

E.7 PRÜFBERICHT
ZUM NETZ- UND ANLAGENSCHUTZ



Hersteller

LG Electronics Inc.
 LG Twin Towers
 20, Yeouido-dong, Yeongdeungpo-gu
 Seoul 150-721
 Republic of Korea

Typ NA-Schutz: Type of NS protection:		Integrierter NA-Schutz		Weitere Herstellerangaben Other manufacturer's data		
Software version: Software Version:		LG P2 01.00.01.00				
Hersteller: Manufacturer:		LG Electronics Inc.				
Messzeitraum: Measuring period:		vom JJJJ-MM-TT bis JJJJ-MM-TT From yyyy-mm-dd to yyyy-mm-dd		vom 2019-03-22 bis 2019-04-15		
Beachtung: Die Prüfungen wurden auf dem Modell D010KE1N211 durchgeführt und stellen die andere Serienmodelle dar. Remark: Tests were conducted on basic model of RPI D010KE1N211 to represent other family models.						
		Stirlinggeneratoren, Brennstoffzellen Stirling engines, fuel cell systems			Umrichter Converter	
		direkt oder über Umrichter gekoppelte Synchron- und Asynchrongeneratoren mit $P_n \leq 50$ kW Direct or by converter coupled synchronous- and asynchronous generators with $P_n \leq 50$ kW			direkt gekoppelte Synchron- und Asynchrongeneratoren mit $P_n > 50$ kW Direct or coupled synchronous- and asynchronous generators with $P_n > 50$ kW	
Schutzfunktion Protection function	Einstellwert Setting value	Auslösewert Tripping value	Auslösewert NA Schutz* Tripping time*	Einstellwert Setting value	Auslösewert Tripping value	Auslösewert NA Schutz* Tripping time*
Spannungssteigerungsschutz $U >>$ Voltage increase protection $U >>$	$1,15 \cdot U_n$			$1,25 \cdot U_n$	286,0V	< 100ms
Spannungssteigerungsschutz $U >$ Voltage increase protection $U >$	$1,1 \cdot U_n$			$1,1 \cdot U_n$	253,0V	< 100ms
Spannungsrückgangsschutz $U <$ Voltage decrease protection $U <$	$0,8 \cdot U_n$			$0,8 \cdot U_n$	182,5V	3000ms
Spannungsrückgangsschutz $U <<$ Voltage decrease protection $U <<$	Entfällt Not applicable			$0,45 \cdot U_n$	102,8V	300ms
Frequenzrückgangsschutz $f <$ Frequency decrease protection $f <$	47,5Hz			47,5Hz	47,50Hz	< 100ms
Frequenzsteigerungsschutz $f >$ Frequency increase protection $f >$	51,5Hz			51,5Hz	51,50Hz	< 100ms
^a Die Auslösezeit umfasst den Zeitraum von der Grenzwertverletzung U/f bis zum Auslösesignal an den Kuppelschalter. ^a The tripping time comprises the period before limit violation U/f until tripping signal to interface switch. Bei der Planung der Erzeugungsanlage ist die Eigenzeit des Kuppelschalters zum höchsten oben ermittelten Zeitwert zu addieren. During planning of power generation system the proper time of interface switch shall be added to the highest value of time determined above. Die Abschaltzeit (Summe der Auslösezeit NA-Schutz zzgl. Eigenzeit des Kuppelschalters) darf 200ms nicht überschreiten. The break time (sum of tripping time NS protection plus proper time of interface switch) should not exceed 200 ms.						
<input checked="" type="checkbox"/> Bei integriertem NA-Schutz By integrated NS Protection						
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ: Assigned to PGU type:				D010KE1N211; D008KE1N211 (Multi-Mode-Wechselrichter)		
Typ integrierter Kuppelschalter: Type of integrated interface switch:				Leistungsrelai		
Eigenzeit des Kuppelschalters bei integriertem NA-Schutz Proper time of interface switch by integrated NS-protection				< 20ms		
Die Überprüfung der Gesamtwirkungskette "NA-Schutz-Kuppelschalter" führte zu einer erfolgreichen Abschaltung. The verification of the full function chain "NS protection- Interface switch" has yield to intended disconnection.						