

| | | |
|--|---|-----------------|
| <h1>Konformitätsnachweis Erzeugungseinheit</h1> |  | |
| Hersteller | SMA Solar Technology AG | |
| Typ Erzeugungseinheit | siehe Tabelle 1 | |
| Bemessungswerte | max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$ | siehe Tabelle 1 |
| | max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$ | siehe Tabelle 1 |
| | Bemessungsspannung | siehe Tabelle 1 |
| Netzanschlussregel | VDE-AR-N 4105:2011-08 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz | |
| Die in Tabelle 1 aufgeführten Erzeugungseinheiten erfüllen die Anforderungen der VDE-AR-N 4105. | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Hiermit wird bestätigt, dass die spezifischen Anforderungen der VDE-AR-N 4105 überprüft wurden. • Die VDE-AR-N 4105 Konformität ist in allen aufgeführten SMA-Wechselrichtern in Tabelle 1, ab entsprechender Firmwareversion, gewährleistet. | | |
| <p>Niestetal, 24.10.2014 SMA Solar Technology AG  ppa. Frank Greizer (Vice President MPTPD)</p> | | |

VDE-AR-N 4105 Konformitätsnachweis der Erzeugungseinheiten

| Wechselrichtertyp | ab Firmware-Version | max. Wirkleistung P_{Emax} | max. Scheinleistung S_{Emax} | Bemessungs- spannung U_n | Bemessungs- strom I_r | Blind- leistung | Kurzschluss- strom I_k'' |
|----------------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| SB 1300TL-10 | 4.00 | 1,3 kW | 1,3 kVA | 230 V | 5,7 A | | 0,0079 kA |
| SB 1600TL-10 | 4.00 | 1,6 kW | 1,6 kVA | 230 V | 7,0 A | | 0,0084 kA |
| SB 2100TL | 4.00 | 2,1 kW | 2,1 kVA | 230 V | 8,5 A | | 0,0099 kA |
| SB 2000HF-30 | 2.30 | 2 kW | 2 kVA | 230 V | 8,7 A | | 0,0170 kA |
| SB 2500HF-30 | 2.30 | 2,5 kW | 2,5 kVA | 230 V | 10,9 A | | 0,0170 kA |
| SB 3000HF-30 | 2.30 | 3 kW | 3 kVA | 230 V | 13,1 A | | 0,0170 kA |
| SB 2500TLST-21 | 2.00 | 2,5 kW | 2,5 kVA | 230 V | 10,9 A | x | 0,0170 kA |
| SB 3000TLST-21 | 2.00 | 3 kW | 3 kVA | 230 V | 13,1 A | x | 0,0170 kA |
| SB 3000TL-21/WB 3000TL-21 | 1.50 | 3 kW | 3 kVA | 230 V | 13,0 A | x | 0,0170 kA |
| SB 3600TL-21/WB 3600TL-21 | 2.10 | 3,68 kW | 3,68 kVA | 230 V | 16 A | x | 0,019 kA |
| SB 4000TL-21/WB 4000TL-21 | 1.50 | 4 kW | 4 kVA | 230 V | 17,4 A | x | 0,0212 kA |
| SB 5000TL-21/WB 5000TL-21 | 1.50 | 4,6 kW | 4,6 kVA | 230 V | 20,0 A | x | 0,0240 kA |
| SB 3600SE-10 | 2.00 | 3,68 kW | 3,68 kVA | 230 V | 16 A | x | 0,0198 kA |
| SB 5000SE-10 | 2.00 | 4,6 kW | 4,6 kVA | 230 V | 20,0 A | x | 0,0240 kA |
| SB 240-10 (Multigate-10)** | 1.01 | 0,230 kW | 0,230 kVA | 230 V | 1,0 A | | 0,0012 kA |
| SMC 4600A-11 | 1.00 | 4,6 kW | 4,6 kVA | 230 V | 20,0 A | x | 0,0240 kA |
| SMC 5000A-11/WB 5000A-11 | 1.00 | 5,5 kW | 5,5 kVA | 230 V | 21,7 A | x | 0,0262 kA |
| SMC 6000A-11/WB 6000A-11 | 1.00 | 6 kW | 6 kVA | 230 V | 26,0 A | x | 0,0290 kA |
| SMC 7000HV-11 | 2.10 | 7 kW | 7 kVA | 230 V | 28,9 A | x | 0,0346 kA |
| SMC 9000TLRP-10 | 2.05 | 9 kW | 9 kVA | 230 V | 40,0 A | x | 0,0580 kA |
| SMC 10000TLRP-10 | 2.05 | 10 kW | 10 kVA | 230 V | 44,0 A | x | 0,0580 kA |
| SMC 11000TLRP-10 | 2.05 | 11 kW | 11 kVA | 230 V | 48,0 A | x | 0,0580 kA |
| STP 5000TL-20* | 2.01 | 5 kW | 5 kVA | 230/400 V | 7,3 A | x | 0,008 kA |
| STP 6000TL-20* | 2.01 | 6 kW | 6 kVA | 230/400 V | 8,7 A | x | 0,010 kA |
| STP 7000TL-20* | 2.01 | 7 kW | 7 kVA | 230/400 V | 10,2 A | x | 0,012 kA |
| STP 8000TL-20* | 2.01 | 8 kW | 8 kVA | 230/400 V | 11,6 A | x | 0,014 kA |
| STP 9000TL-20* | 2.01 | 9 kW | 9 kVA | 230/400 V | 13,1 A | x | 0,016 kA |
| STP 10000TL-20* | 2.52 | 10 kW | 10 kVA | 230/400 V | 14,5 A | x | 0,018 kA |
| STP 12000TL-20* | 2.52 | 12 kW | 12 kVA | 230/400 V | 17,4 A | x | 0,021 kA |
| STP 8000TL-10* | 2.31 | 8 kW | 8 kVA | 230/400 V | 11,6 A | x | 0,0354 kA |
| STP 10000TL-10* | 2.31 | 10 kW | 10 kVA | 230/400 V | 14,5 A | x | 0,0354 kA |
| STP 12000TL-10* | 2.31 | 12 kW | 12 kVA | 230/400 V | 17,4 A | x | 0,0354 kA |
| STP 15000TL-10* | 2.31 | 15 kW | 15 kVA | 230/400 V | 21,7 A | x | 0,0354 kA |
| STP 17000TL-10* | 2.31 | 17 kW | 17 kVA | 230/400 V | 24,6 A | x | 0,0354 kA |
| STP 15000TLEE-10* | 1.00 | 15 kW | 15 kVA | 230/400 V | 21,7 A | x | 0,0354 kA |
| STP 20000TLEE-10* | 1.00 | 20 kW | 20 kVA | 230/400 V | 29,0 A | x | 0,0354 kA |
| STP 15000TLHE-10* | 1.00 | 15 kW | 15 kVA | 230/400 V | 21,7 A | x | 0,0354 kA |
| STP 20000TLHE-10* | 1.00 | 20 kW | 20 kVA | 230/400 V | 29,0 A | x | 0,0354 kA |
| STP 20000TL-30* | 1.00 | 20 kW | 20 kVA | 230/400 V | 29,0 A | x | 0,0311 kA |
| STP 25000TL-30* | 1.00 | 25 kW | 25 kVA | 230/400 V | 36,2 A | x | 0,04006 kA |

Tabelle 1: SMA Wechselrichter konform mit der VDE-AR-N 4105.

* SMA Wechselrichter vom Typ Sunny Tripower sind 3 phasige Erzeugungseinheiten, welche im Einspeisebetrieb auf allen 3 Phasen symmetrisch einspeisen.

** System bestehend aus einem Multigate-10 und bis zu 12 SB240-10. Die technischen Angaben beziehen sich auf einen SB 240-10.

Hinweise zu Vordruck F.2 - Datenblatt Erzeugungsanlage (VDE-AR-N 4105):

- Angaben für die Erzeugungseinheiten zu P_{Emax} , S_{Emax} , U_n , I_r und I_k'' sind in obiger Tabelle aufgeführt.
- Anlaufstrom I_o ist nicht zutreffend für Wechselrichter/Umrichter
- Bei den oben genannten Erzeugungseinheiten handelt es sich um selbstgeführte Umrichter mit einer Pulsfrequenz von ≥ 16 kHz.

Hinweis zu Anwendungshinweis § 6 Absatz 2 EEG 2012 (Herausgegeben von BMU & BMWi): Die oben genannten Wechselrichter sind „EinsMan-ready“, da diese durch optionale Komponenten ferngesteuert abregelungsfähig sind.¹

¹ Ausnahme: SB 3600SE-10, SB 5000SE-10 und SB 240-10 (Multigate-10) sind gemäß §6 (2) 2.b), auf 70 % der installierten Leistung am Netzeinspeisepunkt zu begrenzen.