

<b>E.7 AUSZUG AUS DEM PRÜFBERICHT FÜR DEN NA-SCHUTZ</b> „Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“			<b>Nr.: 2019-15</b>	
<b>Prüfbericht NA-Schutz</b>				
Typ NA-Schutz:	Integrierter NA-Schutz		Weitere Herstellerangaben	
Software Version	SW: V0.3.21.0 SW1: V1.2.0.1 SW2: V0.9.24.1			
Hersteller:	FRONIUS International GmbH			
Messzeitraum:	vom 2019-03-08 bis 2019-03-15			
	Umrichter			
Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Auslösezeit NA-Schutz	Sollwert
Spannungssteigerungsschutz U >>	1,25 * U <sub>n</sub>	1,25 * U <sub>n</sub>	103 ms	≤ 100 ms
Spannungssteigerungsschutz U >	1,10 * U <sub>n</sub>	1,10 * U <sub>n</sub>	460,3 s	≤ 600 s
Spannungsrückgangsschutz U <	0,8 * U <sub>n</sub>	0,8 * U <sub>n</sub>	3,0 ms	≤ 3,0 s
Spannungsrückgangsschutz U <<	0,45 * U <sub>n</sub>	0,45 * U <sub>n</sub>	294 ms	≤ 300 ms
Frequenzrückgangsschutz f <	47,5 Hz	47,50 Hz	118 ms	≤ 100 ms
Frequenzrückgangsschutz f >	51,5Hz	51,51 Hz	118 ms	≤ 100 ms
<p>* Die Auslösezeit umfasst den Zeitraum von der Grenzwertverletzung <math>U/f</math> bis zum Auslösesignal an den Kuppelschalter. Bei der Planung der Erzeugungsanlage ist die Eigenzeit des Kuppelschalters zum höchsten oben ermittelten Zeitwert zu addieren. Die Abschaltzeit (Summe der Auslösezeit NA-Schutz zzgl. Eigenzeit des Kuppelschalters) darf 200 ms nicht überschreiten.</p>				
<input checked="" type="checkbox"/> Bei integriertem NA-Schutz				
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ			Fronius Primo 3.0-1	
Typ Integrierter Kuppelschalter			Typ Schalteinrichtung 1: AZSR250, ZETTLER Typ Schalteinrichtung 2: 67.22-4300, FINDER	
Eigenzeit des Kuppelschalters bei integriertem NA-Schutz			Eigenzeit Schalteinrichtung 1: 40ms Eigenzeit Schalteinrichtung 2: 35ms	
Die Überprüfung der Gesamtwirkungskette „integrierter NA-Schutz – Kuppelschalter“ führte zu einer <input checked="" type="checkbox"/> erfolgreichen Abschaltung.				