



**BUREAU
VERITAS**

Dichiarazione 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: 2019-04

Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica

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.C

| TIPO APPARECCHIATURA: | Fotovoltaici Inverter | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| MODELLO: | SUN2000-3KTL-M0 | SUN2000-4KTL-M0 | SUN2000-5KTL-M0 | SUN2000-6KTL-M0 | SUN2000-8KTL-M0 | SUN2000-10KTL-M0 |
| POTENZA NOMINALE: | 3kW | 4kW | 5kW | 6kW | 8kW | 10kW |

VERSIONE FIRMWARE:

V100R001

NUMERO DI FASI:

trifase

NOTA:

Il dispositivo è in grado di limitare la I_{dc} allo 0,5% della corrente nominale.

Il dispositivo è per gli impianti di ogni potenza.

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-phi voluto.

RIFERIMENTI DEI LABORATORI CHE HANNO ESEGUITO LE PROVE:

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

Esaminato il certificato ISO 9001 del costruttore n°FM 669363, emesso dal BSI, certificato ISO 9001 del costruttore n°064-17-Q-1267-R1-M, emesso dal Beijing Standard Certification Centre. Esaminati i Fascicoli Prove n°18TH0255-CEI 0-21_1, 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°DM181110030 emessi dal laboratorio STC con accreditamento riconosciuto a DAkkS (n. D-PL12121-01-00). Si dichiara che il prodotto indicato è conforme alle prescrizioni CEI 0-21: 2019-04.

Numero di certificato: U19-0703

Programma di certificazione:

NSOP-0032-DEU-ZE-V01

Data di emissione: 2019-12-20

Organismo di certificazione



Holger Schaffer

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

Organismo di certificazione Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH accreditamento a DIN EN ISO/IEC 17065

Tabella Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)

Estratti del rapporto di prova

No. 18TH0255-CEI 0-21_1

Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)

| | | | | | | |
|---------------------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Costruttore: | Huawei Technologies Co., Ltd. Administration Building, Headquarters of Huawei Technologies Co., Ltd., Bantian, Longgang District, Shenzhen, 518129 P.R.C | | | | | |
| Modello: | SUN2000-3KTL-M0 | SUN2000-4KTL-M0 | SUN2000-5KTL-M0 | SUN2000-6KTL-M0 | SUN2000-8KTL-M0 | SUN2000-10KTL-M0 |
| Potenza Nominale: | 3kW | 4kW | 5kW | 6kW | 8kW | 10kW |
| Versione Firmware: | V100R001 | | | | | |
| Number di Fasi: | trifase | | | | | |

Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)

| Prova a temperatura ambiente | | Soglie di intervento | | Tempo di intervento | | Rapporto di ricaduta | | Tempo di ricaduta | |
|------------------------------|-----|----------------------|--------------------|---------------------|----------------|----------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| | | Rilevate [V] | Richiesta [V] ± 1% | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] | Rilevato | Richiesta | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] |
| Tensione Soglia | Min | 194,0 | 195,5 | 1498 | 1500 ± 20 | N/A | 1,03 ≤ r ≤ 1,05 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 265,0 | 264,5 | 206 | 200 ± 20 | N/A | 0,95 ≥ r ≥ 0,97 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |

| Prova a temperatura -25 °C | | Soglie di intervento | | Tempo di intervento | | Rapporto di ricaduta | | Tempo di ricaduta | |
|----------------------------|-----|----------------------|--------------------|---------------------|----------------|----------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| | | Rilevate [V] | Richiesta [V] ± 1% | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] | Rilevato | Richiesta | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] |
| Tensione Soglia | Min | 193,8 | 195,5 | 1498 | 1500 ± 20 | N/A | 1,03 ≤ r ≤ 1,05 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 262,8 | 264,5 | 208 | 200 ± 20 | N/A | 0,95 ≥ r ≥ 0,97 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |

| Prova a temperatura +60 °C | | Soglie di intervento | | Tempo di intervento | | Rapporto di ricaduta | | Tempo di ricaduta | |
|----------------------------|-----|----------------------|--------------------|---------------------|----------------|----------------------|-----------------|-------------------|----------------|
| | | Rilevate [V] | Richiesta [V] ± 1% | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] | Rilevato | Richiesta | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] |
| Tensione Soglia | Min | 193,9 | 195,5 | 1495 | 1500 ± 20 | N/A | 1,03 ≤ r ≤ 1,05 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 264,9 | 264,5 | 209 | 200 ± 20 | N/A | 0,95 ≥ r ≥ 0,97 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |

Nota:

- ≤ 1 % per le soglie di tensione
- ≤ 3 % ± 20 ms per i tempi di intervento
- variazione dell'errore durante la ripetizione delle prove
- ≤ 2 % per le tensioni
- ≤ 1 % ± 20 ms per i tempi di intervento

Tablelle Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)

Estratti del rapporto di prova

No. 18TH0255-CEI 0-21_1

Frequenza 49,8Hz ... 50,2Hz

| Prova a temperatura ambiente | | Soglie di intervento | | Tempo di intervento | | Rapporto di ricaduta | | Tempo di ricaduta | |
|------------------------------|-----|----------------------|-------------------------|---------------------|----------------|----------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| | | Rilevate [Hz] | Richiesta [Hz] ± 20 mHz | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] | Rilevato | Richiesta | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] |
| Frequenza Soglia | Min | 49,79 | 49,8 | 91 | 100 ± 20 ms | N/A | 1,001 ≤ r ≤ 1,003 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 50,20 | 50,2 | 94 | 100 ± 20 ms | N/A | 0,997 ≥ r ≥ 0,999 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |

| Prova a temperatura -25 °C | | Soglie di intervento | | Tempo di intervento | | Rapporto di ricaduta | | Tempo di ricaduta | |
|----------------------------|-----|----------------------|-------------------------|---------------------|----------------|----------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| | | Rilevate [Hz] | Richiesta [Hz] ± 20 mHz | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] | Rilevato | Richiesta | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] |
| Frequenza Soglia | Min | 49,79 | 49,8 | 99 | 100 ± 20 ms | N/A | 1,001 ≤ r ≤ 1,003 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 50,20 | 50,2 | 94 | 100 ± 20 ms | N/A | 0,997 ≥ r ≥ 0,999 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |

| Prova a temperatura +60 °C | | Soglie di intervento | | Tempo di intervento | | Rapporto di ricaduta | | Tempo di ricaduta | |
|----------------------------|-----|----------------------|-------------------------|---------------------|----------------|----------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| | | Rilevate [Hz] | Richiesta [Hz] ± 20 mHz | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] | Rilevato | Richiesta | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] |
| Frequenza Soglia | Min | 49,79 | 49,8 | 96 | 100 ± 20 ms | N/A | 1,001 ≤ r ≤ 1,003 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 50,20 | 50,2 | 92 | 100 ± 20 ms | N/A | 0,997 ≥ r ≥ 0,999 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |

Frequenza 47,5Hz ... 51,5Hz

| Prova a temperatura ambiente | | Soglie di intervento | | Tempo di intervento | | Rapporto di ricaduta | | Tempo di ricaduta | |
|------------------------------|-----|----------------------|-------------------------|---------------------|----------------|----------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| | | Rilevate [Hz] | Richiesta [Hz] ± 20 mHz | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] | Rilevato | Richiesta | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] |
| Frequenza Soglia | Min | 47,50 | 47,5 | 110 | 100 ± 20 ms | N/A | 1,001 ≤ r ≤ 1,003 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 51,50 | 51,5 | 112 | 100 ± 20 ms | N/A | 0,997 ≥ r ≥ 0,999 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |

| Prova a temperatura -25 °C | | Soglie di intervento | | Tempo di intervento | | Rapporto di ricaduta | | Tempo di ricaduta | |
|----------------------------|-----|----------------------|-------------------------|---------------------|----------------|----------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| | | Rilevate [Hz] | Richiesta [Hz] ± 20 mHz | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] | Rilevato | Richiesta | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] |
| Frequenza Soglia | Min | 47,50 | 47,5 | 112 | 100 ± 20 ms | N/A | 1,001 ≤ r ≤ 1,003 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 51,50 | 51,5 | 116 | 100 ± 20 ms | N/A | 0,997 ≥ r ≥ 0,999 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |

| Prova a temperatura +60 °C | | Soglie di intervento | | Tempo di intervento | | Rapporto di ricaduta | | Tempo di ricaduta | |
|----------------------------|-----|----------------------|-------------------------|---------------------|----------------|----------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| | | Rilevate [Hz] | Richiesta [Hz] ± 20 mHz | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] | Rilevato | Richiesta | Rilevato [ms] | Richiesta [ms] |
| Frequenza Soglia | Min | 47,50 | 47,5 | 111 | 100 ± 20 ms | N/A | 1,001 ≤ r ≤ 1,003 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 51,50 | 51,5 | 117 | 100 ± 20 ms | N/A | 0,997 ≥ r ≥ 0,999 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |

Nota:

± 20 mHz per le soglie di frequenza
 ≤ 3 % ± 20 ms per i tempi di intervento
 variazione dell'errore durante la ripetizione delle prove
 - ≤ 1 % ± 20 ms per i tempi di intervento