

Dichiarazione Sostitutiva di Atto Notorio (art. 19 e art. 47 D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445)

Oggetto: Dichiarazione di Conformità del Generatore

Il sottoscritto Wang Qing, nato in Cina il 6 Luglio 1981 e residente in Italia, in Viale Giorgio Ribotta n. 21, Roma, codice fiscale WNGQNG81L06Z210H, nel ruolo di legale rappresentante di Huawei Technologies Italia S.r.l., consapevole delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni non veritiere e falsità negli atti (art. 76 del Dpr n. 445/2000), sotto la propria responsabilità

DICHIARA

che i prodotti indicati di seguito sono conformi alle norme CEI 0-21:2022-03 e CEI 0-21 V1:2022-11

| I seguenti generatori rispettano le prescrizioni delle norme CEI 0-21 ed.2022-03 e CEI 0-21 V1:2022-11 | | | | | | | | |
|--|--|---|-----------------|--------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Sez. A | Costruttore | HUAWEI TECHNOLOGIES Co. LTD., Administration Building, Headquarters, 518129 Bantian, Longgang District, Shenzhen, China | | | | | | |
| | Tipo apparecchiatura | Inverter per sistemi fotovoltaici | | | | | | |
| | Marca | HUAWEI TECHNOLOGIES Co. LTD | | | | | | |
| | N. fasi | <input checked="" type="checkbox"/> Monofase <input type="checkbox"/> Trifase Frequenza: 50 Hz / 60 Hz Tensione: 220 Vac ; 230 Vac ; 240 Vac | | | | | | |
| | Energia primaria utilizzata | <input checked="" type="checkbox"/> Solare (v. RdP All. B) <input checked="" type="checkbox"/> Accumulo (v. RdP All. Bbis) <input type="checkbox"/> Eolico (v. RdP All. B/Bter) <input type="checkbox"/> Idroelettrico (v. RdP All. B/Bter) <input type="checkbox"/> CHP (v. RdP All. B/Bter) <input type="checkbox"/> Altro: | | | | | | |
| | Modello del generatore | SUN2000-2KTL-L1 | SUN2000-3KTL-L1 | SUN2000-3.68KTL-L1 | SUN2000-4KTL-L1 | SUN2000-4.6KTL-L1 | SUN2000-5KTL-L1 | SUN2000-6KTL-L1 |
| | Potenza nominale | 2 kW | 3 kW | 3.68 kW | 4 kW | 4.6 kW | 5 kW | 6 kW |
| | Il generatore: | <input checked="" type="checkbox"/> È idoneo per installazione in impianti con potenza superiore a 11,08 kW <input checked="" type="checkbox"/> È in grado di limitare la I _{dc} allo 0,5% della corrente nominale: <input checked="" type="checkbox"/> utilizza una funzione di protezione sensibile alla corrente continua <input type="checkbox"/> utilizza un trasformatore operante alla frequenza di rete | | | | | | |
| Sez. B | Caratteristiche del sistema di protezione di interfaccia | | | | | | | |
| | Costruttore | HUAWEI TECHNOLOGIES Co. LTD | | | | | | |
| | Modello | SUN2000-2-6KTL-L1 | | | | | | |
| | Tipo | <input checked="" type="checkbox"/> Integrata <input type="checkbox"/> Non integrata | | | | | | |
| Sez. C | Caratteristiche del convertitore statico | | | | | | | |
| | Modello del convertitore statico | SUN2000-2KTL-L1 | SUN2000-3KTL-L1 | SUN2000-3.68KTL-L1 | SUN2000-4KTL-L1 | SUN2000-4.6KTL-L1 | SUN2000-5KTL-L1 | SUN2000-6KTL-L1 |
| | Costruttore del convertitore statico | HUAWEI TECHNOLOGIES Co. LTD | | | | | | |
| | Versione firmware | SUN2000LV200R001 e superiore | | | | | | |
| | Potenza nominale convertitore (P _{NINV}) | 2 kW | 3 kW | 3.68 kW | 4 kW | 4.6 kW | 5 kW | 6 kW |

Huawei Technologies Italia S.r.l.

Sede Legale, Amministrativa e Operativa Centrale, MILANO

Sedi Operative, MILANO

Sede Operativa, ROMA

Altre Sedi Operative

100% owned by Huawei Technologies
Cooperatief U.A.
C.S. €3.000.000 i.v.
CCIAA e P.IVA 04501190963
POSIZIONE CONAI cc 12639454
N. Reg. A.E.E. IT10010000006521
N. Reg. Pile e Accumulatori
IT12050P00002839

Via Lorenteggio 240, Torre A,
20147 MILANO (MI)
Tel.: +39.02.39994.000
Fax: +39.02.39994.500

Italy Research Center
Centro Dir. Milano2
Pal. Verrocchio 3zo piano
20090 SEGRATE (MI)
Tel.: +39.02.39994882
Fax: +39.02.39994.500

Via Laurentina 449
00142 ROMA (RM)
Tel.: +39.06.64244.000
Fax: +39.06.64244.500

PALERMO Tel: 39. 0916242090

Design Research Center
Via Santa Margherita 14/Via Silvio
Pellico 7, 20121 MILANO (MI)

HUAWEI.ITALY@HUAWEIPEC.IT
www.huawei.com



| Batterie utilizzabili con i convertitori statici sopra riportati | | | | | | |
|---|--|----------------|----------------|---|---------------------|---------------------|
| Marca | HUAWEI TECHNOLOGIES Co. LTD | | | | | |
| Tecnologia | Litio-Ferro Fosfato (LiFePO4) | | | | | |
| Modelli | LUNA2000-7-S1 | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 | LUNA2000-14-S1 + | LUNA2000-21-S1 + | LUNA2000-21-S1 + |
| CUS modulo | 6.9 kWh | 13.8 kWh | 20.7 kWh | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 |
| Versione firmware BMS | FusionSolarDGV200R023 e superiore | | | | | |
| N. moduli | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Note | La potenza di scarica massima effettiva dipende dalla taglia dell'inverter, vedasi allegato. | | | | | |
| Caratteristiche del Sistema di Accumulo (SdA) | | | | | | |
| P _{sn} (potenza di scarica nom.) | 3.5 kW | 7 kW | 10.5 kW | 14 kW | 17.5 kW | 21 kW |
| P _{cn} (potenza di carica nom.) | 3.5 kW | 7 kW | 10.5 kW | 14 kW | 17.5 kW | 21 kW |
| P _{smax} (potenza di scarica max.) | 3.5 kW | 7 kW | 10.5 kW | 14 kW | 17.5 kW | 21 kW |
| P _{cmx} (potenza di carica max.) | 3.5 kW | 7 kW | 10.5 kW | 14 kW | 17.5 kW | 21 kW |
| Tipologia | <input checked="" type="checkbox"/> Bidirezionale <input type="checkbox"/> Monodirezionale | | | | | |
| Riferimenti dei laboratori che hanno eseguito le prove e dei relativi rapporti di prova (RdP) | | | | | | |
| Metodo prescelto | <input checked="" type="checkbox"/> Prove eseguite da laboratorio accreditato | | | <input type="checkbox"/> Prove eseguite sotto lasorveglianza di un ente certificatore | | |
| Rapporti di prova (RdP) | RdP secondo Allegato: vedasi certificato No. U24-0564 | | | | | |
| Emessi da | Lab. accreditato: Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH | | | | | |
| N. accreditamento | D-ZE-12024-01-00 | | | | | |
| Rif. Ente accreditamento | DakKS | | | | | |

Huawei Technologies Italia S.r.l.

Sede Legale, Amministrativa
e Operativa Centrale, MILANO

Sedi Operative, MILANO

Sede Operativa, ROMA

Altre Sedi Operative

100% owned by Huawei Technologies
Cooperatief U.A.
C.S. €3,000,000 i.v.
CCIAA e P.IVA 04501190963
POSIZIONE CONAI cc 12639454
N. Reg. A.E.E. IT10010000006521
N. Reg. Pile e Accumulatori
IT12050P00002839

Via Lorenteggio 240, Torre A,
20147 MILANO (MI)
Tel.: +39.02.39994.000
Fax: +39.02.39994.500

Italy Research Center
Centro Dir. Milano2
Pal. Verrocchio 3zo piano
20090 SEGRATE (MI)
Tel.: +39.02.39994882
Fax: +39.02.39994.500

Via Laurentina 449
00142 ROMA (RM)
Tel.: +39.06.64244.000
Fax: +39.06.64244.500

PALERMO Tel: 39. 0916242090

Design Research Center
Via Santa Margherita 14/Via Silvio
Pellico 7, 20121 MILANO (MI)

HUAWEI.ITALY@HUAWEIPEC.IT
www.huawei.com



Caratteristiche Sistema di Accumulo Huawei ESS LUNA2000-S1

| Inverter | SUN2000-2KTL-L1 | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Modelli | LUNA2000-7-S1 | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 | LUNA2000-14-S1 + LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 + LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 + LUNA2000-21-S1 |
| Potenza nominale del SdA | 3.5 kW | 7 kW | 10.5 kW | 14 kW | 17.5 kW | 21 kW |
| Potenza CC complessiva | 2.7 kW | 2.7 kW | 2.7 kW | 2.7 kW | 2.7 kW | 2.7 kW |
| Capacità di accumulo nominale | 6.9 kWh | 13.8 kWh | 20.7 kWh | 27.6 kWh | 34.5 kWh | 41.4 kWh |
| Capacità utile | 6.9 kWh | 13.8 kWh | 20.7 kWh | 27.6 kWh | 34.5 kWh | 41.4 kWh |
| Potenza di carica nominale | 2 kW | 2 kW | 2 kW | 2 kW | 2 kW | 2 kW |
| Potenza di scarica nominale | 2 kW | 2 kW | 2 kW | 2 kW | 2 kW | 2 kW |
| Potenza di carica massima | 2.2 kW | 2.2 kW | 2.2 kW | 2.2 kW | 2.2 kW | 2.2 kW |
| Potenza di scarica massima | 2.2 kW | 2.2 kW | 2.2 kW | 2.2 kW | 2.2 kW | 2.2 kW |

Huawei Technologies Italia S.r.l.

100% owned by Huawei Technologies
Cooperatief U.A.
C.S. €3,000,000 i.v.
CCIAA e P.IVA 04501190963
POSIZIONE CONAI cc 12639454
N. Reg. A.E.E. IT10010000006521
N. Reg. Pile e Accumulatori
IT12050P00002839

HUAWEI.ITALY@HUAWEIPEC.IT
www.huawei.com

Sede Legale, Amministrativa e Operativa Centrale, MILANO

Via Lorenteggio 240, Torre A,
20147 MILANO (MI)
Tel.: +39.02.39994.000
Fax: +39.02.39994.500

Sedi Operative, MILANO

Italy Research Center
Centro Dir. Milano2
Pal. Verrocchio 3zo piano
20090 SEGRATE (MI)
Tel.: +39.02.39994882
Fax: +39.02.39994.500

Design Research Center
Via Santa Margherita 14/Via Silvio
Pellico 7, 20121 MILANO (MI)

Sede Operativa, ROMA

Via Laurentina 449
00142 ROMA (RM)
Tel.: +39.06.64244.000
Fax: +39.06.64244.500

Altre Sedi Operative

PALERMO Tel: 39. 0916242090



| Inverter | SUN2000-3KTL-L1 | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Modelli | LUNA2000-7-S1 | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 | LUNA2000-14-S1 + | LUNA2000-21-S1 + | LUNA2000-21-S1 + |
| | | | | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 |
| Potenza nominale del SdA | 3.5 kW | 7 kW | 10.5 kW | 14 kW | 17.5 kW | 21 kW |
| Potenza CC complessiva | 3.8 kW | 3.8 kW | 3.8 kW | 3.8 kW | 3.8 kW | 3.8 kW |
| Capacità di accumulo nominale | 6.9 kWh | 13.8 kWh | 20.7 kWh | 27.6 kWh | 34.5 kWh | 41.4 kWh |
| Capacità utile | 6.9 kWh | 13.8 kWh | 20.7 kWh | 27.6 kWh | 34.5 kWh | 41.4 kWh |
| Potenza di carica nominale | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW |
| Potenza di scarica nominale | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW |
| Potenza di carica massima | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW |
| Potenza di scarica massima | 3.3 kW | 3.3 kW | 3.3 kW | 3.3 kW | 3.3 kW | 3.3 kW |

| Inverter | SUN2000-3.68KTL-L1 | | | | | |
|-------------------------------|--------------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Modelli | LUNA2000-7-S1 | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 | LUNA2000-14-S1 + | LUNA2000-21-S1 + | LUNA2000-21-S1 + |
| | | | | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 |
| Potenza nominale del SdA | 3.5 kW | 7 kW | 10.5 kW | 14 kW | 17.5 kW | 21 kW |
| Potenza CC complessiva | 4.5 kW | 4.5 kW | 4.5 kW | 4.5 kW | 4.5 kW | 4.5 kW |
| Capacità di accumulo nominale | 6.9 kWh | 13.8 kWh | 20.7 kWh | 27.6 kWh | 34.5 kWh | 41.4 kWh |
| Capacità utile | 6.9 kWh | 13.8 kWh | 20.7 kWh | 27.6 kWh | 34.5 kWh | 41.4 kWh |
| Potenza di carica nominale | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW |
| Potenza di scarica nominale | 3.5 kW | 3.68 kW | 3.68 kW | 3.68 kW | 3.68 kW | 3.68 kW |
| Potenza di carica massima | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW |
| Potenza di scarica massima | 3.5 kW | 3.68 kW | 3.68 kW | 3.68 kW | 3.68 kW | 3.68 kW |

Huawei Technologies Italia S.r.l.

100% owned by Huawei Technologies
Cooperatief U.A.
C.S. €3,000,000 i.v.
CCIAA e P.IVA 04501190963
POSIZIONE CONAI cc 12639454
N. Reg. A.E.E. IT10010000006521
N. Reg. Pile e Accumulatori
IT12050P00002839

HUAWEI.ITALY@HUAWEIPEC.IT
www.huawei.com

**Sede Legale, Amministrativa
e Operativa Centrale, MILANO**

Via Lorenteggio 240, Torre A,
20147 MILANO (MI)
Tel.: +39.02.39994.000
Fax: +39.02.39994.500

Sedi Operative, MILANO

Italy Research Center
Centro Dir. Milano2
Pal. Verrocchio 3zo piano
20090 SEGRATE (MI)
Tel.: +39.02.39994882
Fax: +39.02.39994.500

Design Research Center
Via Santa Margherita 14/Via Silvio
Pellico 7, 20121 MILANO (MI)

Sede Operativa, ROMA

Via Laurentina 449
00142 ROMA (RM)
Tel.: +39.06.64244.000
Fax: +39.06.64244.500

Altre Sedi Operative

PALERMO Tel: 39. 0916242090



| Inverter | SUN2000-4KTL-L1 | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Modelli | LUNA2000-7-S1 | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 | LUNA2000-14-S1 + | LUNA2000-21-S1 + | LUNA2000-21-S1 + |
| | | | | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 |
| Potenza nominale del SdA | 3.5 kW | 7 kW | 10.5 kW | 14 kW | 17.5 kW | 21 kW |
| Potenza CC complessiva | 5.2 kW | 5.2 kW | 5.2 kW | 5.2 kW | 5.2 kW | 5.2 kW |
| Capacità di accumulo nominale | 6.9 kWh | 13.8 kWh | 20.7 kWh | 27.6 kWh | 34.5 kWh | 41.4 kWh |
| Capacità utile | 6.9 kWh | 13.8 kWh | 20.7 kWh | 27.6 kWh | 34.5 kWh | 41.4 kWh |
| Potenza di carica nominale | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW |
| Potenza di scarica nominale | 3.5 kW | 4 kW | 4 kW | 4 kW | 4 kW | 4 kW |
| Potenza di carica massima | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW | 3.0 kW |
| Potenza di scarica massima | 3.5 kW | 4.4 kW | 4.4 kW | 4.4 kW | 4.4 kW | 4.4 kW |

| Inverter | SUN2000-4.6KTL-L1 | | | | | |
|-------------------------------|-------------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Modelli | LUNA2000-7-S1 | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 | LUNA2000-14-S1 + | LUNA2000-21-S1 + | LUNA2000-21-S1 + |
| | | | | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 |
| Potenza nominale del SdA | 3.5 kW | 7 kW | 10.5 kW | 14 kW | 17.5 kW | 21 kW |
| Potenza CC complessiva | 5.8 kW | 5.8 kW | 5.8 kW | 5.8 kW | 5.8 kW | 5.8 kW |
| Capacità di accumulo nominale | 6.9 kWh | 13.8 kWh | 20.7 kWh | 27.6 kWh | 34.5 kWh | 41.4 kWh |
| Capacità utile | 6.9 kWh | 13.8 kWh | 20.7 kWh | 27.6 kWh | 34.5 kWh | 41.4 kWh |
| Potenza di carica nominale | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW |
| Potenza di scarica nominale | 3.5 kW | 4.6 kW | 4.6 kW | 4.6 kW | 4.6 kW | 4.6 kW |
| Potenza di carica massima | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW |
| Potenza di scarica massima | 3.5 kW | 5 kW | 5 kW | 5 kW | 5 kW | 5 kW |

Huawei Technologies Italia S.r.l.

100% owned by Huawei Technologies
Cooperatief U.A.
C.S. €3,000,000 i.v.
CCIAA e P.IVA 04501190963
POSIZIONE CONAI cc 12639454
N. Reg. A.E.E. IT1001000006521
N. Reg. Pile e Accumulatori
IT12050P00002839

HUAWEI.ITALY@HUAWEIPEC.IT
www.huawei.com

**Sede Legale, Amministrativa
e Operativa Centrale, MILANO**

Via Lorenteggio 240, Torre A,
20147 MILANO (MI)
Tel.: +39.02.39994.000
Fax: +39.02.39994.500

Sedi Operative, MILANO

Italy Research Center
Centro Dir. Milano2
Pal. Verrocchio 3zo piano
20090 SEGRATE (MI)
Tel.: +39.02.39994882
Fax: +39.02.39994.500

Design Research Center
Via Santa Margherita 14/Via Silvio
Pellico 7, 20121 MILANO (MI)

Sede Operativa, ROMA

Via Laurentina 449
00142 ROMA (RM)
Tel.: +39.06.64244.000
Fax: +39.06.64244.500

Altre Sedi Operative

PALERMO Tel: 39. 0916242090



| Inverter | SUN2000-5KTL-L1 | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Modelli | LUNA2000-7-S1 | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 | LUNA2000-14-S1 + | LUNA2000-21-S1 + | LUNA2000-21-S1 + |
| | | | | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 |
| Potenza nominale del SdA | 3.5 kW | 7 kW | 10.5 kW | 14 kW | 17.5 kW | 21 kW |
| Potenza CC complessiva | 6.5 kW | 6.5 kW | 6.5 kW | 6.5 kW | 6.5 kW | 6.5 kW |
| Capacità di accumulo nominale | 6.9 kWh | 13.8 kWh | 20.7 kWh | 27.6 kWh | 34.5 kWh | 41.4 kWh |
| Capacità utile | 6.9 kWh | 13.8 kWh | 20.7 kWh | 27.6 kWh | 34.5 kWh | 41.4 kWh |
| Potenza di carica nominale | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW |
| Potenza di scarica nominale | 3.5 kW | 5 kW | 5 kW | 5 kW | 5 kW | 5 kW |
| Potenza di carica massima | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW |
| Potenza di scarica massima | 3.5 kW | 5 kW | 5 kW | 5 kW | 5 kW | 5 kW |

| Inverter | SUN2000-6KTL-L1 | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Modelli | LUNA2000-7-S1 | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 | LUNA2000-14-S1 + | LUNA2000-21-S1 + | LUNA2000-21-S1 + |
| | | | | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-14-S1 | LUNA2000-21-S1 |
| Potenza nominale del SdA | 3.5 kW | 7 kW | 10.5 kW | 14 kW | 17.5 kW | 21 kW |
| Potenza CC complessiva | 7 kW | 7 kW | 7 kW | 7 kW | 7 kW | 7 kW |
| Capacità di accumulo nominale | 6.9 kWh | 13.8 kWh | 20.7 kWh | 27.6 kWh | 34.5 kWh | 41.4 kWh |
| Capacità utile | 6.9 kWh | 13.8 kWh | 20.7 kWh | 27.6 kWh | 34.5 kWh | 41.4 kWh |
| Potenza di carica nominale | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW |
| Potenza di scarica nominale | 3.5 kW | 5 kW | 5 kW | 5 kW | 5 kW | 5 kW |
| Potenza di carica massima | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW | 3 kW |
| Potenza di scarica massima | 3.5 kW | 5 kW | 5 kW | 5 kW | 5 kW | 5 kW |

Huawei Technologies Italia S.r.l.

100% owned by Huawei Technologies
Cooperatief U.A.
C.S. €3,000,000 i.v.
CCIAA e P.IVA 04501190963
POSIZIONE CONAI cc 12639454
N. Reg. A.E.E. IT1001000006521
N. Reg. Pile e Accumulatori
IT12050P00002839

HUAWEI.ITALY@HUAWEIPEC.IT
www.huawei.com

**Sede Legale, Amministrativa
e Operativa Centrale, MILANO**

Via Lorenteggio 240, Torre A,
20147 MILANO (MI)
Tel.: +39.02.39994.000
Fax: +39.02.39994.500

Sedi Operative, MILANO

Italy Research Center
Centro Dir. Milano2
Pal. Verrocchio 3zo piano
20090 SEGRATE (MI)
Tel.: +39.02.39994882
Fax: +39.02.39994.500

Design Research Center
Via Santa Margherita 14/Via Silvio
Pellico 7, 20121 MILANO (MI)

Sede Operativa, ROMA

Via Laurentina 449
00142 ROMA (RM)
Tel.: +39.06.64244.000
Fax: +39.06.64244.500

Altre Sedi Operative

PALERMO Tel: 39. 0916242090



BUREAU
VERITAS

Certificato di conformità

alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21

Nome organismo certificatore Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
Accreditamento a DAkkS, D-ZE-12024-01-00, Rif. DIN EN ISO/IEC 17065

Oggetto CEI 0-21: 2022-03 / V1: 2022-11
Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica, Allegato A: Caratteristiche e prove per il Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI), Allegato B: Prove su generatori connessi alla rete tramite convertitori statici, Allegato Bbis: Prove sui sistemi di accumulo

Tipologia di apparato cui si riferisce la dichiarazione

| Dispositivo di interfaccia | Protezione di interfaccia | Dispositivo di conversione statica | Dispositivo di generazione rotante |
|----------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| X | X | X | |

Costruttore Huawei Technologies Co., Ltd.
Administration Building, Headquarters of Huawei Technologies Co., Ltd., Bantian
Longgang District, Shenzhen, 518129
P.R.China

| Energia primaria utilizzata | Solare e Accumulo | | | |
|-----------------------------|---|-----------------|--------------------|--------------------------------------|
| Tipo apparecchiatura | Inverter per sistemi fotovoltaici e di accumulatore | | | |
| Modello del generatore | SUN2000-2KTL-L1 | SUN2000-3KTL-L1 | SUN2000-3.68KTL-L1 | SUN2000-4KTL-L1 |
| Potenza nominale [kW] | 2,00 | 3,00 | 3,68 | 4,00 |
| Modello del generatore | SUN2000-4.6KTL-L1 | SUN2000-5KTL-L1 | SUN2000-6KTL-L1 | Backup Box-B0 / SmartGuard-63A-S0 |
| Potenza nominale [kW] | 4,60 | 5,00 | 6,00 | |

Versione firmware V200R001
Numero di fasi monofase / Frequenza 50Hz / Tensione 230V

Nota il generatore:
Il dispositivo è in grado di limitare la I_{dc} allo 0,5% della corrente nominale.
Il dispositivo è per impianti fino a 11,08kW
Gli inverter "Huawei Technologies Co., Ltd." hanno un limite di potenza apparente massima. Nel caso in cui un impianto debba poter raggiungere in ogni condizione di lavoro un determinato fattore di potenza, è necessario settare la potenza attiva massima in modo tale, da poter raggiungere in ogni momento il cos φ voluto.

RIFERIMENTI DEI LABORATORI CHE HANNO ESEGUITO LE PROVE:

Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH
Accreditamento a DAkkS, D-PL-12024-03-04, Rif. DIN EN ISO/IEC 17025

Esaminato il certificato ISO 9001 del costruttore n°17 100 1933213, emesso dal TÜV Rheinland. Esaminati i fascicoli prove n°20TH0346-CEI 0-21_6, emessi dal laboratorio Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH. Esaminata la dichiarazione di conformità CE del costruttore con i relativi rapporti di prova n°SYBH(E)10393312EA, E20221221231701-1, ENS2212120187E00101R, SYBH(E)10393312EA emesso dal laboratorio Reliability Laboratory of Huawei Technologies Co., Ltd., GUANGZHOU GRG METROLOGY & TEST CO., LTD, EMTEK (SHENZHEN) CO., LTD con accreditamento riconosciuto da CNAS (n. L0310, L0446, L2291) Si dichiara che il prodotto indicato è conforme alle prescrizioni CEI 0-21: 2022-03, V1: 2022-11, Allegato A, Allegato B e Allegato Bbis.

Numero di certificato: U24-0564 **Programma di certificazione:** NSOP-0032-DEU-ZE-V01
Data di emissione: 2024-06-25

Organismo di certificazione:



Una rappresentazione parziale del certificato richiede l'approvazione scritta di Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH



BUREAU
VERITAS

Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U24-0564

Allegato

Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21

n. 20TH0346-CEI 0-21_6

CEI 0-21: 2022-03 / V1: 2022-11

Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica, Allegato A: Caratteristiche e prove per il Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)

| | |
|---|---|
| Costruttore de Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI) | Huawei Technologies Co., Ltd. Administration Building, Headquarters of Huawei Technologies Co., Ltd., Bantian Longgang District, Shenzhen, 518129 P.R.China |
| Assegnato al tipo di unità di generazione | SUN2000-2KTL-L1, SUN2000-3KTL-L1, SUN2000-3.68KTL-L1 SUN2000-4KTL-L1, SUN2000-4.6KTL-L1, SUN2000-5KTL-L1, SUN2000-6KTL-L1 |
| Tipo | Integrata |

Regolazioni del sistema di protezione di interfaccia (Impostazione di base)

| Protezione | Soglia di intervento | Tempo di intervento (tempo intercorrente tra l'istante di inizio della condizione anomala rilevata dalla protezione e l'emissione del comando di scatto) |
|---|----------------------|---|
| Massima tensione (59.S1, misura a media mobile su 10 min, in accordo a CEI EN 61000-4-30) | 1,10 V _n | Variabile in funzione del valore iniziale e finale di tensione, al massimo 603 s. |
| Massima tensione (59.S2) | 1,15 V _n | 0,2 s |
| Minima tensione (27.S1) | 0,85 V _n | 1,5 s |
| Minima tensione (27.S2) * | 0,15 V _n | 0,2 s |
| Massima frequenza (81>.S1)** <input type="checkbox"/> | 50,2 Hz | 0,1 s |
| Minima frequenza (81<.S1)** <input type="checkbox"/> | 49,8 Hz | 0,1 s |
| Massima frequenza (81>.S2) <input type="checkbox"/> | 51,5 Hz | 0,1 s |
| Minima frequenza (81<.S2) <input type="checkbox"/> | 47,5 Hz | 0,1 s |

Nota:

* Il valore indicato per il tempo di intervento deve essere adottato quando la potenza complessiva è superiore a 11,08 kW, mentre per potenze inferiori, può essere facoltativamente utilizzato un tempo di intervento senza ritardo intenzionale. Nel caso di generatori sincroni, il valore può essere innalzato a 0,7 V_n e t = 0,150 s

** Soglia abilitata solo con segnale esterno al valore alto e con comando locale alto.

Per valori di tensione al di sotto di 0,2 V_n, la protezione di massima/minima frequenza si deve inibire.



BUREAU
VERITAS

Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U24-0564

Allegato

Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21

n. 20TH0346-CEI 0-21_6

CEI 0-21: 2022-03 / V1: 2022-11

Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica, Allegato B: Prove su generatori connessi alla rete tramite convertitori statici, Allegato Bbis: Prove sui sistemi di accumulo

| | |
|---|--|
| Costruttore del convertitore statico | Huawei Technologies Co., Ltd. Administration Building, Headquarters of Huawei Technologies Co., Ltd., Bantian Longgang District, Shenzhen, 518129 P.R.China |
|---|--|

Caratteristiche del convertitore statico e del sistema di Accumulo (SdA)

| | | | | |
|--|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Tipo apparecchiatura | Inverter Fotovoltaici e Accumulo | | | |
| Modello del convertitore statico | SUN2000-2KTL-L1 | SUN2000-3KTL-L1 | SUN2000-3.68KTL-L1 | SUN2000-4KTL-L1 |
| Ingresso (FV CC) | | | | |
| Range di tensione MPP [V] | 90-560 ¹ | 90-560 ¹ | 90-560 ¹ | 90-560 ¹ |
| Tensione di ingresso max. [V] | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Corrente d'ingresso max. utilizzabile per inseguitore MPP [A] | 12,5 / 12,5 ² | 12,5 / 12,5 ² | 12,5 / 12,5 ² | 12,5 / 12,5 ² |
| Ingresso CC batteria | | | | |
| Range di tensione CC [V] | 350-600 | 350-600 | 350-600 | 350-600 |
| tensione CC max. [V] | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Corrente CC max. per ingresso CC [A] | 15,0 | 15,0 | 15,0 | 15,0 |
| Collegamento CA | | | | |
| Tensione nominale CA [V] | L/N/PE, 230Vac, 50Hz | L/N/PE, 230Vac, 50Hz | L/N/PE, 230Vac, 50Hz | L/N/PE, 230Vac, 50Hz |
| Corrente d'uscita nominale [A] | 8,7 | 13,0 | 16,0 | 17,4 |
| Corrente d'uscita max. [A] | 10,0 | 15,0 | 16,0 | 20 |
| Potenza nominale convertitore (P_{NINV}) [kW] | 2,0 | 3,0 | 3,68 | 4,0 |
| Potenza apparente max. convertitore [kVA] | 2,2 | 3,3 | 3,68 | 4,4 |
| In modalità On-grid batteria | | | | |
| P_{sn} (potenza di scarica nom.) [kW] | 2,0 | 3,0 | 3,68 | 4,0 |
| P_{cn} (potenza di carica nom.) [kW] | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| P_{smax} (potenza di scarica max.) [kW] | 2,2 | 3,3 | 3,68 | 4,4 |
| P_{cmax} (potenza di carica max.) [kW] | 2,2 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Tipologia | Bidirezionale | Bidirezionale | Bidirezionale | Bidirezionale |



BUREAU
VERITAS

Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U24-0564

Allegato

Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21

n. 20TH0346-CEI 0-21_6

Caratteristiche del convertitore statico e del sistema di Accumulo (SdA)

| | | | | |
|--|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|----|
| Tipo apparecchiatura | Inverter Fotovoltaici e Accumulo | | | |
| Modello del convertitore statico | SUN2000-4.6KTL-L1 | SUN2000-5KTL-L1 | SUN2000-6KTL-L1 | -- |
| Ingresso (FV CC) | | | | |
| Range di tensione MPP [V] | 90-560 ¹ | 90-560 ¹ | 90-560 ¹ | -- |
| Tensione di ingresso max. [V] | 600 | 600 | 600 | -- |
| Corrente d'ingresso max. utilizzabile per inseguitore MPP [A] | 12,5 / 12,5 ² | 12,5 / 12,5 ² | 12,5 / 12,5 ² | -- |
| Ingresso CC batteria | | | | |
| Range di tensione CC [V] | 350-600 | 350-600 | 350-600 | -- |
| tensione CC max. [V] | 600 | 600 | 600 | -- |
| Corrente CC max. per ingresso CC [A] | 15,0 | 15,0 | 15,0 | -- |
| Collegamento CA | | | | |
| Tensione nominale CA [V] | L/N/PE, 230Vac, 50Hz | L/N/PE, 230Vac, 50Hz | L/N/PE, 230Vac, 50Hz | -- |
| Corrente d'uscita nominale [A] | 20,0 | 21,7 | 26,1 | -- |
| Corrente d'uscita max. [A] | 23 | 25 | 27,3 | -- |
| Potenza nominale convertitore (P_{NINV}) [kW] | 4,6 | 5,0 | 6,0 | -- |
| Potenza apparente max. convertitore [kVA] | 5,0 | 5,5 | 6,0 | -- |
| In modalità On-grid batteria | | | | |
| P_{sn} (potenza di scarica nom.) [kW] | 4,6 | 5,0 | 5,0 | -- |
| P_{cn} (potenza di carica nom.) [kW] | 3,0 | 3,0 | 3,0 | -- |
| P_{smax} (potenza di scarica max.) [kW] | 5,0 | 5,0 | 5,0 | -- |
| P_{cmax} (potenza di carica max.) [kW] | 3,0 | 3,0 | 3,0 | -- |
| Tipologia | Bidirezionale | Bidirezionale | Bidirezionale | -- |

Nota:

¹ 90-530 for new version, which is the same as the old version and the range is adjusted via software.

² 13,5 / 13,5 for new version, which is the same as the old version and the value is adjusted via software.



BUREAU
VERITAS

Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U24-0564

Allegato

Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21

n. 20TH0346-CEI 0-21_6

Batterie utilizzabili con i convertitori statici sopra riportati

| | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----|----|
| Marca | Huawei | Huawei | -- | -- |
| Tecnologia | Li-ion | Li-ion | -- | -- |
| Modelli | LUNA2000-5KW-C0, LUNA2000-5-E0 | LUNA2000-10KW-C1, LUNA2000-7-E1 | -- | -- |
| CUS modulo (kWh) | 5 | 6,9 | -- | -- |
| Versione firmware BMS | V100R002 | V200R023 | -- | -- |
| N. moduli | 1-6 | 1-6 | -- | -- |

Nota:

Le batterie non sono integrate nell'inverter e devono essere installate secondo le normative locali.

