

Smart!Wind

SW-5.5, SW-7.5 und SW-10

Convertisseur d'alimentation triphasé pour les petites éoliennes (KWEA) de 5,5, 7,5 et 10 kW, avec des fonctions supplémentaires pour la commande du système en standard.



Le multi-talent parmi les convertisseurs d'alimentation pour les petites éoliennes - jusqu'à 20 kW !

MODERNE - FLEXIBLE - PUISSANT

Max. charge de l'éolienne de 20 kW (SW-10)
 Couplage au réseau triphasé avec 10 kW (SW-10)
 Gestion souple et intelligente de la consommation propre de l'alimentation, du chauffage utile, de la batterie et de la charge de décharge par le biais de 4 sorties d'énergie CC distinctes
 Compteur d'énergie pour l'alimentation et le chauffage
 Contrôle du pouvoir réactif
 Interface de tampon de batterie - en option

COMPACT

Connexion directe du générateur de particules sans équipement supplémentaire
 Large gamme de tension d'entrée pour les générateurs de particules
 Conception compacte du boîtier avec zone de raccordement à ouverture séparée
 Refroidissement passif par convection sur une large gamme de performances
 Protection intégrée du réseau / système (protection NA selon VDE AR-N 4105)

RENTABLE - SÛR

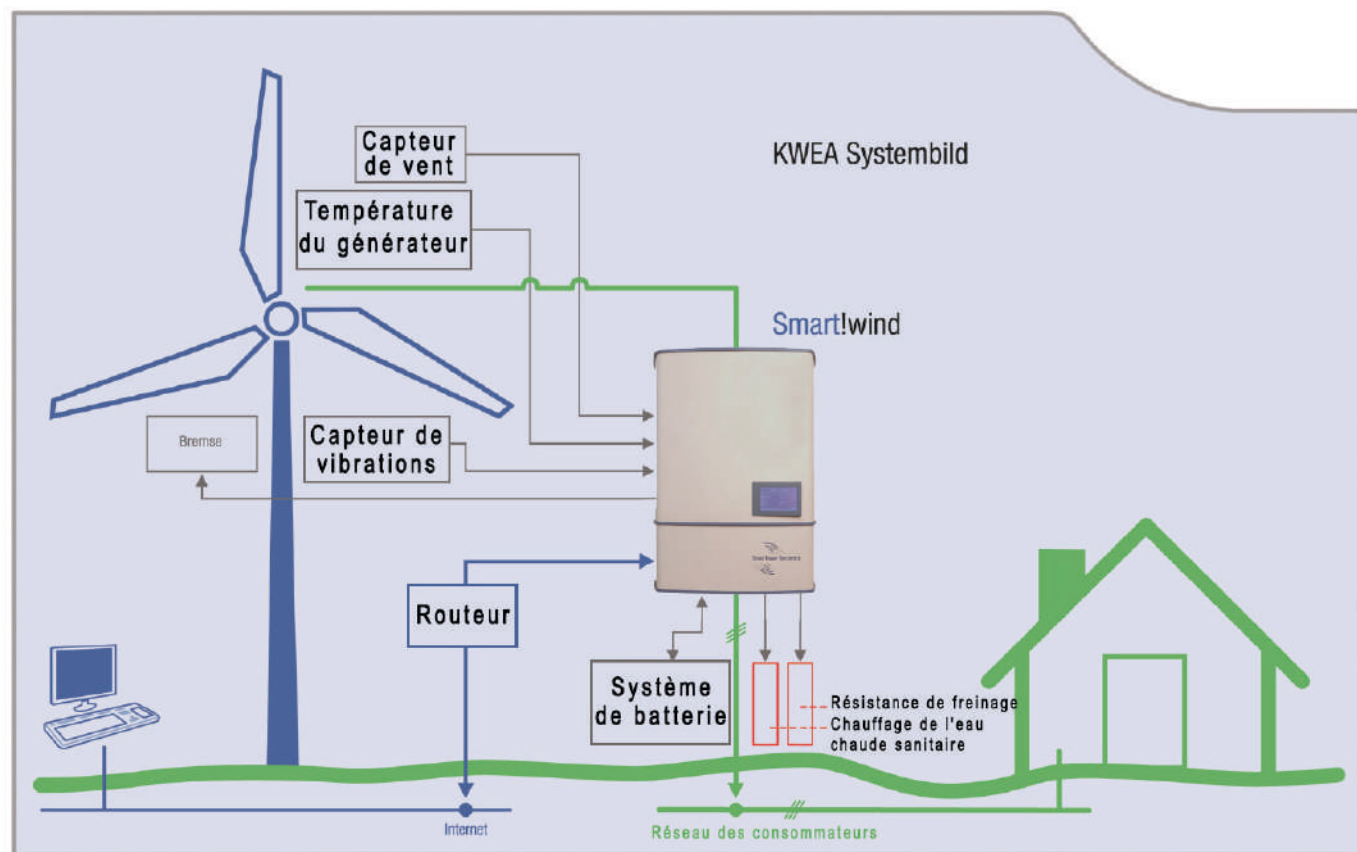
Fonctions de contrôle intégrées pour une éolienne Contrôle intelligent et finement résolu de la courbe caractéristique pour une utilisation optimale du vent
 Courbe caractéristique librement sélectionnable en fonction de la tension ou de la vitesse
 Nombreuses fonctions de surveillance, par exemple la vitesse ou la vitesse du vent
 Interrupteur pour l'arrêt du KWEA avec d'autres fonctions de sécurité

COMMUNICATIF

Affichage graphique intégré
 Serveur web intégré
 Interface pratique d'utilisation et de paramétrage du PC Smart!wind Explorer

DOMAINES D'APPLICATION

Petites éoliennes
 Petites centrales hydroélectriques
 Mini-cogénération



Données générales		SW-5.5
Dimensions		656 x 472 x 234 mm
Poids		42 kg
Classe de protection		IP54
Refroidissement		Air passif / ventilateur contrôlé en fonction de la demande
Fonctionnement dans la plage de température		-25°C ... +40°C - déclassement automatique
Efficacité globale		Pas plus de 94 %.
Consommation propre		< 18 W - En attente < 83 W - offre active
Côté générateur d'entrée		
Type de générateur		excité en permanence / 3 phases
Redresseur côté générateur		B6
Plage de tension d'entrée (conducteur-conducteur)		60...500 VLL
Courant d'entrée (valeur nominale)		180 ... 500 VLL - pour une puissance totale de 5,5 kW
Puissance d'entrée		600 VLL - maximum
Valeur maximale limitée par la résistance à la charge		20 A - valeur nominale
Fréquence d'entrée		40 A - max. 5 s
Surveillance des générateurs		12 kW - valeur nominale 24 kW - max. 5 s
Côté secteur de sortie		0 Hz ... 150 Hz
Onduleur côté secteur		Contrôle de l'isolation
Nombre de phases		Contrôle de la température
Puissance de sortie (valeur nominale)		Contrôle de la vitesse
Tension de sortie		
Onduleur côté secteur		IGBT B6
Nombre de phases		3
Puissance de sortie (valeur nominale)		5,5 kW
Tension de sortie		400 VLL - valeur nominale 318 ... 460 VLL - portée admissible
Courant de sortie (valeur nominale)		0 ... 8 A
Fréquence de sortie		0 Hz ... 150 Hz
Concept de séparation		sans transformateur - pas d'isolation galvanique
Facteur de distorsion du courant		< 3 %
Facteur de puissance - cos ϕ		réglementé à 1 - réglementation selon VDE AR-N 4105
Résistance aux courts-circuits		Contrôle du courant
Protection des réseaux / systèmes - ENS		intégré selon VDE AR-N 4105
Sortie -DC		
nombre de sorties		3
Puissance de sortie		max. 10 kW - par sortie
Tension de sortie		0 ... 800 VDC - plage admissible 200 ... 600 VDC - Gamme de fonctionnement
Courant de sortie		max. 17 A
Résistance à la charge		min. 25 Ω - 5,5 kW en fonction de la tension du générateur
Communication - Fonctionnement		
Fonctionnement - Paramétrage		Affichage graphique Logiciel pour PC - Smart!wind Explorer (via CAN) Serveur web intégré (via Ethernet - TCP/IP)
Communication		Bus d'usine CAN-open, Ethernet
Interfaces supplémentaires		Générateur de capteurs de température Capteur de température Résistance à la charge
Entrées analogiques (4x)		par exemple, la direction et la force du vent
Entrées numériques (3x)		librement configurable - par exemple la vitesse du rotor
Sorties relais (3x)		par exemple, frein (sécurité intégrée), signal «Prêt
Sorties numériques (3x)		
Interface de tampon de batterie - en option		Tension de la batterie 48 ... 200 VDC Courant de charge / décharge max. 75 A
Fonctions		Recharger la batterie Décharger la batterie et l'alimenter dans le réseau EN
Normes		
Conformité du réseau		61000-3-2, EN 61000-3-3, VDE AR-N 4105
EMC		EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Données générales	SW-7.5	SW-10
Dimensions	656 x 472 x 234 mm	
Poids	42 kg	
Classe de protection	IP54	
Refroidissement	Air passif / ventilateur contrôlé en fonction de la demande	
Fonctionnement dans la plage de température	-25°C ... +40°C - déclassement automatique	
Efficacité globale	Pas plus de 94 %.	
Consommation propre	< 18 W - En attente < 83 W - offre active	
Côté générateur d'entrée	SW-7.5	SW-10
Type de générateur	excité en permanence / 3 phases	
Redresseur côté générateur	B6 60...500 VLL 310 ... 500 VLL - pour une pleine puissance de 10 kW 600 VLL - maximum	
Plage de tension d'entrée (conducteur-conducteur)	20 A - valeur nominale	30 A - valeur nominale
Courant d'entrée (valeur nominale)	40 A - 5 s max.	60 A - 5 s max.
Puissance d'entrée	15 kW - valeur nominale	20 kW - valeur nominale
Valeur maximale limitée par la résistance à la charge	30 kW - 5 s max.	40 kW - 5 s max.
Fréquence d'entrée	0 Hz ... 150 Hz	
Surveillance des générateurs	Contrôle de l'isolation Contrôle de la température Contrôle de la vitesse	
Côté secteur de sortie	SW-7.5	SW-10
Onduleur côté secteur	IGBT B6	
Nombre de phases	3	
Puissance de sortie (valeur nominale)	7,5 kW	10kW
Tension de sortie	400 VLL - valeur nominale 318 ... 460 VLL - portée admissible	
Courant de sortie (valeur nominale)	0 ... 11 A 0 ... 16 A	
Fréquence de sortie	0 Hz ... 150 Hz	
Concept de séparation	sans transformateur - pas d'isolation galvanique	
Facteur de distorsion du courant	< 3 %	
Facteur de puissance - cos φ	réglementé à 1 - réglementation selon VDE AR-N 4105	
Résistance aux courts-circuits	Contrôle du courant	
Protection des réseaux / systèmes - ENS	intégré selon VDE AR-N 4105	
Sortie -DC	SW-7.5	SW-10
nombre de sorties	3	
Puissance de sortie	max. 10 kW - par sortie	
Tension de sortie	0 ... 800 VDC - plage admissible 200 ... 600 VDC - Gamme de fonctionnement	
Courant de sortie	max. 17 A max. 25 A	
Résistance à la charge	min. 35 Ω - 7,5 kW min. 25 Ω - 10 kW rec. 40 Ω - 7,5 kW rec. 30 Ω - 10 kW	
Communication - Fonctionnement	SW-7.5	SW-10
Fonctionnement - Paramétrage	Grafik-Display PC-Software – Smart!wind Explorer (über CAN) Web-Server integriert (über Ethernet – TCP/IP)	
Communication	Anlagenbus CAN-open, Ethernet	
Interfaces supplémentaires	Temperaturfühler Generator Temperaturfühler Lastwiderstand z.B. Windrichtung, Windstärke	
Entrées analogiques (4x)	frei konfigurierbar – z.B. Rotordrehzahl, Not-Aus	
Entrées numériques (3x)	z.B. Bremse (fail-safe), Signal „Bereit“	
Sorties relais (3x)		
Sorties numériques (3x)		
Interface de tampon de batterie - en option	Batteriespannung 48 ... 200 VDC	
Fonctions	Lade- /Entladestrom max. 75 A Laden in die Batterie Entladen der Batterie und Einspeisung ins Netz	

NormesConformité du réseau
EMC**SW-7.5**EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, VDE AR-N 4105
EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4**SW-10**

SMART POWER ELECTRONICS - Votre spécialiste de l'électronique de puissance sophistiquée.

En plus de notre convertisseur d'énergie Smart!wind, nous développons, fabriquons et fournissons - également sous marque de distributeur - le contrôle de sécurité KWEA Smart!safe et les capteurs d'oscillations et de vibrations Smart!sensor. Nos produits se caractérisent par l'innovation, la flexibilité et l'intelligence.

Smart Power Electronics est également votre partenaire OEM en matière d'électronique industrielle. Nous développons et fabriquons des modules et composants électroniques ainsi que des systèmes et dispositifs de contrôle complets. Nos clients sont des entreprises leaders dans les domaines clés de l'industrie, de l'énergie et de l'automobile.

Que pouvons-nous faire pour vous ? Nous nous réjouissons de votre mission.Smart Power Electronics GmbH & Co. KG
Fraunhoferstraße 1a | 25524 ItzehoeTel. +49 (0) 4821 - 9 57 53 - 35
Fax +49 (0) 4821 - 9 57 53 - 50info@smart-power-electronics.de
www.smart-power-electronics.de

Votre partenaire pour le développement et la production d'électronique industrielle intelligente