

Zertifikatsnummer: A3 60167595 0001

Certificate No.:

Konformitätsnachweis

Hersteller: **FIMER S.p.A**
Manufacturer Via san Giorgio 642, 52028 Terranuova Bracciolini, Italy

Produkttyp: Solar Grid Tied Inverter
Type of product

Modell: **PVS-20-TL-SXD; PVS-20-TL-SY; PVS-20-TL-SX**
Model **PVS-30-TL-SX; PVS-30-TL-SY**
PVS-33-TL-SY; PVS-33-TL-SX; PVS-33-TL-SI

Firmwareversion: 2045E
Firmware version

Standard: VDE-AR-N 4105:2018-11
Standard DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100):2020-06

Prüfberichtsnummer: 28120296 013
Report No.

Ausstellungsdatum: 22.12.2022
Date of issue

Die Konformitätsprüfung bezieht sich auf das oben genannte Produkt. Hiermit wird überprüft, ob die Probe den oben genannten Bewertungsanforderungen entspricht. Diese Überprüfung impliziert keine Beurteilung der Herstellung des Produkts und erlaubt nicht die Verwendung eines TÜV-Rheinland-Konformitätszeichens. *The verification of conformity refers to the above mentioned product. This is to verify that the specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This verification does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.*



Marco Piva
Zertifizierungsstelle

Zertifikatsnummer: A3 60167595 0001

Certificate No.:

E.4 Einheitszertifikat <i>E.4 Unit certificate</i>	PVS-20-TL-SXD; PVS-20-TL-SY; PVS-20-TL-SX / PVS-30-TL-SX; PVS-30-TL-SY PVS-33-TL-SY; PVS-33-TL-SX; PVS-33-TL-SI;			
Hersteller: <i>Manufacturer</i>	FIMER S.p.A Via san Giorgio 642, 52028 Terranuova Bracciolini, Italy			
Typ Erzeugungseinheit: <i>Power generation unit type</i>	Solar Grid Tied Inverter			
<input checked="" type="checkbox"/> Umrichter <i>Inverter</i>	<input type="checkbox"/> Asynchrongenerator <i>Asynchronous generator</i>	<input type="checkbox"/> Synchrongenerator <i>Synchronos generator</i>		
<input type="checkbox"/> Stirlinggenerator <i>Stirling generator</i>	<input type="checkbox"/> Brennstoffzelle <i>Fuel cell</i>	<input type="checkbox"/> Andere <i>Other</i>		
Bemessungswerte: <i>Rated values</i>	PVS-20-TL	PVS-30-TL	PVS-33-TL	
Max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$: <i>max. Active power $P_{E_{max}}$</i>	22	33	36.3	kW
Max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$: <i>max. Apparent powr $S_{E_{max}}$</i>	22	33	36.3	kVA
Bemessungsspannung: <i>Rated voltage</i>	400	400	400	V
Bemessungsstrom (AC) I_r <i>Rated current (AC) I_r</i>	28.99	43.48	47.63	A
Anfangs-Kurzschlusswechselstrom I_k <i>Initial short-circuit AC current</i>	28.99	43.48	47.63	A
Netzanschlussregel: <i>Network connection rule</i>	VDE-AR-N 4105: 2018-11 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz			
Prüfanforderung: <i>Test requirement</i>	DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100): 2020-06 „Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung“ Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz			
Prüfbericht: <i>Test report</i>	28120296 013			

Ort, Datum (TT.MM.JJJJ)

Place, date

Pogliano Milanese (MI), 22.12.2022

Zertifizierungsstelle

Certification body

Ilber v P.

Seite 2 von 8

E.5 Prüfbericht „Netzrückwirkungen“ für Erzeugungseinheiten mit einem Eingangsstrom													
E.5 Test report “System reactions” for power generation units with feeding current													
Auszug aus dem Prüfbericht für Erzeugungseinheiten <i>Extract from the test report for power generation units</i>						28120296 013							
“Bestimmung der elektrischen Eigenschaften” <i>“Determination of electrical properties”</i>													
Anlagenhersteller: <i>Manufacturer:</i>		FIMER S.p.A Via san Giorgio 642, 52028 Terranuova Bracciolini, Italy											
Herstellerangaben: <i>Manufacturer's data:</i>		Anlagenart (BHKW, PV-WR) <i>Type(CHP, PV-Inverter)</i>				Solar Grid Tied Inverter (Type-2)							
		Maximale Wirkleistung P_Emax <i>Max. Active Power P_Emax</i>				36.30kW							
		Bemessungsspannung <i>Rating voltage</i>				400 Vac – 3 Phase (3W+PE or 4W+PE), 50Hz							
Messzeitraum: <i>Measuring period:</i>		vom JJJJ-MM-TT bis JJJJ-MM-TT <i>From yyyy-mm-dd to yyyy-mm-dd</i>				vom 2020-11-03 bis 2020-12-12							
Schnelle Spannungsänderungen <i>Rapid voltage changes</i>													
Einschalten ohne Vorgabe (zum Primärenergieträger) <i>Marking operation without default (to primary energy carrier)</i>					ki=	-							
Ungünstigster Fall bei Umschalten der Generatorstufen <i>Worst case at switch over of generator sections</i>					ki=	-							
Einschalten bei Nennbedingungen (des primärenergieträger) <i>Marking operation at reference conditions(of primary energy carrier)</i>					ki=	-							
Ausschalten bei Nennleistung <i>Breaking operation at nominal power</i>					ki=	-							
Schlechtester Wert aller Schaltvorgänge <i>Worst case value of all switching operations</i>					kimax=	-							
Flicker		Netzimpedanzwinkel Ψ_k: <i>Angle of network impedance Ψ_k:</i>				30°	50°	70°	85°				
		Anlagenflickerbeiwert CΨ: <i>Flicker coefficient of system flicker CΨ:</i>				-	-	-	-				
Oberschwingungen <i>Harmonics</i>													
Wirkleistung P/Pn [%] <i>Active power P/Pn [%]</i>		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Ordnungszahl <i>Harmonic number</i>		lv/ln [%]											
2		0.34	0.34	0.30	0.30	0.38	0.41	0.36	0.36	0.37	0.38	0.06	
3		0.03	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.10	
4		0.02	0.04	0.02	0.03	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.04	
5		0.03	0.03	0.02	0.03	0.05	0.03	0.05	0.06	0.07	0.09	0.07	
6		0.02	0.04	0.01	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.07	0.09	0.02	
7		0.09	0.08	0.05	0.05	0.08	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.08	
8		0.02	0.04	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	
9		0.04	0.03	0.04	0.05	0.04	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.04	
10		0.02	0.05	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	
11		0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.03	
12		0.01	0.03	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.01	
13		0.02	0.04	0.03	0.03	0.05	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.02	
14		0.01	0.04	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	
15		0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	

Wirkleistung P/Pn [%] Active power P/Pn [%]	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ordnungszahl Harmonic number	Iv/In [%]										
16	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01
17	0.10	0.12	0.11	0.02	0.09	0.13	0.15	0.13	0.09	0.04	0.11
18	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.01
19	0.09	0.10	0.12	0.02	0.05	0.08	0.13	0.15	0.16	0.14	0.28
20	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01
21	0.03	0.03	0.01	0.01	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.08
22	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
23	0.02	0.10	0.07	0.14	0.18	0.16	0.12	0.17	0.23	0.26	0.27
24	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03
25	0.04	0.11	0.11	0.17	0.24	0.16	0.12	0.16	0.21	0.27	0.16
26	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01
27	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.08
28	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02
29	0.09	0.10	0.12	0.06	0.12	0.16	0.12	0.18	0.22	0.22	0.22
30	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.04
31	0.16	0.14	0.11	0.09	0.13	0.15	0.11	0.17	0.21	0.22	0.17
32	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.03	0.02
33	0.05	0.05	0.02	0.02	0.06	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.04
34	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02
35	0.06	0.04	0.07	0.05	0.08	0.05	0.07	0.03	0.06	0.09	0.10
36	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.02
37	0.05	0.02	0.09	0.11	0.04	0.06	0.10	0.10	0.09	0.11	0.11
38	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
39	0.04	0.02	0.04	0.04	0.03	0.02	0.03	0.04	0.05	0.07	0.02
40	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02

Beachtung:

Zwischenharmonische <i>Interim-harmonics</i>											
Wirkleistung P/Pn [%] <i>Active power P/Pn [%]</i>	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [Hz] <i>Frequency [Hz]</i>	Iv/In [%]										
75	0.03	0.03	0.06	0.05	0.05	0.05	0.12	0.12	0.14	0.14	0.08
125	0.02	0.02	0.05	0.05	0.04	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.04
175	0.01	0.02	0.03	0.04	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02
225	0.01	0.01	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
275	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
325	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
375	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
425	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
475	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01
525	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
575	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
625	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
675	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
725	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
775	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
825	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
875	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
925	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
975	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1025	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1075	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1125	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1175	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1225	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1275	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1325	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1375	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1425	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1475	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1525	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1575	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1625	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1675	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1725	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1775	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1825	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1875	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1925	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
1975	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01

Höhere Frequenzen <i>Higher frequencies</i>											
Wirkleistung P/Pn [%] <i>Active power P/Pn [%]</i>	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Frequenz [kHz] <i>Frequency [kHz]</i>	Iv/In [%]										
2.1	0.14	0.14	0.05	0.06	0.10	0.03	0.06	0.06	0.06	0.06	0.20
2.3	0.05	0.05	0.10	0.09	0.04	0.05	0.05	0.07	0.07	0.07	0.06
2.5	0.05	0.06	0.10	0.09	0.06	0.03	0.05	0.06	0.06	0.06	0.08
2.7	0.06	0.06	0.05	0.06	0.05	0.07	0.09	0.08	0.06	0.06	0.08
2.9	0.07	0.05	0.06	0.05	0.04	0.06	0.07	0.05	0.07	0.07	0.04
3.1	0.09	0.13	0.07	0.06	0.05	0.05	0.08	0.06	0.09	0.08	0.05
3.3	0.10	0.11	0.08	0.08	0.07	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05	0.06
3.5	0.07	0.07	0.05	0.05	0.05	0.07	0.05	0.05	0.04	0.05	0.06
3.7	0.06	0.05	0.05	0.05	0.07	0.08	0.06	0.06	0.04	0.05	0.06
3.9	0.04	0.05	0.07	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.08
4.1	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.05	0.06	0.04
4.3	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05
4.5	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04
4.7	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
4.9	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
5.1	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
5.3	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
5.5	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
5.7	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03
5.9	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
6.1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02
6.3	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
6.5	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
6.7	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
6.9	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
7.1	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
7.3	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
7.5	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01
7.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
7.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
8.1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01
8.3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8.7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8.9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Beachtung: Die maximalwerte der drei Phasen werden gewählt.
Remark: The maximal value of three phases is selected.

Zertifikatsnummer: A3 60167595 0001

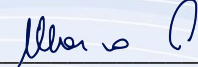
Certificate No.:

E.6 Zertifikat für den NA-Schutz <i>E.6 Certificate of NS protection</i>	Integrated NS Protection	
Hersteller: <i>Manufacturer</i>	FIMER S.p.A Via san Giorgio 642, 52028 Terranuova Bracciolini, Italy	
Typ NA-Schutz: <i>Type of NS protection</i>	Integrated NS Protection	
Zentraler NA-Schutz: <i>Central NS protection</i>	<input type="checkbox"/>	
Integrierter NA-Schutz: <i>Integrated NS protection</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ: <i>Assigned to power generation unit of type</i>
Netzanschlussregel: <i>Network connection rule</i>	VDE-AR-N 4105: 2018-11 „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz	
Prüfanforderung: <i>Test requirement</i>	DIN VDE V 0124-100 (VDE V 0124-100): 2020-06 „Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung“ Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz	
Prüfbericht: <i>Test report</i>	28120296 013	

Ort, Datum (TT.MM.JJJJ)
Place, date

Pogliano Milanese (MI), 11.10.2021

Zertifizierungsstelle
Certification body



Seite 7 von 8

E.7 Anforderungen an den Prüfbericht zum NA-Schutz
E.7 Requirement for the test report for the NS protection
Auszug aus dem Prüfbericht für den NA-Schutz
Extract from the test report for the NS-protection
“Bestimmung der elektrischen Eigenschaften”

28120296 013

“Determination of electrical properties”
Prüfbericht NA-Schutz
Test report NS-Protection

Typ NA-Schutz: <i>Type of NS protection:</i>	Integrated NS Protection	Weitere Herstellerangaben <i>Other manufacturer's data</i>
Software version: <i>Software Version:</i>	2045E	Automatic circuit breaker with thermal-magnetic protection. Magnetic curve considered is B/C. No. of poles: 3W (3 phases without neutral) or 4W(3 phases with neutral)
Hersteller: <i>Manufacturer:</i>	FIMER S.p.A Via san Giorgio 642, 52028 Terranuova Bracciolini, Italy	
Messzeitraum: <i>Measuring period:</i>	vom JJJJ-MM-TT bis JJJJ-MM-TT From 2020-11-03 to 2020-12-12	

Beachtung:

Schutzfunktion <i>Protection function</i>	Stirlinggeneratoren, Brennstoffzellen <i>Stirling engines, fuel cell systems</i>			Umrichter <i>Converter</i>		
	Einstellwert <i>Setting value</i>	Auslösewert <i>Tripping value</i>	Auslösewert NA Schutz* <i>Tripping time*</i>	Einstellwert <i>Setting value</i>	Auslösewert <i>Tripping value</i>	Auslösezeit NA Schutz* <i>Tripping time*</i>
Spannungssteigerungsschutz U>> <i>Voltage increase protection U >></i>	1,15 * U _n	-	-	1,25 * U _n	-	-
Spannungssteigerungsschutz U> <i>Voltage increase protection U ></i>	1,1 * U _n	-	-	1,1 * U _n	-	-
Spannungsrückgangsschutz U< <i>Voltage decrease protection U <</i>	0,8 * U _n	-	-	0,8 * U _n	-	-
Spannungsrückgangsschutz U<< <i>Voltage decrease protection U <<</i>	Entfällt <i>Not applicable</i>			0,45 * U _n	-	-
Frequenzrückgangsschutz f< <i>Frequency decrease protection f <</i>	47,5Hz	-	-	47,5Hz	-	-
Frequenzsteigerungsschutz f> <i>Frequency increase protection f ></i>	51,5Hz	-	-	51,5Hz	-	-

^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.

 Bei integriertem NA-Schutz

By integrated NS Protection

Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ: <i>Assigned to PGU type:</i>	PVS-20-TL-SXD; PVS-20-TL-SY; PVS-20-TL-SX; PVS-30-TL-SX; PVS-30-TL-SY; PVS-33-TL-SY; PVS-33-TL-SX; PVS-33-TL-SI;
Typ integrierter Kuppelschalter: <i>Type of integrated interface switch:</i>	Automatic circuit breaker with thermal-magnetic protection
Eigenzeit des Kuppelschalters bei integriertem NA-Schutz <i>Proper time of interface switch by integrated NS-protection</i>	≤ 20 ms
Die Überprüfung der Gesamtwirkungskette “NA-Schutz-Kuppelschalter” führte zu einer erfolgreichen Abschaltung. <i>The verification of the full function chain “NS protection- Interface switch” has yield to intended disconnection.</i>	