

TRIO-5.8-TL-OUTD TRIO-7.5-TL-OUTD TRIO-8.5-TL-OUTD

ALGEMENE SPECIFICATIES OUTDOOR MODELLEN

Deze nieuwe generatie driefasige omvormers voor residentiële en commerciële installaties is beschikbaar in drie vermogens: 5,8, 7,5 en 8,5 kW. De compacte, transformatorloze TRIO's zijn de nieuwste producten in de Aurora-familie. Zij kenmerken zich door hun prestaties, gebruiksgemak en gemakkelijke installatie, controle en bediening. De topologie van de TRIO 20.0/27.6-omvormers is herzien om ervoor te zorgen dat de modellen TRIO 5.8/7.5/8.5 ook een hoge mate van conversie-efficiency hebben in een breed ingangsspanningsbereik. De dubbele MPPT zorgt daarnaast voor maximale flexibiliteit van de installatie en een optimale energieproductie (modellen TRIO 7.5/8.5). De nieuwste generatie omvormers integreert functies voor vermogensregeling, controle en input van omgevingsensoren, zonder nood aan externe componenten. Een compacte uitbreidingskaart geeft toegang tot de Ethernet-datalogger, waarmee parameters zowel lokaal (met de geïntegreerde webserver) als op afstand (via het Aurora Vision-portaal) kunnen worden gecontroleerd met behulp van een LAN-verbinding.

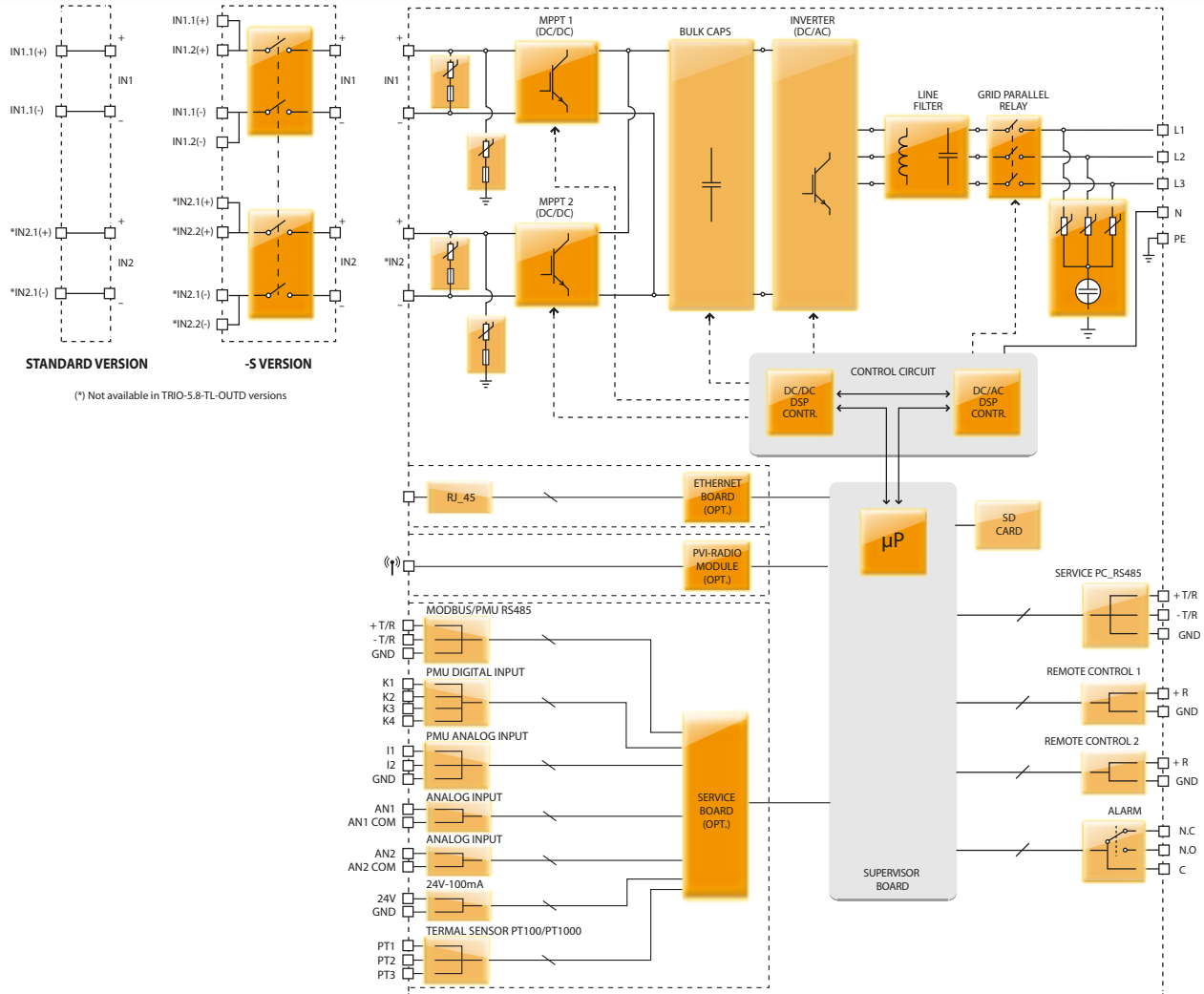
De behuizing met geïntegreerd, natuurlijk koelmechanisme heeft beschermingsgraad IP65 voor buitengebruik. Dit zorgt voor maximale betrouwbaarheid en een gemakkelijke installatie, met een glijdend voorpaneel dat toegang geeft tot de zone voor aansluitingen en configuratie, zonder dat het volledig verwijderd hoeft te worden.



Eigenschappen

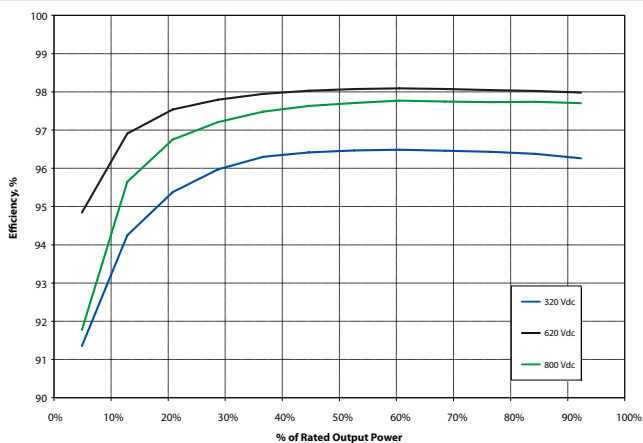
- Zeer snel real-time volgen van energie en verbeterde energieproductie
- De twee afzonderlijke MPPT-kanalen van de TRIO-7.5/8.5 zorgen voor een optimale energieproductie in installaties met twee subreeksen in verschillende richtingen (TRIO-5.8 heeft slechts één MPPT-kanaal)
- Vlakke efficiencycurven zorgen bij alle uitgangsniveaus voor een hoog rendement, voor consistente en stabiele prestaties in het hele in- en uitgangsspanningsbereik
- Breed ingangsspanningsbereik
- Datalogger en slimme netfuncties zijn geïntegreerd op optionele uitbreidingskaarten:
 - PMU-uitbreidingskaart met externe sensorinput voor de controle van omgevingsomstandigheden en aanvullende RS-485-aansluiting voor Modbus-protocol
 - Ethernet-uitbreidingskaart met geïntegreerde webserver en mogelijkheid voor controle op afstand via webportaal (Ondersteunt Modbus/TCP)
- Omvormer op afstand upgraden
- Reactief vermogensbeheer
- Beschikbaarheid van extra DC-uitgangsspanning (24 V, 100 mA)
- Natuurlijke convectiekoeling voor maximale betrouwbaarheid
- Optionele DC-schakelaar (-S versie)
- Behuizing voor onbeperkt buitengebruik onder alle mogelijke weersomstandigheden (IP65)
- Glijdend voorpaneel voor zo eenvoudig mogelijk installeren en onderhouden

BLOKDIAGRAM VAN TRIO-5.8/7.5/8.5-TL-OUTD

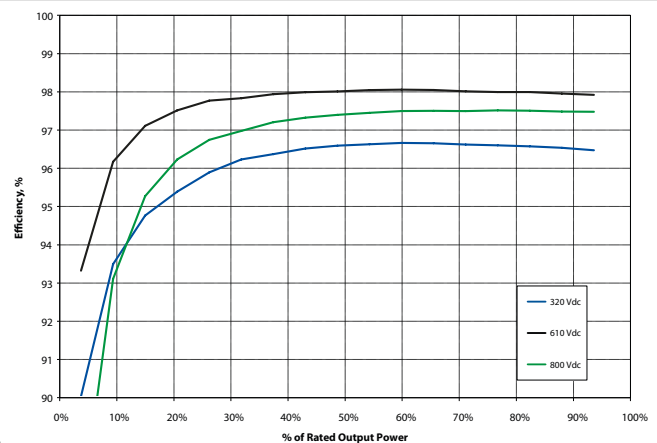


Blokdiagram en efficiencycurven

TRIO-5.8-TL-OUTD*



TRIO-8.5-TL-OUTD*



*Voorlopig

PARAMETER	TRIO-5.8-TL-OUTD	TRIO-7.5-TL-OUTD	TRIO-8.5-TL-OUTD
Ingang			
Absolute maximale DC-ingangsspanning (V _{max,abs})	1000 V		
Opstart DC-ingangsspanning (V _{start})	350 V (instelbaar 200...500 V)		
DC-ingangsspanningsbereik (V _{dcmi} ...V _{dcmx})	0,7 x V _{start} ...950 V		
Nominaal DC-ingangsvermogen (P _{dcr})	5950 W	7650 W	8700 W
Aantal onafhankelijke MPPT's	1 6050 W	2	2
Maximaal DC-ingangsvermogen voor elke MPPT (P _{MPPTmax})	Lineaire onderbelasting van MAX tot nul [800 V≤V _{MPPT} ≤950 V]	4800 W	4800 W
MPPT-bereik DC-ingangsspanning (V _{MPPTmin} ... V _{MPPTmax}) bij P _{acr}	320...800 V	-	-
DC-ingangsspanning met parallelle configuratie van MPPT bij P _{acr}	-	320...800 V	320...800 V
Beperking DC-spanning met parallelle configuratie van MPPT	-	Lineaire onderbelasting van MAX tot nul [800 V≤V _{MPPT} ≤950 V] 4800 W [320 V≤V _{MPPT} ≤800 V]	Lineaire onderbelasting van MAX tot nul [800 V≤V _{MPPT} ≤950 V] 4800 W [320 V≤V _{MPPT} ≤800 V]
DC-vermogensbegrenzing voor elke MPPT met onafhankelijke configuratie van MPPT bij P _{acr} , max. onbalans als voorbeeld	-	het andere kanaal: P _{dcr} 4800 W [215 V≤V _{MPPT} ≤800 V]	het andere kanaal: P _{dcr} 4800 W [290 V≤V _{MPPT} ≤800 V]
Maximale DC-ingangsstroom (I _{dcmx})/voor elke MPPT (I _{MPPTmax})	18,9 A	30,0 A/15,0 A	30,0 A/15,0 A
Maximale ingangskortsluitingsstroom voor elke MPPT	24,0 A	20,0 A	20,0 A
Aantal DC-ingangsparen voor elke MPPT	2 (versie -S)		
Type aansluiting voor DC	PV connector WM/MC4 waar geen gereedschap voor nodig is (schroefklemmenbord op standaardversie)		
Ingangsbeveiliging			
Omgekeerde-polariteitsbeveiliging	Ja, van beperkte stroombron		
Ingangsoverspanningsbeveiliging voor elke MPPT – Varistor	2		
Regeling van isolatie fotovoltaïsche reeks	Volgens plaatselijke norm		
Uitschakelclassificatie van DC voor elke MPPT (versie met DC-schakelaar)	16 A/1000 V, 25 A/800 V		
Uitgang			
Type aansluiting voor AC-net	Driefasig 3W of 4W+PE		
Nominaal AC-vermogen (P _{acr} @cosφ=1)	5800 W	7500 W	8500 W
Maximaal schijnbaar vermogen (S _{max})	5800 VA	7500 VA	8500 VA
Nominale AC-netspanning (V _{acr,r})	400 V		
AC-spanningsbereik	320...480 V ⁽¹⁾		
Maximale AC-uitgangsstroom (I _{ac,max})	10,0 A	12,5 A	14,5 A
Kortsluitstroom bijdrage	12,0 A	14,5 A	16,5 A
Nominale uitgangsfrequentie (f.)	50 Hz/60 Hz		
Uitgangsfrequentiebereik (f _{min} ...f _{max})	47...53 Hz/57...63 Hz ⁽²⁾		
Nominale vermogensfactor en instelbaar bereik	>0,995, instelbaar ±0,9 met P _{acr} = 5,22 kW, ±0,8 met max. 5,8 kVA	>0,995, instelbaar ±0,9 met P _{acr} = 6,75 kW, ±0,8 met max. 7,5 kVA	>0,995, instelbaar ±0,9 met P _{acr} = 7,65 kW, ±0,8 met max. 8,5 kVA
Totale harmonische vervorming van stroom	< 2%		
Type aansluiting voor AC	Schroefklemmenbord		
Uitgangsbeveiliging			
Bescherming tegen eilandbedrijf	Volgens plaatselijke norm		
Maximale AC-overstroombeveiliging	10,5 A	13,0 A	15,5 A
Uitgangsoverspanningsbeveiliging – Varistor	Gasafleider met 4 elektroden		
Bedrijfsprestaties			
Maximale efficiency (η _{max})	98,0%		
Gewogen efficiency (EURO/CEC)	97,4% / -	97,5% / -	97,5% / -
Drempelwaarde toevoervermogen	32 W	36 W	36 W
Stand-byverbruik	< 15W		
Communicatie			
Bekabelde lokale controle	Ethernetkaart met webserver (optioneel), PVI-USB-RS232_485 (optioneel), PVI-DESKTOP (optioneel)		
Controle op afstand	Ethernetkaart (optioneel), PVI-AEC-EVO (optioneel), AURORA LOGGER (optioneel)		
Draadloze lokale controle	PVI-DESKTOP (optioneel) met PVI-RADIOMODULE (optioneel)		
Gebruikersinterface	Grafisch display		
Milieu			
Omgevingstemperatuurbereik	-25...+60 °C/-13...140 °F met onderbelasting boven 50 °C/122 °F		
Relatieve luchtvochtigheid	0...100% condenserend		
Geluidsemissie	< 45 dB(A) op 1 m		
Maximale bedrijfshoogte zonder onderbelasting	2000 m/6560 ft		
Mechanische eigenschappen			
Beschermingsgraad	IP65		
Koeling	Natuurlijk		
Afmetingen (H x B x D)	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" met open afdekplaat)		
Gewicht	25,0 kg/55,1 lb	28,0 kg/61,7 lb	28,0 kg/61,7 lb
Montagesysteem	Muurbeugel		
Veiligheid			
Isolatieniveau	Zonder transformator		
Aanduiding	CE		
Veiligheidsnorm en EMC-norm	EN 62109-1, EN 62109-2, AS/NZS 3100, AS/NZS 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 CEI 0-21, CEI 0-16, VDE 0126-1-1, VDE-AR-N 4105, G83/1, C10/11, EN 50438 (niet voor alle nationale bijlagen), RD1699, RD 1565, ABNT NBR 16149		
Elektriciteitsnetnorm			
Beschikbare productvarianten			
Standaard	TRIO-5.8-TL-OUTD-400	TRIO-7.5-TL-OUTD-400	TRIO-8.5-TL-OUTD-400
Met DC-schakelaar	TRIO-5.8-TL-OUTD-S-400	TRIO-7.5-TL-OUTD-S-400	TRIO-8.5-TL-OUTD-S-400

1. Het AC-spanningsbereik kan verschillen afhankelijk van de specifieke elektriciteitsnetnormen per land.

2. Het frequentiebereik verschilt afhankelijk van de specifieke elektriciteitsnetnormen per land.

Opmerking. Kenmerken die niet specifiek genoemd worden in het huidige gegevensblad, maken geen deel uit van dit product.



www.power-one.com

Power-One Renewable Energy

Worldwide Sales Offices

Country

Australia
China (Shenzhen)
China (Shanghai)
India
Japan
Singapore

Belgium / Luxembourg

France
Germany
Greece
Italy
Netherlands
Spain
United Kingdom

Dubai
Israel

Canada
USA East
USA Central
USA West

Name/Region

Asia Pacific
Asia Pacific
Asia Pacific
Asia Pacific
Asia Pacific
Asia Pacific

Europe
Europe
Europe
Europe
Europe
Europe
Europe

Middle East
Middle East

North America
North America
North America
North America

Telephone

+61 2 9735 3111
+86 755 2988 5888
+86 21 5505 6907
+65 6896 3363
03-4580-2714 / +81-3-4580-2714
+65 6896 3363

00 800 00287672 / +33141796153
+33 (0) 141 796 140
+49 7641 955 2020
00 800 00287672
00 800 00287672
00 800 00287672
+34 91 879 88 54
+44 1903 823 323

+971 50 100 4142
+972 0 3 544 8884

+1 877 261-1374
+1 877 261-1374
+1 877 261-1374
+1 877 261-1374

Email

sales.australia@power-one.com
sales.china@power-one.com
sales.china@power-one.com
sales.india@power-one.com
sales.japan@power-one.com
sales.singapore@power-one.com

sales.belgium@power-one.com
sales.france@power-one.com
sales.germany@power-one.com
sales.greece@power-one.com
sales.italy@power-one.com
sales.belgium@power-one.com
sales.spain@power-one.com
sales.uk@power-one.com

sales.dubai@power-one.com
sales.israel@power-one.com

sales.canada@power-one.com
sales.usaeast@power-one.com
sales.usacentral@power-one.com
sales.usawest@power-one.com