

CERTIFICATE of Conformity



Registration No.: A3 50600198 0001

Report No.: CN23DSRE 004

Holder: GoodWe Technologies Co., Ltd.
No.90 Zijin Rd., New District
215011 Suzhou
P.R. China

Product: Energy Storage system
(Hybrid Inverter With Storage Battery System)

Identification: Type Designation : GWxx-ET-20 GWxx-BT-20
(xx=6000, 8000, 10K, 12K, 15K)
Serial Number : A003527842-001
Firmware Version : 000006
Remark : The product maybe installed with
Storage Battery System Force-H1-48V/yyV,
(yy=144, 192, 240, 288); zz*Force-H1-48V/336V
(zz=1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8)
: Refer to report CN23DSRE 004 for details.

Tested acc. to: CEI 0-21:2022-03
CEI 0-21; V1:2022-11

The certificate of conformity refers to the above mentioned product. This is to certify that the specimen is in conformity with the assessment requirement mentioned above. This certificate does not imply assessment of the production of the product and does not permit the use of a TÜV Rheinland mark of conformity.

Durch die DAkkS nach
DIN EN ISO/IEC 17065:2013
akkreditierte Zertifizierungsstelle.
Die Akkreditierung gilt nur für den in der
Urkundenanlage D-ZE-14169-01-02
aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Certification Body

Date 12.09.2023

A. Chen

TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Tillystraße 2 - 90431 Nürnberg

OGGETTO: Dichiarazione di conformità alla normative CEI 0-21:2022-03 e CEI 0-21; V1:2022-11 "Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica"
SUBJECT: Declaration of Conformity to CEI 0-21:2022-03 and CEI 0-21; V1:2022-11 "Reference technical rules for the connection of active and passive users to the LV electrical Utilities"

Certificate No.: A3 50600198 0001

Pagina 1/6

TIPOLOGIA DI APPARATO A CUI SI RIFERISCE LA DICHIARAZIONE:
TYPE OF APPARATUS WHICH THE DECLARATION IS REFERED TO:

DISPOSITIVO DI INTERFACCIA Interface Device	PROTEZIONE DI INTERFACCIA Interface Protection Device	DISPOSITIVO DI CONVERSIONE STATICA Static Conversion Device	DISPOSITIVO DI GENERAZIONE ROTANTE Rotating Device
☒	☒	☒	☐

Costruttore
Manufacturer **GoodWe Technologies Co., Ltd.**
No.90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, P.R. China

GW6000-ET-20/GW6000-BT-20 with Pylon Force-H1 storage battery system

Modello/Tipo Model/Type	Force-H1- 48V/14 4V	Force-H1- 48V/19 2V	Force-H1- 48V/24 0V	Force-H1- 48V/28 8V	Force-H1- 48V/33 6V	2*Force -H1- 48V/33 6V	3*Force -H1- 48V/33 6V	4*Force -H1- 48V/33 6V	5*Force -H1- 48V/33 6V	6*Force -H1- 48V/33 6V	7*Force -H1- 48V/33 6V	8*Force -H1- 48V/33 6V
Potenza Attiva Nominale (P _{NOM}) Nominal Power [W]						6000						
Max. Potenza Apparente (S _{MAX}) Maximum Apparent Power [VA]						6000						
Numero di unità batteria Number of battery unit	3	4	5	6	7	2*7	3*7	4*7	5*7	6*7	7*7	8*7
Potenza di Scarica Massima (P _{SMAX})* Maximum Discharge Power [W]	4100	5500	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Potenza di Carica massima (P _{CMAX})* Maximum charging power [W]	4500	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Capacità della batteria Capacity of battery [kWh]	10.65	14.20	17.76	21.31	24.86	49.72	74.58	99.44	124.3	149.16	174.02	198.88



TÜV Rheinland LGA Products GmbH
Tillystraße 2 · 90431 Nürnberg · Germany



OGGETTO: Dichiarazione di conformità alla normativa CEI 0-21:2022-03 e CEI 0-21; V1:2022-11 "Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica"

SUBJECT: Declaration of Conformity to CEI 0-21:2022-03 and CEI 0-21; V1:2022-11 "Reference technical rules for the connection of active and passive users to the LV electrical Utilities"

Certificate No.: A3 50600198 0001

Pagina 2/6

TIPOLOGIA DI APPARATO A CUI SI RIFERISCE LA DICHIARAZIONE:

TYPE OF APPARATUS WHICH THE DECLARATION IS REFERED TO:

DISPOSITIVO DI INTERFACCIA Interface Device	PROTEZIONE DI INTERFACCIA Interface Protection Device	DISPOSITIVO DI CONVERSIONE STATICA Static Conversion Device	DISPOSITIVO DI GENERAZIONE ROTANTE Rotating Device
☒	☒	☒	☐

Costruttore
Manufacturer

GoodWe Technologies Co., Ltd.
No.90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, P.R. China

GW8000-ET-20/GW8000-BT-20 with Pylon Force-H1 storage battery system

Modello/Tipo Model/Type	Force-H1- 48V/14 4V	Force-H1- 48V/19 2V	Force-H1- 48V/24 0V	Force-H1- 48V/28 8V	Force-H1- 48V/33 6V	2*Force-H1- 48V/33 6V	3*Force-H1- 48V/33 6V	4*Force-H1- 48V/33 6V	5*Force-H1- 48V/33 6V	6*Force-H1- 48V/33 6V	7*Force-H1- 48V/33 6V	8*Force-H1- 48V/33 6V
Potenza Attiva Nominata (P_{NIN}) Nominal Power [W]						8000						
Max. Potenza Apparente (S_{MAX}) Maximum Apparent Power [VA]						8000						
Numero di unità batteria Number of battery unit	3	4	5	6	7	2*7	3*7	4*7	5*7	6*7	7*7	8*7
Potenza di Scarica Massima (P_{Smax})* Maximum Discharge Power [W]	4100	5500	6900	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Potenza di Carica massima (P_{Cmax})* Maximum charging power [W]	4500	6000	7500	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Capacità della batteria Capacity of battery [kWh]	10.65	14.20	17.76	21.31	24.86	49.72	74.58	99.44	124.3	149.16	174.02	198.88

OGGETTO: Dichiarazione di conformità alla normativa CEI 0-21:2022-03 e CEI 0-21; V1:2022-11 "Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica"

SUBJECT: Declaration of Conformity to CEI 0-21:2022-03 and CEI 0-21; V1:2022-11 "Reference technical rules for the connection of active and passive users to the LV electrical Utilities"

Certificate No.: A3 50600198 0001

Pagina 3/6

TIPOLOGIA DI APPARATO A CUI SI RIFERISCE LA DICHIARAZIONE:

TYPE OF APPARATUS WHICH THE DECLARATION IS REFERED TO:

DISPOSITIVO DI INTERFACCIA Interface Device	PROTEZIONE DI INTERFACCIA Interface Protection Device	DISPOSITIVO DI CONVERSIONE STATICA Static Conversion Device	DISPOSITIVO DI GENERAZIONE ROTANTE Rotating Device
☒	☒	☒	☐

Costruttore
Manufacturer

GoodWe Technologies Co., Ltd.
No.90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, P.R. China

GW10K-ET-20/GW10K-BT-20 with Pylon Force-H1 storage battery system

Modello/Tipo Model/Type	Force-H1- 48V/14 4V	Force-H1- 48V/19 2V	Force-H1- 48V/24 0V	Force-H1- 48V/28 8V	Force-H1- 48V/33 6V	2*Force-H1- 48V/33 6V	3*Force-H1- 48V/33 6V	4*Force-H1- 48V/33 6V	5*Force-H1- 48V/33 6V	6*Force-H1- 48V/33 6V	7*Force-H1- 48V/33 6V	8*Force-H1- 48V/33 6V
Potenza Attiva Nominata (P_{NINV}) Nominal Power [W]						10000						
Max. Potenza Apparente (S_{MAX}) Maximum Apparent Power [VA]						10000						
Numero di unità batteria Number of battery unit	3	4	5	6	7	2*7	3*7	4*7	5*7	6*7	7*7	8*7
Potenza di Scarica Massima (P_{Smax})* Maximum Discharge Power [W]	5100	6800	8600	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Potenza di Carica massima (P_{Cmax})* Maximum charging power [W]	5500	7400	9200	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Capacità della batteria Capacity of battery [kWh]	10.65	14.20	17.76	21.31	24.86	49.72	74.58	99.44	124.3	149.16	174.02	198.88

OGGETTO: Dichiarazione di conformità alla normativa CEI 0-21:2022-03 e CEI 0-21; V1:2022-11 "Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica"

SUBJECT: Declaration of Conformity to CEI 0-21:2022-03 and CEI 0-21; V1:2022-11 "Reference technical rules for the connection of active and passive users to the LV electrical Utilities"

Certificate No.: A3 50600198 0001

Pagina 4/6

TIPOLOGIA DI APPARATO A CUI SI RIFERISCE LA DICHIARAZIONE:

TYPE OF APPARATUS WHICH THE DECLARATION IS REFERED TO:

DISPOSITIVO DI INTERFACCIA Interface Device	PROTEZIONE DI INTERFACCIA Interface Protection Device	DISPOSITIVO DI CONVERSIONE STATICA Static Conversion Device	DISPOSITIVO DI GENERAZIONE ROTANTE Rotating Device
☒	☒	☒	☐

Costruttore
Manufacturer

GoodWe Technologies Co., Ltd.
No.90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, P.R. China

GW12K-ET-20/GW12K-BT-20 with Pylon Force-H1 storage battery system

Modello/Tipo Model/Type	Force-H1-48V/14 4V	Force-H1-48V/19 2V	Force-H1-48V/24 0V	Force-H1-48V/28 8V	Force-H1-48V/33 6V	2*Force-H1-48V/33 6V	3*Force-H1-48V/33 6V	4*Force-H1-48V/33 6V	5*Force-H1-48V/33 6V	6*Force-H1-48V/33 6V	7*Force-H1-48V/33 6V	8*Force-H1-48V/33 6V
Potenza Attiva Nominale (P _{NIN}) Nominal Power [W]						12000						
Max. Potenza Apparente (S _{MAX}) Maximum Apparent Power [VA]						12000						
Numero di unità batteria Number of battery unit	3	4	5	6	7	2*7	3*7	4*7	5*7	6*7	7*7	8*7
Potenza di Scarica Massima (P _{Smax})* Maximum Discharge Power [W]	5100	6800	8600	10300	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Potenza di Carica massima (P _{Cmax})* Maximum charging power [W]	5500	7400	9200	11000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000
Capacità della batteria Capacity of battery [kWh]	10.65	14.20	17.76	21.31	24.86	49.72	74.58	99.44	124.3	149.16	174.02	198.88

OGGETTO: Dichiarazione di conformità alla normativa CEI 0-21:2022-03 e CEI 0-21; V1:2022-11 "Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica"

SUBJECT: Declaration of Conformity to CEI 0-21:2022-03 and CEI 0-21; V1:2022-11 "Reference technical rules for the connection of active and passive users to the LV electrical Utilities"

Certificate No.: A3 50600198 0001

Pagina 5/6

TIPOLOGIA DI APPARATO A CUI SI RIFERISCE LA DICHIARAZIONE:

TYPE OF APPARATUS WHICH THE DECLARATION IS REFERED TO:

DISPOSITIVO DI INTERFACCIA Interface Device	PROTEZIONE DI INTERFACCIA Interface Protection Device	DISPOSITIVO DI CONVERSIONE STATICA Static Conversion Device	DISPOSITIVO DI GENERAZIONE ROTANTE Rotating Device
☒	☒	☒	☐

Costruttore
Manufacturer

GoodWe Technologies Co., Ltd.
No.90 Zijin Rd., New District, Suzhou, 215011, P.R. China

GW15K-ET-20/GW15K-BT-20 with Pylon Force-H1 storage battery system

Modello/Tipo Model/Type	Force-H1- 48V/14 4V	Force-H1- 48V/19 2V	Force-H1- 48V/24 0V	Force-H1- 48V/28 8V	Force-H1- 48V/33 6V	2*Force-H1- 48V/33 6V	3*Force-H1- 48V/33 6V	4*Force-H1- 48V/33 6V	5*Force-H1- 48V/33 6V	6*Force-H1- 48V/33 6V	7*Force-H1- 48V/33 6V	8*Force-H1- 48V/33 6V
Potenza Attiva Nominale (P _{NIN}) Nominal Power [W]						15000						
Max. Potenza Apparente (S _{MAX}) Maximum Apparent Power [VA]						15000						
Numero di unità batteria Number of battery unit	3	4	5	6	7	2*7	3*7	4*7	5*7	6*7	7*7	8*7
Potenza di Scarica Massima (P _{Smax})* Maximum Discharge Power [W]	5100	6800	8600	10300	12000	13000	13000	13000	13000	13000	13000	13000
Potenza di Carica massima (P _{Cmax})* Maximum charging power [W]	5500	7400	9200	11000	12900	13900	13900	13900	13900	13900	13900	13900
Capacità della batteria Capacity of battery [kWh]	10.65	14.20	17.76	21.31	24.86	49.72	74.58	99.44	124.3	149.16	174.02	198.88

OGGETTO: Dichiarazione di conformità alla normativa CEI 0-21:2022-03 e CEI 0-21; V1:2022-11 "Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica"
SUBJECT: Declaration of Conformity to CEI 0-21:2022-03 and CEI 0-21; V1:2022-11 "Reference technical rules for the connection of active and passive users to the LV electrical Utilities"

Certificate No.: A3 50600198 0001

Pagina 6/6

^(*) The inverter have a PV input and AC output with the batteries system and it's compliant to Annex A, B and Bbis of standard CEI 0-21
The nominal charging and discharging power can be reached only according with a minimum number of battery modules connected to the inverter with limitation of the inverter's capability.

Firmware release
Firmware 000006

Numero di Fasi
Number of phases Trifase
Three-Phases

Note
Remarks Il dispositivo è in grado di limitare la I_{dc} allo 0,5% della corrente nominale.
The device is capable to limit the I_{dc} to 0,5% of the nominal current.

laboratorio di prova
Test laboratory TÜV Rheinland (Shanghai) Co., Ltd.
Accreditation CNAS no. L3038

Esaminati i Fascicoli Prove N. CN23DSRE 004 emesso da TÜV Rheinland (Shanghai) S.r.l.
Having assessed the Test Files N. CN23DSRE 004 issued by TÜV Rheinland (Shanghai) Co., Ltd.

Si dichiara che i prodotti indicati soddisfano i requisiti della CEI 0-21:2022-03 CEI 0-21; V1:2022-11 "Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica"
We declare that the products indicated meet the requirements laid down by CEI 0-21:2022-03 CEI 0-21; V1:2022-11 "Reference technical rules for the connection of active and passive users to the LV electrical Utilities"

Validità della Dichiarazione
Validity of the Declaration

Questa Dichiarazione è valida per i prodotti indicate, così come descritti nei Fascicoli citati.
Nuovi requisiti o emendamenti a requisiti esistenti, così come modifiche al prodotto, possono implicare nuove verifiche e certificazioni.
This Declaration is valid only for the products indicated herein, as described in the Files mentioned. New requirements or amendment to existing ones, or modifications to the product, may imply re-verification and re-certification.

Date: 12.09.2023

Signature :

