

coolcept³

StecaGrid 3203, StecaGrid 4003, StecaGrid 4803, StecaGrid 5503

Topologie d'onduleur

L'alimentation triphasée a pour avantage de fournir la puissance solaire produite au réseau public de façon toujours symétrique entre les trois conducteurs du réseau. Avec les onduleurs, c'est le cas sur toute la plage de puissance. Les onduleurs coolcept³ triphasés bénéficient également des avantages de cette commutation. La topologie triphasée prend pleinement en charge le courant réactif et est ainsi parfaitement parée pour répondre aux besoins futurs.

Toujours symétrique

The advantage of three-phase feeding is that the produced solar capacity is always symmetrically distributed on all three power conductors to the public power grid. This is the case across the whole output range offered by these inverters. L'alimentation symétrique est optimale pour les compagnies d'électricité et remplit également les exigences de consommation triphasée dans les ménages.

Une efficacité et une longévité maximales

Cette très haute efficacité permet d'atteindre un taux de rendement de pointe de 98,6 %, garantissant moins de puissance dissipée dans l'environnement. Ces chiffres résumant bien vos avantages en matière de rendement.

Étant donné que l'alimentation triphasée permet l'injection d'énergie dans au moins deux phases du réseau à tout moment, le stockage intermédiaire d'énergie dans l'appareil, comme c'est le cas avec l'alimentation monophasée, n'est pas nécessaire. Ainsi, les onduleurs coolcept³ renoncent complètement aux condensateurs électrolytiques requis pour le stockage intermédiaire, pouvant affecter la durée de vie d'un appareil électronique en raison d'un éventuel dessèchement. En utilisant les onduleurs coolcept³, l'exploitant de l'installation peut ainsi se réjouir d'une longue durée de vie.

De plus, un nouveau concept de refroidissement unique assure une répartition uniforme de la chaleur à l'intérieur et par là même une longévité maximale des appareils.

Caractéristiques du produit

- Taux de rendement maximal
- Alimentation de réseau triphasée symétrique
- Installation simple
- Enregistreur de données intégré
- Mise à jour du micrologiciel possible
- Températures du boîtier moindres à pleine charge
- Boîtier en plastique fonctionnel et écologique
- Consommation propre minimale
- Interrupteur DC intégré
- Isolation de protection conforme à la classe de protection II
- Longévité maximale
- Une fonction Droop-Mode pour une intégration dans les systèmes hybrides
- Un mode tension fixe destiné aux autres sources d'énergie
- Un menu de service pour l'adaptation des paramètres
- 7 ans de garantie après enregistrement
- Storage-Ready : préparé au raccordement d'un accumulateur d'énergie
- Gestion d'ombrage optimisée par une recherche globale du point de puissance maximale (MPP Tracking)

Affichages

- Écran graphique LCD multifonction avec rétroéclairage
- Représentation animée du rendement

Commande

- Commande à navigation par menu simple
- Navigation par menu en plusieurs langues

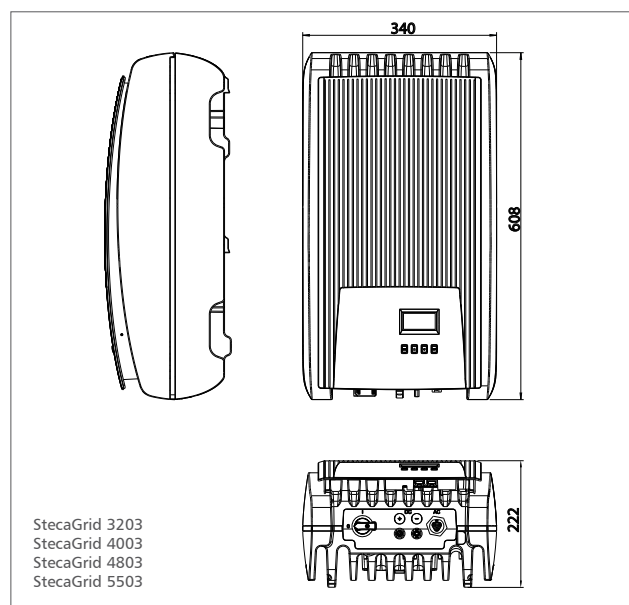


Design et visualisation

Les onduleurs StecaGrid disposent d'un écran graphique LCD qui permet de visualiser les valeurs de rendement énergétique, les puissances actuelles ainsi que les paramètres de service de l'installation. Un menu innovant vous offre la possibilité de sélectionner les différentes valeurs mesurées en fonction de vos besoins. Un menu dirigé et préprogrammé vous permet d'accomplir la mise en service finale de l'appareil sans rencontrer le moindre problème.

Montage

Avec un poids de seulement 10 kg le montage mural des onduleurs est à la fois sûr et facile. Les supports muraux fournis contribuent également au grand confort de montage. Il n'est pas non plus nécessaire d'ouvrir l'appareil lors de l'installation. Tous les raccords et l'interrupteur sectionneur DC sont accessibles de l'extérieur. Des connecteurs d'accouplement sont fournis pour la connexion CC.



Surveillance de l'installation et accessoires



StecaGrid User
Logiciel de visualisation



StecaGrid Portal*
Portail Internet



StecaGrid SEM
Gestionnaire d'énergie



**Solar-Log™ et
Meteocontrol WEB'log**
Accessoires

	StecaGrid 3203	StecaGrid 4003	StecaGrid 4803	StecaGrid 5503
Côté entrée DC (générateur photovoltaïque)				
Tension d'entrée maximale	1 000 V			
Tension d'entrée minimale pour injection	250 V			
Tension MPP pour puissance assignée	300 V ... 800 V	375 V ... 800 V	450 V ... 800 V	510 V ... 800 V
Courant d'entrée maximum	11 A			
Puissance d'entrée maximale à puissance active de sortie maximale	3 300 W	4 100 W	4 920 W	5 620 W
Puissance PV maximale recommandée	4 000 Wp	4 900 Wp	5 900 Wp	6 700 Wp
Côté DC (prise d'accumulateur) ¹⁾				
Tension	680 ... 1 000 V (pic de réseau max. jusqu'à tension PV max.)			
Courant max.	10 A			
Côté sortie AC (raccordement au réseau)				
Tension du réseau	320 V ... 480 V			
Tension du réseau assignée	400 V			
Courant de sortie maximum	7 A		10 A	
Puissance active maximale (cos phi = 1)	3 200 W	4 000 W	4 800 W	5 500 W
Puissance active maximale (cos phi = 0,95)	3 040 W	3 800 W	4 560 W	5 225 W
Puissance active maximale (cos phi = 0,9)	2 880 W	3 600 W	4 320 W	4 950 W
Puissance apparente maximale (cos phi = 0,95)	3 200 VA	4 000 VA	4 800 VA	5 500 VA
Puissance apparente maximale (cos phi = 0,9)	3 200 VA	4 000 VA	4 800 VA	5 500 VA
Puissance assignée	3 200 W	4 000 W	4 800 W	5 500 W
Fréquence assignée	50 Hz et 60 Hz			
Fréquence	45 Hz ... 65 Hz (en fonction des paramètres régionaux)			
Perte de puissance nocturne	< 3 W			
Phases d'alimentation	triphasé			
Coefficient de distorsion harmonique (cos phi = 1)	< 1%			
Facteur de puissance cos phi	0,8 capacitaire ... 0,8 inductif			
Caractérisation des performances de fonctionnement				
Efficacité maximal	98,6 %		98,7 %	
Efficacité européenne	97,9 %	98,1 %	98,2 %	98,3 %
Efficacité californienne	98,3 %	98,4 %	98,5 %	98,5 %
Efficacité MPP	> 99,8 % (statique), > 99 % (dynamique)			
Consommation propre	< 8 W			
Réduction de puissance en pleine puissance	à partir de 50 °C (T _{amb})			
Sécurité				
Principe de séparation	aucune séparation galvanique, sans transformateur			
Surveillance réseau	oui, intégré			
Surveillance du courant de défaut	oui, intégré ²⁾			
Conditions de fonctionnement				
Milieu d'installation	climatisé en intérieur, non climatisé en extérieur			
Température ambiante	-15 °C ... +60 °C			
Température de stockage	-30 °C ... +70 °C			
Humidité relative	0 % ... 95 %, sans condensation			
Émission de bruit (typique)	<29 dBA			
Installation et construction				
Degré de protection	IP 21 (boîtier: IP 51; écran: IP 21)			
Catégorie de surtension	III (AC), II (DC)			
Raccordement côté entrée DC	Phoenix Contact SUNCLIX (2 couples)			
Raccordement côté sortie AC - type	connecteur Wieland RST25i5, contre-connecteur compris dans la livraison			
Dimensions (X x Y x Z)	340 x 608 x 222 mm			
Poids	10 kg			
Interface de communication	RS485; 2 prises femelles RJ45; raccord à Meteocontrol WEB'log ou Solar-Log™; interface Ethernet			
Interrupteur DC intégré	oui, conforme à la norme VDE 0100-712			
Principe de refroidissement	ventilateur piloté par la température, régime variable, à l'intérieur (protégé contre la poussière)			
Certificat de contrôle (Version actuelle : site Internet)	marque CE, VDE AR N 4105, ÖNORM E80001-4-712, plus à venir			

¹⁾ Seuls des appareils Steca Storage-Ready doivent être raccordés à la prise d'accumulateur. Il n'est pas possible de raccorder un accumulateur directement.

²⁾ L'onduleur ne peut pas causer de courant de fuite continu en raison de sa construction.

