



**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

| | |
|---|---|
| Typ NA-Schutz: | Integrierter NA-Schutz |
| Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ: | DS3, DS3-H, DS3-L, DS3-L-SPE, DS3-M, DS3-S, EZ1-H, EZ1-M, EZ1-SPE, EZ1-S |

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



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

| | | | |
|---|--|--------------------|----------------------------------|
| Hersteller / Antragsteller: | ALTENERGY POWER SYSTEM INC. Building 2, No. 522, Yatai Road, Nanhu District, Jiaying City Zhejiang 314050 China | | |
| Typ NA-Schutz: | Integrierter NA-Schutz | | |
| Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ: | DS3 DS3-H DS3-L DS3-L-SPE DS3-M DS3-S EZ1-H EZ1-M EZ1-SPE EZ1-S | | |
| Firmware Version: | V2 | | |
| Integrierter Kuppelschalter: | Typ Schalteinrichtung 1: Galvanische Trennung HF-Transformator Typ Schalteinrichtung 2: Relais | | |
| Messzeitraum: | 2021-09-30 bis 2021-10-14 ; 2022-08-25 bis 2022-09-02 | | |
| Schutzfunktion | Einstellwert | Auslösewert | Abschaltzeit ^a |
| 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 ^b |
| 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>^a davon Eigenzeit des Kuppelschalters 5 ms</p> <p>^b 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> | | | |