

coolcept³-x

StecaGrid 3203x, StecaGrid 4003x, StecaGrid 4803x, StecaGrid 5503x

Topologie d'onduleur

La topologie d'onduleur coolcept a pour la première fois été implémentée dans les onduleurs monophasés StecaGrid, où elle a permis d'atteindre des taux de rendement exceptionnels grâce à la commutation innovante. Les onduleurs coolcept³-x 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

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. 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 résument 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-x 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-x, 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.

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 12 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. Les connecteurs d'accouplement Sunclix sont compris dans la livraison pour la connexion CC. Les appareils satisfont à toutes les directives de l'indice de protection IP 65. Leur boîtier robuste en acier inoxydable les protège de façon fiable contre la poussière et l'eau, projections comprises. Les onduleurs peuvent ainsi faire l'objet d'une installation en milieu extérieur sans rencontrer le moindre problème.

Caractéristiques du produit

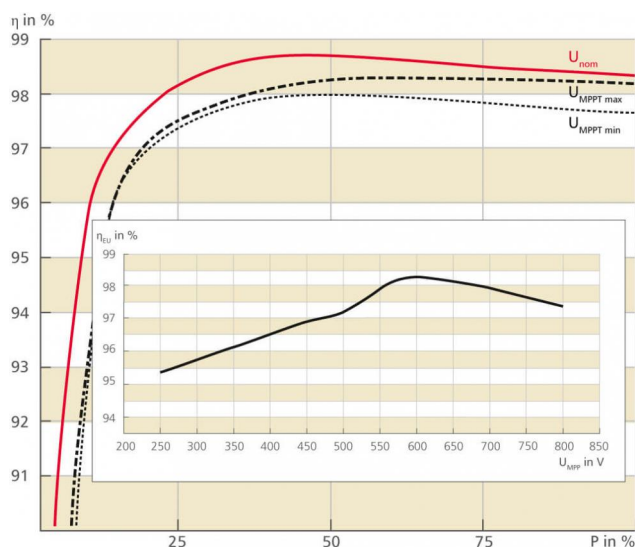
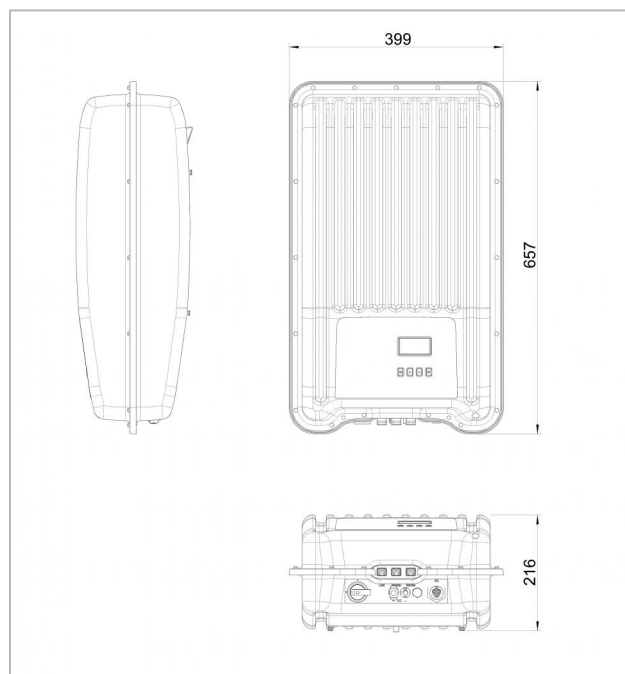
- Taux de rendement maximal
- Alimentation de réseau triphasée symétrique
- Installation simple
- Enregistreur de données intégré
- Températures du boîtier moindres à pleine charge
- Un boîtier en aluminium robuste
- Adapté au montage à l'extérieur
- Interrupteur DC intégré
- Longévité maximale
- Une fonction Droop-Mode pour une intégration dans les systèmes hybrides
- Un mode tension fixe destiné aux autres sources d'énergie
- Jusqu'à 7 ans de garantie gratuite après enregistrement
- 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



	StecaGrid 3203x	StecaGrid 4003x	StecaGrid 4803x	StecaGrid 5503x
Côté entrée DC (générateur photovoltaïque)				
Tension d'entrée maximale	1000 V			
Plage de tensions d'entrée de fonctionnement	250 V ... 800 V			
Nombre de trackers MPP	1			
Courant d'entrée maximum	11,0 A			
Courant de court-circuit maximum	+20 A / -13 A			
Puissance d'entrée maximale à puissance active de sortie maximale	3300 W	4100 W	4920 W	5620 W
Côté sortie AC (raccordement au réseau)				
Tension du réseau	320 V ... 480 V (en fonction des paramètres régionaux)			
Tension du réseau assignée	400 V			
Courant de sortie maximum	7,0 A	7,0 A	10,0 A	10,0 A
Puissance active maximale (cos phi = 1)	3200 W	4000 W	4800 W	5500 W
Puissance active maximale (cos phi = 0,95)	3040 W	3800 W	4560 W	5225 W
Puissance active maximale (cos phi = 0,9)	2880 W	3600 W	4320 W	4950 W
Puissance apparente maximale (cos phi = 0,95)	3200 VA	4000 VA	4800 VA	5500 VA
Puissance apparente maximale (cos phi = 0,9)	3200 VA	4000 VA	4800 VA	5500 VA
Puissance assignée	3200 W	4000 W	4800 W	5500 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 max.	98,6 %	98,6 %	98,7 %	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})	50 °C (T _{amb})	50 °C (T _{amb})	45 °C (T _{amb})
Sécurité				
Principe de séparation	aucune séparation galvanique, sans transformateur			
Surveillance réseau	oui, intégré			
Surveillance du courant de défaut	oui, intégré (L'onduleur ne peut pas causer de courant de fuite continu en raison de sa construction)			
Conditions de fonctionnement				
Milieu d'installation	climatisé en intérieur, non climatisé en intérieur, protégé en plein air, non protégé en plein air			
Classe de climat selon IEC 60721-3-4	4K4H			
Température ambiante	-25 °C ... +60 °C			
Température de stockage	-30 °C ... +70 °C			
Humidité relative	0 % ... 100 %, sans condensation			
Émission de bruit (typique)	29 dBA			
Installation et construction				
Degré de protection	IP 65			
Catégorie de surtension	III (AC), II (DC)			
Raccordement côté entrée DC	Phoenix Contact SUNCLIX (1 couple), contre-connecteur compris dans la livraison			
Raccordement côté sortie AC	Connecteur Wieland RST25I5, contre-connecteur compris dans la livraison			
Dimensions (X x Y x Z)	399 x 657 x 227 mm			
Poids	12,0 kg			
Interface de communication	RS-485 (2 prises femelles RJ45; raccord à Meteocontrol WEB'log ou Solar-Log™), interface Ethernet (1 x RJ45)			
Interrupteur DC intégré	oui, conforme à la norme DIN VDE 0100-712			
Ventilation	ventilateur piloté par la température, régime variable, à l'intérieur (protégé contre la poussière)			
Certificat de contrôle	voir téléchargement des certificats sur le site internet du produit			