



Aurinkoenergia invertteri

TRIO-5.8/7.5/8.5-TL-OUTD

All-in-one kolmivaiheiset TRIO-5.8, 7.5 ja 8.5 kW invertterit tarjoavat suorituskykyä, helppokäyttöisyyttä ja asennusta, valvontaa ja ohjausta. 98 %:n huipputehokkuudellaan ja laajalla tulojännitealueellaan TRIO-invertterit tarjoavat joustavia asennuksia ja tehokkaan tehon.

5,8 - 8,5 kW

Kaupallisen tason suunnittelu asuinrakennuksessa

Suurempien kaupallisten TRIO-inverterien topologia on suunniteltu uudelleen sen varmistamiseksi, että TRIO-5.8/7.5/8.5-malleilla on myös korkea muunnostehokkuus useilla tulojännitteillä. Valinnaiset integroidut dataloggerit ja älyverkkotoiminnot, laiteohjelmiston etäpäivitys ja tyylikkäästi yksinkertaiset liukuvat etukannet tekevät näistä all-in-one-laitteista helppoja asentaa ja huoltaa. Lyhyesti sanottuna ne ovat kaupallisen tason suunnittelua asuinalueella.

Inverterit täynnä tehokkaita ominaisuuksia

Kaksinkertainen maksimitehopisteen seurantalaitte (MPPT) antaa maksimaalisen asennuksen joustavuuden optimaalista energiantuotantoa varten (TRIO-7.5/8.5 mallit). Tämä invertterisarja voi integroida tehonsäädön, valvontatoiminnot ja ympäristöanturitulot ilman ulkoisia komponentteja.

TCP/IP-yhteyttä voidaan lisätä myös kytkemällä valinnainen laajennuskortti (Ethernet tai Wi-Fi), joka tarjoaa tiedonkeruutoiminnon laitoksen pääparametrien seurantaan sekä edistyneitä O&M-toimintoja sekä paikallisesti (integroidulla verkkopalvelimella) että etänä (AV Plant Portfolio Manager -portaalin avulla) LAN-yhteyden kautta.

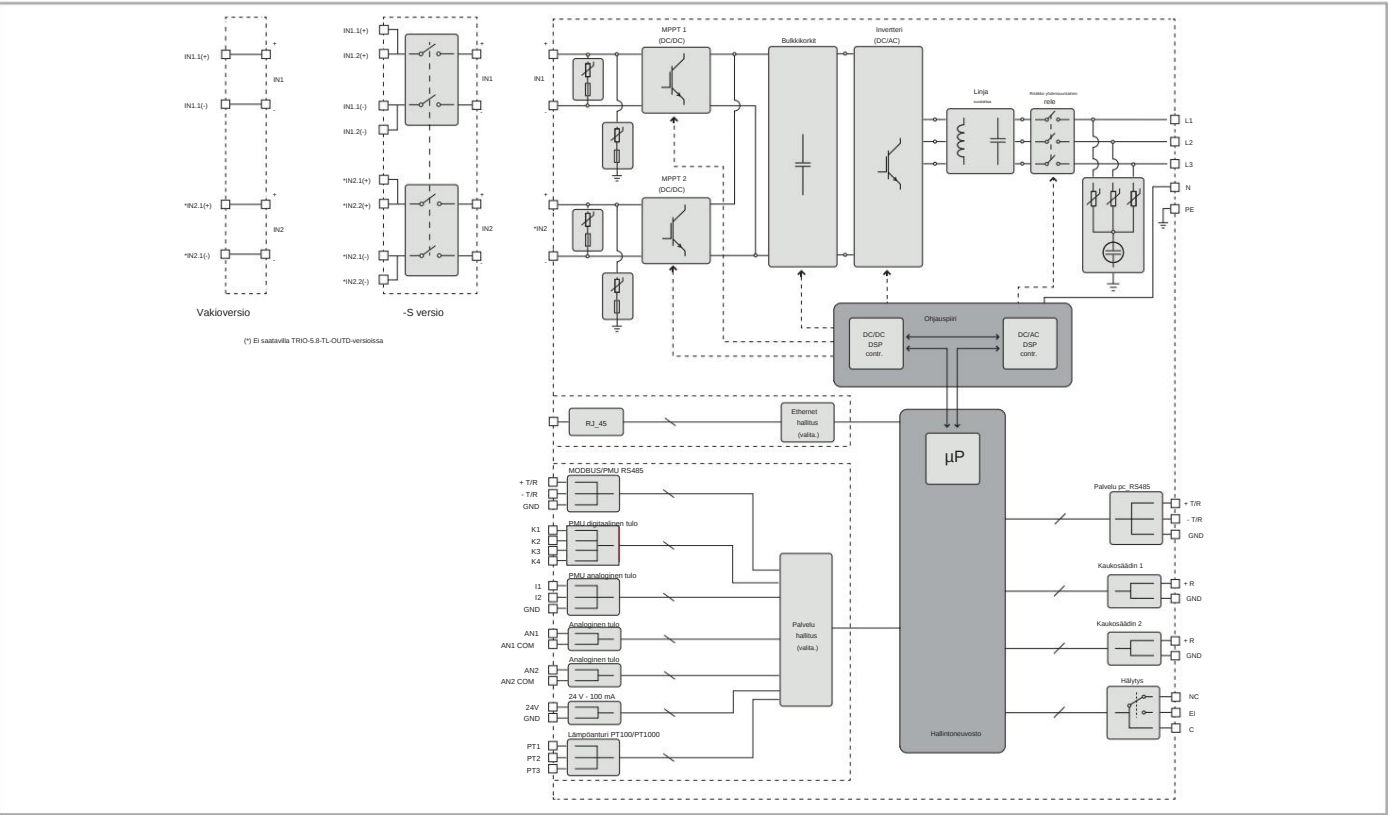
Ulkokuori luonnollisella jäähdytysmekanismillaan täyttää IP65-ympäristönsuojelutason ulkoiseen käyttöön. Se tarjoaa maksimaalisen luotettavuuden ja helpon asennuksen, sillä liukuva etupaneeli mahdollistaa pääsyn liitäntä- ja konfigurointialueelle ilman, että kantta tarvitsee poistaa kokonaan.

Kohokohdat

- Kolmivaiheinen siltatopologia DC/AC-lähtömuuntimelle
- Muuntajaton topologia
- Kaksi itsenäistä MPPT-kanavaa TRIO-7.5/8.5:lle mahdollistaa optimaalinen energiankeruu kahdesta eri suuntiin suunnatusta aliryhmästä (yksi MPPT-kanava TRIO-5.8:lle)
- Tasaiset hyötysuhdekäyrät varmistavat korkean hyötysuhteen kaikilla lähtötasoilla, mikä mahdollistaa tasaisen ja vakaan suorituskyvyn koko tulojännitteen ja lähtötehoalueella • Laaja tulojännitealue
- Invertterin etäpäivitys
- Loistehon hallinta
- DC-kytkinversio saatavilla (-S)
- Luonnollinen konvektiojäähdytys takaa maksimaalisen luotettavuuden
- Ulkokotelo rajoittamattomaan käyttöön kaikissa ympäristöolosuhteissa (IP65)
- Liukukansi helpottaa asennusta ja huoltoa
- Laajennuskortteihin integroidut tiedonkeruu- ja älyverkkotoiminnot:

- PMU-laajennuskortti, ulkoisilla anturituloilla ympäristöolosuhteiden valvonta ja ylimääräinen RS-485 Modbus-protokollaa varten
- Ethernet- tai VSN300 Wifi Logger -kortti (valinnainen) integroidulla web-palvelin
- DC-ulostulojännitteen (24 V, 100 mA) saatavuus

TRIO-5.8/7.5/8.5-TL-OUTD merkkijonoinvertterin lohkoakaavio



Tekniset tiedot ja tyypit			
Kirjoita koodi	TRIO-5.8-TL-OUTD	TRIO-7.5-TL-OUTD	TRIO-8.5-TL-OUTD
Tulopuoli			
Absoluuttinen maksimi DC-tulojännite (Vmax,abs)	1000 V		
Käynnistyksen DC-tulojännite (Vstart)	350 V (sääd. 200...500 V)		
Käyttöjännite DC-tulojännitealue (Vdcmín...Vdcmax)	0,7 x Vstart...950 V (vähintään 200 V)		
Nimellinen DC-tulojännite (Vdcr)	620 V		
Nimellinen DC-tuloteho (Pdcr)	5950 W	7650 W	8700W
Riippumattoman MPPT:n lukumäärä	1	2	2
Maksimi DC-tuloteho jokaiselle MPPT:lle (PMPPTmax)	6050W Lineaarinen vähennys maksimista nolnaan [800.Vy.VMPPTy.950.V]	4800W	4800W
MPPT - tulon tasajännitealue (VMPPTmin ... VMPPTmax) Pacr	320...800 V	-	-
DC-tulojännitealue MPPT:n rinnakkaiskonfiguraatiolla Pacr :ssä	-	320...800 V	320...800 V
DC-tehon rajoitus MPPT:n rinnakkaiskonfiguraatiolla	-	Lineaarinen vähennys maksimista nolnaan [800 VyVMPPTY950 V]	
Tasavirtarajoitus jokaiselle MPPT:lle itsenäisellä MPPT:n konfiguraatiolla Pacr:ssä, maksimiepätasapainon esimerkki	-	4800 W [320 vyVMPPTY800 V] toinen kanava: Pdcr-4800 W [215.Vy.VMPPTY.800.V]	4800 W [320 vyVMPPTY800 V] toinen kanava: Pdcr-4800 W [290.Vy.VMPPTY.800.V]
Suurin DC-tulovirta (Idcmax) / jokaiselle MPPT:lle (IMPPTmax)	18,9 A	30,0 A / 15,0 A	30,0 A / 15,0 A
Suurin tulookosulkuvirta kullekin MPPT:lle	24,0 A	20,0 A	20,0 A
Tasavirtatuloparien määrä jokaiselle MPPT:lle	2 (-S-versio)		
DC-liitäntätyyppi	PV-pikaliitin 1) -S-versiossa / ruuviliitin vakioversiossa		
Tulon suojaus			
Käänteisen napaisuuden suojaus	Kyllä, rajoitetusta virtalähteestä		
Tulon ylijännitesuoja jokaiselle MPPT-varistorille	Kyllä, 4		
Aurinkosähköjärjestelmän eristysten ohjaus	Paikallisen standardin mukaan		
Tasavirtakytkimen arvo jokaiselle MPPT:lle (DC-kytkimellä varustettu versio)	16 A / 1000 V, 25 A / 800 V		
Lähtöpuoli			
AC verkkoliitäntätyyppi	Kolmivaiheinen 3W+PE tai 4W+PE		
Nimellisvaihtovirta (Pacr@cosφ=1)	5800W	7500W	8500W
Suurin näennäisteho (Smax)	5800 VA	7500 VA	8500 VA
Nimellinen vaihtovirtaverkkojännite (Vac,r)	400 V		
AC jännitealue	320...480 V 2)		
Suurin vaihtovirtalähtövirta (Iac, max)	10,0 A	12,5 A	14,5 A
Osallinen vikavirta	12,0 A	14,5 A	16,5 A
Nimellislähtötaajuus (fr)	50 Hz / 60 Hz		
Lähtötaajuusalue (fmin...fmax)	47...53 Hz / 57...63 Hz 3)		
Nimellistehokerroin ja säädettävä alue	> 0,995, adj. ± 0,9 Pacr = 5,22 kW, ± 0,8 max 5,8 kVA	> 0,995, adj. ± 0,9 Pacr = 6,75 kW, ± 0,8 maksimiteholla 7,5 kVA	> 0,995, adj. ± 0,9 Pacr = 7,65 kW, ± 0,8 max 8,5 kVA
Virran harmoninen kokonaissärö	< 2 %		
AC-liitäntätyyppi	Kierrelitiin, kaapelläpiviienti M32		
Lähtösuojaus			
Saaristosuojaus	Paikallisen standardin mukaan		
Suurin ulkoinen AC-ylivirtasuoja	16,0 A	16,0 A	20,0 A
Ulostulon ylijännitesuoja - varistori	4 plus kaasunpoisto		
Toimintakyky			
Suurin hyötysuhde (ymax)	98,0 %		
Painotettu hyötysuhde (EURO/CEC)	97,4 % / -	97,5 % / -	97,5 % / -
Syötteen tehokynnys	32 W	36 W	36 W
Yön kulutus	< 3 W		
Viestintä			
Langallinen paikallinen valvonta	Ethernet-kortti verkkopalvelimella (opt.), PVI-USB-RS232_485 (opt.)		
Etävalvonta	Ethernet-kortti (valinnainen), VSN300 Wifi Logger -kortti (opt.), VSN700 Data Logger (valinnainen)		
Langaton paikallinen valvonta	VSN300 Wifi Logger Card (valinnainen)		
Käyttöliittymä	Graafinen näyttö		

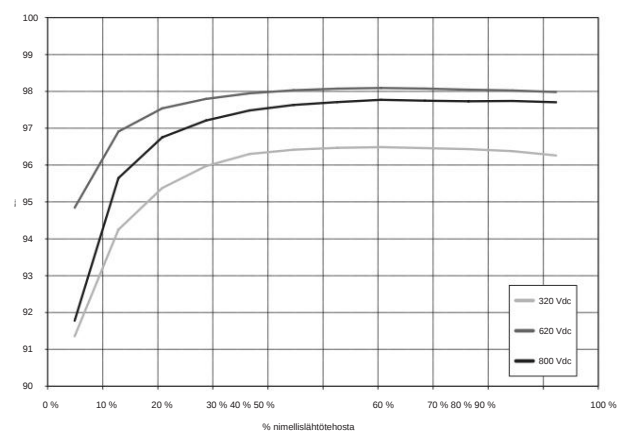
Tekniset tiedot ja tyypit

Kirjoita koodi	TRIO-5.8-TL-OUTD	TRIO-7.5-TL-OUTD	TRIO-8.5-TL-OUTD
Ympäristö			
Ympäristön lämpötila-alue	-25...+60°C /-13...140°F, aleneminen yli 50°C/122°F		
Suhteellinen kosteus	0...100 % kondensoituva		
Äänenpainetaso, tyypillinen	50 dBA @ 1 m		
Suurin käyttökorkeus ilman vähennystä	2000 m / 6560 jalkaa		
Fyysinen			
Ympäristönsuojeluluokitus	IP65		
Jäähdytys	Luonnollinen		
Mitat (K x L x S)	641 mm x 429 mm x 220 mm / 25,2" x 16,9" x 8,7" (855 mm x 429 mm x 237 mm / 33,7" x 16,9" x 9,3" avoimella etukansilla)		
Paino	25,0 kg / 55,1 lbs	28,0 kg / 61,7 lbs	28,0 kg / 61,7 lbs
Asennusjärjestelmä	Seinäkiinnike		
Turvallisuus			
Eristystaso	Muuntajaton		
Merkintä	CE (vain 50 Hz), RCM		
Turvallisuus- ja EMC-standardi	EN 62109-1, EN 62109-2, AS/NZS3100, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3		
Grid-standardi (tarkista saatavuus myyntikanavastasi)	CEI 0-21, CEI 0-16, DIN V VDE V 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/2, G59/3, RD 1699, RD 413, NRS-097-2-1, AS 4777, IEC 61727, IEC 62116, VFR 2014		
Saatavilla olevat tuoteversiot			
Vakio	TRIO-5.8-TL-OUTD-400	TRIO-7.5-TL-OUTD-400	TRIO-8.5-TL-OUTD-400
DC-kytkimellä	TRIO-5.8-TL-OUTD-S-400	TRIO-7.5-TL-OUTD-S-400	TRIO-8.5-TL-OUTD-S-400

- 1) Katso asiakirja "Joumuuntimet – Tuotekäsikirjan liite" saatavana osoitteessa www.fimer.com saadaksesi tietoja invertterissä käytetystä pikaliittimen merkistä ja mallista
- 2) AC-jännitealue voi vaihdella tietyn maan verkkostandardin mukaan)

- 3) Taajuusalue voi vaihdella tietyn maan verkkostandardin mukaan
- Huomautus. Ominaisuudet, joita ei ole erikseen mainittu tässä tuoteselosteessa, eivät sisälly tuotteeseen

TRIO-5.8-TL-OUTD:n tehokkuuskäyrät



TRIO-8.5-TL-OUTD:n tehokkuuskäyrät

