

Einheitenzertifikat



FGW TG8 EZE

www.tuv.com
ID 1900000000

Nr.: 968/GI 1718.01/23

Grid Integration of Distributed Energy Resources

Zertifikatsinhaber AISWEI Technology Co., Ltd.
Room 905B, 757 Mengzi Road,
Huangpu District
Shanghai
P. R. China

Hersteller wie Zertifikatsinhaber

Prüfgegenstand Netzgebundener PV-Wechselrichter
ASW75K-LT, ASW80K-LT, ASW100K-LT, ASW110K-LT

Prüfgrundlagen VDE-AR-N 4110:2018
FGW TR 8:2019 Revision 9

FGW TR 4:2019 Revision 9
FGW TR 3:2018 Revision 25

Prüfumfang und Ergebnis Die oben genannten Erzeugungseinheiten erfüllen die Anforderungen der VDE-AR-N 4110:2018-11 und VDE-AR-N 4120:2018-11.
Der Nachweis basiert auf folgenden Dokumenten:

Evaluation Report-No.: 968/GI 1718.01/23, 05.04.2023
Validation Report-No.: 968/GI 1718.00/23, 05.04.2023
Test Report No.: CN2273AX 001, 26.12.2022

Der Hersteller hat den Nachweis über die Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems seiner Produktionsstätte nach ISO 9001 erbracht.

Besondere Bedingungen Die Abweichungen und Bedingungen zur Konformität gemäß dem Evaluierungsbericht sind zu beachten. Die entsprechenden Bedingungen und Abweichungen sind auf Seite 2 und 3 des Zertifikats aufgeführt.

Gültig bis 05.04.2028

Der Ausstellung dieses Zertifikates liegt eine Evaluierung entsprechend dem Zertifizierungsprogramm CERT GI3 V5.0:2021-11 in der aktuellen Version zugrunde, deren Ergebnisse im Bericht Nr. 968/GI 1718.01/23 vom 05.04.2023 dokumentiert sind. Dieses Zertifikat ist nur gültig für das oben genannte System. Es wird ungültig, wenn nicht genehmigte Änderungen ohne vorherige Prüfung durch die Zertifizierstelle vorgenommen wurden. Die Authentizität und Gültigkeit dieses Zertifikates kann mittels des abgebildeten QR-Codes oder unter <http://www.fs-products.com> verifiziert werden.

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Bereich Automation
Funktionale Sicherheit
Am Grauen Stein, 51105 Köln

Köln, 05.04.2023

Zertifizierungsstelle Safety & Security for Automation & Grid

Dipl.-Ing. Marco Klose

www.fs-products.com
www.tuv.com



TÜVRheinland
Precisely Right.

Einheitenzertifikat

Nr.: 968/GI 1718.01/23

Grid Integration of Distributed Energy Resources

Technische Daten der EZE:

Typ:	ASW75K-LT	ASW80K-LT	ASW100K-LT	ASW110K-LT
Max. Scheinleistung:	75 kVA	88 kVA	110 kVA	121 kVA
Nennwirkleistung:	75 kW	80 kW	100 kW	110 kW
Maximale Wirkleistung (P600):	75.00 kW	88.66 kW	110.84 kW	121.92 kW
Nennstrom:	114.0 A _{AC}	127.0 A _{AC}	158.0 A _{AC}	174.7 A _{AC}
Nennspannung:	400 V			
Nennfrequenz:	50 Hz / 60 Hz			
Minimal erforderliche Kurzschlussleistung	--	--	--	--
Software-Version:	Main DSP Software version: V610-04001-00 Slave DSP Software version: V610-04002-00 Safety DSP Software version: V610-12001-00			

Validiertes Simulationsmodell:

Referenzname: TUVR_ASW 75-110K-LT VDE 4110 V_1 Encrypted.pfd

MD5-Prüfsumme: 522100770c5c701d293b2e4829c763bb

Simulationsplattform: DIgSILENT PowerFactory 2021

Es gelten die folgenden Abweichungen und Einschränkungen:

Keine

Die folgenden:

- Die EZE enthält eine einzige Schnittstelle für die Wirkleistungsvorgabe durch den Netzbetreiber oder einen beliebigen Dritten (z.B. Direktvermarkter). Eine getrennte Implementierung der Schnittstellen für die Netzbetreibervorgabe und weiteren Sollwertvorgaben durch Dritte (z.B. Direktvermarkter), einschließlich der betragsmäßig kleinsten Wirkleistungsvorgabe nach VDE-AR-N 4110, muss daher auf der EZA - Ebene (z.B. im EZA - Regler) realisiert werden. Dies ist bei der Anlagenzertifizierung entsprechend zu berücksichtigen.
- Ist eine permanente Wirkleistungsreduzierung erforderlich, muss diese auf der EZA-Ebene (z.B. durch den EZA - Regler) realisiert werden.

Einheitenzertifikat

Nr.: 968/GI 1718.01/23

Grid Integration of Distributed Energy Resources

- Die Parameter für Spannungs- und Frequenzschwellen in Bezug auf Zuschaltung und Wiedereinschaltung sind nicht konfigurierbar. Dies muss bei der Anlagenzertifizierung berücksichtigt werden.
- Das zertifizierte Produkt verfügt nicht über eine Prüfklemme. Eine Anschlussklemme muss ggf. separat installiert werden. Alternativ kann diese Anforderung auf EZA - Ebene durch ein zwischengeschaltetes Entkopplungsschutzgerät mit gültigem Komponentenzertifikat nach VDE-AR-N 4110 und einem separaten Leitungsschutzschalter erfüllt werden.
- Die EZE verfügt nicht über ein Display, dies auf Projektebene zu berücksichtigen. Im Hinblick auf die Anforderungen des jeweiligen Netzbetreibers ist ein entsprechendes Gerät zur Überprüfung der Schutzeinstellungen bei Bedarf vorzusehen oder vor Ort zu hinterlegen.
- Die Simulationen nach Kapitel 2.2.1 des TG4-Validierungsberichts 968/GI 1718.00/23 mit maximalem k-Faktor ($k = 6$) wurden mit einer höheren Netzkurzschlussleistung S_k durchgeführt, um plausible Ergebnisse zu erzielen ($S_k = 7$). Für alle anderen Fälle war eine Netzkurzschlussleistung des Netzes von $S_k = 5$ ausreichend. Dies muss bei der Anlagenzertifizierung berücksichtigt werden.
- Das validierte Simulationsmodell der angegebenen EZE ist in der zertifizierten Version zu verwenden (Details zu Dateiname und Prüfsumme (MD5) siehe oben).

Schematischer Übersichtsplan der EZE:

