

Einheitszertifikat

GoodWe Technologies Co., Ltd.

**90 Zijin Road
New District
Suzhou 215011
China**

Typ der EZE PV-Wechselrichter (Typ 2)

Bezeichnung der EZE GEP50-10, GEP60-10, GW50KS-MT, GW60KS-MT

Technische Daten (Bemessungswerte)	Bemessungswirkleistung:	P_{rE} = 50-60kW
	Bemessungsspannung:	U_r = 400 V
	Maximale Wirkleistung:	P_{Emax} = 50,34-60,71 kW
	Maximale Scheinleistung:	S_{Emax} = 55,74-67,12 kVA
	Bemessungsstrom (AC):	I_r = 72,2-86,6 A
	Anfangs-Kurzschlusswechselstrom:	I''_k = 80,8-95,3 A

Zertifizierungsprogramme	FGW TR 8 (Rev. 9)	Zertifizierung der elektrischen Eigenschaften von Erzeugungseinheiten und -anlagen, Speicher sowie für deren Komponenten am Stromnetz
	P30VA01 Rev 07/11.21	TÜV NORD-Zertifizierungsverfahren zur Netzanschlusszertifizierung

Richtlinie	VDE-AR-N 4105: 2018-11	Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Mittelspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Mittelspannung)
------------	---------------------------	---

Mitgeltende Richtlinien	DIN VDE V 0124-100 2020-06	Netzintegration von Erzeugungsanlagen – Niederspannung – Prüfanforderungen an Erzeugungseinheiten vorgesehen zum Anschluss und Parallelbetrieb am Niederspannungsnetz
-------------------------	-------------------------------	---

Die Erzeugungseinheiten (EZE) erfüllen die in den oben aufgeführten Zertifizierungsprogrammen sowie Normen und Richtlinien enthaltenen Anforderungen. Weitere Details, Bemerkungen und technische Daten wie z.B. maximale Wirk- und Scheinleistung können der Anlage 1, bestehend aus 5 Seiten, entnommen werden.

Registrier-Nr. 44 798 13137903
Bewertungsbericht Nr. 3532 3659

Gültigkeit
von 2022-09-19
bis 2027-09-18


Dipl.-Ing. Malte Berghaus
Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

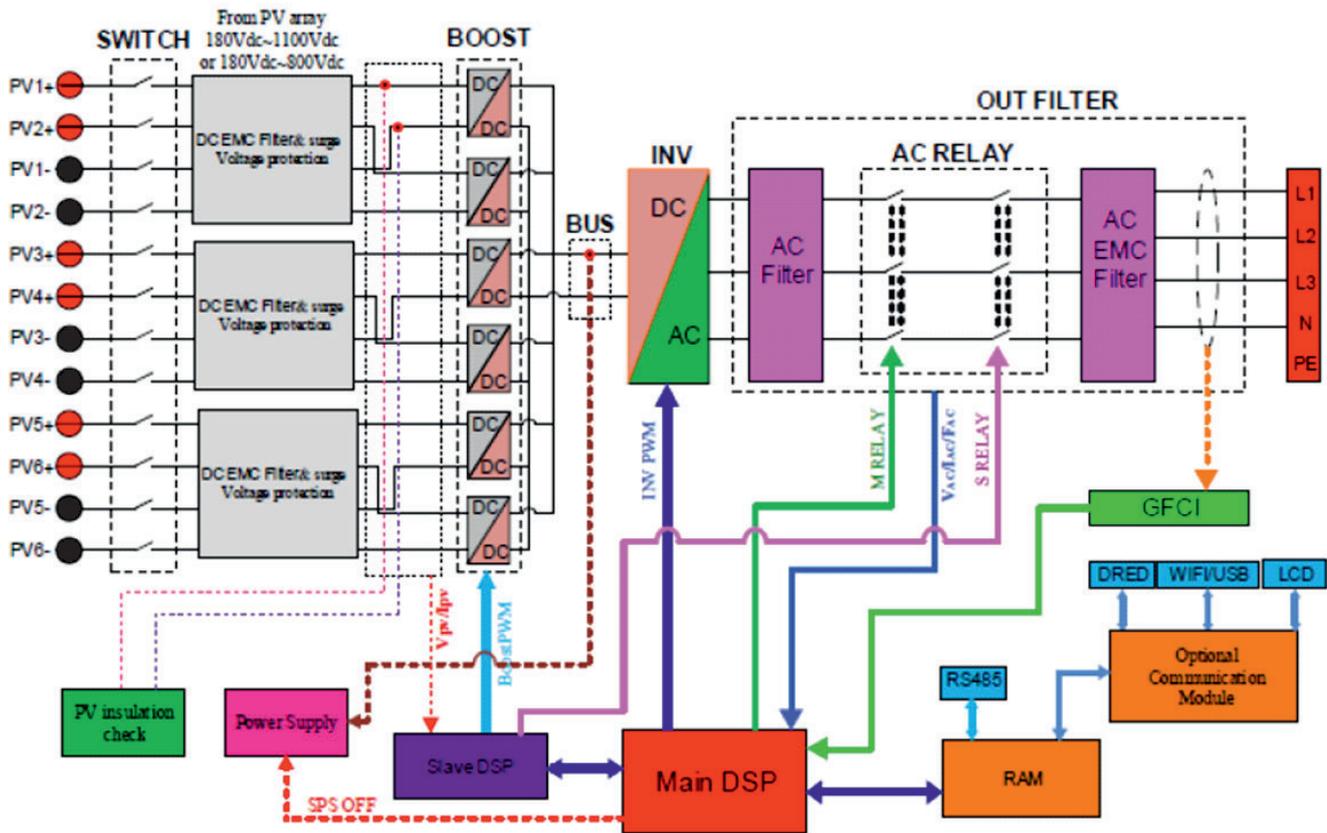
Essen, 2022-09-19
Rev. 1.0

TÜV NORD CERT GmbH Am TÜV 1 45307 Essen www.tuev-nord-cert.de gridcode@tuev-nord.de

ANLAGE

Anlage 1, Seite 1 von 5
zum Zertifikat Registrier-Nr. 44 798 13137903

Schematischer Aufbau
GEP60-10, GW60KS-MT



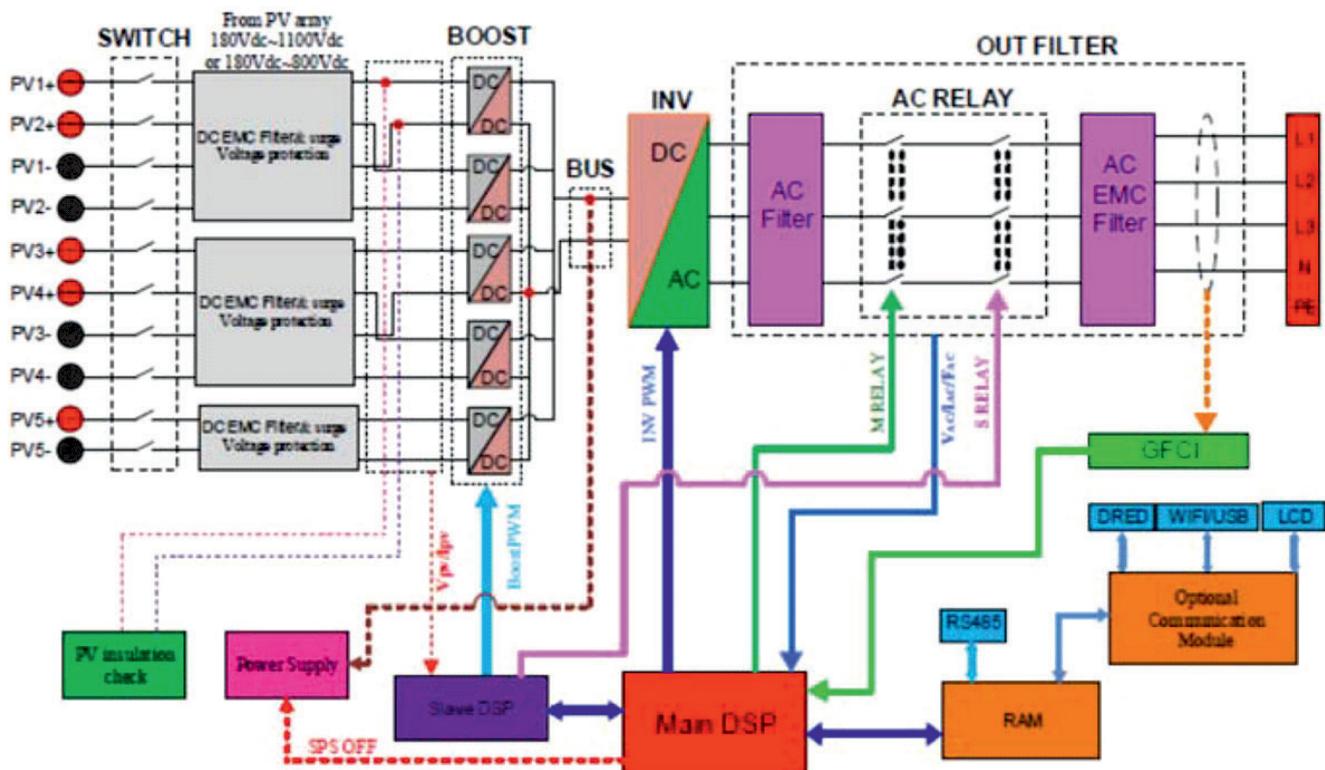
M. Berghaus
Dipl.-Ing. Malte Berghaus
Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2022-09-19
Rev. 1.0

ANLAGE

Anlage 1, Seite 2 von 5
zum Zertifikat Registrier-Nr. 44 797 13137903

Schematischer Aufbau
GEP50-10, GW50KS-MT



M. Berghaus
Dipl.-Ing. Malte Berghaus
Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2022-09-19
Rev. 1.0

ANLAGE

Anlage 1, Seite 3 von 5

zum Zertifikat Registrier-Nr. 44 798 13137903

Technische Daten der EZE

Allgemeine Angaben

Allgemeines				
Typ der EZE	Typ 2 / Photovoltaik-Wechselrichter			
Bezeichnung	GW50KS-MT	GEP50-10	GW60KS-MT	GEP60-10
Ausgangsgrößen				
Bemessungsscheinleistung S_{rE}	55 kVA	55 kVA	66 kVA	66 kVA
Bemessungswirkleistung P_{rE}	50 kW	50 kW	60 kW	60 kW
Max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$	50,34 kW 1,007 P_{rE}	50,34 kW 1,007 P_{rE}	60,71 kW 1,012 P_{rE}	60,71 kW 1,012 P_{rE}
Max Scheinleistung $S_{E_{max}}$	55,74 kVA 1,013 S_{rE}	55,74 kVA 1,013 S_{rE}	67,12 kVA 1,017 S_{rE}	67,12 kVA 1,017 S_{rE}
Bemessungsspannung U_r	400 V	400 V	400 V	400 V
Bemessungsstrom I_r	72,2 A	72,2 A	86,6 A	86,6 A
Anfangs-Kurzschlusswechselstrom I''_k	80,8 A	80,8 A	95,3 A	95,3 A
Blindleistungsstellbereich $\cos \varphi$	-0,8 bis 0,8			
Nennfrequenz f_n	50 Hz			
DC – Eingangsgrößen				
Min. MPP Spannung	200 V	200 V	200 V	200 V
Max. MPP Spannung	950 V	950 V	950 V	950 V
Max. DC Eingangsspannung	1,1 kV	1,1 kV	1,1 kV	1,1 kV
Anzahl der MPPT	5	5	6	6


 Dipl.-Ing. Malte Berghaus
 Zertifizierungsstelle der
 TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2022-09-19
 Rev. 1.0

TÜV NORD CERT GmbH

Am TÜV 1

45307 Essen

www.tuev-nord-cert.de

gridcode@tuev-nord.de

ANLAGE

Anlage 1, Seite 4 von 5

zum Zertifikat Registrier-Nr. 44 798 13137903

Wechselrichter-Leistungsteil				
Typ / IGBT-Modul	1200V 75A (ON/FGY75T120SQDN,Infineon/IKQ75N120CH3,Fuji/FGW75XS120C) 650V 75A (Infineon/ IKW75N65EL5) 650V 80A (STMicroelectronics/STGWT80H65DFB)			
Anzahl Powerstacks	5	5	6	6
Art	Trench			
Taktfrequenz	16 kHz			
Art der Leistungsregelung	PMW Inverter			
Max. Ausgangsstrom	80 A	80 A	96 A	96 A
Softwareversion	V1.02.02.12			

Steuerung und Abschalteneinheiten

EZE-Steuerung	
Hersteller	GoodWe Technologies Co., Ltd.
Softwareversion	V1.02.02.12
Hardwareversion	290-10233
Schutzgerät	
Hersteller	GoodWe Technologies Co., Ltd.
Typ	Integrierte Schutzeinrichtung
Abschalteneinheit (AC)	HF172F-100
Abschalteneinheit (DC)	GHX5-32P/NDG3V-50/DX15030320BTRKU6R/BYSS.1-32
Softwareversion	V1.02.02.12


 Dipl.-Ing. Malte Berghaus
 Zertifizierungsstelle der
 TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2022-09-19
 Rev. 1.0

TÜV NORD CERT GmbH

Am TÜV 1

45307 Essen

www.tuev-nord-cert.de

gridcode@tuev-nord.de

ANLAGE

Anlage 1, Seite 5 von 5

zum Zertifikat Registrier-Nr. 44 798 13137903

Bemerkungen

Der Hersteller hat die Zertifizierung seines Qualitätsmanagementsystems nach ISO 9001 für seine Fertigungsstätte nachgewiesen.

Die technischen Daten, gemäß FGW TR 8 Rev. 9, können dem Bewertungsbericht (Anhang A1) entnommen werden.

Die Verwendung einer geänderten Softwareversion ist zulässig, wenn die Änderungen gegenüber den oben genannten Softwareversionen durch die TÜV NORD CERT GmbH überprüft wurden. Die Gültigkeit einer neuen Softwareversion wird dem Hersteller in schriftlicher Form bestätigt. Diese Bestätigung ist dann Bestandteil des Zertifikates.

Die EZE verfügen über einen integrierten Kuppelschalter und keinen zentralen Kuppelschalter. Die Vorgaben der VDE-AR-N 4105 für den zentralen NA-Schutz in Kombinationen mit zentralen oder integrierten Kuppelschaltern sind auf Ebene der Erzeugungsanlage zu beachten und zu realisieren.

Einschränkungen

Keine

Anhänge

- A1 Bewertungsbericht Nr. 35323659 Version 1.0
- A2 Auszug aus dem Prüfbericht für Erzeugungseinheiten (Vordruck E.5 der VDE-AR-N 4105)
Dongguan BALUN Testing Technology Co., Ltd., Auszug Nr. BL-DG2220331-B01A2 vom 26.08.2022
- A3 Auszug aus dem Prüfbericht für den NA-Schutz (Vordruck E.7 der VDE-AR-N 4105)
Dongguan BALUN Testing Technology Co., Ltd., Auszug Nr. BL-DG2220331-B01A1 vom 26.08.2022
- A4 Herstellererklärung
GoodWe Technologies Co., Ltd. vom 25.08.2022
md5-Checksumme: d7eaf5ac5e04949b157edefdf137c23
MANUFACTURER DECLARATIONS FOR GE50-60 AND SMT 50-60 SERIES-20220825(1).pdf



Dipl.-Ing. Malte Berghaus
Zertifizierungsstelle der
TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2022-09-19
Rev. 1.0

TÜV NORD CERT GmbH

Am TÜV 1

45307 Essen

www.tuev-nord-cert.de

gridcode@tuev-nord.de