

Zertifikat für den NA-Schutz

Hersteller Anker Solix Innovations Limited
Flat/RM 829, 8/F, Tower 2, Admiralty Centre
18 Harcourt Road
Hong Kong

Typ NA-Schutz	Integrierter NA-Schutz
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ	AE1033Z1-20 AE1033Z1

Firmwareversion V1.0

Netzanschlussregel VDE-AR-N 4105:2018-11 – Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz
Technische Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz

Mitgeltende Normen / Richtlinien 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

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
- Integrierter Kuppelschalters der auch in Verbindung mit einem zentralen NA-Schutz verwendet werden kann (VDE-AR-N 4105:2018:11 §6.4.1)
- Aktive Inselnetzerkennung über den Wechselrichter
- Einfehlersicherheit

Das Zertifikat beinhaltet folgende Angaben:

- Technische Daten des NA-Schutz und zugehörige EZE Typen zum NA-Schutz
- Einstellwerte der Schutzfunktionen
- Auslösewerte der Schutzfunktionen

Berichtsnummer: LS2A26010401EGDE01

Zertifizierungsprogramm: NSOP-0032-DEU-ZE-ES-V10

Zertifikatsnummer: U26-0302

Ausstellungsdatum: 2026-04-01

Zertifizierungsstelle

Akkreditierung



Georg LORITZ
Lab Supervisor Energy Systems



Akkreditierte Zertifizierungsstelle durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) nach ISO/IEC 17065. Die Akkreditierung gilt nur für den im Anhang der Akkreditierungsurkunde D-ZE-12024-01-00 aufgeführten Geltungsbereich. Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) ist Unterzeichner der multilateralen Vereinbarungen von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung.

Ohne die schriftliche Zustimmung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH dürfen Auszüge aus dieser Unbedenklichkeitsbescheinigung nicht vervielfältigt werden.

E.6 und E.7 Anforderungen an den Prüfbericht zum NA-Schutz

Auszug aus dem Prüfbericht für den NA-Schutz
„Bestimmung der elektrischen Eigenschaften“

Nr. LS2A26010401EGDE01

NA-Schutz als zentraler NA-Schutz

Hersteller	Anker Solix Innovations Limited Flat/RM 829, 8/F, Tower 2, Admiralty Centre 18 Harcourt Road Hong Kong		
Typ NA-Schutz	Integrierter NA-Schutz		
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ	AE1033Z1-20 AE1033Z1		
Firmware Version	V1.0		
Kuppelschalter	Typ Schalteinrichtung 1: Galvanische Trennung HF-Transformator Typ Schalteinrichtung 2: Relais (Modell HF140FF-G/012-2HSWTF)		
Messzeitraum	2026-01-07 bis 2026-03-04		
Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Abschaltzeit ^a
Spannungsrückgangsschutz U<	184,0 V	183,17 V	3,038 s
Spannungsrückgangsschutz U<<	103,5 V	102,17 V	0,314 s
Spannungssteigerungsschutz U>	253,0 V	--	483 s ^b
Spannungssteigerungsschutz U>>	287,5 V	286,72 V	0,107 s
Frequenzrückgangsschutz f<	47,50 Hz	47,48 Hz	0,123 s
Frequenzsteigerungsschutz f>	51,50 Hz	51,50 Hz	0,113 s

^a davon Eigenzeit des Kuppelschalters 20 ms

^b längste Abschaltung des Spannungssteigerungsschutz als gleitender 10-min-Mittelwert, nach 5.5.7 Schutzeinrichtungen und Schutzeinstellungen aus der VDE 0124-100

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.

Der oben genannte NA-Schutz hat mit den zugeordneten Erzeugungseinheiten die Anforderungen zur Inselnetzerkennung mit Hilfe des aktiven Verfahrens (Schwingkreistest) erfüllt.

Der oben genannte NA-Schutz erfüllt die Anforderungen zur Synchronisation.