



Fiche technique

Powador

10.0 TL3 | 12.0 TL3

14.0 TL3 | 18.0 TL3

20.0 TL3

Les centrales de l'avenir.

Les onduleurs triphasés sans transformateur Powador 10.0 TL3 à 20.0 TL3.

Grâce aux onduleurs triphasés sans transformateur Powador 10.0 TL3 à 20.0 TL3, il est possible de prévoir des installations PV de plusieurs centaines de kilowatts dans de petites unités hautement efficaces, en toute flexibilité.

Afin de garantir une adaptation optimale, ils fonctionnent avec deux régulateurs MPP séparés qui peuvent être soumis aussi bien à une charge symétrique qu'à une charge entièrement asymétrique. Cela permet de répondre à toutes les exigences typiques de configurations complexes, par exemple une pose sur l'ensemble d'un toit orienté est-ouest (charge symétrique) ou bien une pose standard sur un toit orienté plein sud, sans devoir renoncer au rendement solaire d'une lucarne (charge asymétrique). Une commutation en parallèle des régulateurs MPP est aussi possible. Elle économise les frais d'installation (notamment un disjoncteur externe supplémentaire), lorsque des strings doivent déjà être regroupés avant l'onduleur. Il est possible de raccorder deux strings

par régulateur MPP, soit quatre strings par appareil.

La plage de tension d'entrée est très large : À partir de 250 V, les appareils se commutent sur le réseau et en service, ils alimentent même encore à 200 V. Ils peuvent donc non seulement assurer les rendements solaires de surfaces relativement plus petites telles que des lucarnes ou des abris de voiture, ils fonctionnent aussi plus longtemps en journée. L'installation est très facile et peu onéreuse grâce au design compact, en combinaison avec le raccordement CC via connecteur solaire.

Avec ces appareils, assurer une communication parfaite est un jeu d'enfant. Ils sont équipés d'un enregistreur de données intégré avec serveur web, d'un écran graphique pour l'affichage des données d'exploitation et d'un port USB permettant de mettre les micrologiciels à jour. Le logiciel actuel est disponible gratuitement en ligne, sous la rubrique téléchargement de notre page d'accueil.

Les données de rendement peuvent aussi bien être consultées et évaluées par USB que via le serveur web. L'enregistreur de données intégré peut aussi être connecté directement au portail Internet Powador-web pour une évaluation et une consultation professionnelles des données de l'onduleur.

Un certain nombre de pré-réglages nationaux sont programmés dans les onduleurs. Il suffit donc de sélectionner directement sur place les réglages correspondants lors de l'installation. La langue d'utilisation souhaitée peut être choisie indépendamment de ces réglages. Les onduleurs répondent à toutes les directives et supportent les fonctions du Powador-protect à des fins de protection du réseau et de l'installation et de la gestion de la puissance, conformément à la législation européenne sur les énergies renouvelables 2012.

Disponible au trimestre 2/2015, le blueplanet 9.0 TL3 remplace le Powador 10.0 TL3.

Caractéristiques techniques

Powador 10.0 TL3 | 12.0 TL3 | 14.0 TL3 | 18.0 TL3 | 20.0 TL3

Caractéristiques électriques	10.0 TL3	12.0 TL3
Valeurs d'entrée		
Plage MPP	200 V ... 800 V ¹⁾	200 V ... 800 V ²⁾
Tension de démarrage	250 V	250 V
Tension à vide	1 000 V	1 000 V
Courant d'entrée max.	2 x 11,0 A	2 x 18,6 A
Nombre de régulateurs MPP	2	2
Puissance max. / régulateur	8,8 kW	10,2 kW
Nombre de strings	2 x 2	2 x 2
Valeurs de sortie		
Puissance nominale (@ 230 V)	9 000 VA	10 000 VA
Tension réseau	400 V / 230 V (3 / N / PE)	400 V / 230 V (3 / N / PE)
Courant nominal	3 x 13,0 A	3 x 14,5 A
Fréquence nominale	50 Hz	50 Hz
cos phi	0,80 inductif ... 0,80 capacitif	0,80 inductif ... 0,80 capacitif
Nombre de phases d'alimentation	3	3
Caractéristiques électriques générales		
Degré d'efficacité max.	97,9 %	98,0 %
Rendement europ.	97,1 %	97,5 %
Consommation propre : mode d'arrêt nocturne	1,5 W	1,5 W
Type de connexion	sans transformateur	sans transformateur
Certifications	aperçu: voir page web / zone de téléchargement	aperçu: voir page web / zone de téléchargement
Caractéristiques mécaniques		
Affichage	écran graphique + DEL	écran graphique + DEL
Éléments de commande	croix 4 voies + 2 touches	croix 4 voies + 2 touches
Interfaces	Ethernet, USB, RS485, sortie S0, entrée numérique « Onduleur éteint »	Ethernet, USB, RS485, sortie S0, entrée numérique « Onduleur éteint »
Relais de signalisation de défaut	contact à fermeture sans potentiel 230 V / 1 A max.	contact à fermeture sans potentiel 230 V / 1 A max.
Raccordements	CC : connecteur solaire, CA : vissage M40 et borne (section max. : 16 mm ² flexible, 10 mm ² rigide)	CC : connecteur solaire, CA : vissage M40 et borne (section max. : 16 mm ² flexible, 10 mm ² rigide)
Température ambiante	-25 °C ... +60 °C ⁵⁾	-25 °C ... +60 °C ⁵⁾
Refroidissement	ventilateur réglé en fonction de la température	ventilateur réglé en fonction de la température
Indice de protection	IP65	IP65
Émission sonore	< 52 dB (A) (silencieux sans ventilateur)	< 52 dB (A) (silencieux sans ventilateur)
Sectionneur CC	intégré	intégré
Boîtier	aluminium moulé	aluminium moulé
H x l x P	690 x 420 x 200 mm	690 x 420 x 200 mm
Poids	40 kg	40 kg

¹⁾ En cas de tensions < 420 V, la puissance d'entrée possible diminue. Le courant d'entrée est limité à 11,0 A/entrée.

²⁾ En cas de tensions < 350 V, la puissance d'entrée possible diminue. Le courant d'entrée est limité à 18,6 A/entrée.

³⁾ En cas de tensions < 420 V, la puissance d'entrée possible diminue. Le courant d'entrée est limité à 18,6 A/entrée.

⁴⁾ En cas de tensions < 460 V, la puissance d'entrée possible diminue. Le courant d'entrée est limité à 18,6 A/entrée.

⁵⁾ Diminution de la puissance en cas de températures ambiantes élevées.

Les normes et directives nationales en vigueur sont respectées conformément à la version pays réglée.

14.0 TL3	18.0 TL3	20.0 TL3
Valeurs d'entrée		
200 V ... 800 V ²⁾	200 V ... 800 V ³⁾	200 V ... 800 V ⁴⁾
250 V	250 V	250 V
1 000 V	1 000 V	1 000 V
2 x 18,6 A	2 x 18,6 A	2 x 18,6 A
2	2	2
12,8 kW	12,8 kW	12,8 kW
2 x 2	2 x 2	2 x 2
Valeurs de sortie		
12 500 VA	15 000 VA	17 000 VA
400 V / 230 V (3 / N / PE)	400 V / 230 V (3 / N / PE)	400 V / 230 V (3 / N / PE)
3 x 18,1 A	3 x 21,8 A	3 x 24,6 A
50 Hz	50 Hz	50 Hz
0,80 inductif ... 0,80 capacitif	0,80 inductif ... 0,80 capacitif	0,80 inductif ... 0,80 capacitif
3	3	3
Caractéristiques électriques générales		
98,0 %	98,0 %	97,9 %
97,6 %	97,7 %	97,6 %
1,5 W	1,5 W	1,5 W
sans transformateur	sans transformateur	sans transformateur
aperçu: voir page web / zone de téléchargement	aperçu: voir page web / zone de téléchargement	aperçu: voir page web / zone de téléchargement
Caractéristiques mécaniques		
écran graphique + DEL	écran graphique + DEL	écran graphique + DEL
croix 4 voies + 2 touches	croix 4 voies + 2 touches	croix 4 voies + 2 touches
Ethernet, USB, RS485, sortie S0, entrée numérique « Onduleur éteint »	Ethernet, USB, RS485, sortie S0, entrée numérique « Onduleur éteint »	Ethernet, USB, RS485, sortie S0, entrée numérique « Onduleur éteint »
contact à fermeture sans potentiel 230 V / 1 A max.	contact à fermeture sans potentiel 230 V / 1 A max.	contact à fermeture sans potentiel 230 V / 1 A max.
CC : connecteur solaire, CA : vissage M40 et borne (section max. : 16 mm ² flexible, 10 mm ² rigide)	CC : connecteur solaire, CA : vissage M40 et borne (section max. : 16 mm ² flexible, 10 mm ² rigide)	CC : connecteur solaire, CA : vissage M40 et borne (section max. : 16 mm ² flexible, 10 mm ² rigide)
-25 °C ... +60 °C ⁵⁾	-25 °C ... +60 °C ⁵⁾	-25 °C ... +60 °C ⁵⁾
ventilateur réglé en fonction de la température	ventilateur réglé en fonction de la température	ventilateur réglé en fonction de la température
IP65	IP65	IP65
< 52 dB (A) (silencieux sans ventilateur)	< 52 dB (A) (silencieux sans ventilateur)	< 52 dB (A) (silencieux sans ventilateur)
intégré	intégré	intégré
aluminium moulé	aluminium moulé	aluminium moulé
690 x 420 x 200 mm	690 x 420 x 200 mm	690 x 420 x 200 mm
40 kg	44 kg	44 kg

¹⁾ En cas de tensions < 420 V, la puissance d'entrée possible diminue. Le courant d'entrée est limité à 11,0 A/entrée.

²⁾ En cas de tensions < 350 V, la puissance d'entrée possible diminue. Le courant d'entrée est limité à 18,6 A/entrée.

³⁾ En cas de tensions < 420 V, la puissance d'entrée possible diminue. Le courant d'entrée est limité à 18,6 A/entrée.

⁴⁾ En cas de tensions < 460 V, la puissance d'entrée possible diminue. Le courant d'entrée est limité à 18,6 A/entrée.

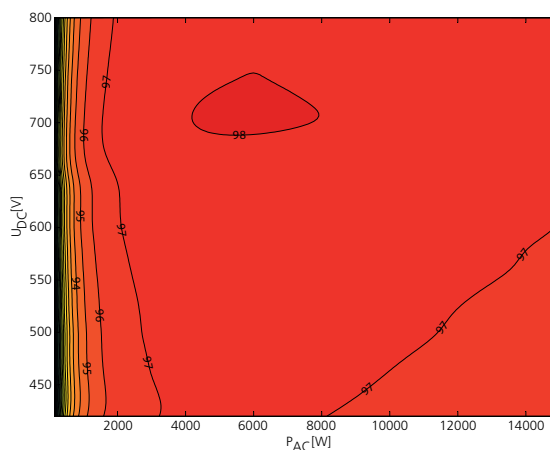
⁵⁾ Diminution de la puissance en cas de températures ambiantes élevées.

Les normes et directives nationales en vigueur sont respectées conformément à la version pays réglée.



Représentation graphique du rendement

Diagramme en 3D de représentation du rendement de Powador 18.0 TL3



Powador
10.0 TL3 | 12.0 TL3 | 14.0 TL3
18.0 TL3 | 20.0 TL3

Rendement jusqu'à 98,0 %

2 régulateurs MPP, peuvent être chargés symétriquement et asymétriquement

Menu multilingue

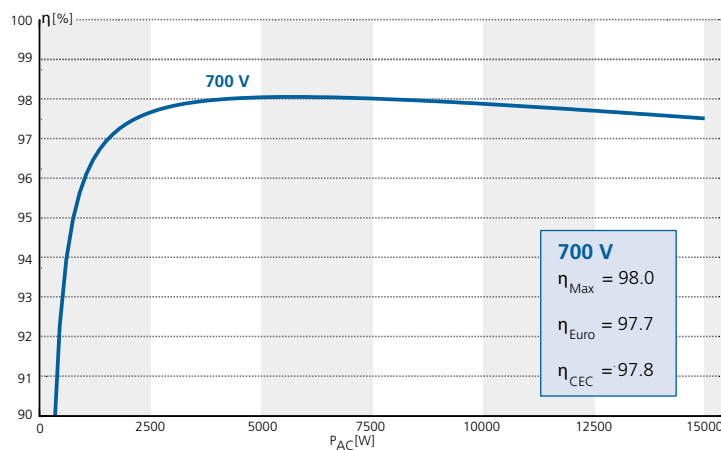
Ecran graphique

Serveur web intégré

Port USB pour mises à jour

Commande de consommation propre «Privatt» intégrée

Courbes caractéristiques du rendement de Powador 18.0 TL3



Votre revendeur sur place