

Datablad

Powador

48.0 TL3 Park

72.0 TL3 Park



De kracht in Park.

De trafoloze 3-fasen omvormers 48.0 TL3 Park en 72.0 TL3 Park.

De Powador 48.0 TL3 Park en 72.0 TL3 Park zijn trafoloze 3-fasen omvormers die door hun uitgangsspanning van 480 V geschikt zijn voor de aansluiting op externe transformatoren, bijvoorbeeld in decentraal opgebouwde grote installaties.

Deze apparaten bieden flexibiliteit bij de planning van de PV-installatie. De drie aparte MPP-trackers zorgen voor een optimale planning. Ze kunnen zowel symmetrisch als asymmetrisch worden belast: ledere tracker van de Powador 48.0 TL3 Park is instaat 20 kW te verwerken, bij de Powador 72.0 TL3 Park is dat 24 kW per tracker. Daarmee kan aan alle vereisten van complexe ontwerpen worden voldaan, die een niet homogene structuur van de PV-installatie met zich meebrengt. Per MPP-tracker kan, afhankelijk van de apparaatstrings (variant XL), worden aangesloten. Ieder van de drie MPP-trackers van de vijf strings worden gebruikt.

Het ingangsspanningsbereik is breed: Vanaf 250VDC schakelen de omvormers in en blijven bij 200VDC nog invoeden. Het piekrendement bedraagt 98,3%. Het Europese is hoog te noemen met 97,4%. In laagste vermogensbereiken realiseren de apparaten een zeer hoog deellastrendement. Bij 5% van het nominale vermogen werken ze al met een rendement van 95%.

Communicatie met deze apparaten is eenvoudig. Ze hebben een geïntegreerde datalogger met webserver, een grafisch display voor het weergeven van de bedrijfsgegevens en een USB-poort. De geïntegreerde datalogger kan direct met een internetportaal voor de professionele analyse en visualisatie van de installatiegegevens worden verbonden. Een aantal landspecifieke instellingen is reeds in de omvormers geprogrammeerd en hoeven bij de installatie ter plaatse alleen nog te worden geselecteerd. Onafhanke-

lijk daarvan kan de gewenste menutaal worden ingesteld. De apparaten voldoen uiteraard aan de eisen van de midden-spanningsrichtlijn.

De geïntegreerde stringcombiner met stringzekeringen en overspanningsbeveiliging in de XL-apparaten biedt kostenvoordelen.

Voor extra flexibiliteit zorgen de varianten:

- XL-F met zekering aan plus- en min-ingang
- XL-SPD 1+2 met overspanningsbeveiliging van het type 1 en 2 vóór iedere MPP-tracker

Technische gegevens

Powador 48.0 TL3 Park | 72.0 TL3 Park

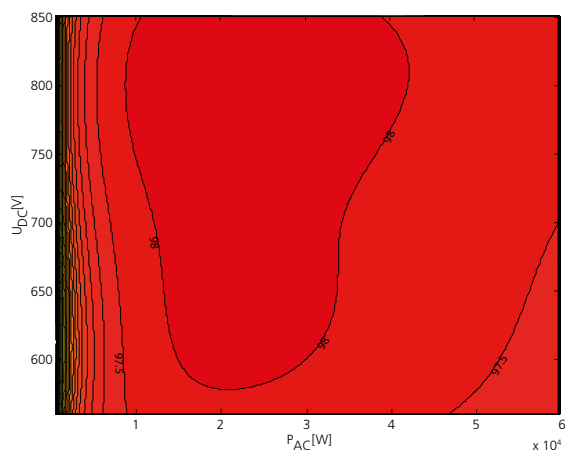
Elektrische gegevens	48.0 TL3 Park	72.0 TL3 Park
DC-ingang		
MPP-Bereik@Pnom ¹⁾	410 V ... 800 V	580 V ... 850 V
Bedrijfsspanningsbereik	200 V - 950 V	200 V - 950 V
Min. DC-spanning / opstartspanning	200 V / 250 V	200 V / 250 V
Max. openklem spanning	1000 V	1000 V
Max. stroom	3 x 34,0 A	3 x 36,0 A
Aantal MPP-trackers	3	3
Max. vermogen / tracker	20 kW	24 kW
Aantal aansluitingen per tracker	3 x 1 (uitvoering M) / 3 x 4 (uitvoering XL)	3 x 1 (uitvoering M) / 3 x 5 (uitvoering XL) 3 x 4 (uitvoering XL-F)
AC-uitgang		
Nominaal vermogen (@277 V)	40 000 VA	60 000 VA
Nominale spanning	480 V / 277 V (3/N/PE)	480 V / 277 V (3/N/PE)
Nominale stroom	3 x 48,1 A	3 x 72,2 A
Nominale frequentie	50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
cos phi	0,80 inductief ... 0,80 capacitief	0,80 inductief ... 0,80 capacitief
Aantal netfasen	3	3
Algemene elektrische gegevens		
Max. Rendement/Europees Rendement	98,0 % / 97,9 %	98,3 % / 98,0 %
Nachtverbruik	1,5 W	1,5 W
Topologie	trafoloos	trafoloos
Mechanische gegevens		
Display	Grafisch display + LEDs	Grafisch display + LEDs
Bediening	4-richtings navigatie + 2 toetsen	4-richtings navigatie + 2 toetsen
Interfaces	Ethernet, USB, RS485, S0-uitgang, digitale ingang "Omvormer uit"	Ethernet, USB, RS485, S0-uitgang, digitale ingang "Omvormer uit"
Communicatie	AC-aansluiting met schroefklemmen, uitvoering 1 x M50, max. doorsnede: 50 mm ² flexibel; DC-aansluiting M-variant: Veerklemmen 6-35 mm ² ²⁾ DC-aansluiting Anschluss XL-variant: Schroef- en veerklemmen 10 mm ²	
Omgevingstemperatuur	-20 °C ... +60 °C ³⁾	-20 °C ... +60 °C ³⁾
Koel concept	Ventilator, max. 600 m ³ /h	Ventilator, max. 600 m ³ /h
Beschermingsklasse	IP54	IP54
Geluidstransmissie	58 dB(A) (i.v.m. ventilatorbedrijf)	58 dB(A) (i.v.m. ventilatorbedrijf)
DC-schakelaar	geïntegreerd	geïntegreerd
H x B x D	1360 x 840 x 355 mm	1360 x 840 x 355 mm
Gewicht	151 kg	173 kg
Productvarianten		
Versie M	DC-scheidingsschakelaar	
Versie XL	DC-scheidingsschakelaar / afzekering DC-ingang plus / overspanningsbeveiliging type 2	
Versie XL-SPD 1+2	DC-scheidingsschakelaar / afzekering DC-ingang plus / overspanningsbeveiliging type 1+2	
Versie XL-F	DC-scheidingsschakelaar / afzekering DC-ingang plus en min / overspanningsbeveiliging type 2	
Versie XL-F-SPD 1+2	DC-scheidingsschakelaar / afzekering DC ingang plus en min / overspanningsbeveiliging type 1+2	
Certificaten		
Veiligheid	IEC 62109-1/-2, EN 61000-6-1/-2/-3/-4, EN 61000-3-12/-11	
Nationale certificaten	VDE 0126, BDEW, G59/3, CEI 016, ... voor meer zie homepage/download	

¹⁾ Bij symmetrische toewijzing van de MPP Tracker. ²⁾ Alleen met externe Powador Mini-Argus mogelijk. ³⁾ Vermogens-derating bij hoge omgevingstemperaturen.



Grafische weergave van het rendement

3D-rendementsdiagram Powador 72.0 TL3 Park



Powador 48.0 TL3 Park | 72.0 TL3 Park

Rendement 98,3 %

3 MPP-trackers, symmetrisch en
asymmetrisch belastbaar

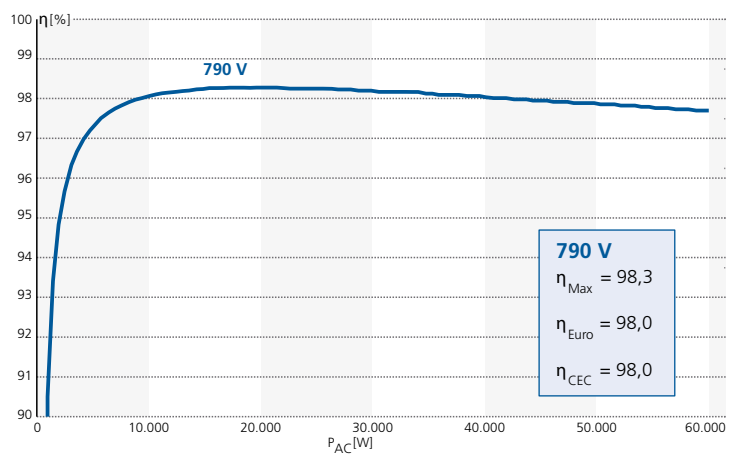
Meertalig menu en
grafisch display

Kostenbesparende DC-ingangs-
configuraties verkrijgbaar

Geïntegreerde datalogger met
webserver

USB-poort voor updates

Rendementscurve Powador 72.0 TL3 Park



Distributeur bij u in de buurt