



Zertifikat für den NA-Schutz

Hersteller / Antragsteller:

ZHEJIANG HYXI TECHNOLOGY CO., LTD

9-10F, Building 3, Jiuyao Commercial Center, Zhuantang Street, Xihu District,
Hangzhou, Zhejiang,
China

Typ NA-Schutz:	Integrierter NA-Schutz
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:	HYX-M600-S, HYX-M700-S, HYX-M800-S, HYX-M900-S, HYX-M1000-S, HYX-M600-SW, HYX-M700-SW, HYX-M800-SW, HYX-M900-SW, HYX-M1000-SW

Firmwareversion: V01.00.00.06

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: CJDJ-ESH-P23031980

Zertifikatsnummer: U23-0415

Zertifizierungsprogramm: NSOP-0032-DEU-ZE-V01

Ausstellungsdatum: 2023-05-22

Zertifizierungsstelle

Alf Assenkamp



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

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. CJDJ-ESH-P23031980

NA-Schutz als integrierter NA-Schutz

Hersteller / Antragsteller:	ZHEJIANG HYXI TECHNOLOGY CO., LTD 9-10F, Building 3, Jiuyao Commercial Center, Zhuantang Street, Xihu District, Hangzhou, Zhejiang, China
Typ NA-Schutz:	Integrierter NA-Schutz
Zugeordnet zu Erzeugungseinheit Typ:	HYX-M600-S, HYX-M700-S, HYX-M800-S, HYX-M900-S, HYX-M1000-S, HYX-M600-SW, HYX-M700-SW, HYX-M800-SW, HYX-M900-SW, HYX-M1000-SW
Firmware Version:	V01.00.00.06
Integrierter Kuppelschalter:	Typ Schalteinrichtung 1: Galvanische Trennung HF-Transformator Typ Schalteinrichtung 2: Relais
Messzeitraum:	2023-03-16 bis 2023-05-06

Umrichter / direkt gekoppelte Synchron- und Asynchrongeneratoren mit $P_n > 50\text{kW}$

Schutzfunktion	Einstellwert	Auslösewert	Abschaltzeit ^a
Spannungsrückgangsschutz $U<$	184,0 V	184,09 V	184,09 s
Spannungsrückgangsschutz $U<<$	103,5 V	103,6 V	0,311 s
Spannungssteigerungsschutz $U>$	253,0 V	--	494,0 s ^b
Spannungssteigerungsschutz $U>>$	287,5 V	287,51 V	0,131 s
Frequenzrückgangsschutz $f<$	47,50 Hz	47,51 Hz	0,106 s
Frequenzsteigerungsschutz $f>$	51,50 Hz	51,51 Hz	0,108 s

^a davon Eigenzeit des Kuppelschalters 15 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.