



**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:

RPS S.p.A.
Viale Europa, 7
37045 Legnago (VR)
Italia

| TIPO APPARECCHIATURA: | Fotovoltaici Inverter | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| MODELLO: | RS 1.0 | RS 1.5 | RS 2.0 | RS 2.5 | RS 3.0 | RS 4.0 | RS 4.6 | RS 5.0 | RS 6.0 |
| POTENZA NOMINALE: | 1kW | 1,5kW | 2kW | 2,5kW | 3kW | 4kW | 4,6kW | 5kW | 6kW |

VERSIONE FIRMWARE:

01

NUMERO DI FASI:

monofase

NOTA:

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

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° TUV100020512/2, emesso dal TÜV SÜD. Esaminati i Fascicoli Prove n°19TH0470-CEI 0-21_0, 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°68.772.19.0004.01A emessi dal laboratorio TÜV SÜD con accreditamento riconosciuto a CNAS (n. L4287). Si dichiara che il prodotto indicato è conforme alle prescrizioni CEI 0-21: 2019-04.

Numero di certificato: U19-0556

Programma di certificazione:

NSOP-0032-DEU-ZE-V01

Data di emissione: 2019-10-01

Organismo di certificazione



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

Tablette Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)

Estratti del rapporto di prova

No. 19TH0470-CEI 0-21_0

Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)

| | | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Costruttore: | RPS S.p.A. Viale Europa, 7 37045 Legnago (VR) Italia | | | | | | | | |
| Modello: | RS 1.0 | RS 1.5 | RS 2.0 | RS 2.5 | RS 3.0 | RS 4.0 | RS 4.6 | RS 5.0 | RS 6.0 |
| Potenza Nominale: | 1kW | 1,5kW | 2kW | 2,5kW | 3kW | 4kW | 4,6kW | 5kW | 6kW |
| Versione Firmware: | 01 | | | | | | | | |
| Number di Fasi: | monofase | | | | | | | | |

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 | 193,89 | 195,5 | 1500 | 1500 ± 20 | N/A | 1,03 ≤ r ≤ 1,05 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 263,30 | 264,5 | 217 | 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 | 193,90 | 195,5 | 1500 | 1500 ± 20 | N/A | 1,03 ≤ r ≤ 1,05 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 263,29 | 264,5 | 214 | 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 | 193,89 | 195,5 | 1515 | 1500 ± 20 | N/A | 1,03 ≤ r ≤ 1,05 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 263,30 | 264,5 | 210 | 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

Tabella Sistema di Protezione di Interfaccia (SPI)

Estratti del rapporto di prova

No. 19TH0470-CEI 0-21_0

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 | 49,80 | 49,8 | 107 | 100 ± 20 ms | N/A | 1,001 ≤ r ≤ 1,003 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 50,21 | 50,2 | 110 | 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 | 49,80 | 49,8 | 112 | 100 ± 20 ms | N/A | 1,001 ≤ r ≤ 1,003 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 50,21 | 50,2 | 102 | 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 | 49,80 | 49,8 | 116 | 100 ± 20 ms | N/A | 1,001 ≤ r ≤ 1,003 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 50,21 | 50,2 | 116 | 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 | 118 | 100 ± 20 ms | N/A | 1,001 ≤ r ≤ 1,003 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 51,51 | 51,5 | 101 | 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 | 105 | 100 ± 20 ms | N/A | 1,001 ≤ r ≤ 1,003 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 51,51 | 51,5 | 108 | 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 | 100 | 100 ± 20 ms | N/A | 1,001 ≤ r ≤ 1,003 | N/A | 40 ≤ tr ≤ 100 |
| | Max | 51,51 | 51,5 | 100 | 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