



K A C O 
new energy.

Powador	3200
4400	5300
5500	6600

Lorsque moins signifie plus: absence de transformateur pour un courant élevé.

Les onduleurs string sans transformateur Powador 3200–6600.

Nos onduleurs monophasés sans transformateur Powador 3200 à 6600* sont désormais équipés d'une commande numérique qui en fait des appareils utilisables à l'internationale. Le pays concerné peut être facilement sélectionné sur place, le logiciel connaît alors tous les paramètres spécifiques au pays et permet une installation rapide partout dans le monde. Il est possible de choisir n'importe quelle langue pour le menu, quel que soit le pays sélectionné. Avec cette nouvelle commande, la topologie est prête à répondre à la directive basse tension à venir. Afin de refléter cette amélioration, nous avons modifié les noms des produits: ils comprennent désormais la puissance maximale du générateur PV pour laquelle chaque appareil est optimisé.

Tous les appareils fonctionnent avec un pont intégral et sans convertisseur élévateur. Selon le principe de la modulation de largeur d'impulsions, quatre interrupteurs de puissance IGBT reproduisent la courbe de tension sinusoïdale du réseau public d'électricité. Il s'agit donc de vrais appareils autonomes et à un niveau. Ils ne peuvent être utilisés que si la tension d'entrée est supérieure à la tension de crête du réseau. Ces appareils sont dotés d'une large plage MPP allant de 350 à 600 V. La tension à vide est de 800 V, ce qui facilite le travail des installateurs lors de la conception de l'installation. Cela vaut également pour le disjoncteur à courant continu intégré (disjoncteur CC). Le raccordement au réseau est réalisé aisément grâce à des bornes à vis. Les appareils comprennent une surveillance

monophasée ou triphasée conforme à VDE0126-1-1 avec protection différentielle sensible à tous les courants. Cela permet également de raccorder les appareils au réseau dans des installations comprenant plusieurs onduleurs sans devoir prendre de mesures supplémentaires.

De plus, tous les onduleurs fonctionnent avec un refroidissement par convection entièrement passif et silencieux. Les pertes thermiques sont en grande partie évacuées par le refroidisseur situé à l'arrière de l'appareil, le reste étant dissipé au niveau de la surface du boîtier en aluminium. Pas de ventilateur, zéro problème et une longue durée de vie.

* Successeurs des onduleurs Powador 2500xi – 5000xi

Caractéristiques techniques

Powador 3200 | 4400 | 5300 | 5500 | 6600

Caractéristiques électriques	3200	4400
Valeurs d'entrée		
Puissance max. du générateur PV	3 200 W	4 400 W
Plage MPP	350 V ... 600 V	350 V ... 600 V
Tension à vide	800 V	800 V
Courant d'entrée max.	8,6 A	12,0 A
Nombre de strings	3	3
Nombre de régulateurs MPP	1	1
Protection contre l'inversion de la polarité	diode de court-circuit	diode de court-circuit
Valeurs de sortie		
Puissance nominale	2 600 W	3 600 W
Puissance max.	2 850 W	4 000 W
Tension réseau	190 V ... 264 V	190 V ... 264 V
Courant nominal	11,3 A	15,6 A
Fréquence nominale	50 Hz	50 Hz
cos phi	0,80 inductif ... 0,80 capacitaire	0,80 inductif ... 0,80 capacitaire
Nombre de phases d'alimentation	1	1
Caractéristiques électriques générales		
Rendement max.	96,4 %	96,4 %
Rendement européen	95,8 %	95,8 %
Consommation propre : arrêt nocturne	0 W	0 W
Type de connexion	autonome, sans transformateur	autonome, sans transformateur
Surveillance du réseau	spécifique au pays	spécifique au pays
Caractéristiques mécaniques		
Affichage	LCD 2 x 16 caractères	LCD 2 x 16 caractères
Éléments de commande	2 touches de commande de l'écran	2 touches de commande de l'écran
Interfaces	RS232 / RS485, S0	RS232 / RS485, S0
Relais de signalisation de défaut	contact à fermeture sans potentiel 250 V / 1 A max.	contact à fermeture sans potentiel 250 V / 1 A max.
Raccordements	bornes pour circuits imprimés à l'intérieur de l'appareil (section max.: 10 mm ²), passe-câbles à vis (vissage CC M 16, vissage CA M 32)	bornes pour circuits imprimés à l'intérieur de l'appareil (section max.: 10 mm ²), passe-câbles à vis (vissage CC M 16, vissage CA M 32)
Température ambiante	-20 °C ... +60 °C *	-20 °C ... +60 °C *
Surveillance de température refroidisseur	> 75 °C adaptation de la puissance en fonction de la température / > 85 °C déconnexion	> 75 °C adaptation de la puissance en fonction de la température / > 85 °C déconnexion
Refroidissement	convection libre / sans ventilateur	convection libre / sans ventilateur
Type de protection	IP54	IP54
Emission sonore	< 35 dB (A) (sans bruit)	< 35 dB (A) (sans bruit)
Disjoncteur CC	intégré	intégré
Boîtier	aluminium	aluminium
H x l x P	500 x 340 x 200 mm	550 x 340 x 220 mm
Poids	19 kg	21 kg

* Une température ambiante élevée engendre une baisse de puissance

5300	5500	6600
Valeurs d'entrée		
5 300 W	5 500 W	6 600 W
350 V ... 600 V	350 V ... 600 V	350 V ... 600 V
800 V	800 V	800 V
14,5 A	15,2 A	18,0 A
3	3	3
1	1	1
diode de court-circuit	diode de court-circuit	diode de court-circuit
Valeurs de sortie		
4 400 W	4 600 W	5 500 W
4 800 W	5 060 W	6 000 W
190 V ... 264 V	190 V ... 264 V	190 V ... 264 V
19,1 A	20,0 A	23,9 A
50 Hz	50 Hz	50 Hz
0,80 inductif ... 0,80 capacitaire	0,80 inductif ... 0,80 capacitaire	0,80 inductif ... 0,80 capacitaire
1	1	1
Caractéristiques électriques générales		
96,4 %	96,3 %	96,3 %
95,8 %	95,3 %	95,3 %
0 W	0 W	0 W
autonome, sans transformateur	autonome, sans transformateur	autonome, sans transformateur
spécifique au pays	spécifique au pays	spécifique au pays
Caractéristiques mécaniques		
LCD 2 x 16 caractères	LCD 2 x 16 caractères	LCD 2 x 16 caractères
2 touches de commande de l'écran	2 touches de commande de l'écran	2 touches de commande de l'écran
RS232 / RS485, S0	RS232 / RS485, S0	RS232 / RS485, S0
contact à fermeture sans potentiel 250 V / 1 A max.	contact à fermeture sans potentiel 250 V / 1 A max.	contact à fermeture sans potentiel 250 V / 1 A max.
bornes pour circuits imprimés à l'intérieur de l'appareil (section max.: 10 mm ²), passe-câbles à vis (vissage CC M 16, vissage CA M 32)	bornes pour circuits imprimés à l'intérieur de l'appareil (section max.: 10 mm ²), passe-câbles à vis (vissage CC M 16, vissage CA M 32)	bornes pour circuits imprimés à l'intérieur de l'appareil (section max.: 10 mm ²), passe-câbles à vis (vissage CC M 16, vissage CA M 32)
-20 °C ... +60 °C *	-20 °C ... +60 °C *	-20 °C ... +60 °C *
> 75 °C adaptation de la puissance en fonction de la température / > 85 °C déconnexion	> 75 °C adaptation de la puissance en fonction de la température / > 85 °C déconnexion	> 75 °C adaptation de la puissance en fonction de la température / > 85 °C déconnexion
convection libre / sans ventilateur	convection libre / sans ventilateur	convection libre / sans ventilateur
IP54	IP54	IP54
< 35 dB (A) (sans bruit)	< 35 dB (A) (sans bruit)	< 35 dB (A) (sans bruit)
intégré	intégré	intégré
aluminium	aluminium	aluminium
550 x 340 x 220 mm	600 x 340 x 220 mm	600 x 340 x 220 mm
26 kg	28 kg	30 kg

* Une température ambiante élevée engendre une baisse de puissance



Powador 3200
4400 | 5300
5500 | 6600

Points forts

- Large plage MPP de 350 à 600 V
- Disjoncteur CC intégré
- Signalisation intégrée des défauts sans potentiel
- Surveillance monophasée ou triphasée selon VDE 0126-1-1:2006-02
- Indice de protection IP54
- Refroidissement par convection silencieux et sans entretien
- Grande simplicité d'installation grâce à la plaque de montage et la porte du boîtier
- Ecran LCD en équipement standard
- 5 ans de garantie constructeur, plus 2 ans supplémentaires en cas d'enregistrement de l'appareil
- Paramètres internationaux préconfigurés
- Langue du menu configurable