



Konformitätsnachweis für NA-Schutz

Hersteller **FRONIUS International GmbH**
Günter Fronius Straße 1
4600 Wels-Thalheim
Austria

Typ NA-Schutz	Integrierter NA-Schutz
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ	Fronius Primo 3.0-1, Primo 3.5-1; Primo 3.6-1; Primo 4.0-1; Primo 4.6-1; Primo 5.0-1 AUS, Primo 5.0-1; Primo 6.0-1; Primo 8.2-1

Weitere Informationen Siehe Seite 2

Firmwareversion SW1: V 0.18.36.3; SW2: V 0.6.26.4;

Netzanschlussregel VDE-AR-N 4105:2011-08
Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz -
Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb
von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz

Prüfgrundlage E DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100):2013-10
Netzintegration von Erzeugungsanlagen - Niederspannung -
Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum
Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz

Prüfbericht 245569-TL4-1 vom 2017-12-21

ID Nummer 40043702, Revision 1

Dieser Konformitätsnachweis bestätigt, dass der oben bezeichnete NA-Schutz die Anforderungen der Netzanschlussregel VDE-AR-N 4105:2011-08 und der Norm E DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100):2013-10 erfüllt:

- Einstellwerte und die Abschaltzeiten
- Funktionstüchtige Wirkungskette „NA-Schutz-Kuppelschalter“
- Aktive Inselnetzerkennung
- Einfehlersicherheit

Der Konformitätsnachweis beinhaltet folgende Angaben:

- Technische Daten des NA-Schutzes und zugehörige EZE Typen
- Einstellwerte der Schutzfunktionen
- Auslösewerte der Schutzfunktionen

Dieser Konformitätsnachweis berechtigt nicht zur Nutzung eines markenrechtlich geschützten Zeichens des VDE.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
Zertifizierungsstelle

2017-12-22

Merianstrasse 28, 63069 Offenbach, Germany
phone +49 69 83 06-0, fax: +49 69 83 06-555
e-mail: vde-institut@vde.com, www.vde-institut.com

VDE Zertifikate sind nur gültig bei Veröffentlichung unter: www.vde.com/zertifikat
VDE certificates are valid only when published on: www.vde.com/certificate

VDE
INSTITUT

<input checked="" type="checkbox"/> NA-Schutz als integrierter NA-Schutz																															
Hersteller:	FRONIUS International GmbH Günter Fronius Straße 1 4600 Wels-Thalheim Austria																														
Typ NA-Schutz:	Integrierter NA-Schutz																														
Software-Version:	SW1: V 0.18.36.3; SW2: V 0.6.26.4																														
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:	Fronius Primo 3.0-1, Primo 3.5-1; Primo 3.6-1; Primo 4.0-1; Primo 4.6-1; Primo 5.0-1 AUS, Primo 5.0-1; Primo 6.0-1; Primo 8.2-1																														
Integrierte Kuppelschalter:	Typ Schalteinrichtung 1: Zettler AZSR250 Typ Schalteinrichtung 2: Finder 67-22-4300																														
Messzeitraum: 20.01.2016 bis 21.01.2016;																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Schutzfunktion</th> <th>Einstellwert</th> <th>Auslösewert</th> <th>Abschaltzeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Spannungsrückgangsschutz $U <$</td> <td>$0,8 * U_n$</td> <td>^{b)} $0,797 * U_n$</td> <td>^{a)} 104 ms</td> </tr> <tr> <td>Spannungssteigerungsschutz $U >$</td> <td>$1,1 * U_n$</td> <td>$1,1 * U_n$</td> <td>495 s</td> </tr> <tr> <td>Spannungssteigerungsschutz $U >>$</td> <td>$1,15 * U_n$</td> <td>^{c)} $1,157 * U_n$</td> <td>^{a)} 156 ms</td> </tr> <tr> <td>Frequenzrückgangsschutz $f <$</td> <td>47,50 Hz</td> <td>^{b)} 47,49 Hz</td> <td>^{a)} 101 ms</td> </tr> <tr> <td>Frequenzsteigerungsschutz $f >$</td> <td>51,50 Hz</td> <td>^{c)} 51,50 Hz</td> <td>^{a)} 135 ms</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Davon Eigenzeit des Kuppelschalters</td> <td>40 ms</td> </tr> </tbody> </table>				Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Abschaltzeit	Spannungsrückgangsschutz $U <$	$0,8 * U_n$	^{b)} $0,797 * U_n$	^{a)} 104 ms	Spannungssteigerungsschutz $U >$	$1,1 * U_n$	$1,1 * U_n$	495 s	Spannungssteigerungsschutz $U >>$	$1,15 * U_n$	^{c)} $1,157 * U_n$	^{a)} 156 ms	Frequenzrückgangsschutz $f <$	47,50 Hz	^{b)} 47,49 Hz	^{a)} 101 ms	Frequenzsteigerungsschutz $f >$	51,50 Hz	^{c)} 51,50 Hz	^{a)} 135 ms	Davon Eigenzeit des Kuppelschalters			40 ms
Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Abschaltzeit																												
Spannungsrückgangsschutz $U <$	$0,8 * U_n$	^{b)} $0,797 * U_n$	^{a)} 104 ms																												
Spannungssteigerungsschutz $U >$	$1,1 * U_n$	$1,1 * U_n$	495 s																												
Spannungssteigerungsschutz $U >>$	$1,15 * U_n$	^{c)} $1,157 * U_n$	^{a)} 156 ms																												
Frequenzrückgangsschutz $f <$	47,50 Hz	^{b)} 47,49 Hz	^{a)} 101 ms																												
Frequenzsteigerungsschutz $f >$	51,50 Hz	^{c)} 51,50 Hz	^{a)} 135 ms																												
Davon Eigenzeit des Kuppelschalters			40 ms																												
<p>^{a)} Die Abschaltzeit (Summe der Auslösezeit NA-Schutz zzgl. Eigenzeit des Kuppelschalters) darf 200 ms nicht überschreiten. Die Überprüfung der gesamten Wirkungskette „NA-Schutz-Kuppelschalter“ führte zu einer erfolgreichen Abschaltung.</p> <p>^{b)} Minimaler Auslösewert des Einstellwerts.</p> <p>^{c)} Maximaler Auslösewert des Einstellwerts.</p>																															