



**BUREAU  
VERITAS**

# Zertifikat für den NA-Schutz

**Hersteller / Antragsteller:** **ALTENERGY POWER SYSTEM INC.**  
Building 2, No. 522, Yatai Road, Nanhu District, Jiaxing City  
Zhejiang 314050  
China

<b>Typ NA-Schutz:</b>	<b>Integrierter NA-Schutz</b>
<b>Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:</b>	<b>DS3, DS3-H, DS3-L, DS3-L-SPE, DS3-M, DS3-S, EZ1-H, EZ1-M, EZ1-SPE, EZ1-S</b>

**Firmwareversion:** V2

**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
- Einfehlersicherheit

**Das Zertifikat beinhaltet folgende Angaben:**

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

**Berichtsnummer:** **ZEK-ESH-P21011140-R3**

**Zertifizierungsprogramm:** **NSOP-0032-DEU-ZE-V01**

**Zertifikatsnummer:** **U23-0201**

**Ausstellungsdatum:** **2023-05-04**

**Zertifizierungsstelle**



Georg Loritz



Zertifizierungsstelle der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17065

Prüflabor akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025

Eine auszugsweise Darstellung des Zertifikats bedarf der schriftlichen Genehmigung der Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH



BUREAU  
VERITAS

## Anhang zum Zertifikat für den NA-Schutz Nr. U23-0201

### 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. ZEK-ESH-P21011140-R3

## NA-Schutz als integrierter NA-Schutz

<b>Hersteller / Antragsteller:</b>	ALTENERGY POWER SYSTEM INC. Building 2, No. 522, Yatai Road, Nanhu District, Jiaying City Zhejiang 314050 China		
<b>Typ NA-Schutz:</b>	Integrierter NA-Schutz		
<b>Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:</b>	DS3 DS3-H DS3-L DS3-L-SPE DS3-M DS3-S EZ1-H EZ1-M EZ1-SPE EZ1-S		
<b>Firmware Version:</b>	V2		
<b>Integrierter Kuppelschalter:</b>	Typ Schalteinrichtung 1: Galvanische Trennung HF-Transformator Typ Schalteinrichtung 2: Relais		
<b>Messzeitraum:</b>	2021-09-30 bis 2021-10-14 ; 2022-08-25 bis 2022-09-02		
<b>Schutzfunktion</b>	<b>Einstellwert</b>	<b>Auslösewert</b>	<b>Abschaltzeit <sup>a</sup></b>
Spannungsrückgangsschutz U<	184,0 V	184,08 V	3,08 s
Spannungsrückgangsschutz U<<	103,5 V	103,9 V	0,350 s
Spannungssteigerungsschutz U>	253,0 V	--	482,14s <sup>b</sup>
Spannungssteigerungsschutz U>>	287,5 V	287,34 V	0,130 s
Frequenzrückgangsschutz f<	47,50 Hz	47,46 Hz	0,164 s
Frequenzsteigerungsschutz f>	51,50 Hz	51,53 Hz	0,131 s
<p><sup>a</sup> davon Eigenzeit des Kuppelschalters 5 ms</p> <p><sup>b</sup> längste Abschaltung des Spannungssteigerungsschutz als gleitender 10-min-Mittelwert, nach 5.5.7 Schutzeinrichtungen und Schutzeinstellungen aus 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 des aktiven Verfahrens (Schwingkreistest) erfüllt.</p> <p>Der oben genannte NA-Schutz erfüllt die Anforderungen zur Synchronisation.</p>			