

K A C O



new energy.

Specyfikacja
techniczna

Powador
36.0 TL3 M1
39.0 TL3 M1



Wydajny. Elastyczny. Pewny dziś i jutro.

Beztransformatorowe falowniki trójfazowe Powador 36.0 TL3 M1 i 39.0 TL3 M1

do stosowania w zewnętrznych kolektorach obwodów.

Beztransformatorowe falowniki trójfazowe Powador 36.0 TL3 i 39.0 TL3 M1 zostały zaprojektowane pod kątem stosowania w rozproszonych instalacjach fotowoltaicznych w firmach i w przemyśle, na przykład w halach i na dachach zakładów. W połączeniu z kolektorami obwodów urządzenia te umożliwiają łatwe i elastyczne tworzenie instalacji fotowoltaicznych.

Zakres napięć wejściowych jest bardzo szeroki: Powyżej 250V falowniki przełączają się do sieci. Maksymalny współczynnik sprawności wynosi 98%, a europejski współczynnik sprawności, osiąga wartość do 97,8%.

Już w niskich zakresach mocy urządzenia wykazują bardzo wysoką sprawność

przy obciążeniu częściowym: przy 5% mocy znamionowej falowniki pracują ze sprawnością wynoszącą 95%.

Doskonała komunikacja jest przy użyciu tych urządzeń bardzo łatwa. Urządzenia są wyposażone w zintegrowany rejestrator danych z serwerem sieciowym, wyświetlacz graficzny do wyświetlania parametrów pracy oraz port USB umożliwiający wgrywanie aktualizacji wbudowanego oprogramowania firmware. Na naszej stronie, w zakładce z danymi do pobrania, dostępne jest bezpłatnie najnowsze oprogramowanie.

Dane o pracy urządzenia można pobierać i przetwarzać zarówno przez port USB, jak i przez serwer sieciowy. Zintegrowany rejestrator danych można po-

nadto połączyć bezpośrednio z portalem internetowym wyposażonym w funkcje profesjonalnej analizy i wizualizacji danych falownika. Falowniki mają zaprogramowane fabrycznie ustawienia dla różnych krajów; aby z nich skorzystać wystarczy podczas instalacji wybrać ustawienia z listy. Niezależnie od tego można wybrać odpowiedni język menu. Falowniki spełniają wymagania wszystkich dotyczących ochrony sieci i instalacji oraz zarządzania pracą Powador-protect zgodnie z niemiecką ustawą o energiach odnawialnych (EEG 2012).

Korzyści pod względem kosztów stanowi zoptymalizowana skrzynka przyłączeniowa DC ze standardowo zintegrowaną ochroną przeciwnapięciową typu 2.

Dane techniczne

Powador 36.0 TL3 M1 | 39.0 TL3 M1

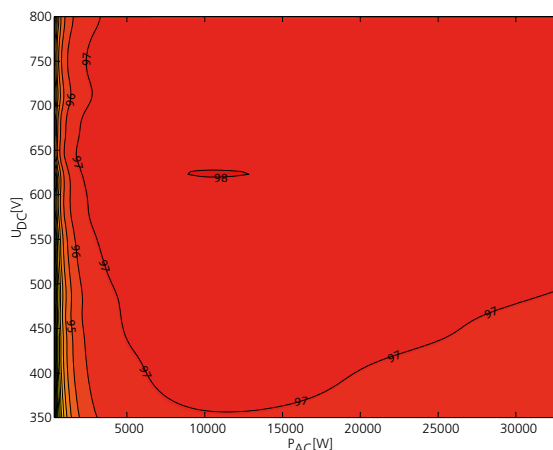
| Dane elektryczne | 36.0 TL3 M1 | 39.0 TL3 M1 |
|--|--|--|
| Wejście DC | | |
| Zakres MPP przy Pnom | 310 V ... 800 V | 340 V ... 800 V |
| Zakres roboczy | 200 V - 950 V | 200 V - 950 V |
| Min. napięcie DC / napięcie początkowe | 200 V / 250 V | 200 V / 250 V |
| Napięcie stanu jałowego | 1000 V | 1000 V |
| Prąd wejściowy maks. | 102 A | 102 A |
| Liczba trackerów MPP | 1 | 1 |
| Liczba stringów | 1 | 1 |
| Wyjście AC | | |
| Moc znamionowa (przy napięciu 230 V) | 30 000 VA | 33 300 VA |
| Napięcie sieciowe | 400 V/230 V (3/N/PE) | 400 V/230 V (3/N/PE) |
| Prąd znamionowy | 3x43,5 A | 3x48,3 A |
| Częstotliwość znamionowa | 50 Hz / 60 Hz | 50 Hz / 60 Hz |
| cos fi | 0,80 indukcyjna ... 0,80 pojemnościowa | 0,80 indukcyjna ... 0,80 pojemnościowa |
| Liczba faz zasilających | 3 | 3 |
| Ogólne dane elektryczne | | |
| Współczynnik sprawności maks. | 98,0 % | 98,0 % |
| Europejski współczynnik sprawności | 97,8 % | 97,8 % |
| Zużycie własne: Wylączenie nocne | 1,5 W | 1,5 W |
| Konfiguracja obwodu | bez transformatora | bez transformatora |
| Ochrona przeciwnapięciowa | DC: Typ 2 / AC: Typ 3 | DC: Typ 2 / AC: Typ 3 |
| Konstrukcja mechaniczna | | |
| Wyświetlacz | Wyświetlacz graficzny + diody LED | Wyświetlacz graficzny + diody LED |
| Elementy obsługi | Nawigacja 4-kierunkowa + 2 przyciski | Nawigacja 4-kierunkowa + 2 przyciski |
| Porty | Ethernet, USB, RS485, wyjście S0, wejście cyfrowe „Falownik wył.” | Ethernet, USB, RS485, wyjście S0, wejście cyfrowe „Falownik wył.” |
| Przełącznik sygnału błędu | Zestyk bezpotencjałowy zwierny maks. 230 V/1 A | Zestyk bezpotencjałowy zwierny maks. 230 V/1 A |
| Złącza | Przyłącze AC z zaciskami śrubowymi, przepust 1 x M50, maks. przekrój: 50 mm ² elastyczny; przyłącze DC bezpośrednio przy rozłączniku DC, przepust 2 x M40, maks. przekrój: 70 mm ² | Przyłącze AC z zaciskami śrubowymi, przepust 1 x M50, maks. przekrój: 50 mm ² elastyczny; przyłącze DC bezpośrednio przy rozłączniku DC, przepust 2 x M40, maks. przekrój: 70 mm ² |
| Temperatura otoczenia | -20 °C ... +60°C ¹⁾ | -20 °C ... +60°C ¹⁾ |
| Chłodzenie | wentylator z regulacją prędkości obrotowej, maks. 600 m ³ /h | wentylator z regulacją prędkości obrotowej, maks. 600 m ³ /h |
| Stopień ochrony | IP54 | IP54 |
| Emisja hałasu | 58 dB(A) (spowodowana pracą wentylatora) | 58 dB(A) (spowodowana pracą wentylatora) |
| Włącznik DC | zintegrowany | zintegrowany |
| Wys. x szer. x głęb. | 1360 x 840 x 355 mm | 1360 x 840 x 355 mm |
| Masa | 151 kg | 151 kg |
| Certyfikacje | | |
| Bezpieczeństwo | IEC 62109-1/-2, EN 61000-6-1/-2/-3, EN 61000-3-12/-11 | |
| Homologacje krajowe | VDE 0126, VDE-AR-N 4105, BDEW, G59/3 dalsze – patrz strona domowa / sekcja plików do pobrania | |

W zależności od ustawionej wersji krajowej spełnione są normy i dyrektywy obowiązujące w danym kraju.
¹⁾ Spadek mocy w wysokich temperaturach otoczenia.



Prezentacja graficzna sprawności

Wykres sprawności 3D falownika Powador 39.0 TL3



Powador 36.0 TL3 M1 | 39.0 TL3 M1

Grado de rendimiento del 98,0 %

Protección contra sobretensión tipo 2 del lado de CC integrada de serie

Menú en varios idiomas y pantalla gráfica

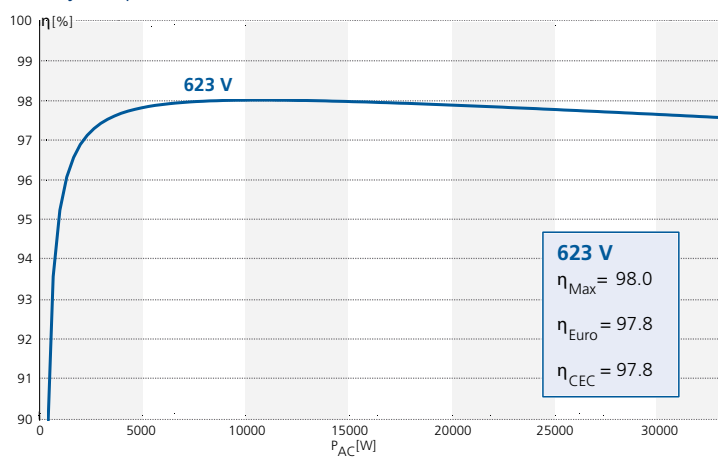
Amplio rango de tensiones de entrada para una planificación flexible

Registrador de datos integrado con servidor web

Puerto USB para actualizaciones

Repuesto directo para otros fabricantes

Krzywa sprawności falownika Powador 39.0 TL3



Lokalny dystrybutor