

Konformitätsnachweis des im Wechselrichter integrierten NA-Schutzes											
Hersteller	SMA Solar Technology AG										
Typ NA-Schutz	siehe Tabelle 1 (Grid Guard Version)										
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ	siehe Tabelle 1										
Netzanschlussregel	VDE-AR-N 4105:2011-08 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz										
<p>Der in den Erzeugungseinheiten laut Tabelle 1 integrierte Netz- und Anlagenschutz erfüllt die Anforderungen der VDE-AR-N 4105.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Einstellwerte und die Abschaltzeiten (Gesamtabschaltzeiten) sind wie folgt: <table> <tr> <td>Spannungsrückgangsschutz U <:</td> <td>184 V, ≤ 200 ms</td> </tr> <tr> <td>Spannungssteigerungsschutz U > *:</td> <td>253 V, ≤ 200 ms</td> </tr> <tr> <td>Spannungssteigerungsschutz U >>:</td> <td>264,5 V, ≤ 200 ms</td> </tr> <tr> <td>Frequenzrückgangsschutz f <:</td> <td>47,5 Hz, ≤ 200 ms</td> </tr> <tr> <td>Frequenzsteigerungsschutz f >:</td> <td>51,5 Hz, ≤ 200 ms</td> </tr> </table> <p>* gleitender 10-Minuten-Mittelwert-Schutz gem. EN 50160.</p> Die Inselnetzerkennung ist mittels Schwingkreistest nachgewiesen worden. Die VDE-AR-N 4105 Konformität ist in allen aufgeführten SMA-Wechselrichtern in Tabelle 1, ab entsprechender Firmwareversion, gewährleistet. 		Spannungsrückgangsschutz U <:	184 V, ≤ 200 ms	Spannungssteigerungsschutz U > *:	253 V, ≤ 200 ms	Spannungssteigerungsschutz U >>:	264,5 V, ≤ 200 ms	Frequenzrückgangsschutz f <:	47,5 Hz, ≤ 200 ms	Frequenzsteigerungsschutz f >:	51,5 Hz, ≤ 200 ms
Spannungsrückgangsschutz U <:	184 V, ≤ 200 ms										
Spannungssteigerungsschutz U > *:	253 V, ≤ 200 ms										
Spannungssteigerungsschutz U >>:	264,5 V, ≤ 200 ms										
Frequenzrückgangsschutz f <:	47,5 Hz, ≤ 200 ms										
Frequenzsteigerungsschutz f >:	51,5 Hz, ≤ 200 ms										
<p>Niestetal, 09.09.2014 SMA Solar Technology AG</p> <p><i>ppa. Frank Greizer</i> ppa. Frank Greizer (Vice President MPTPD)</p>											

Konformitätsnachweis des im Wechselrichter integrierten NA-Schutzes der VDE-AR-N 4105

Wechselrichtertyp	Grid Guard Version	Erfüllung Anforderungen VDE-AR-N 4105 ab Firmware-Version
SB 1300TL-10	2.1	4.00
SB 1600TL-10	2.1	4.00
SB 2100TL	2.1	4.00
SB 2000HF-30	3	2.30
SB 2500HF-30	3	2.30
SB 3000HF-30	3	2.30
SB 2500TLST-21	3	2.00
SB 3000TLST-21	3	2.00
SB 3000TL-21/WB 3000TL-21	3	1.50
SB 3600TL-21/WB 3600TL-21	3	2.10
SB 4000TL-21/WB 4000TL-21	3	1.50
SB 5000TL-21/WB 5000TL-21	3	1.50
SB 3600SE-10	3	2.00
SB 5000SE-10	3	2.00
SB 240-10 (Multigate-10)	5	1.01
SMC 4600A-11	2.1	1.00 (alle Versionen)
SMC 5000A-11/WB 5000A-11	2.1	1.00 (alle Versionen)
SMC 6000A-11/WB 6000A-11	2.1	1.00 (alle Versionen)
SMC 7000HV-11	2.1	2.10
SMC 9000TLRP-10	2.1	2.05
SMC 10000TLRP-10	2.1	2.05
SMC 11000TLRP-10	2.1	2.05
STP 5000TL-20	4	2.01
STP 6000TL-20	4	2.01
STP 7000TL-20	4	2.01
STP 8000TL-20	4	2.01
STP 9000TL-20	4	2.01
STP 10000TL-20	4	2.52
STP 12000TL-20	4	2.52
STP 8000TL-10	4	2.31
STP 10000TL-10	4	2.31
STP 12000TL-10	4	2.31
STP 15000TL-10	4	2.31
STP 17000TL-10	4	2.31
STP 15000TLEE-10	4	1.00 (alle Versionen)
STP 20000TLEE-10	4	1.00 (alle Versionen)
STP 15000TLHE-10	4	1.00 (alle Versionen)
STP 20000TLHE-10	4	1.00 (alle Versionen)
STP 20000TL-30	4	2.80
STP 25000TL-30	4	2.80

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