

VDE-AR-N 4105
FORM F4

Prüfbericht F4

Prüfbericht No.° VDE4105_F4 02 16424-120003

Testobjekt	Photovoltaic Inverter (for grid connection)
Hersteller	Power-One Italy S.p.a. Via San Giorgio, 542 52028 Terranuova Bracciolini (AR), Italy
Typ - Modell	PVI-4.6-I-OUTD-S

EMC, Electrical Safety and Renewable Energies Testing Laboratory
Accredited by ACCREDIA
In compliance with UNI CEI EN ISO/IEC 17025
Accreditation number: 0192

THIS PAGE IS INTENTIONALLY BLANK

DO NOT DELETE THIS PAGE

Testlabor	Eurotest Laboratori Srl Via Marconi, 23 - 35020 BRUGINE (PD) ITALY
Antragsteller	Power-One Italy S.p.a. Via San Giorgio, 542 52028 - Terranuova Bracciolini (AR) - Italy
Auftragsbestätigung No	16424-120003
Datum der Auftragsbestätigung	20/06/2012
Eingangsdatum des Prüfobjektes	7 February 2012
Messzeitraum	From 21 May to 27 September 2012

Operatore / <i>Techniker</i>	
---------------------------------	--

Resp. Tecnico del Laboratorio / <i>Techn. Verantwortlicher des Labors</i>	
--	--

Brugine, 08/10/2012

Der vorliegende Prüfbericht bezieht sich ausschließlich auf das vorgestellte Prüfobjekt und ist nur gültig im Zusammenhang mit dem Testreport, ausgestellt durch Eurotest Laboratori; n. VDE4105 01 16424-120003; date 02/07/2012.

Eine teilweise Veröffentlichung des Prüfberichtes ist ohne die Genehmigung des Eurotest Laboratori Srl nicht zulässig.

Die Tests wurden im Auftrag des Kunden durchgeführt

Anhang zum Prüfbericht F.4: Angaben im Test-Report zum NA-Schutz

Auszug aus dem Prüfprotokoll: No. 16424-120003 " Bestimmung der elektrischen Eigenschaften"			
<input type="checkbox"/> NA-Schutz als Zentraler NA-Schutz			
Typ NA-Schutz: ---			
Software-Version: ---			
Hersteller: ---			
Messzeitraum: vom --- bis ---			
Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Auslösezeit NA-Schutz
Spannungsrückgangsschutz U<	0,8 * U _n	--- * U _n	--- ms
Spannungssteigerungsschutz U>	1,1 * U _n	--- * U _n	--- ms
Spannungssteigerungsschutz U>>	1,15 * U _n	--- * U _n	--- ms
Frequenzrückgangsschutz f<	47,5 Hz	--- Hz	--- ms
Frequenzsteigerungsschutz f>	51,5 Hz	--- Hz	--- ms
Proper time of interface switch	--- ms		
<p>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>			

Auszug aus dem Prüfprotokoll: No. 16424-120003
“ Bestimmung der elektrischen Eigenschaften ”

NA-Schutz als Integrierter NA-Schutz

Typ NA-Schutz: Relay contacts

Software-Version: Microprocessor:C21E, Dsp inverter:BA2E Dsp booster:A374

Hersteller: Power-One SpA, via S.Giorgio 642, 52028 Terranuova Bracciolini - AR - Italy

Integrierter Kuppelschalter:

Typ Schalteinrichtung 1: Galvanic separator (HF transformer)

Typ Schalteinrichtung 2: Relay

Messzeitraum: vom --- bis ---

Auszug aus dem Prüfprotokoll: No. VDE4105 01 16424-120003
 “ Bestimmung der elektrischen Eigenschaften ”

Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Auslösezeit
Spannungsrückgangsschutz $U<$	$0,8 * U_n$	$0.80 * U_n$	193 ms
Spannungssteigerungsschutz $U>$	$1,1 * U_n$	$1.1 * U_n$	300 ms
Spannungssteigerungsschutz $U>>$	$1,15 * U_n$	$1.15 * U_n$	83.77 ms
Frequenzrückgangsschutz $f<$	47,5 Hz	47.5 Hz	198.3 ms
Frequenzsteigerungsschutz $f>$	51,5 Hz	51.5 Hz	183.3 ms
Davon Eigenzeit des Kuppelschalters	N/A ms		

Die Abschaltzeit (Summe der Auslösezeit NA-Schutz zzgl. Eigenzeit des Kuppelschalters darf 200 ms nicht überschreiten. Die Überprüfung der Gesamtwirkungskette “NA-Schutz – Kuppelschalter” führte zu einer erfolgreichen Abschaltung.