

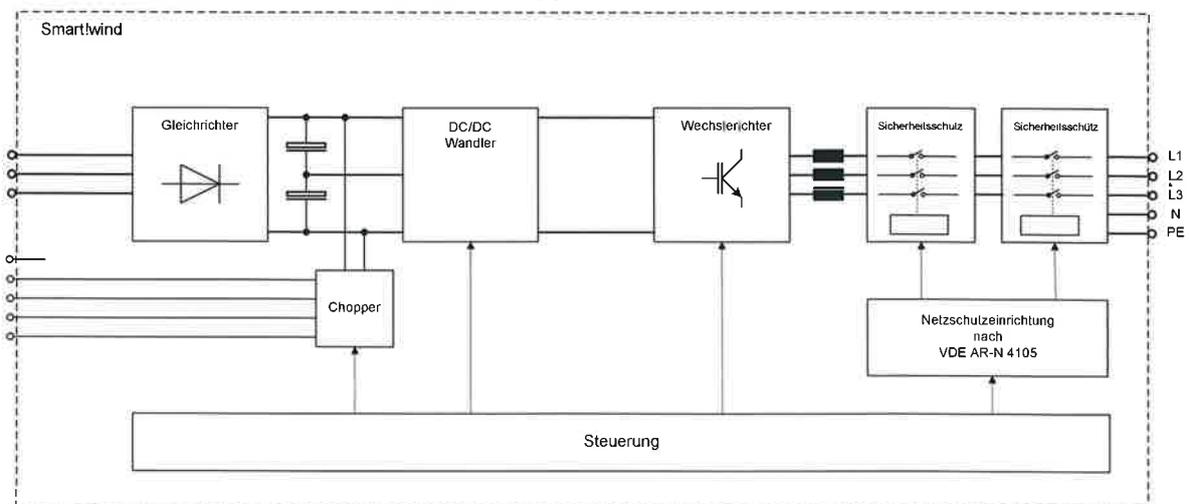
<b>Konformitätsnachweis</b>					
<b>Erzeugungseinheit</b>					
<b>Hersteller</b>	<b>Smart Power Electronics GmbH &amp; Co. KG</b>				
<b>Typ Erzeugungseinheit</b>	Smart!wind SW-10 (ab Firmware Vers. 2.03) Smart!wind SW-7.5 (ab Firmware Vers. 2.03) Smart!wind SW-5.5 (ab Firmware Vers. 2.03)				
	<table border="1"> <tr> <td>max. Wirkleistung <math>P_{E_{max}}</math></td> <td rowspan="3">siehe Tabelle Folgeseite</td> </tr> <tr> <td>max. Scheinleistung <math>S_{E_{max}}</math></td> </tr> <tr> <td>Bemessungsspannung</td> </tr> </table>	max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$	siehe Tabelle Folgeseite	max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$	Bemessungsspannung
max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$	siehe Tabelle Folgeseite				
max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$					
Bemessungsspannung					
<b>Netzanschlußregel</b>	<b>VDE-AR-N 4105:2011-08</b> <b>„Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“</b>  Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz				
Die oben aufgeführten Erzeugungseinheiten erfüllen die Anforderungen der VDE-AR-N 4105.					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• technische Daten der Erzeugungseinheit</li> <li>• schematischer Aufbau</li> <li>• zusammengefasste Angaben zu den Eigenschaften</li> </ul> siehe Folgeseite					
St.Michaelisdonn, den 15.10.2020 Smart Power Electronics GmbH & Co. KG   Marcel Tausendfreund					

## VDE-AR-N 4105 Konformitätsnachweis Erzeugungseinheit

Technische Daten der Erzeugungseinheit:

	Smart!wind SW-5.5	Smart!wind SW-7.5	Smart!wind SW-10
max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$	5.5 kW	7,5 kW	10 kW
max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$	5.5 kVA	7,5 kVA	10 kVA
Netzeinspeisung	Drehstrom, symmetrische Einspeisung auf 3 Phasen		
Bemessungsspannung	230/400 V	230/400 V	230/400 V
Bemessungsstrom	8 A	10,9 A	14,5 A
Kurzschlußstrom	0,026 kA	0,026 kA	0,026 kA
Anlaufstrom	nicht zutreffend für Umrichter		
Umrichtertyp	selbstgeführt, Taktfrequenz 16 kHz		
Oberschwingungen	Ströme nach EN 61000-3-2 werden eingehalten		

Schematischer Aufbau der Erzeugungseinheit:



## EG-Konformitätserklärung

Name und Anschrift des Herstellers      Smart Power Electronics GmbH & Co. KG  
 Österstraße 15  
 25693 St.Michaelisdonn  
 Tel.: +49 4853 8819819  
 Mail: info@smart-power-electronics.de  
 Registergericht Amtsgericht Pinneberg HRA 5772 PI,  
 Geschäftsführer: Marcel Tausendfreund

Produktbezeichnung      **Smart!wind SW-5.5**  
**Smart!wind SW-7.5**  
**Smart!wind SW-10**

Die aufgeführten Produkte stimmen mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien überein.

2004/108/EG      Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit.

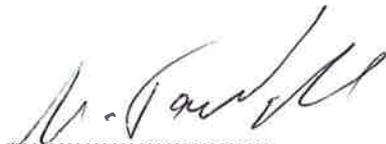
2006/95/EG      Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.

Die Konformität wird nachgewiesen durch Einhaltung folgender Normen:

Störaussendung	EN 61000-6-4:2007 + A1:2011
Störfestigkeit	EN 61000-6-2:2006
	EN 61000-6-1:2007
Netzurückwirkungen	EN 61000-3-2:2006
	EN 61000-3-3:2008
	EN 61000-3-11:2000
Gerätesicherheit	EN 50178:1997

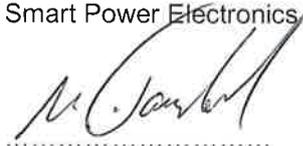
An den oben aufgeführten Produkten wird daher das CE-Zeichen angebracht.

St.Michaelisdonn, den 15.10.2020  
 Smart Power Electronics GmbH & Co. KG



Marcel Tausendfreund

Hinweis: Diese Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn die genannten Produkte ohne ausdrückliche Zustimmung von Smart Power Electronics (SPE) umgebaut, ergänzt oder verändert werden, oder Bauteile die nicht von SPE freigegeben wurden in die Produkte eingebaut werden, sowie bei unsachgemäßem Gebrauch oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung.

<b>Konformitätsnachweis des im Wechselrichter integrierten NA-Schutz</b>			
<b>Hersteller</b>	<b>Smart Power Electronics GmbH &amp; Co. KG</b>		
<b>Typ NA-Schutz</b>	integriert		
<b>Zugeordnet zu Erzeugungseinheiten</b>	Smart!wind SW-10 (ab Firmware Vers. 2.03) Smart!wind SW-7.5 (ab Firmware Vers. 2.03) Smart!wind SW-5.5 (ab Firmware Vers. 2.03)		
<b>Netzanschlußregel</b>	VDE-AR-N 4105:2011-08 <b>„Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“</b>  Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz		
Der in den oben aufgeführten Erzeugungseinheiten integrierte Netz- und Anlagenschutz erfüllt die Anforderungen der VDE-AR-N 4105.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Einstellwerte und Abschaltzeiten sind wie folgt:</li> </ul>			
	<b>Einstellwert</b>	<b>Auslösewert</b>	<b>Auslösezeit</b>
Spannungsrückgangsschutz U <	184,0 V	184,0 V	75,1 ms
Spannungssteigerungsschutz U >*	253,0 V	---	496 s
Spannungssteigerungsschutz U >>	264,5 V	264,5 V	72,5 ms
Frequenzrückgangsschutz f <	47,50 Hz	47,50 Hz	86,6 ms
Frequenzsteigerungsschutz f >	51,50 Hz	51,50 Hz	83,6 ms
*gleitender 10-Minuten-Mittelwert Schutz.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Inselnetzerkennung ist mittels Schwingkreistest nachgewiesen worden.</li> <li>Die Überprüfung der Gesamtwirkungskette NA-Schutz - Kuppelschalter führte zur erfolgreichen Abschaltung.</li> <li>Die Konformität nach VDE-AR-N 4105 ist für die oben angegebenen Wechselrichter entsprechend der Bezeichnung und Firmwareversion gewährleistet.</li> </ul>			
St.Michaelisdonn, den 15.10.2020			
Smart Power Electronics GmbH & Co. KG			
 ..... Marcel Tausendfreund			

<b>Evidence of Conformity Production Unit</b>					
<b>manufacturer</b>	<b>Smart Power Electronics GmbH &amp; Co. KG</b>				
<b>Type production unit</b>	Smart!wind SW-10 (starting from firmware Vers. 2.03) Smart!wind SW-7.5 (starting from firmware Vers. 2.03) Smart!wind SW-5.5 (starting from firmware Vers. 2.03)				
	<table border="1"> <tr> <td>max. effective power <math>P_{E_{max}}</math></td> <td rowspan="3">see table on the following page</td> </tr> <tr> <td>max. apparent power <math>S_{E_{max}}</math></td> </tr> <tr> <td>rated voltage</td> </tr> </table>	max. effective power $P_{E_{max}}$	see table on the following page	max. apparent power $S_{E_{max}}$	rated voltage
max. effective power $P_{E_{max}}$	see table on the following page				
max. apparent power $S_{E_{max}}$					
rated voltage					
<b>Grid code</b>	<b>VDE 0126-1-1/A1</b> <b>„Generating plants connected to low voltage grid“</b>  Minimum requirements for connection and parallel operation for generating plants being connected to the low voltage grid				
The production units listed above meet the requirements of VDE 0126-1-1/A1					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• technical data of production unit</li> <li>• schematic construction</li> <li>• summarized information on features</li> </ul> see following page  St.Michaelisdonn, October 15 <sup>th</sup> 2020  Smart Power Electronics GmbH & Co. KG   Marcel Tausendfreund					

Technical data of production unit:

	Smart!wind SW-5.5	Smart!wind SW-7.5	Smart!wind SW-10
max. effective power $P_{E_{max}}$	5.5 kW	7,5 kW	10 kW
max. apparent power $S_{E_{max}}$	5.5 kVA	7,5 kVA	10 kVA
feed-in to grid	three-phase current, symmetrical feed-in on 3 phases		
rated voltage	230/400 V	230/400 V	230/400 V
rated current	8 A	10,9 A	14,5 A
short-circuit current	0,026 kA	0,026 kA	0,026 kA
initial current	not applicable for converter		
converter type	self-driven, frequency 16 kHz		
harmonics	currents after EN 61000-3-2 are observed		

Schematic construction of production unit:

