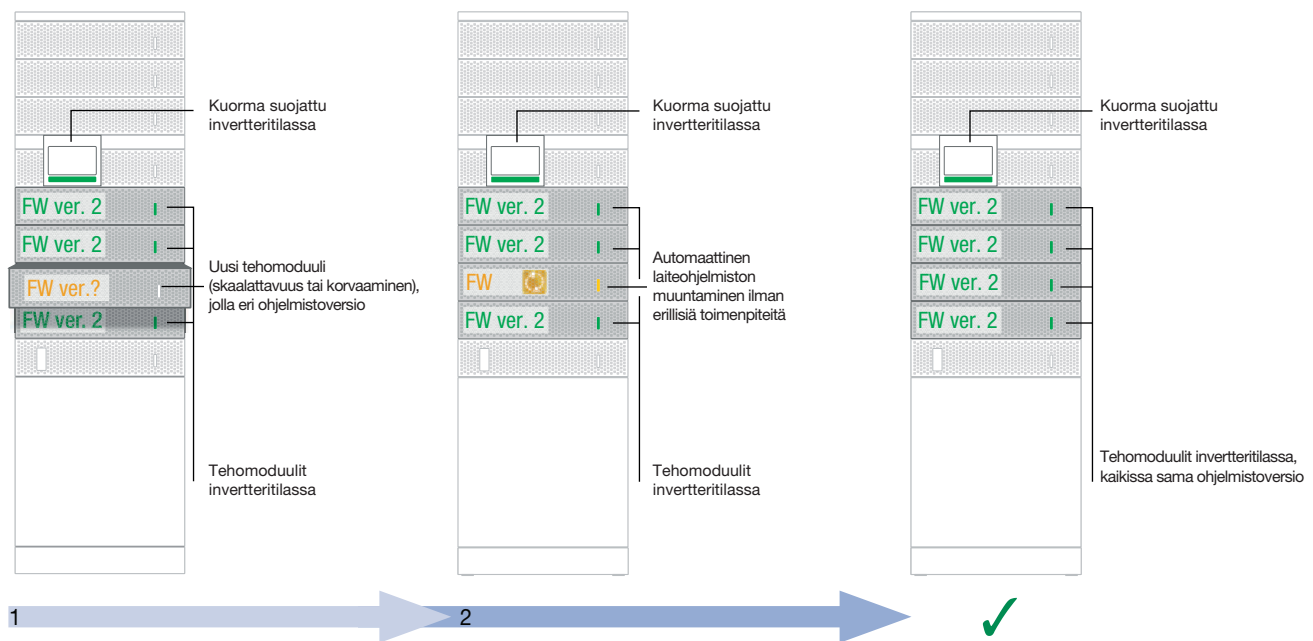
Tehon online-skaalattavuus

- MODULYS GP mahdollistaa tehon skaalattavuuden ja redundanssin lisäämisen suojaten samalla kuormaa invertteritilassa. Liitä vain uusi tehomoduli paikalleen ja odota sen automaattista itsekonfiguroitumista ilman erillisiä toimenpiteitä.



Tehomodulin ohjelmiston automaattinen muuntaminen

- Myös tehomodulin ohjelmiston säätö on täysin riskitöntä.
- Kun uusi tehomoduli on liitetty paikalleen, järjestelmä tarkistaa, mikä ohjelmistoversio on kyseessä, ja jos se poikkeaa muista, muuntaa sen automaattisesti samaan versioon. Kuorma on aina suojattu invertteritilassa.



Koko laiteohjelmiston verkkopäivitys

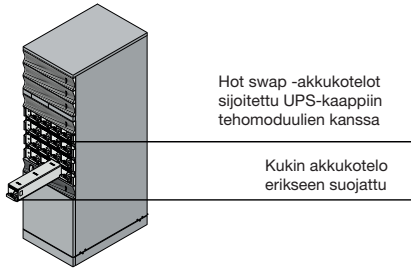
- Koko laiteohjelmisto voidaan myös päivittää siirtymättä ohitustilaan ja pitäen kuorman suojattuna invertteritilassa.
- Automaattinen ohjelmistopäivitys tekee prosessista riskittömän.

Täysin modulaarisen järjestelmän edut

MODULYS GP tarjoaa modulaariset ratkaisut täyttämään kaikki varakäyntiajoille asettamasi vaatimukset (muutamasta minuutista useampaan tuntiin) joustavuudesta ja skaalautuvuudesta tinkimättä.

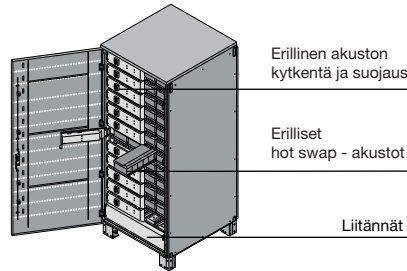
Sisäinen hot swap -akku

- suunniteltu lyhyille varakäyntiajoille
- pitkäikäiset akut vakiovarusteena
- kompakti ratkaisu, joka vie vain vähän tilaa



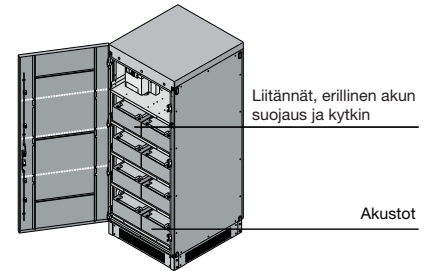
Modulaariset hot swap -akkukaapit

- suunniteltu keskipitkille ja pitkille varakäyntiajoille
- pitkäikäiset akut vakiovarusteena
- vertikaalinen ja horisontaalinen modulaarisuus mahdollistaa joustavat varakäyntiajat



Modulaarinen akkukaappi

- suunniteltu pitkille varakäyntiajoille
- pitkäikäiset akut vakiovarusteena
- horisontaalinen modulaarisuus mahdollistaa joustavat varakäyntiajat

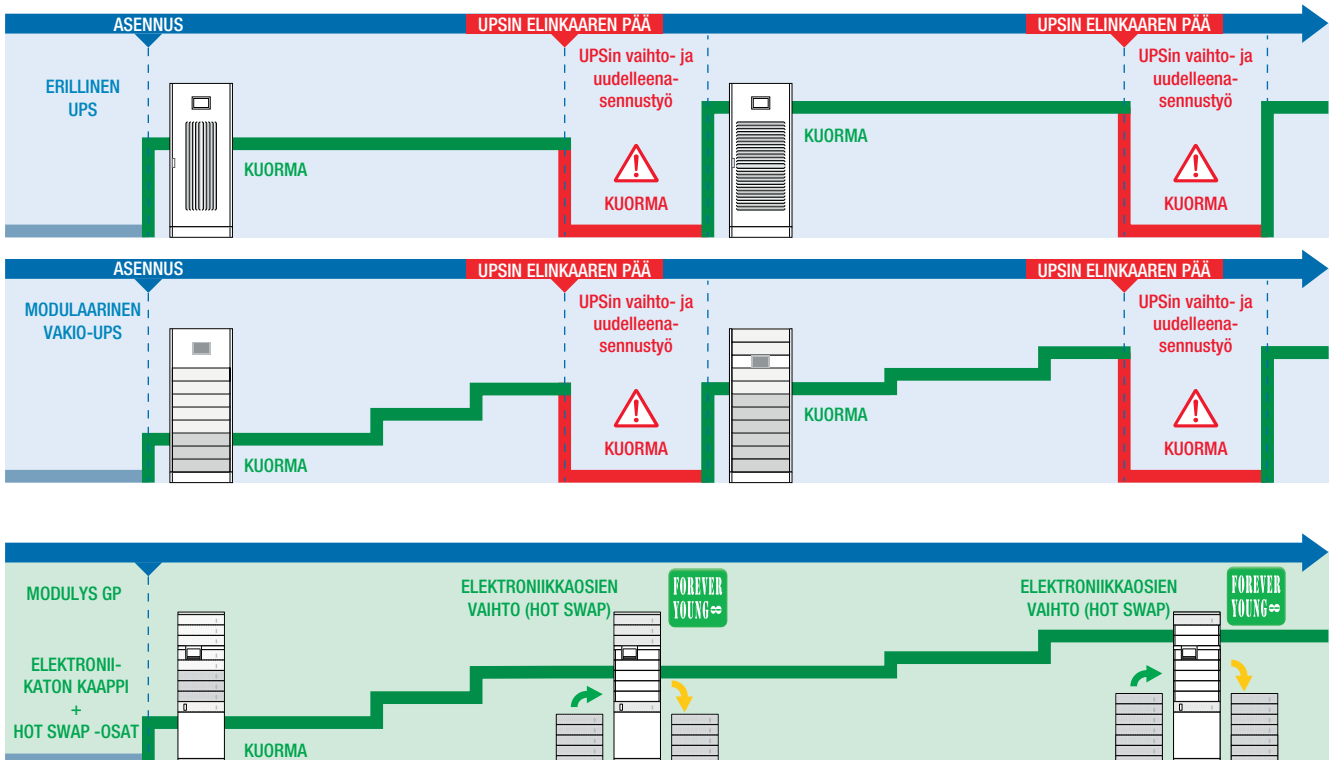


MODULYS GP:n "Forever Young" -konsepti

- MODULYS GP:n viisi tärkeää ominaisuutta, tehokkuus, joustavuus, kapasiteetin hallinta ja kestävyys, ovat ratkaisevia optimaalisen suorituskyvyn kannalta
- käytetty ainutlaatuista Forever Young -konseptia, joka mahdollistaa MODULYS GP:n elinkaaren pidentämisen ja eliminoi järjestelmän elinkaaren loppuvaiheen kriittisyyden
- pitää järjestelmän avoinna tulevaisuuden teknologian yhdistämiselle infrastruktuuria muuttamatta

Forever Young -konsepti

- perustuu elektroniikkattomiin (häiriöttömiin) kaappeihin, joissa vanhenemiselle alttiit komponentit ovat plug in -komponentteja ja siksi nopeita ja helppoja vaihtaa
- mahdollistaa elinkaaren laajennuksen vaihtamalla tehomodulit jaksoittain ennen kuin ne alkavat ikääntyä
- mahdollistaa aina ajan tasalla olevan järjestelmän, jossa on käytetty uusinta tekniikkaa
- varmistaa tehomodulien ja varaosien yhteensopivuuden ja saatavuuden yli 20 vuoden ajan





Erinomainen suojaus ja käytettävyys

- online-kaksoismuunnosteknologia siniaallon muodossa suodattaa täysin kaikki sähköverkon häiriöt ja takaa laitteiston parhaan mahdollisen suojan
- jatkuva lähtöjännitteen ja taajuuden säätö
- laaja tulojännitteen toleranssi vähentää vaihtamista akkutilaan, mikä pidentää akun käyttöikää

Helppo asentaa

- ei konfigurointia ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä
- säästää tilaa ja aikaa tornista telineeksi muuntamistilassa
- IEC-tulo- ja lähtöliitännät (1 100–3 300 VA) tai liittimen tulo- ja lähtöliitännät, joissa on sisäänrakennettu termomagneettinen tulokytin (5 000–11 000VA)
- kompakti tilantarve (torni)
- kompakti rakkikotelo säästää arvokasta kaappitilaa

Helppo käyttää

- selkeä LCD-näyttö, jonka merkkiäännet ilmoittavat UPSin toimintatilan selkeästi myös muille kuin asiantuntijakäyttäjille
- laaja valikoima tietoliikenneprotokollia integrointiin LAN-verkkoihin tai taloautomaatiojärjestelmiin (BMS)
- kuorman segmentointitoiminto auttaa priorisoimaan kuormat ja hallitsemaan kriisitilanteita
- hätäkatkaisin (EPO)
- edistysellinen RS232-liitäntä virransyötön hallintaan ja sovellusten paikallis-/etäsammuttamiseen

Käytännön tarpeisiin

- modulaarinen akkulaajennus (EBM) täyttää kaikki varakäyntiaikavaatimukset myös asennuksen jälkeen
- mahdollisuus 1+1-rinnakkaisredundanssin konfigurointiin kriittisten laitteiden saatavuuden maksimoimiseksi myös moduulin rikkoutuessa (5 000–11 000 VA)

Ratkaisu

- > kytkimille
- > tallennuslaitteille
- > palvelimille ja verkkolaitteille
- > VoIP-tiedonsiirtojärjestelmille
- > strukturoituihin kaapelointijärjestelmiin
- > valvontajärjestelmiin
- > videovalvontajärjestelmiin

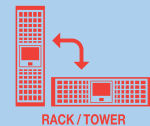
Teknologia

- > VFI-verkkokaksoismuunnostila

Sertifiointit



Edut



Sähkötekniset vakio-ominaisuudet

- sisäänrakennettu takaisinsyöttösuoja
- RJ11-liitäntä hätäkatkaisimelle (EPO)
- liitäntä akun laajennusmoduuleille
- portti rinnakkaiskäytölle (5 000–11 000 VA)

Lisävarusteet

- 1+1-rinnakkaismoduuli (5 000–11 000 VA)
- akun laajennusmoduulit
- manuaalinen ohitus keskeytyksettä (5 000–11 000 VA)
- manuaalinen hot swap -ohitus (1 100–3 300 VA)
- jatkojohto, saksalaiset vakiopistorasiat, sis. kaapelin ja IEC 320-C20 -liittimen

Vakiotiedonsiirto-ominaisuudet

- 1 korttipaikka tiedonsiirrolle
- RT-VISION: korkealaatuinen verkko-/SNMP-liitäntä UPSin valvontaan ja useiden käyttöjärjestelmien sammutuksen hallintaan (5 000–11 000 VA)
- USB-portti UPSin hallintaan HIDprotokollalla
- Modbus RTU (RS232)
- Local View -ohjelmisto paikallisen UPSin hallintaan ja Windowsin, Linuxin ja MAC Osx:n sammuttamiseen

Tiedonsiirtoliitäntä mahdollisuudet

- relekortti
- RT-VISION: korkealaatuinen verkko-/SNMP-liitäntä UPSin valvontaan ja useiden käyttöjärjestelmien sammutuksen hallintaan (1100–3300 VA)
- ympäristön seurantalaitte (EMD)
- Remote View Pro -valvontaohjelmisto

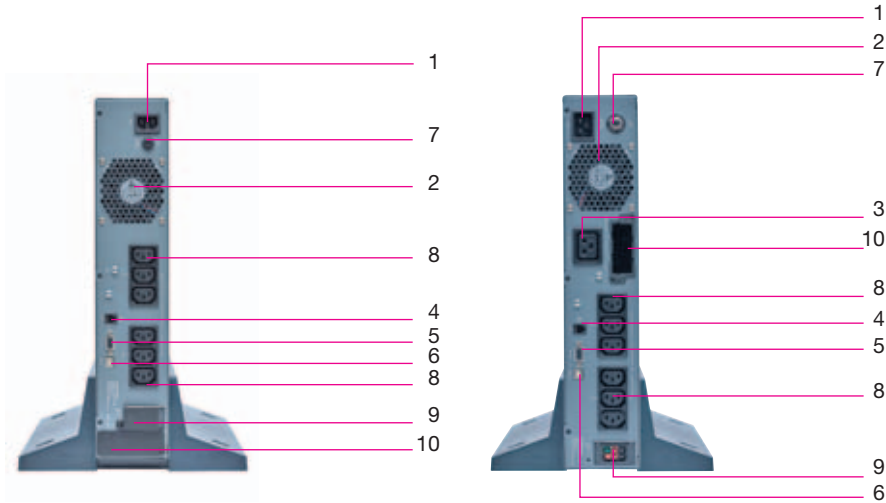
Tekniset tiedot

	NETYS RT							
Malli	NRT2-U1100	NRT2-U1700	NRT2-U2200	NRT2-U3300	NRT2-5000K	NRT2-7000K	NRT2-9000K	NRT2-11000K
Teho (Sn)	1100 VA	1700 VA	2200 VA	3300 VA	5000 VA	7000 VA	9000 VA	11000 VA
Teho (Pn)	900 W	1350 W	1800 W	2700 W	4500 W	5400 W	7200 W	9000 W
Arkkitehtuuri	Online-kaksoismuunnos-VFI ja tulon PFC ja automaattinen ohitus							
Rinnakkainen redundanssitoiminto	-	-	-	-	1+1	1+1	1+1	1+1
TULO								
Jännite	230 V (1-vaihe) 175÷280 V; maks. 120 V 70 %:n kuormalla				230 V (1-vaihe) 181÷280 V; maks. 100 V 50 %:n kuormalla			
Taajuus	50/60 Hz ±10 % (autom. valittava)							
Tehokerroin/THD	> 0,99 / < 5 %							
Tuloliitännät	IEC 320-C14 (10 A)	IEC 320-C20 (16 A)			liittimet			
SYÖTTÖ/TULO								
Jännite	230 V (1-vaihe) valinnainen 200/208/220/240 V – 50 tai 60 Hz ±2 % (±0,05 Hz akkukäytöllä)							
Tehokerroin	0.9 @ 1000 VA	0.9 @ 1500 VA	0.9 @ 2000 VA	0.9 @ 3000 VA	0.9 @ 5000 VA	0.9 @ 6000 VA	0.9 @ 8000 VA	0.9 @ 10000 VA
Teho	maks. 93 % onlinetilassa							
Ylikuormituskyky	maks. 105 % jatkuva; 125 % x 3 min; 150 % x 30 s				jopa 105 % jatkuva; 125 % x 5 min; 150 % x 30 s			
Lähtöliitännät	6 x IEC 320-C13 (10 A)	6 x IEC 320-C13 (10 A) + 1 x IEC 320-C19 (16 A)			liittimet			
AKKU								
Vakioautonomia ⁽¹⁾	8	12	8	10	8	6	8	6
Jännite	24 VDC	48 VDC	48 VDC	72 VDC	192 VDC	192 VDC	240 VDC	240 VDC
Latausaika	< 3 h 90 %:n kapasiteettiin				< 6 tuntia 90 %:n kapasiteettiin			
TIEDONSIIRTO								
Näyttö	LCD-kuvakenäyttö				LCD, valikkokieliä 6 kpl			
RS232 Modbus -protokolla	•	•	•	•	•	•	•	•
USB HID -protokolla	•	•	•	•	-	-	-	-
VERKKO/SNMP (Ethernet RJ45 -portti)	lisävaruste	lisävaruste	lisävaruste	lisävaruste	•	•	•	•
COMM-korttipaikka	•	•	•	•	•	•	•	•
Jännitteeton kosketinkortti	lisävaruste	lisävaruste	lisävaruste	lisävaruste	lisävaruste	lisävaruste	lisävaruste	lisävaruste
Hätäkatkaisimen tulo (RJ11-portti)	•	•	•	•	•	•	•	•
Rinnakkaisportti	-	-	-	-	•	•	•	•
STANDARDIT								
Turvallisuus	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2							
EMC	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2							
Suorituskyky	IEC/EN 62040-3 (tehon testannut ulkopuolinen riippumaton tahon)							
Merkinnät ⁽²⁾	CE, RCM (E2376)							
YMPÄRISTÖ								
Ympäristön käyttölämpötila	0–+40 °C (15–25 °C takaa parhaan akun käyttöiän)							
Säilytyslämpötila	–15–+50 °C (15–25 °C takaa parhaan akun käyttöiän)							
Suhteellinen kosteus	5–95 % ei kondensoituvia							
Melutaso (ISO 3746)	< 45 dBA	< 50 dBA			< 55 dBA			
UPS-KAAPPI								
UPSin vakiokokoo (LxSxK) (mm)	89x332x440	89x430x440	89x430x440	89x608x440	177.5 x 670 x 440	177.5 x 670 x 440	261 x 623 x 440	261 x 623 x 440
UPS-räkin koko	2U	2U	2U	2U	2U+2U	2U+2U	3U+3U	3U+3U
UPSin vakiopaino	13 kg	18 kg	19 kg	30 kg	15.5+40 kg	16+40 kg	19.5+66 kg	20+66 kg
IP-luokka	IP20							
EBM-moduulin koko (LxSxK) (mm)	89x332x440	89x430x440	89x430x440	89x608x440	89 x 608 x 440	89 x 608 x 440	131 x 623 x 440	131 x 623 x 440
EBM-moduulin räkki	2U	2U	2U	2U	2U	2U	3U	3U
EBM-moduulin paino	16 kg	29 kg	29 kg	43 kg	40 kg	40 kg	66 kg	66 kg

⁽¹⁾ @75 % nimelliskuormasta PF 0,7. ⁽²⁾ BIS-yhteensopivuus 5 000 VA:n mallilla

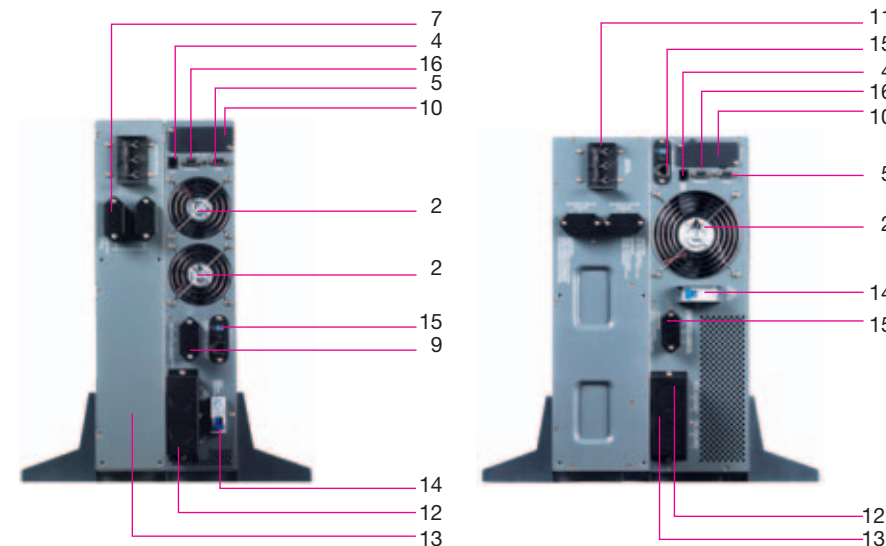
Liitännät

Muuntaminen torniasennuksesta räkiasennukseen



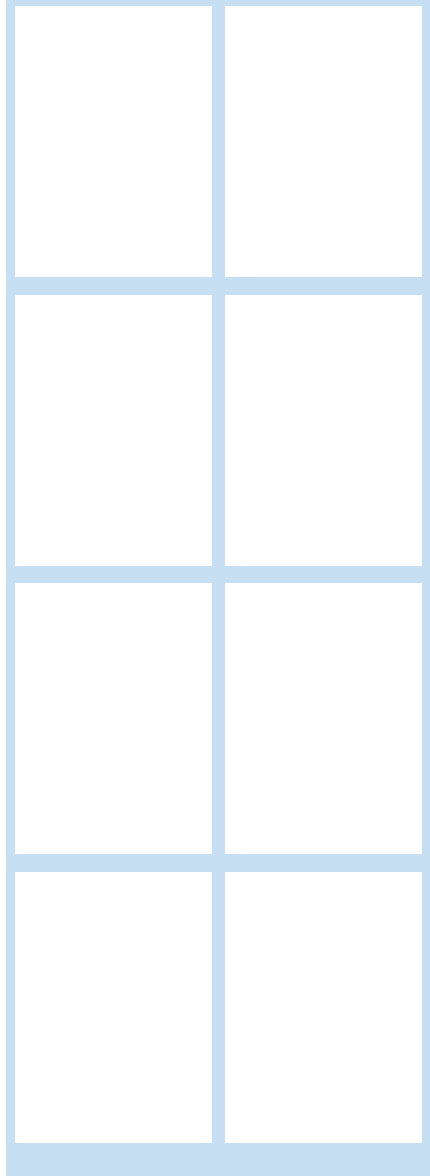
1000 VA

1700 VA - 220 VA - 3300 VA



5000 VA - 7000 VA + AKKU

9000 VA - 11000 VA + AKKU



- | | |
|--|--|
| 1. Sähköverkon tuloliitäntä (IEC 320) | 9. Liitin ulkoiselle akkulaajenukselle |
| 2. Puhallin | 10. Paikka lisätiedonsiirtokortille |
| 3. Ulostuloliitäntä (täysi teho) | 11. Akun laajennusliitin |
| 4. Häätäkatkaisimen (EPO) tuloliitäntä | 12. Lähtöliittimet |
| 5. RS232-liitäntä (Modbus-protokolla) | 13. Tuloliittimet |
| 6. USB-portti | 14. Syöttökytkin |
| 7. Tulon suojaus | 15. RJ45 LAN Ethernet -liitin |
| 8. Lähtöliitännät (IEC 320 – 10 A) | 16. Rinnakkaisportin liitin |

Lisävarusteet

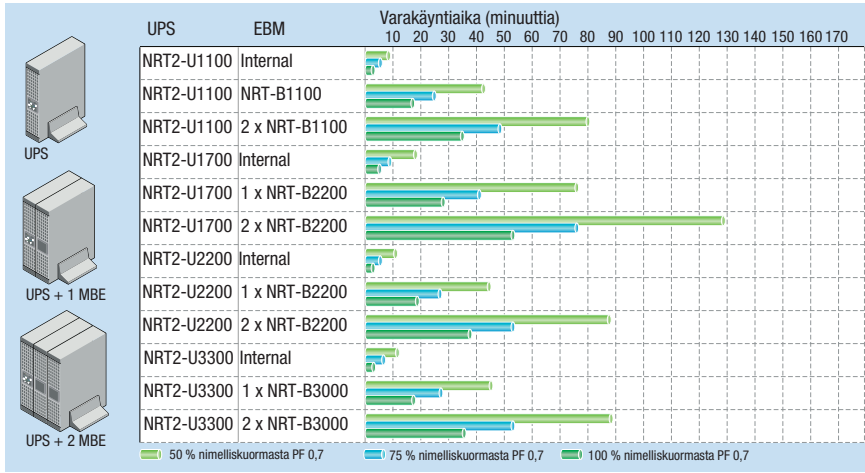


Malli: ENT-OP-IEC-3DIN
Moniosainen jatkojohto
Saksalaiset vakiopistorasiat

Malli: NRT-OP-MBP
Manuaalinen ohitus
(5 000–11 000 VA)

Malli: MBP-1U-IEC
Manuaalinen hot swap -
ohitus (5 000–11 000 VA)

NETYS RT 1 100–3 300 VA – lisä-akuilla



Redundantti rinnakkaiskäyttö takaa liiketoiminnan jatkuvuuden

Parhaan mahdollisen saatavuuden ja tehon takaamiseksi kriittisille apulaitteille yli 3,3 kVA:n

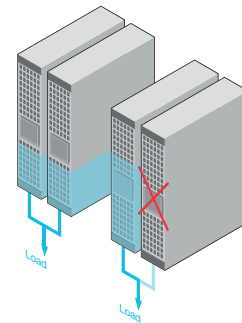
NETYS RT UPS -moduulit voidaan konfiguroida 1:1-redundanttiseksi. Redundantti käyttö (1+1) tarkoittaa, että järjestelmä sisältää yhden ylimääräisen UPS moduulin kuorman suojaamiseen tarvittavan lisäksi mahdollisen rikkoutumisen varalle, näin se takaa riittävän tehonsyöttökapasiteetin kuormalle ylläpitämällä online-suojausta.

Rinnakkaistekniikka perustuu kuorman jakamisperiaatteeseen, jolloin molemmat yksiköt ovat aina aktiivisia.

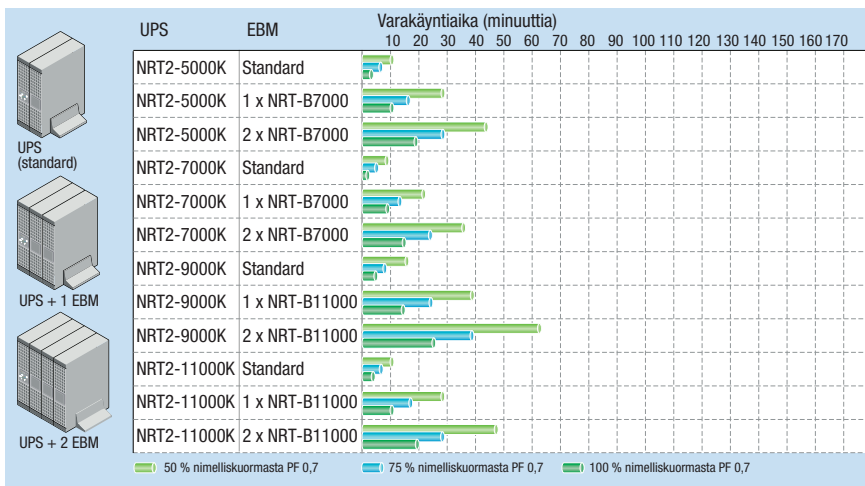
Redundantissa kokoonpanossa koko järjestelmän käytettävyyden on paljon parempi kuin perinteisestä tekniikasta käytävässä UPS-järjestelmässä.

1+1-kokoonpano ei vaadi ylimääräisiä piirejä, joten se voidaan tehdä myöhemminkin yksinkertaisesti käyttämällä kahta UPS moduulia ja kollektoria / manuaalista ohitusmoduulia, mikä helpottaa kaapelointia ja UPS-järjestelmän huoltoa.

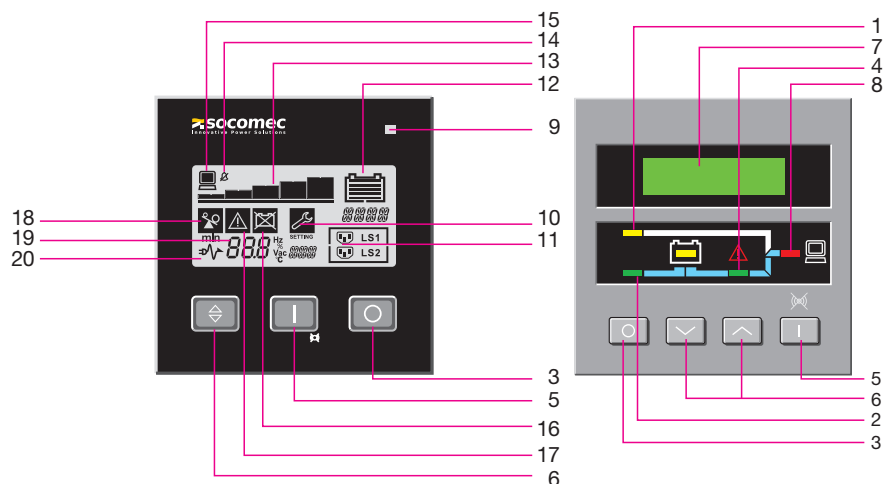
Ratkaisua voidaan tehostaa myös valitsemalla käyttö erillisellä akulla tai jaetulla akulla, mikä on erinomainen ratkaisu silloin, kun tarvitaan korkeaa autonomiaa.



NETYS RT 5 000–11 000 VA – lisä-akuilla



Ohjauspaneeli



1. Keltainen merkkivalo, käyttö ohitustilassa
2. Vihreä merkkivalo, sähköverkko kunnossa
3. Katkaisupainike
4. Vihreä merkkivalo, normaali käyttö (inverteri, in-line)
5. ON/TEST ja merkkiäänänen kuitauspainike6 Navigointipainike
7. Alfanumeerinen LCD-näyttö
8. Vihreä merkkivalo, kuorman tila
9. Kuorman tila
10. Konfigurointi
11. Ohjelmoitavat liitännät
12. Akun tila
13. Kuormitustaso (5 tasoa)
14. Äänimerkki pois
15. Kuormitettuna
16. Akkuvika / vaihda akku
17. Yleishälytys
18. Ylikuormitus
19. Sisäntuloarvo
20. Normaali tila / akkutila (vilkkuu)

1 100 VA – 1 700 VA – 2 200 VA – 3 300 VA

5 000 VA – 7 000 VA – 9 000 VA – 11 000 VA

NETYS RT-M

Ratkaisu merisovelluksiin
1 100-3 300 VA



Ratkaisu

- > ohjausjärjestelmiin
- > komentosiltajärjestelmiin
- > tutkajärjestelmiin
- > valvontajärjestelmiin
- > videovalvontajärjestelmiin

Sertifioinnit



Erinomaista saatavuutta meriympäristöihin

Meriteollisuus edellyttää luotettavia laitteita, jotka pystyvät syöttämään tehoa vaativissa olosuhteissa toimiville sovelluksille. Tällaisessa ympäristössä sähkökatkokset aiheuttavat erittäin vakavia ongelmia navigointijärjestelmä, tiedonsiirron ja moottorien hallinnan kriittisille laitteille, mikä aiheuttaa kustannusten kasvua. Socomec on panostanut innovatiivisten ratkaisujen kehittämisen varmistukseen käytettävyyden, parantaakseen energiatehokkuutta ja alentaakseen kustannuksia, ja on tuonut markkinoille NETYS RTM:n, korkean suorituskyvyn UPS-laitteen, joka on DNV GL:n sertifioima.

Helppo käyttää

- helppo konfiguroida taajuusmuuttajakäyttöön (50 Hz, 60 Hz)
- ei konfigurointia ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä
- laaja valikoima tietoliikenneprotokollia (mm. TCP/IP ja SNMP) integrointiin LAN-verkkoihin tai taloautomaatiojärjestelmiin (BMS)

Käytännön tarpeisiin

- siniaaltainen onlinekaksoismuunnostekniikka suodattaa täysin kaikki sähköverkon häiriöt ja takaa laitteiden parhaan mahdollisen suojan
- lisävarusteena saatavat akkulaajennusmoduulit (EBM) täyttävät laajat varakäyntiaikavaatimukset, myös asennuksen jälkeen
- selkeä LCD-näyttö, jonka merkkiäännet ilmoittavat UPSin toimintatilan selkeästi myös muille kuin asiantuntijakäyttäjille

Sähkötekniset vakio-ominaisuudet

- sisäänrakennettu takaisinsyöttösuoja
- suojaus ilmakehän ilmiöitä (NTP) vastaan puhelin-/ADSL-modeemeille
- RJ11-liitäntä hätäkatkaisimelle (EPO)
- liitäntä akun laajennusmoduuleille

Lisävarusteet

- akun laajennusmoduulit

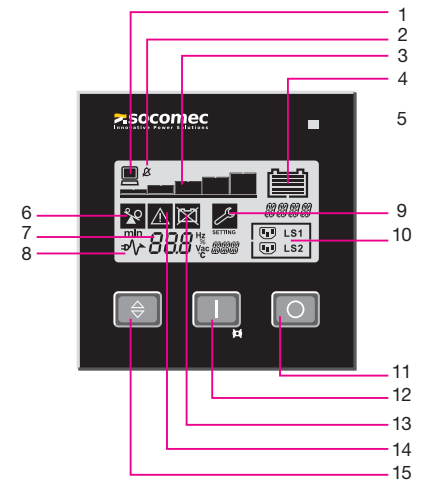
Vakiotiedonsiirto-ominaisuudet

- 1 korttipaikka tiedonsiirrolle
- T-VISION: korkealaatuinen verkko-/SNMP-liitäntä UPSin valvontaan ja useiden käyttöjärjestelmien sammutuksen hallintaan (5 000–11 000 VA)
- USB-portti UPSin hallintaan HIDprotokollalla
- Modbus RTU (RS232)
- Local View -ohjelmisto paikallisen UPSin hallintaan ja Windowsin, Linuxin ja MAC Osx:n sammuttamiseen

Tiedonsiirtoliitäntä mahdollisuudet

- relekortti
- RT-VISION: korkealaatuinen verkko-/SNMP-liitäntä UPSin valvontaan ja useiden käyttöjärjestelmien sammutuksen hallintaan (1100–3300 VA)
- ympäristön seurantalaitte (EMD)
- Remote View Pro -valvontaohjelmisto

Ohjauspaneeli



1. Kuormitettuna
2. Äänimerkki pois
3. Kuormitustaso (5 tasoa)
4. Akun tila
5. Kuorman tila
6. Ylikuormitus
7. Sisäntuloarvo
8. Normaali tila / akkutila (vilkkuu)
9. Konfigurointi10.

Ohjelmoitavat liitännät

11. Katkaisupainike
12. ON/TEST ja merkkiääninen kuittauspainike
13. Akkuvika / vaihda akku
14. Yleishälytys
15. Navigointipainike

Tekniset tiedot

NETYS RT-M				
Malli	NRT2-U1100C	NRT2-U1700C	NRT2-U2200C	NRT2-U3300C
Sn	1100 VA	1700 VA	2200 VA	3300 VA
Pn	900 W	1350 W	1800 W	2700 W
Arkkitehtuuri	Online-kaksoismuunnos-VFI ja tulon PFC ja automaattinen ohitus			
SYÖTTÖ				
Jännite	230 V (1-vaihe)			
Jännitetoleranssi	175÷280 V; maks. 120 V @70%:n kuormalla			
Taajuus	50/60 Hz			
Taajuustoleranssi	± 10% (automaattisesti toimiva)			
Tehokerroin/THDI	> 0.99 / < 5%			
LÄHTÖ				
Jännite	230 V (1-vaihe)			
Jännitetoleranssi	valittavissa 200/208/220/240 V			
Taajuus	50 tai 60 Hz			
Taajuustoleranssi	± 2% (± 0.05 Hz akkutilassa)			
Tehokerroin	0.9 @	0.9 @	0.9 @	0.9 @
	1000 VA	1500 VA	2000 VA	3000 VA
Teho	maks. 93 % onlinetilassa			
Ylikuormituskyky	jopa 105 % jatkuva; 125 % 3 min. ajan; 150 % 30 s. ajan			
AKKU				
Vakioautonomia ⁽¹⁾	8 min.	12 min.	8 min.	10 min.
Jännite	24 VDC		48 VDC	
Latausaika	< 6 tuntia 90 %:n kapasiteettiin			
TIEDONSIIRTO				
Liitännät	RS232 (DB9-portti) Modbus-protokolla, USB HID -protokolla			
Ethernet	Verkko/SNMP (Ethernet RJ45 -portti) lisävaruste			
COMM-korttipaikat	1 vakiona			
Jännitteetön kosketinkortti	lisävaruste			
EPO-tulo	RJ11-portti			
YMPÄRISTÖ				
Ympäristön käyttölämpötila	0–+40 °C (15–25 °C takaa akun maksimi-ian) Lämpötilaluokka A DNV GL:n mukaan			
Suhteellinen kosteus	5–95 % (ei-kondensoituva)			
Enimmäiskorkeus	1 000 m ilman tehohäviöitä (maks. 3 000 m)			
Noise level (ISO 3746)	< 45 dBA		< 50 dBA	
MITAT				
Mitat L x S x K (mm)	89 x 333 x 440	89 x 430 x 440	89 x 608 x 440	
Räkin mitat, U	2U			
Paino	13 kg	18 kg	19 kg	30 kg
Suojausluokka	IP20			
STANDARDIT				
Turvallisuus	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2 EMC			
EMC	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2			
Suorituskyky	IEC/EN 62040-3 (tehon testannut ulkopuolinen riippumaton taho)			
Merisertifiointi	Sovellettavat testit luokitusohjeen DNVGL-CG-0339, marraskuu 2015, ja standardin EN 62040-1:2008/A1 2013 mukaan.			
Tuoteseloste	CE, RCM (E2376)			

⁽¹⁾ @75 % nimelliskuormasta PF 0,7.

MASTERYS GP4 RK

Kolmivaiheinen UPS

10–40 kVA/kW



Vaikka organisaatiot ulkoistavatkin toimintoja eri sijainteihin ja pilvipalveluntarjoajille, ne panostavat myös voimakkaasti paikallisiin reunalaskentaratkaisuihin vastatakseen uusiin ja muuttuviin vaatimuksiin: tietoturvaan, analytiikkaan, tehtävien kannalta kriittisten sovellusten ylläpitoon, IoT-kehittämissohjelmiin ja lisätyn todellisuuden kokemuksiin.

Sertifioitua suorituskykyä

- täysi suorituskyky 40 °C:seen asti tehoa alentamatta
- energiansäästöä – kompromisseitta: 96,5 %:n tehokkuus VFI-tilassa
- jopa 99 % teho ECO-tilassa
- suorituskyvyn testannut ja vahvistanut TÜV SÜD

Yhdistettyä digitaalitekniikkaa

- IoT-valmis laite liitettyjen palveluiden käyttöön
- SOLIVE UPS -mobiilisovellus etäohjaukseen ja poikkeamailmoituksiin
- helppo integrointi LANiin/WANiin ja virtuaalisiin ympäristöihin
- turvallinen opastettu korjausprosessi

Suunniteltu helposti integroitavaksi

- sopii valmiiseen 19":n kaappiin
- saatavana litiumakku
- nopea lataus – hyvin pitkä varakäyntiaika

Huolto etupuolelta

- helppoa kunnossapitoa – innovatiivista adapterin swap-arkkitehtuuria
- adapterin vaihto ilman räkin virran katkaisua
- minimaalinen inhimillisten erehdysten vaara
- nopea huolto: 5 kertaa nopeampi kuin perinteisellä UPSilla

Ratkaisu

- > edge-datakeskuksiin
- > pankkeihin
- > tietoliikenne- ja mediainfrastruktuureihin

Sertifioinnit



MASTERYS GP4 -sarjan tuoteturvallisuuden on sertifioinut TÜV SÜD (EN 62040-1).

Edut



SHDG, IRU / L, RO EDWWHL

Suunniteltu takaamaan käytettävyys

- > MTBF VFI*: 500 000 h

*Virallisesti vahvistettu

Lisäpalvelut



www.socomec.com/tool

Asiantuntijapalvelut



www.socomec.com/services

Lisätietoja



Lisätietoja Edge-sovelluksesta YouTube-kanavaltamme: bit.ly/socomec-youtube

Järjestelmän ominaisuudet

- kaksi verkkovirtatuloa
- sisäinen huolto-ohituskytkin
- tulovirran suojakytkin
- lähdön suojakytkin
- lisäverkkosuojakytkin
- takaisinsyötönsuojauksen ilmaisipiiri
- tehon käynnistysramppi täysin yhteensopiva generaattoreiden kanssa

Vakiotiedonsiirto-ominaisuudet

- 3,5":n monikielinen graafinen näyttö
- 2 tiedonsiirtoliitäntää
- USB-portti UPS-raportin ja lokitiedoston lataamiseen
- Ethernet-portti huoltokäyttöön

Järjestelmäasetukset

- 3-vaiheinen tulo ilman nollajohdinta
- sisäinen takaisinsyötön eristyslaite
- yhteiset verkkovirran kytkentärimat
- TN-C-maadoitusjärjestelmä
- ACS-synkronointijärjestelmä

Tiedonsiirtoliitäntä mahdollisuudet

- jännitteetön liitäntä (konfiguroitavat jännitteettömät koskettimet)
- Modbus RTU RS485 tai TCP
- Profibus-/Profinet-yhdyskäytävä
- BACnet-/IP-liitäntä
- Net Vision: laadukas verkko-/SNMP-/Ethernet-liitäntä turvalliseen UPSin valvontaan ja automaattiseen etäkatkaisuun
- Remote View Pro -valvontaohjelmisto
- IoT-yhdyskäytävä Socomec-pilvipalveluille sekä SoLive UPS -mobiilisovellus
- kosketusnäyttö

Etävalvonta ja pilvipalvelut

- Link-UPS: Socomec 24/7-etävalvontapalvelu yhdistää järjestelmäsi Socomec 24/7-lähimpään palvelukeskukseen
- SoLive UPS: mobiilisovellus, jonka avulla valvot UPS-järjestelmiä älypuhelimellasi

Tekniset tiedot

MASTERYS GP4 RK					
Sn [kVA]	10	15	20	30	40
Pn [kW]	10	15	20	30	40
Tulo/lähtö 3/1	•	•	•	-	-
Tulo/lähtö 3/3	•	•	•	•	•
Rinnakkaiskokoontaminen	enintään 6 yksikköä				
SYÖTTÖ/TULO					
Nimellisjännite	400 V 3-vaihe + N				
Jännitetoleranssi	240 V – 480 V				
Nimellistaajuus	50/60 Hz ± 10%				
LÄHTÖ					
Tehokerroin	1 (IEC/EN 62040-3:n mukaan)				
Jännite	1-vaihe + N: 230 V (voidaan konfiguroida 220/240 V) 3-vaihe + N: 400 V (voidaan konfiguroida 380/415 V)				
Taajuus	50/60 Hz				
TEHO (TÜV SÜDIN VAHVISTAMA)					
Kaksoismuunnos-VFI-tila	enintään 96,5 %				
ECO-tila	enintään 99%				
AKKU					
Tekniikat	VRLA-, NiCd-, Li-Ion-akku				
Akkutyypit	erillinen tai jaettu				
Konfigurointi	ulkoinen				
LUOTETTAVUUS (MTBF)					
MTBF (VFI)	> 500,000 tuntia (vahvistettu)				
MTBF (UPS)	> 12,000,000 tuntia (vahvistettu)				
YMPÄRISTÖ					
Ympäristön käyttölämpötila	täysi suorituskyky +40 °C:seen asti (ilman tehohäviöitä)				
UPS-KAAPPI					
19" rakin korkeus	7U				
Mitat L x S x K (mm)	442 x 820 x 305				
Paino	79 kg maks ⁽¹⁾				
Näyttö	3,5"				
Vara-akku	ulkoiset akut				
Akkutyypit	normaali – Long Life				
Suojausluokka	IP20				
Värit	RAL 7016				
EDISTYKSELLISET HUOLTO-OMINAISUUDET					
Käyttöiän laajennusohjelma	huolto-ohjelma ehkäisee laiterikkoja				
Nopea korjaus	5 kertaa pienempi MTTR kuin perinteisellä UPSilla edestä irrotettavien osien ansiosta				
STANDARDIT					
Turvallisuus	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2				
EMC	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2				
Suorituskyky	IEC/EN 62040-3, AS 62040.3				
Environmental	täysin EU:n RoHS-direktiivin mukainen				
Seismiset ominaisuudet	pyynnöstä, Uniform Building Code UBC-1997 Zone 4 mukaisesti				
Tuoteseloste	CE, RCM (E2376)				

⁽¹⁾ According to the model.

STATYS XS

Luotettava siirtojärjestelmä redundantille teholähteelle

16 ja 32 A – rakkiasennus



Varmistettu tehon jatkuvuus

- tarjoaa redundantin virtalähteen yksijohtoisille IT-laitteille
- teho kahdesta riippumattomasta lähteestä
- kilpailukykyinen vaihtoehto redundantille virtalähteelle (kaksijohtoiselle) laitteistokaappiin hinnan ja ominaisuuksiensa ansiosta
- nopea siirtoaika ilman tehonlähteiden liimittymistä (ITIC-käyräyhteensopiva)
- huoltovapaa

Helppo räkki-integraatio

- helppo asentaa 19":n rakkikaappiin
- kompakti kotelo säästää arvokasta kaappitilaa
- plug and play -laitteet valmiiksi konfiguroitu Socomecin STS:n käytännön kokemusten mukaisesti
- helppo ja nopea liittää kuormat useamman IEC 320 -lähden avulla
- integroitu takaisinsyötön estolaite takaa entistä helpomman sähköisen integroinnin

Hot swap -malli

- ohjaus- ja tehoyksikkö helppo poistaa ja vaihtaa kuormaa keskeyttämättä
- lyhyempi MTTR
- etupuolen kaksoisohituskytkin suojattu luvattomalta manipuloinnilta
- joustava kuorman liitäntä täysmitoitettujen liittimien avulla (maks. 35 mm²) tai lukittuvilla IEC-pistorasioidella

Ketterä ja helpokäyttöinen

- etupaneelin LCD-näyttö mahdollistaa intuitiivisen ja helpon hallinnan
- teholähteen valinta etupaneelista kaapelointia muuttamatta
- automaattinen ja manuaalinen siirto
- synkronoitu ja synkronoimaton teholähteiden hallinta
- LCD-näytöllä näkyvät kaikki tulo- ja lähtöarvot
- konfigurointityökalu helpottaa nimellisjännitteen säätöä ja parametrien/toleranssien, toimintojen ja käytön seuranta

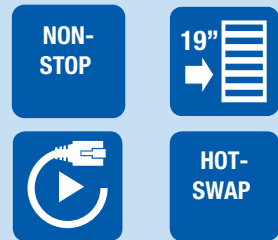
Joustava etähallinta

- etähallinta LAN-verkkojen (SNMP) kautta
- reaaliaikainen seuranta (RS485)
- konfiguroitava jännitteetön tietoliikenneportti paikallisen laitteiston liitäntäportin kautta
- USB-portti ja RS232-portti STATYS XS:n paikalliseen valvontaan

Ratkaisu

- > rakkipalvelimiin
- > IT-verkkoihin
- > keskittimiin ja reitittämiin

Edut



Sertifiointit



Etupaneelit



STATYS XS 16 A ja 32 A – kiinteä malli



STATYS XS 32 A – hot swap -malli

1. Ohjaus- ja valvontapaneeli
2. Laitteiston liitännät
3. Jännitteetön kosketinportti
4. Korttipaikka RS485- tai SNMP-kortille
5. Etupaneelin ohituskytkin

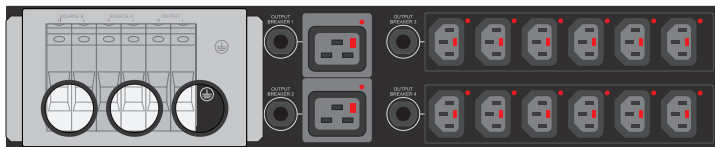
Liitännät



STATYS XS 16 A – kiinteä malli



STATYS XS 32 A – kiinteä malli



STATYS XS 32 A – hot swap -malli

1. Virtalähteen tuloliitäntä (2 x IEC 320-C20)
2. 16 A -lähtöliitin (IEC 320-C19)
3. 10 A -lähtöliittimet (2 x 4 x IEC 320-C13)
4. Tuloliitännät
5. Lähtösuojaukset
6. 16 A -lähtöliittimet (2 x IEC 320-C19)
7. 10 A -lähtöliittimet (2 x 8 x IEC 320-C13)
8. Lähtöliitännät
9. Lukittavat 16 A -lähtöliitännät (2 x IEC 320-C19)
10. Lukittavat 10 A -lähtöliitännät (2 x 6 x IEC 320-C13)

Tekniset tiedot

Malli	STATYS XS		
	16 A – kiinteä malli	32 A – kiinteä malli	32 A – hot swap -malli
TULO/LÄHTÖ			
Nimellisvirta	16 A (konfiguroitavissa 10 - 16 A)	32 A (konfiguroitavissa 20 - 32 A)	32 A (konfiguroitavissa 16 - 32 A)
Jännite	200 / 208 / 220 / 230 / 240 V		
Jännitetoleranssi	± 10% (konfiguroitavissa)		
Taajuus	50/60 Hz		
Taajuustoleranssi	± 10% (konfiguroitavissa)		
Siirtoaika	ITIC käyräyhteensopiva		
Ylikuormitus	125% 1 minuutissa, 150% 30 sekunnissa		
LIITÄNNÄT			
Tulo	2 x IEC C20 (16 A)	1x 6P (10 mm ²)	1x4P (maks. 35 mm ²)
Lähtö	1 x IEC C19 (16 A), 8 x IEC C13 (10 A)	2 x IEC C19 (16 A), 16 x IEC C13 (10 A)	2 x lukittava IEC C19 (16 A), 12 x lukittava IEC C13 (10 A), liitin 1 x 2P (maks 35 mm ²)
TIEDONSIIRTO JA KÄYTTÖLIITTYMÄT			
Näyttö	LCD näyttö		
Vakiotiedonsiirto-ominaisuudet	paikka lisätiedonsiirtokortille, 5 jännitteetöntä kosketinta (konfiguroitavissa), laitteen liitännätportti konfigurointityökalulle		
Tiedonsiirtoliitännät	SNMP kortti, RS485 kortti		
YMPÄRISTÖ			
Ympäristön käyttölämpötila	enintään +40 °C		
Suhteellinen kosteus	5% - 90% ilman kondensaatiota		
Melutaso 1 m:n korkeudessa (ISO 3746)	< 25 dBA		
MITAT			
L x S x K 440	(19") x 285 x 44 mm (1U) 440	(19") x 360 x 88 mm (2U) 440	(19") x 420 x 88 mm (2U)
Paino	4 kg	6 kg	9 kg
STANDARDIT			
Direktiivit	2014/35/UE, 2014/30/UE		
Standardit	IEC60950-1, CEI/EN 62310-2		
Ympäristö	WEEE, ROHS		
Tuoteseloste	CE		

NETYS PL

Käyttäjystävällinen haaroituspistorasiasuoja

600 ja 800 VA



NETYS PL
600 VA

NETYS PL
800 VA

Ratkaisu

- > tietokoneiden LCD- ja CRT-näyttöihin, skannereihin, tulostimiin jne.
- > kassakoneisiin
- > interaktiivisiin liitäntöihin

Teknologia

- > VFD "offline"

Sertifioinnit



Innovatiivinen ratkaisu ja tyylikäs muotoilu

- kompakti ja käytännöllinen UPS, jossa on useampia pistorasioita koti- ja pienen toimiston tietokoneille ja oheislaitteille, mikä helpottaa kytkemistä ja mahdollistaa siistimmät johtoratkaisut
- moderni muotoilu soveltuu yhtä lailla pöydän päälle/alle tai lattialle
- päällä lisäksi USB-portti mobiililaitteiden (esim. puhelinten, MP3:ien jne.) lataamiseen

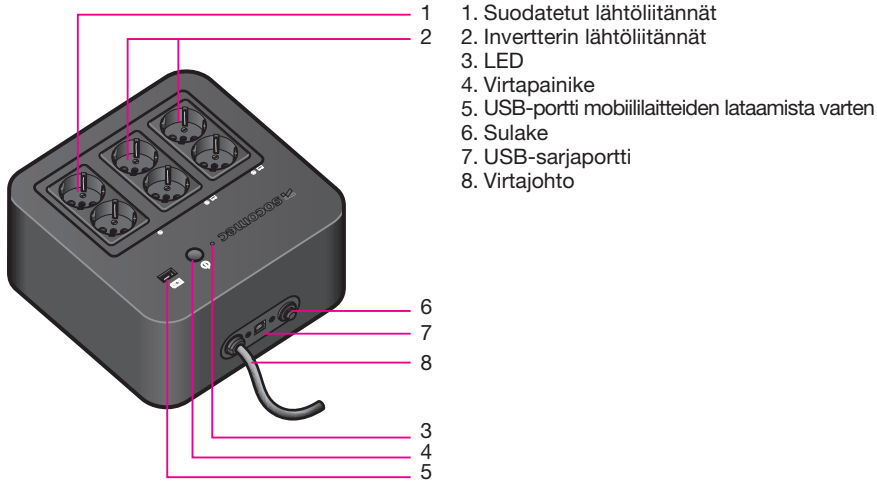
Mukautettua suojaa kaikkiin tarpeisiin

- 6 lähtöliitäntää (brittiläinen, ranskalainen tai saksalainen/italialainen vakio liitäntä) tekevät laitteiden liittämistä helppoa:
 - 4 pistorasiaa suojattu sähkökatkoilta ja ylijännitteiltä; tarkoitettu kaikkein herkimmille sovelluksille (ammattikäyttöön tarkoitettu työpöytäjärjestelmät, työasemat ja näytöt), varakäyntiaika (enintään 30 minuuttia) mahdollistaa PC:n perustehtävien ja kokoonpanon tallentamisen
 - 2 pistorasiaa suojattu pelkästään ylijännitteeltä käytettäväksi vähemmän kriittisiin sovelluksiin ja paljon virtaa kuluttaville laitteille (esim. lasertulostimet)

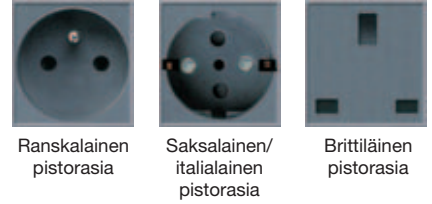
Helppo käyttää

- käyttötila ilmaistaan älykkäällä merkkivaloilla
- akku helppo huoltaa ja vaihtaa
- integroitu virtajohto sivulla mahdollistaa kaikkien kuuden liitännän käytön

Liitännät



Pistorasiatyytit



Sähkötekniset vakio-ominaisuudet

- USB-portti mobiililaitteiden lataamista varten



Tekniset tiedot

Malli	NETYS PL					
	NPL-0600-B	NPL-0600-D	NPL-0600-F	NPL-0800-B	NPL-0800-D	NPL-0800-F
Teho (Sn)	600 VA			800 VA		
Teho (Pn)	360 W			480 W		
Teho (ylijännite)	1 200 VA					
Tulo/lähtö	1/1					
TULO						
Jännite	230 VA					
Jännitetoleranssi	180 - 270 V					
Taajuus	50/60 Hz, automaattinen valinta					
Verkkoliitäntä	Virtajohto ja pistoke					
LÄHTÖ						
Nimellisjännite	230 V ±10%					
Taajuus	50/60 Hz ±1 %					
Aaltomuoto	Askelaalto					
Suojaus	Ylikuorma, merkittävä purkautuminen ja oikosulku					
Pistorasiat	4 pistorasiaa UPSille ja ylijännitesuojalle, 2 pistorasiaa ylijännitesuojalle					
Pistorasiat	Brittiläinen	Saksalainen/italialainen	Ranskalainen	Brittiläinen	Saksalainen/italialainen	Ranskalainen
AKUT						
Tyyppi	Sinetöity huoltovapaa lyijy-happoakku – odotettu käyttöikä 3–5 vuotta					
Varakäyntiaika ⁽¹⁾	15 min			20 min		
TIEDONSIIRTO						
Liitännät	USB					
Paikallinen tietoliikenneohjelmisto	LCD-näyttö					
MITAT						
L x S x K mm	220 x 220 x 123					
Paino	KG			KG		
Väri	Musta			Valkoinen		
STANDARDIT						
Turvallisuus	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2					
EMC	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2					
Tuoteseloste	CE, RCM (E2376)					

⁽¹⁾ PC + 17"n LCD-näyttö.

Vakiotiedonsiirto-ominaisuudet

- USB-portti UPSin hallintaan HIDprotokollalla
- Local View -ohjelmisto paikallisen UPSin hallintaan ja Windowsin, Linuxin ja MAC Osx:n sammuttamiseen

NETYS PE

Käytännöllistä ja kustannustehokasta suojausta

600 ja 2 000 VA



Ihanteellinen ja kustannustehokas suoja SOHOja POS-sovelluksille

- mukautettu suojaamaan IT-laitteita kotona, toimistossa ja vähittäiskaupassa
- täydellinen kuuden mallin valikoima mukauttaa tehon laitteen kulutuksen tai vaaditun varakäyntiajan mukaan

Helppo käyttää

- ohjauspaneelin graafiset kuvakkeet ja merkkivalot helpottavat käyttötilan seuraamista

Ratkaisu verkkovirran katkoksiin ja jännitevaihteluihin

- integroitu AVR-toiminto (automaattinen jännitteensäätö) vakauttaa lähtöjännitteen ja auttaa välttämään vaihdon akkukäytölle, mikä säästää akkua ja mahdollistaa tämän käytön kriittisissä sähkökatkoissa

Helppo liittää

- useat IEC 320 -pistorasiat (IT-normi) helpottavat tietokoneen ja oheislaitteiden liittämistä

Tiedonsiirtoyhteyden suoja

- integroitu NTP-suoja LAN-/ADSLyhteydelle tiedonsiirtoyhteyden ylijännitettä vastaan

Ratkaisu

- > CAD- ja grafiikkatyöasemiin
- > multimediatyöasemiin ja oheislaitteisiin
- > LCD-näyttöihin ja monitoreihin
- > kassajärjestelmiin (Point Of Sales)

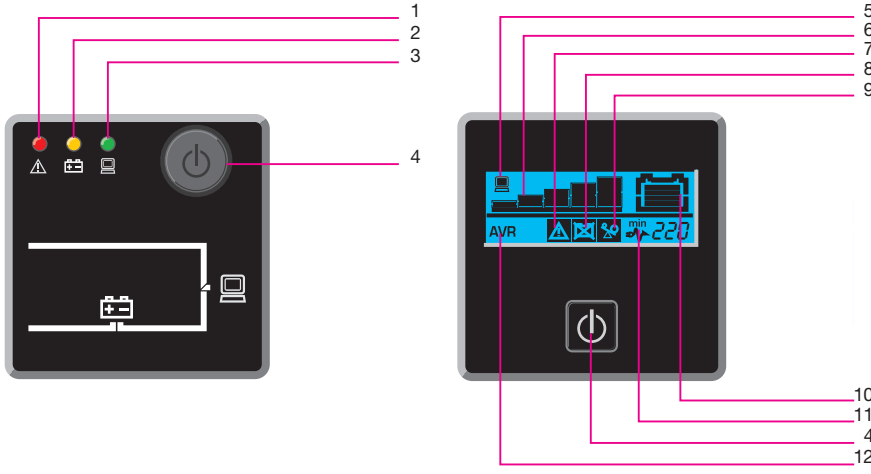
Teknologia

- > VI-linjainteraktiivinen, AVR, askelaalto

Sertifioinnit



Ohjauspaneeli



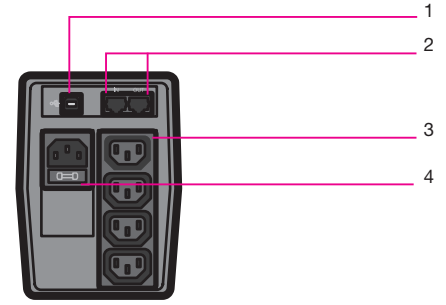
600/650/850 VA

1. Hälytys
2. Akkukäyttö
3. Normaali käyttö
4. Päälle/pois
5. Kuormitustuna
6. Kuormitustaso (5 tasoa)

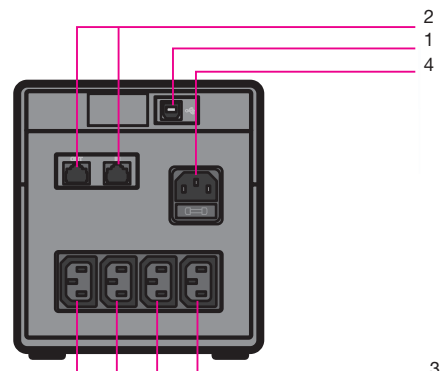
1 000/1 500/2 000 VA

7. Yleishälytys
8. Akkuvika / vaihda akku
9. Ylikuormitus
10. Paristo
11. Normaali tila / akkutila (vilkkuu)
12. Automaattijännite / säätö käynnissä

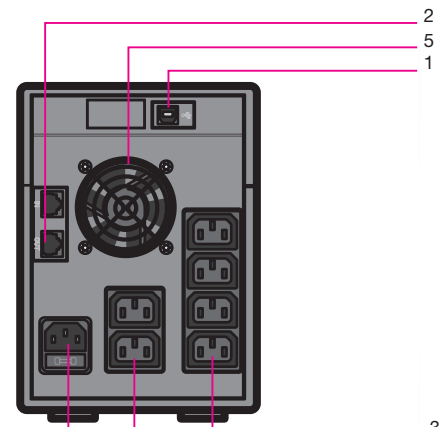
Liitännät



600/650/850 VA



1 000 VA



1 500/2 000 VA

1. USB-sarjaportti
2. NTP- datalinjan vaimennin
3. UPSin lähtöliitännät
4. Tuloliitäntä ja sulake
5. Puhallin/tuuletusaukot

Tekniset tiedot

Malli	NETYS PE					
	NPE-B600	NPE-0650	NPE-0850	NPE-1000-LCD	NPE-1500-LCD	NPE-2000-LCD
Teho (Sn)	600 VA	650 VA	850 VA	1 000 VA	1 500 VA	2 000 VA
Teho (Pn)	360 W	360 W	480 W	600 W	900 W	1 200 W
Tulo/lähtö	1/1					
TULO						
Nimellisjännite	230 V					
Jännitetoleranssi	170–280 V					
Nimellistaajuus	50/60 Hz, automaattinen valinta					
Verkkoliitäntä	IEC320-pistorasia					
LÄHTÖ						
Automaattinen jänniteensäätö (AVR)	•	•	•	•	•	•
Nimellisjännite (akkukäyttö)	230 V ±10%					
Nimellistaajuus	50/60 Hz ±1 %					
Aaltomuoto	Askelaalto					
Suojaus	Ylikuorma, merkittävä purkautuminen ja oikosulku					
Liitännät	4 x IEC 320 (C13) ⁽¹⁾			6 x IEC 320 (C13) ⁽¹⁾		
AKUT						
Tyyppi	Sinetöity huoltovapaa lyijy-happoakku – odotettu käyttöikä 3–5 vuotta					
Varakäyntiaika ⁽²⁾	15 min	15 min	20 min	45 min	55 min	60 min
TIEDONSIIRTO						
Liitännät	USB					
Paikallinen tietoliikenneohjelmisto	LCD-näyttö					
Tiedonsiirtolinjan suojaus	NTP- datalinjan vaimennin					
MITAT						
L x S x K mm	100x300x145		145x345x165	145x390x205		
Paino	5,0 kg	5,2 kg	6,0 kg	9,7 kg	11,2 kg	12,0 kg
STANDARDIT						
Turvallisuus	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2					
EMC	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2					
Tuoteseloste	CE, RCM (E2376)					

⁽¹⁾ Australian vakioistorasiat Australian tarkoitetuissa Netys PE -malleissa.

⁽²⁾ PC + 17"-n LCD-näyttö.

Vakiotiedonsiirto-ominaisuudet

- USB-portti UPSin hallintaan HID-protokollalla
- Local View -ohjelmisto paikallisen UPSin hallintaan ja Windowsin, Linuxin ja MAC Osx:n sammuttamiseen

NETYS PR

Tilaa säästävä luotettava suoja

1 000–2 000 VA – minitorni



NETYS PR
1 000 VA

NETYS PR
1 500/2000 VA

Ratkaisu

- > ammatti- ja IT-laitteisiin
- > palvelimille ja verkkolaitteille
- > näytöllisiin CAD-/graafisiin työasemiin ja oheislaitteisiin
- > valvontajärjestelmiin

Teknologia

- > VI-linjainteraktiivinen, AVR, siniaalto

Sertifioinnit



Laadukas linjainteraktiivinen UPS

- ihanteellinen ratkaisu suojaamaan pieniä palvelimia ja korkean suorituskyvyn CADEja ja graafisia työasemia
- takaa kriittisten sovellusten käytön jatkuvuuden
- suunniteltu ammattikäyttöön: siniaaltoinverteriteknikka takaa täyden yhteensopivuuden kaikkien kuormien ja virtalähteiden kanssa
- minitornikotelo on helppo sijoittaa lähelle suojattavaa IT-kuormaa

Ratkaisu verkkovirran katkoksiin ja jännitevaihteluihin

- integroitu AVR-toiminto (automaattinen jänniteensäätö) vakauttaa lähtöjännitteen ja auttaa välttämään vaihdon akkukäytölle, mikä säästää akkua ja mahdollistaa tämän käytön kriittisissä sähkökatkoissa

Helppo käyttää

- LCD-näytön ohjauspaneelin graafiset kuvakkeet helpottavat käyttötilan seuraamista

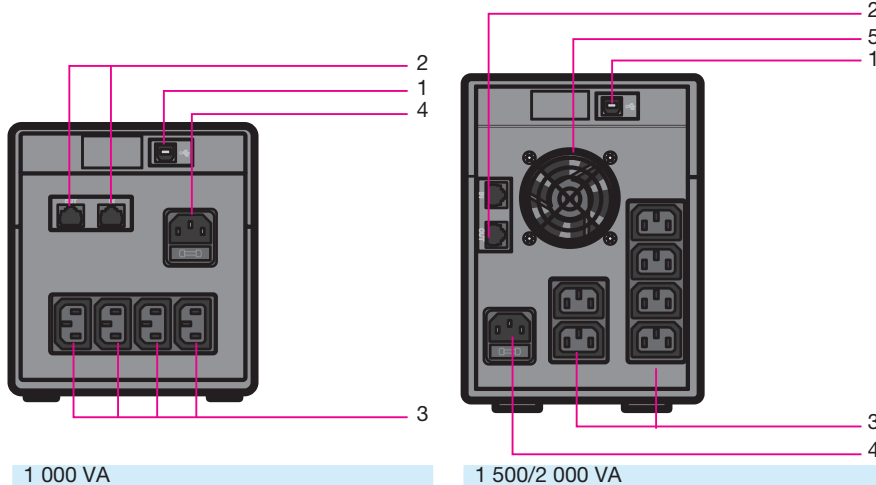
Helppo liittää

- useat IEC 320 -pistorasiat (IT-normi) helpottavat tietokoneen ja oheislaitteiden liittämistä

Tiedonsiirtoyhteyden suojaus

- integroitu NTP-suoja LAN-/ADSLyhteydelle tiedonsiirtoyhteyden ylijännitettä vastaan

Liitännät



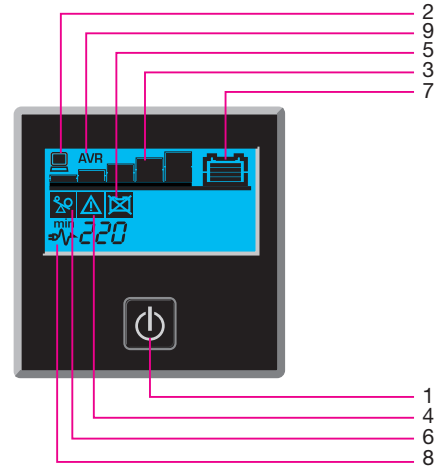
1 000 VA

1. USB-sarjaportti
2. NTP- datalinjan vaimennin
3. UPSin lähtöliitännät

1 500/2 000 VA

4. Tuloliitäntä ja sulake
5. Puhallin/tuuletusaukot

Ohjauspaneeli



1. Pälle/pois
2. Kuormitettuna
3. Kuormitustaso (5 tasoa)
4. Yleishälytys
5. Akkuvika / vaihda akku
6. Ylikuormitus
7. Paristo
8. Normaali tila / akkutila (vilkkuu)
9. Automaattijännite / säätö käynnissä

Tekniset tiedot

	NETYS PR minitorni		
Malli	NPR-1000-MT	NPR-1500-MT	NPR-2000-MT
Teho (Sn)	1 000 VA	1 500 VA	2 000 VA
Teho (Pn)	700 W	1 050 W	1 400 W
Tulo/lähtö	1/1		
SYÖTTÖ			
Nimellisjännite	230 V		
Jännitetoleranssi	170–280 V		
Nimellistaajuus	50/60 Hz, automaattinen valinta		
Verkkoliitäntä	IEC320-pistorasia		
LÄHTÖ			
Automaattinen jänniteensäätö (AVR)	•	•	•
Nimellisjännite	230 V ±10%		
Nimellistaajuus	50/60 Hz ±1%		
Aaltomuoto	Siniaalto		
Suojaus	Ylikuorma, merkittävä purkautuminen ja oikosulku		
Liitännät	4 x IEC 320 (C13)	6 x IEC 320 (C13)	
AKUT			
Akkutyyppi	Sinetöity huoltovapaa lyijy-happoakku – odotettu käyttöikä 3–5 vuotta		
Varakäyntiaika ⁽¹⁾	45 min	55 min	60 min
TIEDONSIIRTO			
Liitännät	USB		
Paikallinen tietoliikenneohjelmisto	LCD-näyttö		
Tiedonsiirtolinjan suojaus	NTP- datalinjan vaimennin		
MITAT			
L x S x K (mm)	145x345x165	145x390x205	
Paino	9,2 kg	12,3 kg	13,2 kg
STANDARDIT			
Turvallisuus	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2		
EMC	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2		
Tuoteseloste	CE, RCM (E2376)		

⁽¹⁾ PC + 17”-n LCD-näyttö.

Vakiotiedonsiirto-ominaisuudet

- USB-portti UPSin hallintaan HID-protokollalla
- Local View -ohjelmisto paikallisen UPSin hallintaan ja Windowsin, Linuxin ja MAC Osx:n sammuttamiseen



Ratkaisu

- > ammatti- ja IT-laitteisiin
- > palvelimille ja verkkolaitteille
- > näytöllisiin CAD-/graafisiin työasemiin ja oheislaitteisiin
- > valvontajärjestelmiin

Teknologia

- > VI-linjainteraktiivinen, AVR, siniaalto

Sertifiointit



Turvallista ja laadukasta tehonsyötön turvaa

- ihanteellinen ratkaisu suojaamaan pieniä palvelimia, verkkolaitteita ja oheislaitteita
- takaa kriittisten sovellusten käytön jatkuvuuden
- suunniteltu ammattikäyttöön: siniaaltoinverteritekniikka takaa täyden yhteensopivuuden kaikkien kuormien ja virtalähteiden kanssa

Räätälöity IT-verkoille

- tilaa ja aikaa säästävää muuntaminen torniksi/räkiksi tarkoittaa, että järjestelmä on helppo asentaa torniksi tai 19":n vakioräkkikaappiin käyttäjän tarpeiden mukaan

Helppo asentaa

- ei konfigurointia ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä
- pieni tilantarve (2U / 89 mm) räkkikaappiin asennettaessa
- tyylikäs muotoilu mahdollistaa toimistoissa asennuksen myös näkyville
- USB-portti ja HID-protokolla vakiona liitettäväksi suoraan Windows®-järjestelmiin ilman erillisiä asiantuntijaohjelmistoja

Tiedonsiirtoyhteyden suoja

- integroitu NTP-suoja LAN-/ADSL-yhteydelle tiedonsiirtoyhteyden ylijännitettä vastaan

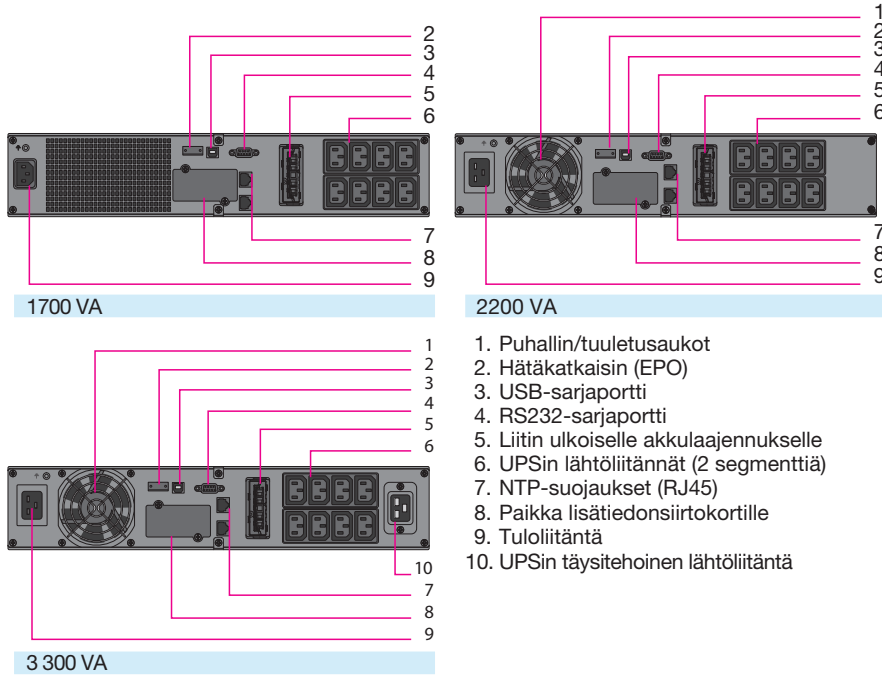
Käytännön tarpeisiin

- lisävarusteena saatavat akkulaajennusmoduulit (EBM) täyttävät kaikki varakäyntiaikavaatimukset, myös asennuksen jälkeen
- selkeä LCD-näyttö, jonka merkkiäännet ilmoittavat UPSin toimintatilan selkeästi myös muille kuin asiantuntijakäyttäjille
- helppo huoltaa ja vaihtaa akku muita sovelluksia sulkematta

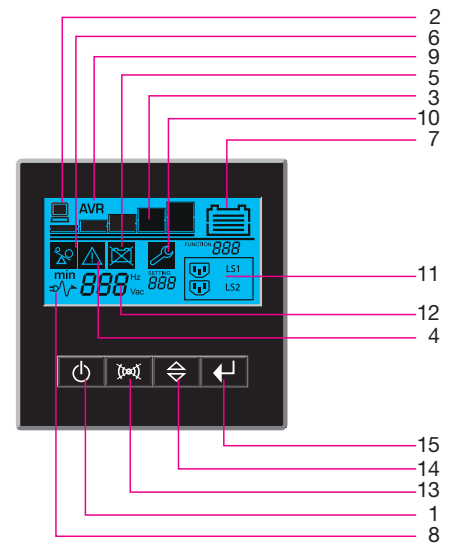
Helppo käyttää ja integroida

- laaja valikoima tietoliikenneprotokollia lisävarusteena (mm. J-BUS, TCP/IP ja SNMP) integrointiin LAN-verkkoihin tai taloautomaatiojärjestelmiin (BMS)
- helppo liittää sovelluksiin (tehosta riippuen) 8 tai 8+1 IEC 320 -liitännällä (IT-alan vakio)
- kuorman segmentointitoiminto auttaa priorisoimaan kuormat ja hallitsemaan kriisitilanteita
- hätäkatkaisin (EPO)
- edistykselliset RS232-liitännät tehonsyötön hallintaan ja sovellusten paikallis-/etäsammuttamiseen

Liitännät



Ohjauspaneeli



Tekniset tiedot

NETYS PR räkki/torni			
Malli	NPR-1700-RT	NPR-2200-RT	NPR-3300-RT
Teho (Sn)	1700 VA	2200 VA	3300 VA
Teho (Pn)	1350 W	1800 W	2700 W
Tulo/lähtö	1/1		
SYÖTTÖ/TULO			
Nimellisjännite	230 V		
Jännitetoleranssi	161 V ±4 % (valitsemalla laaja tila) –276 V ±4 %		
Nimellistaajuus	50/60 ±4 % (valitsemalla laaja tila) –276 V ±4 %		
Verkkoliitäntä	IEC320-C14 (10 A)	IEC320-C20 (16 A)	
LÄHTÖ			
Automaattinen jänniteensäätö (AVR)	AVR nostaa (tehostaa) lähtöjännitettä 14 %, kun tulojännite laskee alle 90 %:iin nimellisarvosta AVR alentaa (pudottaa) lähtöjännitettä 12 %, kun tulojännite nousee yli 106 %:iin nimellisarvosta		
Nimellisjännite	230 V ±5%		
Nimellistaajuus	50/60 Hz ±0.1%		
Tehokerroin	0.9 @ 1500 VA	0.9 @ 2000 VA	0.9 @ 3000
Aaltomuoto	Siniaalto		
Suojaus	Normaali tila: ylikuorma (110 % 3 minuuttia) Akun tila: ylikuorma (110 % 30 sekunnin ajan), oikosulkusuojattu		
Liitännät	8 (10 A) x IEC 320		8 (10 A) x IEC 320 1 (16 A) x IEC 320
AKKU			
Akkutyyppi	Sinetöity huoltovapaa lyijy-happoakku – odotettu käyttöikä 3–5 vuotta		
Varakäyntiaika ⁽¹⁾	6 min	8 min	6 min
TIEDONSIIRTO			
Liitännät	RS232 - USB		
Ethernet-adaptteri	Net Vision (TCP/IP & SNMP) -lisäkortti		
Paikallinen tietoliikenneohjelmisto	LCD-näyttö		
Tiedonsiirtolinjan suojaus	NTP- datalinjan vaimennin: RJ45 10 Base T		
MITAT			
L x S x K (mm)	440 x 436 x 87	440 x 608 x 87	
Paino	18 kg	28,2 kg	31,5 kg
STANDARDIT			
Turvallisuus	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1, AS 62040.1.2		
EMC	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2		
Tuoteseloste	CE, RCM (E2376)		

⁽¹⁾ 75 %:n kuormalla.

Vakiotiedonsiirto-ominaisuudet

- 1 korttipaikka tiedonsiirrolle
- USB-portti UPSin hallintaan HIDprotokollalla
- Modbus RTU (RS232)
- Local View -ohjelmisto paikallisen UPSin hallintaan ja Windowsin, Linuxin ja MAC Osx:n sammuttamiseen

Tiedonsiirtoliitäntä mahdollisuudet

- relekortti
- Net Vision: laadukas verkko-/SNMP-/ Ethernet-liitäntä turvalliseen UPSin valvontaan ja automaattiseen etäkatkaisuun
- ympäristön seurantalaitte (EMD)
- Remote View Pro -valvontaohjelmisto
- räkkipöytä

Lisäakut

NETYS PR	+ 1 (NPR-B1700-RT)	+ 2 (NPR-B1700-RT)
1700 VA	22 min.	42 min.

NETYS PR	1 (NPR-B3300-RT)	+ 2 (NPR-B3300-RT)
2200 VA	37 min.	72 min.
3300 VA	22 min.	43 min.

NETYS PR

Suuri tehotehitys, kompaktia tehon suojausta räkissä

1 000 ja 1 500 VA – räkki 1U



Ratkaisu

- > ammatti- ja IT-laitteisiin
- > palvelimille ja verkkolaitteille
- > näytöllisiin CAD-/graafisiin työasemiin ja oheislaitteisiin
- > valvontajärjestelmiin

Teknologia

- > VI-linjainteraktiivinen, AVR, siniaalto

Sertifioinnit



Tehokas UPS työkäyttöön

- suunniteltu työympäristöihin suojaamaan sähkökatkoilta ja ylijännitteeltä, tämä varmistettu linjainteraktiivisella tekniikalla ja automaattisella jänniteensäädöllä (AVR)

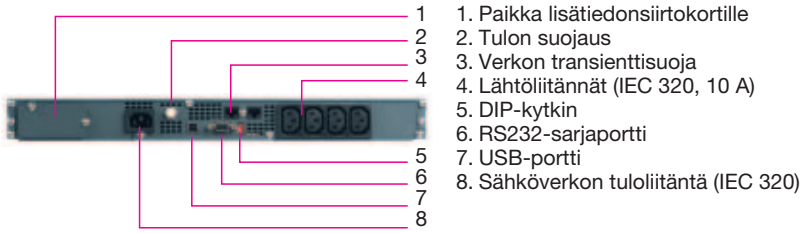
Asennus mukautuu verkkoympäristöön

- NETYS PR -räkki tarjoaa erinomaisen tehotehityden (1U – 45 mm), mikä säästää arvokasta tilaa muille laitteille
- helppo asentaa 19":n ja 23":n rakkikaappeihin käyttäjän tarpeiden mukaan, UPSin mukana kiskot ja asennustarvikkeet

Mukautetut liitännät

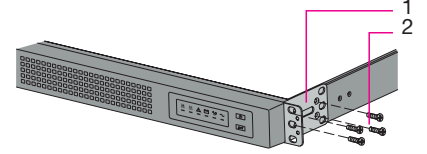
- helppo liittää sovelluksiin neljän IEC 320 -liitännän avulla (IT-alan vakio) Tiedonsiirtolinjan suojaus
- RJ45-liitäntä Tiedonsiirto tietokonejärjestelmän kanssa
- edistykselliset RS232- tai USB-liitännät tehonsyötön hallintaan ja sovellusten paikallis-/etäsammuttamiseen
- edistyksellinen diagnostiikka ja etäohjaus erilaisilla protokollilla erilaisissa käyttöympäristöissä: J-BUS, HID, SNMP, TCP/IP

Liitännät

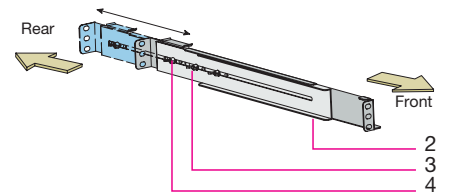


Sisältyy

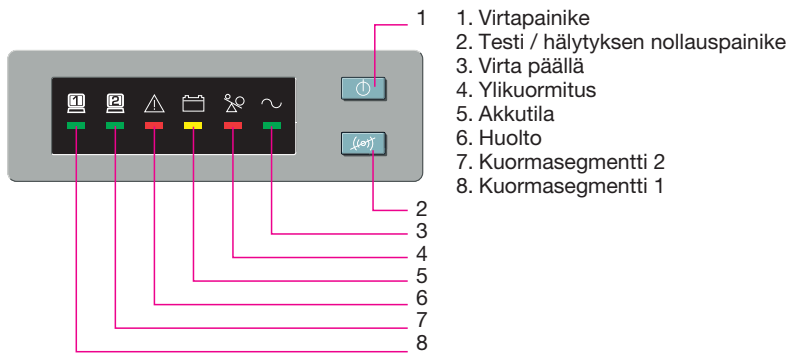
- asennuspidike 19"n räkkiin



- säädettävät kiskot



Ohjauspaneeli



Hot swap -akku

- akku voidaan vaihtaa sammuttamatta siihen liitettyä laitetta
- akku voidaan vaihtaa edestä irrottamalla ja kytkemättä UPSia irti
- akun tarkastusjärjestelmän ja vaihdon ilmainen



Vakiotiedonsiirto-ominaisuudet

- 1 korttipaikka tiedonsiirrolle
- USB-portti UPSin hallintaan HIDprotokollalla
- Modbus RTU (RS232)
- Local View -ohjelmisto paikallisen UPSin hallintaan ja Windowsin, Linuxin ja MAC Osx:n sammuttamiseen

Tekniset tiedot

NETYS PR räkki 1U		
Malli	NPR-1700-RT	NPR-2200-RT
Teho (Sn)	1000 VA	1500 VA
Teho (Pn)	670 W	1000 W
Tulo/lähtö	1/1	
TULO		
Nimellisjännite	230 V	
Nimellistaajuus	50/60 Hz, automaattinen tunnistus	
LÄHTÖ		
Nimellisjännite	230 V ±5%	
Nimellistaajuus	50/60 Hz	
Pistorasiat	4 x IEC 320 (10 A)	
Tiedonsiirtolinjan suojaus	Normaali tila: ylikuorma (110 % 3 minuuttia) NTP- datalinjan vaimennin: RJ45 10 Base T	
AKUT		
Akkutyyppe	Sinetöity huoltovapaa lyijy-happoakku – odotettu käyttöikä 3–5 vuotta	
Varakäyntiaika ⁽¹⁾	12 min	
TIEDONSIIRTO		
Liitännät	RS232 - USB	
Paikallinen tietoliikenneohjelmisto	LCD-näyttö	
UPS-KAAPPI		
Mitat L x S x K (mm)	440 x 578 x 44,5	
Paino	21 kg	23 kg
STANDARDIT		
Turvallisuus	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1, AS 62040.1.2	
EMC	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2	
Tuoteseloste	CE, RCM (E2376)	

Tiedonsiirtoliitännät mahdollisuudet

- relekortti
- Net Vision: laadukas verkko-/SNMP-/ Ethernet-liitännät turvalliseen UPSin valvontaan ja automaattiseen etäkatkaisuun
- ympäristön seurantalaitte (EMD)
- Remote View Pro -valvontaohjelmisto

⁽¹⁾ PC + 15"-n LCD-näyttö



Kuormien suojaus ja käytettävyys

- Online Double Conversion VFI -tekniikka muuntaa sähkön kahdesti, mikä tuottaa täydellisen siniaallon
- Taajuus ja jännite säädetään jatkuvasti, joka mahdollistaa laitteen käytön erilaisissa sovelluksissa, ympäristöissä ja generaattori asetuksilla
- Kuormien syöttö automaattisen ohituksen kautta ylikuorma ja vikatilanteissa

Kestävä ja monipuolinen

- kompakti rakenne ja pieni tilankäyttö
- Ei vaadi konfigurointia, "Plug&Play"
- Kytkenät riviliittimillä tai IEC 320 pistokkeilla
- Hyväksyy suuretkin jännitevaihtelut syöttävässä verkossa menemättä akkukäytölle
- Lisää akkujen käyttöikä merkittävästi
- Mekaaninen ohituskytkin esimerkiksi huoltoja varten

Akustolaajennukset

- Modulaarisilla lisäakustoilla voidaan vastata erilaisten kuormien vaatimiin varakäyntiaikoihin
- Akustoja voidaan laajentaa myös myöhemmin asennuksen jälkeen vaatimusten muuttuessa
- UPS laite voidaan varustaa erillisellä, voimakkaalla, laturilla, mikäli kohteessa vaaditaan erityisen suuria ulkoisia akustoja sekä pitkiä varakäyntiaikoja

Ratkaisu

- > Konesalit
- > Palvelimet ja tietokoneet
- > Teollisuusautomaatio
- > Turvallisuusjärjestelmät
- > Telekommunikaatio

Teknologia

- > VFI-verkkokoksoismuunnostila

Sertifiointit



Erilaiset järjestelmävaihtoehdot

> Joustava järjestelmä



UPS laite sisäisellä akustolla (vakio-laite)

+



Modulaarinen akkulaajennus (1-2 stringiä akkuja)

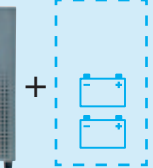
> Laajennettava järjestelmä



UPS laite ilman akustoa, lisälaturi



+



N+1 modulaarinen akkulaajennus (1-2 stringiä akkuja kussakin moduulissa)

> Erittäin pitkät varakäyntiajat



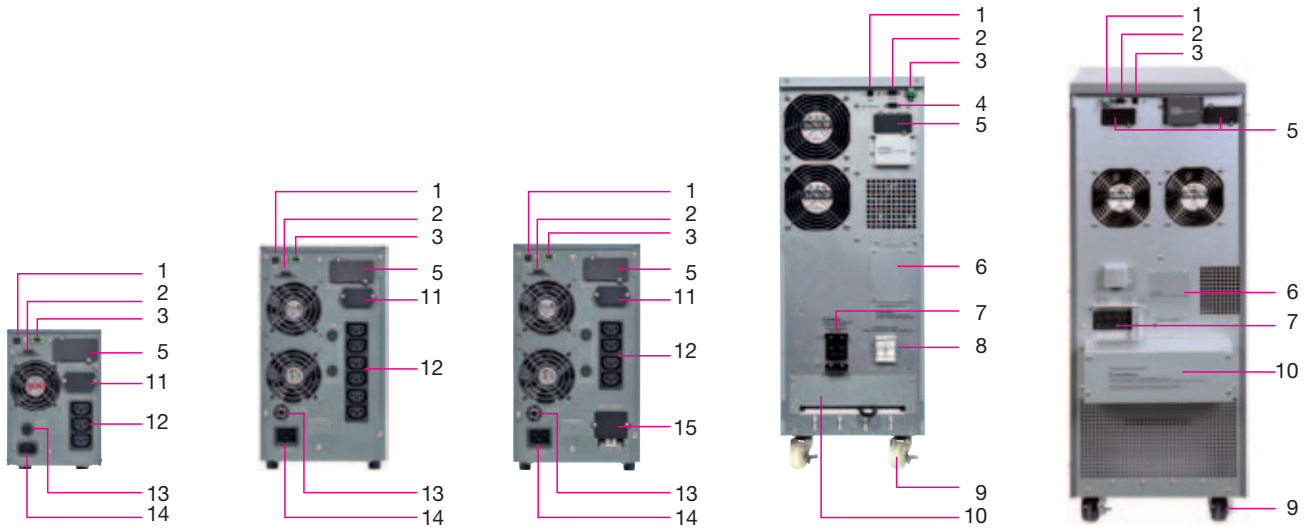
UPS laite ilman akustoa, lisälaturi

+



Suuri ulkoinen akusto

Liitännät



ITYS 1 kVA

ITYS 2 kVA

ITYS 3 kVA

ITYS 6 - 10 kVA

ITYS 10 kVA - X/1

- | | | |
|--|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. USB-sarjaportti | 7. Tulon suojaus (lämpösuoja) | 12. Lähtöliitännät (IEC 320) |
| 2. RS232-liitäntä | 8. Akkusulake | 13. Tulon suojaus |
| 3. EPO (häätäsammutus) | 9. Lukittavat pyörät | 14. Tuloliitännät (IEC320) |
| 4. Jännitteetön liitäntä (DB9) | 10. Lähdöt/tulot: kiinteä asennus | 15. Lähtöliitännät |
| 5. Tietoliikennekorttien (lisävaruste) korttipaikka ⁽¹⁾ | 11. Ulkoinen akkuliitäntä | |
| 6. Manuaalinen ohitus | | |
- (1) Dry contact interface or WEB / SNMP network adapter.

Tekniset tiedot

ITYS UPS						
Malli	ITY2-TW010B	ITY2-TW020B	ITY2-TW030B	ITY2-TW060B	ITY2-TW100B	ITY2-TW110B
Teho (Sn)	1 000 VA	2 000 VA	3000 VA	6000 VA	10000 VA	10000 VA
Teho (Pn)	800 W	1600 W	2400 W	5400 W	9000 W	9000 W
Tulo/lähtö	1/1					
SYÖTTÖ/TULO						
Nimellisjännite	230 V (110÷300 V)			230 V (176÷276 V)		400 V (3/1), 230 V (1/1)
Nimellistaajuus	50/60 Hz ±10%, automaattinen valinta					
Tehokerroin	0,98					0,99
LÄHTÖ						
Nimellisjännite	208 / 220 / 230 / 240 V (± 2 %)			208 / 220 / 230 / 240 V (± 1 %)		
Nimellistaajuus	50/60 Hz (± 0.2 Hz in battery mode)					
Ylikuormitus	150 % 10 sekuntia			150 % 1 minuutti		150 % 10 sek
AKUT						
Tyyppi	Sinetöity huoltovapaa lyijy-happoakku – odotettu käyttöikä 3–5 vuotta					
Jännite	36 V DC	96 V DC	240 V DC		288 V DC	
Varakäyntiaika ^{(1) (2)}	10 min	17 min	9 min	13 min	9 min	9 min
Battery charger ⁽³⁾	8 A			4 A		-
TIEDONSIIRTO						
Liitännät	RS232 - USB			RS232 - USB - Dry contact		RS232 - USB
Ethernet adapter	NET VISION (TCP / IP & SNMP) optional card					
Paikallinen tietoliikenneohjelmisto	LCD-näyttö					
TEHOKKUUS						
Online mode	91 %			94 %		
YMPÄRISTÖ						
Ympäristön lämpötila	0 °C to +40 °C (15 - 25 °C takaa akun maksimi-ian)					
Suhteellinen kosteus	< 95 % ilman kondensaatiota					
Enimmäiskorkeus	1000 m tehoa alentamatta					
Äänitaso käytössä 1m	< 50 dBA			< 55 dBA		
MITAT						
L x S x K mm	145 x 400 x 220	192 x 460 x 347		260 x 550 x 708		350 x 650 x 890
Paino (sisäisillä akkuilla olevat mallit)	13 kg	31 kg	80 kg	80 kg	127 kg	
Paino (ilman akkuja olevat mallit)	7 kg	13 kg	25,5 kg	29,5 kg	- kg	
STANDARDIT						
Turvallisuus	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2					
EMC	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2					
Suorituskyky	IEC/EN 62040-3 (tehon testannut ulkopuolinen riippumaton taho)					
Tuoteseloste	CE, RCM (E2376)					

⁽¹⁾ @75 % nimelliskuormasta (mallit sisäisellä akustolla) PF 0,7

⁽²⁾ Mallit ilman akkuja

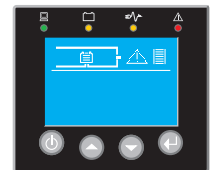
⁽³⁾ Mallit sisäisellä akustolla

Vakiotiedonsiirto-ominaisuudet

- 1 korttipaikka tiedonsiirrolle
- USB-portti UPSin hallintaan HIDprotokollalla
- Modbus RTU (RS232)
- Local View -ohjelmisto paikallisen UPSin hallintaan ja Windowsin, Linuxin ja MAC Osx:n sammuttamiseen



ITYS 1-2-3 kVA



ITYS 6-10 kVA

Tiedonsiirtoliitäntä mahdollisuudet

- relekortti
- Net Vision: laadukas verkko-/SNMP-/Ethernet-liitäntä turvalliseen UPSin valvontaan ja automaattiseen etäkatkaisuun
- ympäristön seurantalaitte (EMD)
- Remote View Pro -valvontaohjelmisto

MASTERYS BC+ FLEX

Järjestelmä, joka sopii jokaiseen tilaan
10 - 40 kVA



Joustava ja kustannustehokas ratkaisu

- Flex-malli eliminoi tila- ja asennusrajoitukset 3-in-1- ratkaisullaan
- lähtö ja manuaalinen ohituskytkin vakiokäytöllä
- järjestelmänäyttöä voidaan kääntää, jolloin näyttö on aina helposti luettavissa
- lisäominaisuutena nopea lataus hyvin pitkään varakäyntiaikaan

Nopea ja helppo asennus

- helppo konfiguroida asennettavaksi olemassa oleviin järjestelmiin
- ilmaisen eRuler-mitoitustyökalun avulla saat mitat ja sähkö tiedot etukäteen ennen asennusta
- tuotedokumentaatiot nopeasti suoraan verkosta sarjanumerolla

Käyttäjät- ja ympäristöystävällinen

- järjestelmänäyttö saatavana yli 25 kielellä
- ergonominen muotoilu helpottaa käyttöä
- ennakoivat eco-asetukset ja RoHS-yhteensopiva



Esimerkki päälleasennuksesta

Ratkaisu

- > pk-yritysten IT-verkkoihin/ tietokonesaleihin
- > rakennusautomaatioon
- > maksujärjestelmiin
- > julkiselle sektorille
- > turvatarkastuksiin

Sertifiointit



MASTERYS BC+ FLEX -sarjan tuoteturvallisuuden on sertifioinut TÜV SÜD (EN 32040-1).

Edut

95%
EFFICIENCY

PF
0.9

RoHS
COMPLIANT

Lisäpalvelut



www.socomec.com/tool

Asiantuntijapalvelut



www.socomec.com/services

Lisätietoja



Lisätietoja Edge-sovelluksesta
YouTube-kanavaltamme: bit.ly/socomec-youtube

Erittäin monipuolinen



Vapaasti seisova
Mukautuu käytettävissä olevaan tilaan



Seinäkiinnitteinen
Ei vie lattiatilaa



Päälle asennettava
Helppo sisäänrakennettu ratkaisu

Järjestelmän ominaisuudet

- kaksi verkkovirtatuloa (30–40 kVA)
- sisäinen huolto-ohituskytkin
- lähdön suojauskytkin
- lisäverkkosuojauskytkin
- takaisinsyötönsuojauksen ilmaisinpiiri
- tehon käynnistysramppi täysin yhteensopiva generaattoreiden kanssa
- sisäiset tavalliset akut

Tekniset tiedot

MASTERYS BC+ FLEX					
Teho Sn [kVA]	10	15	20	30	40
Teho Pn [kVA]	9	13.5	18	27	36
Tulo/lähtö 3/1	•	•	•	†	†
Tulo/lähtö 3/3	•	•	•	•	•
Rinnakkaiskokoontaminen	enintään 6 yksikköä				
TULO					
Nimellisjännite	3-vaihe + N: 400 V (voidaan konfiguroida 380/415 V)				
Jännitetoleranssi	240 V - 480 V				
Taajuus	50/60 Hz ± 10%				
LÄHTÖ					
Tehokerroin	0,9 (IEC / EN 62040-3:n mukaan)				
Nimellisjännite	1-vaihe + N: 230 V (voidaan konfiguroida 220/240 V) 3-vaihe + N: 400 V (voidaan konfiguroida 380/415 V)				
Nimellistaajuus	50/60 Hz				
TEHO (TÜV SÜDIN VAHVISTAMA)					
Kaksoismuunnos-VFI-tila	enintään 95 %				
ECO-tila	enintään 99 %				
AKUT					
Tekniikat	VRLA, NiCd				
Akkutyypit	normaali				
Konfigurointi	Ulkoiset akut				
YMPÄRISTÖ					
Ympäristön käyttölämpötila	enintään +40 °C ⁽²⁾				
MITAT					
LxSxK (mm)	442 x 830 x 305				
Paino	79 kg maks ⁽¹⁾				
Näyttö	3,5"				
Suojausluokka	IP 20 (IP 21 tilauksesta)				
Värit	metallinharmaa E150HVR				
STANDARDIT					
Turvallisuus	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2				
EMC	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2				
Suorituskyky	IEC/EN 62040-3, AS 62040.3				
Ympäristö	täysin EU:n RoHS-direktiivin mukainen				
Tuoteseloste	CE, RCM (E2376)				

⁽¹⁾ Mallin mukaan. ⁽²⁾ Tietyin ehdoin.

Vakiotiedonsiirto-ominaisuudet

- 3,5":n monikielinen graafinen näyttö
- 2 tiedonsiirtoliitintä
- USB-portti lokitiedoston lataamiseen
- Ethernet-portti huoltokäyttöön

Järjestelmäasetukset

- 3-vaiheinen tulo ilman nollajohdinta
- sisäinen takaisinsyötön eristyslaite
- yhteiset verkkovirran kytkentärimat
- TN-C-maadoitusjärjestelmä
- ACS-synkronointijärjestelmä
- suuritehoinen akkulaturi
- vapaasti seisova
- päälle asennettava

Tiedonsiirtoliitintä mahdollisuudet

- jännitteetön liitintä (konfiguroitavat jännitteettömät koskettimet)
- Modbus RTU RS485 tai TCP
- Profibus-/Profinet-yhdyskäytävä
- BACnet-/IP-liitintä
- Net Vision:
laadukas verkko-/SNMP-/Ethernet-liitintä turvalliseen UPSin valvontaan ja automaattiseen etäkatkaisuun
- Remote View Pro -valvontaohjelmisto
- IoT-yhdyskäytävä Socomec-pilvipalveluille ja SoLive UPS -mobiilisovellus
- kosketusnäyttö

Etävalvonta ja pilvipalvelut

- Link-UPS: Socomecin 24/7-etävalvontapalvelu yhdistää järjestelmäsi Socomecin lähimpään palvelukeskukseen
- SoLive UPS: mobiilisovellus, jonka avulla valvot UPS-järjestelmiä älypuhelimellasi

MASTERYS BC+

Suunniteltu helppoon integrointiin ja käyttöön

10 - 160 kVA



Joustava ja kustannustehokas ratkaisu

- kompakti valikoima vakiotuotteita erilaisilla lisätoiminnoilla mukautuen näin aina asiakkaan tiloihin
- helppo konfiguroida asennettavaksi olemassa oleviin järjestelmiin
- manuaalinen ohituskytkin vakiokäytöllä
- pitkä varakäyntiaika valmiina
- useita optimoituja vaihtoehtoja sisäisen vakioakun konfigurointiin
- suurempi sisäisen akun tehoiteus pienentää tilantarvetta ja helpottaa asennusta
- sisäinen perusvarakäyntiaika jopa 80 kVA, ilman ulkoista lisäakkukaappia
- lisäominaisuutena nopea lataus hyvin pitkään varakäyntiaikaan

Yhdistettyä digitaalteknikkaa

- täysin digitaalinen UPS-sukupolvi
- IoT-valmis laite liitettyjen palveluiden käyttöön
- helppo integrointi LANiin/WANiin ja virtuaalisiin ympäristöihin

Nopea ja helppo asennus

- laaja valikoima 10–160 kVA:n UPSeja, joilla sama suorituskyky ja toiminnallisuus
- ilmaisen eRuler-mitoitustyökalun avulla saat mitat ja sähkö tiedot etukäteen ennen asennusta
- UPSin ohjattu asennus eWire mobiilisovelluksella
- tuotedokumentaatiot nopeasti suoraan verkosta sarjanumerolla

Nopea toimitus

- fast track -valmistusvaihtoehto kiireellisiin projekteihin tai täyttämään viime hetken vaatimukset
- helposti yhdistettävät vaihtoehdot takaavat nopeat toimitukset myös pitkälle räätälöidyille kokoonpanoille

Käyttäjän ja ympäristöystävällinen

- järjestelmän käyttö saatavana yli 25 kielellä
- ergonominen muotoilu helpottaa käyttöä
- ennakoivat eco-asetukset ja RoHS yhteensopiva
- yksikoissa pyörät helpottamassa sijoittelua

Ratkaisu

- > pk-yritysten IT-verkkoihin/tietokonesaleihin
- > valvomoihin
- > pelastustoimeen
- > maksujärjestelmiin
- > julkiselle sektorille
- > turvatarkastuksiin

Sertifiointit



MASTERYS BC+ -sarjan tuoteturvallisuuden on sertifioinut TÜV SÜD (EN 32040-1).

Edut

95%
EFFICIENCY

PF
0.9

RoHS
COMPLIANT

e-WIRE



Lisäpalvelut



www.socomec.com/tool

Asiantuntijapalvelut



www.socomec.com/services

Järjestelmän ominaisuudet

- kaksi verkkovirtatuloa (30–40 kVA)
- sisäinen huolto-ohituskytkin
- tulovirran suojakytkin
- lähdön suojakytkin
- lisäverkkosuojakytkin
- takaisinsyötönsuojauksen ilmaisinpiiri
- tehon käynnistysramppi täysin yhteensopiva generaattoreiden kanssa
- sisäiset tavalliset akut

Vakiotiedonsiirto-ominaisuudet

- 3,5":n monikielinen graafinen näyttö
- 2 tiedonsiirtoliitäntää
- USB-portti lokitiedoston lataamiseen
- Ethernet-portti huoltokäyttöön

Järjestelmäasetukset

- 3-vaiheinen tulo ilman nolajohdinta
- sisäinen takaisinsyötön eristyslaite
- yhteiset verkkovirran kytkentärimat
- TN-C-maaditusjärjestelmä
- ACS-synkronointijärjestelmä
- suojausluokka IP 21
- suuritehoinen akkulaturi

Tiedonsiirtoliitäntä mahdollisuudet

- jännitteetön liitäntä (konfiguroitavat jännitteettömät koskettimet)
- Modbus RTU RS485 tai TCP
- Profibus-/Profinet-yhdyskäytävä
- BACnet-/IP-liitäntä
- Net Vision: laadukas verkko-/SNMP-/Ethernet-liitäntä turvalliseen UPSin valvontaan ja automaattiseen etäkatkaisuun
- Remote View Pro -valvontaohjelmisto
- IoT-yhdyskäytävä Socomec-pilvipalveluille sekä SoLive UPS -mobiilisovellus
- kosketusnäyttö

Etävalvonta ja pilvipalvelut

- Link-UPS: Socomecin 24/7-etävalvontapalvelu yhdistää järjestelmäsi Socomecin lähimpään palvelukeskukseen
- SoLive UPS: mobiilisovellus, jonka avulla valvot UPS-järjestelmiä älypuhelimellasi

Tekniset tiedot

MASTERYS BC+											
Teho Sn [kVA]	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	
Teho Pn [kVA]	9	13,5	18	27	36	54	72	90	108	144	
Tulo/lähtö 3/1	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	
Tulo/lähtö 3/3	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Rinnakkaiskokoontulo	enintään 6 yksikköä										
TULO											
Nimellisjännite	400 V 3ph+N (3 wire input also available on demand)										
Jännitetoleranssi	240 V - 480 V										
Taajuus	50/60 Hz ± 10%										
LÄHTÖ											
Tehokerroin	0,9 (IEC / EN 62040-3:n mukaan)										
Nimellisjännite	1-vaihe + N: 230 V (voidaan konfiguroida 220/240 V) 3-vaihe + N: 400 V (voidaan konfiguroida 380/415 V)										
Nimellistaajuus	50/60 Hz										
TEHO (TÜV SÜDIN VAHVISTAMA)											
Kaksoismuunnos-VFI-tila	enintään 95 %										
ECO-tila	enintään 95 %										
AKUT											
Tekniikat	VRLA, NiCd										
Akun kokoonpano	sisäinen					sisäinen – ulkoinen		ulkoinen			
SISÄINEN VARAKÄYNTIAIKA (MINUUTTIA) ⁽¹⁾											
Tyyppi B3	22	13	9								
Tyyppi M3	36	22	15								
Tyyppi M4	111	72	45	28	20						
Tyyppi S4	-			9	6						
Tyyppi T6	-					13	9	-			
YMPÄRISTÖ											
Ympäristön käyttölämpötila	enintään +40 °C ⁽²⁾										
MITAT											
Tyyppin B3 mitat LxSxK (mm)	370 x 770 x 1170										
Tyyppin M3 mitat LxSxK (mm)	370 x 770 x 1360										
Tyyppin M4 mitat LxSxK (mm)	444 x 800 x 1400										
Tyyppin M6 mitat LxSxK (mm)	-						600 x 855 x 1400		-		
Tyyppin T6 mitat LxSxK (mm)	-				600 x 855 x 1930		-		600 x 855 x 1930		
STANDARDIT											
Turvallisuus	IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2										
EMC	IEC/EN 62040-2, AS 62040.2										
Suorituskyky	IEC/EN 62040-3, AS 62040.3										
Ympäristö	täysin EU:n RoHS-direktiivin mukainen										
Tuoteseloste	CE, RCM (E2376)										

⁽¹⁾ Maks. akun kesto 80 %:n kuormituksella. ⁽²⁾ Tietyin ehdoin.

UPS-laite Off-Line Netys PL, 0,6 - 0,8 kVA, 230VAC/230VAC, pöytämalli

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)	Akut
84 010 37	NPL-0600-D	Netys PL 600VA 230 VAC 15 min	220 x 123 x 220	1x7Ah
84 010 38	NPL-0800-D	Netys PL 800VA 230 VAC 20 min	220 x 123 x 220	1x9Ah

UPS-laite Line-interactive Netys PE, 0,65 - 1,5 kVA, 230VAC/230VAC, tornimalli

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)	Akut
84 010 00	NPE-0650	Netys PE 650VA 230 VAC 15 min	334 x 143 x 99	1x7Ah
84 010 01	NPE-0850	Netys PE 850VA 230 VAC 20 min	334 x 143 x 99	1x9Ah
84 010 02	NPE-1000-LCD	Netys PE 1000VA 230 VAC 45 min	405 x 205 x 145	2x7Ah
84 010 03	NPE-1500-LCD	Netys PE 1500VA 230 VAC 55 min	450 x 250 x 145	3x7Ah

UPS-laite Line-interactive Netys PR, 1,0 - 3,3 kVA, 230VAC/230VAC, torni- tai rackmalli

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)	Akut
84 010 04	NPR-1000-MT	Netys PR 1000VA 230VAC 45 min Torn	385 x 235 x 87	2x7Ah
84 010 05	NPR-1500-MT	Netys PR 1500VA 230VAC 55 min Torn	415 x 87 x 440	4x7Ah
84 010 06	NPR-2000-MT	Netys PR 2000VA 230VAC 60 min Torn	415 x 87 x 440	4x7Ah
84 010 56	NPR-1700-RT	Netys PR1700VA 6 min Rack	436 x 87 x 440	
84 010 08	NPR-B1700-RT	Netys PR lisäakku 1.5/2kVA 15/18 min	415 x 87 x 440	8x7Ah
84 010 07	NPR-3300-RT	Netys PR 3300VA 230VAC 6 min Rack	585 x 87 x 440	6x7Ah
84 010 09	NPR-B3300-RT	Netys PR lisäakku 3.3kVA 22 min	585 x 87 x 440	12x7Ah

Lisätarvikkeet

84 010 10	NPR-OP-REL	Netys PR Relekorntti	150 x 30 x 100	-
84 014 66	NET-VISION7CARD	NetysPR/ITYS/Masterys verkkokortti	150 x 30 x 100	

Netys PR varakäyntiaika laskettu @ 90% kuormalla

UPS-laite On-line ITYS, 1,0 - 10kVA, 230VAC/230VAC, tornimalli

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)	Akut
84 010 11	ITY2-TW010B	ITYS 1000VA 230VAC 10 min	400 x 220 x 145	3x7Ah
84 010 41	ITY2-EX010HB	ITYS lisäakku 1 kVA 20 min	400 x 220 x 145	3x7Ah
84 010 42	ITY2-EX010B	ITYS lisäakku 1 kVA 30 min	400 x 220 x 145	6x7Ah
84 010 12	ITY2-TW020B	ITYS 2000VA 230VAC 17 min	460 x 350 x 192	8x7Ah
84 010 13	ITY2-TW030B	ITYS 3000VA 230VAC 9 min	460 x 350 x 192	8x7Ah
84 010 47	ITY2-EX030B	ITYS lisäakku 2/3 kVA 51/27 min	460 x 350 x 192	16x7Ah
84 010 46	ITY2-EX030HB	ITYS lisäakku 2/3 kVA 34/18 min	460 x 350 x 192	8x7Ah
84 010 14	ITY2-TW060B	ITYS 6000VA 230VAC 13 min	570 x 715 x 260	20x7Ah
84 010 15	ITY2-TW100B	ITYS 10000VA 230VAC 9 min	570 x 715 x 260	20x7Ah
84 010 48	ITY2-EX100HB	ITYS lisäakku 6/10 kVA 26/18 min	570 x 715 x 260	20x7Ah
84 010 49	ITY2-EX100B	ITYS lisäakku 6/10 kVA 52/36 min	570 x 715 x 260	40x7Ah

Lisätarvikkeet

84 010 16	ITY-OP-ADC	ITYS Relekorntti	150 x 30 x 100	-
84 014 66	NET-VISION7CARD	NetysPR/ITYS/Masterys verkkokortti	150 x 30 x 100	-

Varakäyntiaika laskettu @ 90% kuormalla Pf 0,7

UPS-laite On-line ITYS, 1,0 - 10kVA, 230VAC/230VAC, tornimalli

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)	Akut
84 014 63	NRT 2 -U1100	Netys RT 1100 A/900W 8 min	332 x 89 x 440	3x7Ah
84 010 26	NRT -B1100	Netys RT lisäakku 1.1kVA 23 min	332 x 89 x 440	4x7Ah
84 014 64	NRT 2 -U1700	Netys RT 1700VA/1350W 12 min	430 x 89 x 440	4x7Ah
84 014 65	NRT 2 -U2200	Netys RT 2200VA/1800W 8 min	430 x 89 x 440	4x7Ah
84 010 27	NRT -B2200	Netys RT lisäakku 1.7/2.2kVA 24/35 min	430 x 89 x 440	8x7Ah

**UPS-laite On-line ITYS, 1,0 - 10kVA , 230VAC/230VAC, tornimalli**

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)	Akut
84 014 62	NRT 2 -U3300	Netys RT 3300VA/2700W 10 min	670 x 89 x 440	6x7Ah
84 010 28	NRT -B3000	Netys RT lisäakku 3.0kVA 30 min	608 x 89 x 440	12x7Ah
84 010 22	NRT 2 -5000K	Netys RT 5000VA/3500W 8 min	670 x 177 x 440	16x7Ah
84 010 23	NRT 2 -7000K	Netys RT 7000VA/4900W 6 min	670 x 177 x 440	16x7Ah
84 010 29	NRT -B7000	Netys RT lisäakku 5/7kVA 20/14 min	608 x 89 x 440	16x7Ah
84 010 24	NRT 2 -9000K	Netys RT 9000VA/6400W 7 min	623 x 261 x 440	20x7Ah
84 010 25	NRT 2 -11000K	Netys RT 11000VA/8000W 5 min	623 x 261 x 440	20x7Ah
84 010 30	NRT -B11000	Netys RT lisäakku 9/11kVA 20/15 min	623 x 131 x 440	20x7Ah

Lisätarvikkeet

84 010 31	NRT -OP -RE L	Relekortti Netys RT UPS	150 x 30 x 100	-
84 010 32	NRT -OP -SNMP	Verkkokortti Netys RT UPS	150 x 30 x 100	-
84 010 33	NRT -OP -MBP	Netys RT 5-11kVA ulkoinen huolto-ohituskytkin	135 x 88 x 440	-
84 010 34	NRT -OP -P MB	Netys RT 5-11kVA rinnankytkentäyksikkö	195 x 131 x 440	-

Varakäyntiaika laskettu @ 90% kuormalla Pf 0,9

ITYS lisävaraajalla, ei akkuja

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)	Akut
84 010 39	ITY2-TW060LB	ITYS 6000VA 230VAC 0min CH	570 x 715 x 260	-
84 010 40	ITY2-TW100LB	ITYS 10000VA 230VAC 0min CH	570 x 715 x 260	-

UPS-laite On-line Masters BC+, 10 kVA , 400 VAC / 230 VAC, tornimalli

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)	Akut
84 015 03	U4BC01CM00-Z-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/3 400V 0 min	370 x 1360 x 770	
84 015 04	U4BC011B00NR-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/1 400V 5 min	370 x 1170 x 770	
84 015 05	U4BC011B00NS-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/1 400V 13 min	370 x 1170 x 770	
84 015 06	U4BC011B00NX-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/1 400V 18 min	370 x 1170 x 770	
84 015 07	U4BC011B00NY-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/1 400V 19 min	370 x 1170 x 770	
84 015 09	U4BC011M00-E-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/1 400V 0 min	444 x 1400 x 800	
84 015 10	U4BC011M00NC-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/1 400V 47 min	444 x 1400 x 800	
84 015 11	U4BC011M00ND-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/1 400V 76 min	444 x 1400 x 800	
84 015 12	U4BC011M00NE-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/1 400V 100 min	444 x 1400 x 800	
84 015 13	U4BC011M00NT-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/1 400V 23 min	370 x 1360 x 770	
84 015 14	U4BC011M00NZ-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/1 400V 31 min	370 x 1360 x 770	
84 015 15	U4BC011M00-Z-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/1 400V 0 min	370 x 1360 x 770	

UPS-laite On-line Masters BC+, 10 kVA , 400 VAC / 400 VAC, tornimalli

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)	Akut
84 014 92	U4BC01CB00NR-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/3 400V 5 min	370 x 1170 x 770	
84 014 93	U4BC01CB00NS-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/3 400V 13 min	370 x 1170 x 770	
84 014 94	U4BC01CB00NX-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/3 400V 8 min	370 x 1170 x 770	
84 014 95	U4BC01CB00NY-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/3 400V 19 min	370 x 1170 x 770	
84 014 97	U4BC01CM00-E-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/3 400V 0 min	444 x 1400 x 800	
84 014 98	U4BC01CM00NC-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/3 400V 47 min	444 x 1400 x 800	
84 014 99	U4BC01CM00ND-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/3 400V 76 min	444 x 1400 x 800	
84 015 00	U4BC01CM00NE-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/3 400V 100 min	444 x 1400 x 800	
84 015 01	U4BC01CM00NT-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/3 400V 23 min	370 x 1360 x 770	
84 015 02	U4BC01CM00NZ-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/3 400V 31 min	370 x 1360 x 770	
84 015 14	U4BC011M00NZ-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/1 400V 31 min	370 x 1360 x 770	
84 015 15	U4BC011M00-Z-00	MASTERYS BC+ 10kVA 3/1 400V 0 min	370 x 1360 x 770	

UPS-laite On-line Masterys BC+, 15 kVA , 400 VAC / 230 VAC, tornimalli

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)
84 014 80	U4BC0F1B00NS-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/1 400V 7 min	370 x 1170 x 770
84 014 81	U4BC0F1B00NX-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/1 400V 4 min	370 x 1170 x 770
84 014 82	U4BC0F1B00NY-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/1 400V 11 min	370 x 1170 x 770
84 014 84	U4BC0F1M00-E-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/1 400V 0 min	444 x 1400 x 800
84 014 85	U4BC0F1M00NC-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/1 400V 31 min	444 x 1400 x 800
84 014 86	U4BC0F1M00ND-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/1 400V 43 min	444 x 1400 x 800
84 014 87	U4BC0F1M00NE-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/1 400V 56 min	444 x 1400 x 800
84 014 88	U4BC0F1M00NT-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/1 400V 13 min	370 x 1360 x 770
84 014 89	U4BC0F1M00NZ-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/1 400V 20 min	370 x 1360 x 770
84 014 90	U4BC0F1M00N3-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/1 400V 23 min	444 x 1400 x 800
84 014 91	U4BC0F1M00-Z-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/1 400V 0 min	370 x 1360 x 770

UPS-laite On-line Masterys BC+, 15 kVA , 400 VAC / 400 VAC, tornimalli

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)
84 014 68	U4BC0FCB00NS-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/3 400V 7 min	370 x 1170 x 770
84 014 69	U4BC0FCB00NX-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/3 400V 4 min	370 x 1170 x 770
84 014 70	U4BC0FCB00NY-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/3 400V 11 min	370 x 1170 x 770
84 014 72	U4BC0FCM00-E-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/3 400V 0 min	444 x 1400 x 800
84 014 73	U4BC0FCM00NC-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/3 400V 31 min	444 x 1400 x 800
84 014 74	U4BC0FCM00ND-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/3 400V 43 min	444 x 1400 x 800
84 014 75	U4BC0FCM00NE-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/3 400V 56 min	444 x 1400 x 800
84 014 76	U4BC0FCM00NT-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/3 400V 13 min	370 x 1360 x 770
84 014 77	U4BC0FCM00NZ-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/3 400V 20 min	370 x 1360 x 770
84 014 78	U4BC0FCM00N3-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/3 400V 23 min	444 x 1400 x 800
84 014 79	U4BC0FCM00-Z-00	MASTERYS BC+ 15kVA 3/3 400V 0 min	370 x 1360 x 770

UPS-laite On-line Masterys BC+, 20 kVA , 400 VAC / 230 VAC, tornimalli

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)
84 015 26	U4BC021B00NS-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/1 400V 5 min	370 x 1170 x 770
84 015 27	U4BC021B00NY-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/1 400V 8 min	370 x 1170 x 770
84 015 29	U4BC021M00-E-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/1 400V 0 min	444 x 1400 x 800
84 015 30	U4BC021M00NC-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/1 400V 22 min	444 x 1400 x 800
84 015 31	U4BC021M00ND-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/1 400V 31 min	444 x 1400 x 800
84 015 32	U4BC021M00NE-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/1 400V 40 min	444 x 1400 x 800
84 015 33	U4BC021M00NZ-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/1 400V 13 min	370 x 1360 x 770
84 015 34	U4BC021M00N3-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/1 400V 16 min	444 x 1400 x 800
84 015 35	U4BC021M00-Z-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/1 400V 0 min	370 x 1360 x 770

UPS-laite On-line Masterys BC+, 20 kVA , 400 VAC / 400 VAC, tornimalli

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)
84 015 16	U4BC02CB00NS-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/3 400V 5 min	370 x 1360 x 770
84 015 17	U4BC02CB00NY-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/3 400V 8 min	370 x 1360 x 770
84 015 19	U4BC02CM00-E-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/3 400V - min	444 x 1400 x 800
84 015 20	U4BC02CM00NC-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/3 400V 22 min	444 x 1400 x 800
84 015 21	U4BC02CM00ND-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/3 400V 31 min	444 x 1400 x 800
84 015 22	U4BC02CM00NE-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/3 400V 40 min	444 x 1400 x 800
84 015 23	U4BC02CM00NZ-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/3 400V 13 min	370 x 1360 x 770
84 015 24	U4BC02CM00N3-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/3 400V 16 min	444 x 1400 x 800
84 015 25	U4BC02CM00-Z-00	MASTERYS BC+ 20kVA 3/3 400V - min	370 x 1360 x 770

UPS-laite On-line Masterys BC+, 30 kVA , 400 VAC / 400 VAC, tornimalli

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)	
84 015 37	U4BC033M00-E-00	MASTERYS BC+ 30kVA 3/3 400V - min	444 x 1400 x 800	
84 015 38	U4BC033M00NC-00	MASTERYS BC+ 30kVA 3/3 400V 13 min	444 x 1400 x 800	
84 015 39	U4BC033M00ND-00	MASTERYS BC+ 30kVA 3/3 400V 19 min	444 x 1400 x 800	
84 015 40	U4BC033M00NE-00	MASTERYS BC+ 30kVA 3/3 400V 24 min	444 x 1400 x 800	
84 015 41	U4BC033S00-B-00	MASTERYS BC+ 30kVA 3/3 400V - min	444 x 800 x800	
84 015 42	U4BC033S00NB-00	MASTERYS BC+ 30kVA 3/3 400V 8 min	444 x 800 x800	

UPS-laite On-line Masterys BC+, 40 kVA , 400 VAC / 400 VAC, tornimalli

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)	
84 015 44	U4BC043M00-E-00	MASTERYS BC+ 40kVA 3/3 400V - min	444 x 1400 x 800	
84 015 45	U4BC043M00NC-00	MASTERYS BC+ 40kVA 3/3 400V 9 min	444 x 1400 x 800	
84 015 46	U4BC043M00ND-00	MASTERYS BC+ 40kVA 3/3 400V 13 min	444 x 1400 x 800	
84 015 47	U4BC043M00NE-00	MASTERYS BC+ 40kVA 3/3 400V 18 min	444 x 1400 x 800	
84 015 48	U4BC043S00-B-00	MASTERYS BC+ 40kVA 3/3 400V - min	444 x 800 x800	
84 015 49	U4BC043S00NB-00	MASTERYS BC+ 40kVA 3/3 400V 5 min	444 x 800 x800	

UPS-laite On-line Masterys BC+, 60 - 160 kVA , 400 VAC / 400 VAC, tornimalli

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)	Akut
84 015 50	U4BC063M00-0-00	MASTERYS BC+ 60kVA 3/3 400V min	444 x 1400 x 800	ei akkuja
84 015 51	U4BC083M00-0-00	MASTERYS BC+ 80kVA 3/3 400V min	444 x 1400 x 800	ei akkuja
84 015 52	U4BC103M00-0-00	MASTERYS BC+ 100kVA 3/3 400V min	444 x 1400 x 800	ei akkuja
84 015 53	U4BC123M00-0-00	MASTERYS BC+ 120kVA 3/3 400V min	600 x 1400 x 855	ei akkuja
84 015 54	U4BC163T00-0-00	MASTERYS BC+ 160kVA 3/3 400V min	600 x 1400 x 855	ei akkuja

UPS-laite On-line Masterys BC+ Flex, 10- 40 kVA , 400 VAC / 230 VAC, tornimalli

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)	Akut
84 015 08	U4BC011F00-0-00	MASTERYS BC+ FLEX 10kVA 3/1 400V P	442 x 305 x 830	ei akkuja
84 014 83	U4BC0F1F00-0-00	MASTERYS BC+ FLEX 15kVA 3/1 400V P	442 x 305 x 830	ei akkuja
84 015 28	U4BC021F00-0-00	MASTERYS BC+ FLEX 20kVA 3/1 400V P	442 x 305 x 830	ei akkuja

UPS-laite On-line Masterys BC+ Flex, 10- 40 kVA , 400 VAC / 400 VAC, tornimalli

Snro	Tuotekoodi	Tuotenimi	Mitat (P x L x K)	Akut
84 014 96	U4BC01CF00-0-00	MASTERYS BC+ FLEX 10kVA 3/3 400V P	442 x 305 x 830	ei akkuja
84 014 71	U4BC0FCF00-0-00	MASTERYS BC+ FLEX 15kVA 3/3 400V P	442 x 305 x 830	ei akkuja
84 015 18	U4BC02CF00-0-00	MASTERYS BC+ FLEX 20kVA 3/3 400V P	442 x 305 x 830	ei akkuja
84 015 36	U4BC033F00-0-00	MASTERYS BC+ FLEX 30kVA 3/3 400V P	442 x 305 x 830	ei akkuja
84 015 43	U4BC043F00-0-00	MASTERYS BC+ FLEX 40kVA 3/3 400V P	442 x 305 x 830	ei akkuja

UPS riviliitinkotelot

Snro	Tuotemerkki	In (A)	Mitat (P x L x K)
84 010 54	Kiinteään UPS asennukseen 10 A	10	151 x 427 x 310
84 010 55	Kiinteään UPS asennukseen 16 A	16	151 x 427 x 310

UTU-konserni tarjoaa asiakkailleen laadukkaat ja monipuoliset sähkö- ja automaatioalan tuotteet ja palvelut. Olemme sähköalan pohjoismainen toimija suomalaisella perheyhtiön sydämellä. Haluamme ymmärtää asiakkaidemme tarpeet ja tehdä kaikkemme heidän toimintansa tukemiseen. Vaadimme itseltämme parasta suoritusta ja otamme asiakkaidemme vaikeimmatkin haasteet vastaan. UTU:ltä saat parhaimmat tuotteet ja ammattitaidon.



Urakoitsija-
liiketoiminta



Sähkönjakelu
ja energia



Automaatiotuotteet
ja -sovellukset