

## Konformitätsnachweis NA-Schutz

Basierend auf den durchgeführten Prüfungen wurde festgestellt, dass das Muster / die Muster der nachfolgenden Produkte die Anforderungen der referenzierten Spezifikation zu dem Zeitpunkt der Durchführung der Prüfungen erfüllt haben.

Name & Adresse des Antragstellers:	SHENZHEN GROWATT NEW ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD 1st East & 3rd Floor of Building A, Building B, Jiayu Industrial Park, #28, GuangHui Road, LongTeng Community, Shiyan Street, Baoan District, Shenzhen, P.R.China
Typ NA-Schutz:	Integrierter NA-Schutz
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:	Growatt 17000TL3-S, Growatt 17000TL3-SE, Growatt 20000TL3-S, Growatt 20000TL3-SE, Growatt 25000TL3-S, Growatt 25000TL3-SE, Growatt 30000TL3-S, Growatt 30000TL3-SE, Growatt 33000TL3-S, Growatt 33000TL3-SE, Growatt 40000TL3-NS, Growatt 40000TL3-NSE, Growatt 50000TL3-S, Growatt 50000TL3-SE
Firmwareversion:	TH 1.0
Markenname:	GROWATT (logo)
Entsprechende Normen:	VDE-AR-N 4105:2011 in Verbindung mit E DIN V VDE V 0124-100:2013-10 Erzeugungseinheiten zum Anschluss an das Niederspannungsnetz

Der oben bezeichnete NA-Schutz wurde nach der Prüfrichtlinie VDE 0124-100 geprüft und zertifiziert. Die in der Netzanschlussregel geforderten elektrischen Eigenschaften werden erfüllt:

- Einstellwerte und die Abschaltzeiten
- Funktionstüchtige Wirkungskette "NA-Schutz-Kuppelschalter"
- Technische Anforderungen der Schalteinrichtung
- Aktive Inselnetzerkennung
- Einfehlersicherheit

Das Zertifikat beinhaltet folgende Angaben: Technische Daten des NA-Schutz und zugehörige EZE Typen, Einstellwerte der Schutzfunktionen, Auslösewerte der Schutzfunktionen

Dieser Nachweis ist der Teil des vollständigen Prüfberichtes/der vollständigen Prüfberichte und sollte in Zusammenhang mit diesen gelesen werden.

Signature



**Name:** Grady Ye  
**Position:** Manager  
**Issuing Office:** Intertek Legal Entity: Intertek Testing Services Shenzhen Ltd. Guangzhou Branch  
**Date:** 01 Jun 2018



This Verification is for the exclusive use of Intertek's client and is provided pursuant to the agreement between Intertek and its Client. Intertek's responsibility and liability are limited to the terms and conditions of the agreement. Intertek assumes no liability to any party, other than to the Client in accordance with the agreement, for any loss, expense or damage occasioned by the use of this Verification. Only the Client is authorized to permit copying or distribution of this Verification. Any use of the Intertek name or one of its marks for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by Intertek. The observations and test/inspection results referenced in this Verification are relevant only to the sample tested/inspected. This Verification by itself does not imply that the material, product, or service is or has ever been under an Intertek certification program.



## Konformitätsnachweis NA-Schutz

Basierend auf den durchgeführten Prüfungen wurde festgestellt, dass das Muster / die Muster der nachfolgenden Produkte die Anforderungen der referenzierten Spezifikation zu dem Zeitpunkt der Durchführung der Prüfungen erfüllt haben.

F.4 Anforderungen an den Prüfbericht zum NA-Schutz			
Auszug aus dem Prüfbericht für den NA-Schutz: 160816053GZU-001 and Revision 1: 31 May 2018			
NA-Schutz als integrierter NA-Schutz			
Hersteller / Antragsteller:	SHENZHEN GROWATT NEW ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD 1st East & 3rd Floor of Building A, Building B, Jiayu Industrial Park, #28, GuangHui Road, LongTeng Community, Shiyao Street, Baoan District, Shenzhen, P.R.China		
Typ NA-Schutz:	Integrierter NA-Schutz		
Integrierter Kuppelschalter:	510H-P-2A-F-C L01 12VDC		
Messzeitraum:	2018-3-14 bis 2018-5-20		
Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Abschaltzeit
Spannungsrückgangsschutz U <	177.1 V	176.8V	103.5 ms
Spannungssteigerungsschutz U>	253.0 V	253.0 V	492.3 Sb
Spannungssteigerungsschutz U>>	271.4 V	272.4 V	137.4 ms
Frequenzrückgangsschutz f<	47.50 Hz	47.52 Hz	188.0 ms
Frequenzsteigerungsschutz f>	51.50 Hz	51.52 Hz	166.0 ms
<p>a davon Eigenzeit des Kuppelschalters 20 ms</p> <p>b längste Abschaltung des Spannungssteigerungsschutz als gleitender 10-min-Mittelwert, geprüft gemäß Punkt 5.4.5.3.3 Messung a) der VDE 0124-100</p> <p>Die Abschaltzeit (Summe der Auslösezeit NA-Schutz zzgl. Eigenzeit des Kuppelschalters) darf 200 ms nicht überschreiten.</p> <p>Die Überprüfung der Gesamtwirkungskette "NA-Schutz – Kuppelschalter" führte zu einer erfolgreichen Abschaltung.</p> <p>Der oben genannte NA-Schutz hat mit den zugeordneten Erzeugungseinheiten die Anforderungen zur Inselnetzerkennung mit Hilfe aktiven Verfahrens (Schwingkreistest) erfüllt.</p> <p>Der oben genannte NA-Schutz erfüllt die Anforderungen zur Synchronisation.</p>			




**intertek**

Signature

**Name:** Grady Ye  
**Position:** Manager  
**Issuing Office:** Intertek Legal Entity: Intertek Testing Services Shenzhen Ltd. Guangzhou Branch  
**Date:** 01 Jun 2018

This Verification is for the exclusive use of Intertek's client and is provided pursuant to the agreement between Intertek and its Client. Intertek's responsibility and liability are limited to the terms and conditions of the agreement. Intertek assumes no liability to any party, other than to the Client in accordance with the agreement, for any loss, expense or damage occasioned by the use of this Verification. Only the Client is authorized to permit copying or distribution of this Verification. Any use of the Intertek name or one of its marks for the sale or advertisement of the tested material, product or service must first be approved in writing by Intertek. The observations and test/inspection results referenced in this Verification are relevant only to the sample tested/inspected. This Verification by itself does not imply that the material, product, or service is or has ever been under an Intertek certification program.