



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 / V2:2024-01

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

WeCo SRL

Viale Kennedy 113-121 Scarperia e San Piero, Firenze
Italy

Energia primaria utilizzata	Solare e Accumulo			
Tipo apparecchiatura	Inverter per sistemi fotovoltaici e di accumulatore			
Modello del generatore	H-ESY-6K H-ESY-6KT	H-ESY-8K H-ESY-8KT	H-ESY-10K H-ESY-10KT	H-ESY-12K H-ESY-12KT
Potenza nominale [W]	6000	8000	10000	12000
Modello del generatore	H-ESY-15K H-ESY-15KT	--	--	--
Potenza nominale [W]	15000	--	--	--

Versione firmware

ARM: V1.02.12, DSP: V1.03.04

Numero di fasi

Trifase / Frequenza 50Hz / Tensione 230V/400V

Nota il generatore:

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

Il dispositivo utilizza una funzione di protezione sensibile alla corrente continua

Il dispositivo è idoneo per installazione in impianti con potenza superiore a 11,08 kW.

Gli inverter WeCo SRL 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°06522Q03245R0M, emesso dal CFL Certification Center. Esaminati i fascicoli prove n°CLUY-ESH-P24070209, 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°18360EC30017501-M2 emesso dal laboratorio Shenzhen Anbotek Compliance Laboratory Limited con accreditamento riconosciuto da CNAS (n. L3503) Si dichiara che il prodotto indicato è conforme alle prescrizioni CEI 0-21: 2022-03, V1: 2022-11, V2: 2024-01, Allegato A, Allegato B e Allegato Bbis.

Numero di certificato: U24-0885

Programma di certificazione:

NSOP-0032-DEU-ZE-V10

Data di emissione: 2024-09-03



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

Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U24-0885

Allegato		
Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21		n. CLUY-ESH-P24070209
CEI 0-21: 2022-03 / V1: 2022-11 / V2: 2024-01 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)	WeCo SRL Viale Kennedy 113-121 Scarperia e San Piero, Firenze Italy	
Assegnato al tipo di unità di generazione	H-ESY-6K, H-ESY-8K, H-ESY-10K, H-ESY-12K, H-ESY-15K H-ESY-6KT, H-ESY-8KT, H-ESY-10KT, H-ESY-12KT, H-ESY-15KT	
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)** ☐	50,2 Hz	0,1 s
Minima frequenza (81<.S1)** ☐	49,8 Hz	0,1 s
Massima frequenza (81>.S2) ☐	51,5 Hz	0,1 s
Minima frequenza (81<.S2) ☐	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.		

Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U24-0885

Allegato				
Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21			n. CLUY-ESH-P24070209	
CEI 0-21: 2022-03 / V1: 2022-11 / V2: 2024-01				
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	WeCo SRL Viale Kennedy 113-121 Scarperia e San Piero,Firenze Italy			
Caratteristiche del convertitore statico e del sistema di Accumulo (SdA)				
Tipo apparecchiatura	Inverter Fotovoltaici e Accumulo			
Modello del convertitore statico	H-ESY-6K H-ESY-6KT	H-ESY-8K H-ESY-8KT	H-ESY-10K H-ESY-10KT	H-ESY-12K H-ESY-12KT
Ingresso (FV CC)				
Range di tensione MPP [V]	180-850	180-850	180-850	180-850
Tensione di ingresso max. [V]	1000	1000	1000	1000
Corrente d’ingresso max. utilizzabile per inseguitore MPP [A]	18/18	18/18	18/18	18/18
Ingresso CC batteria				
Range di tensione CC [V]	125-600	125-600	125-600	125-600
tensione CC max [V]	600	600	600	600
Corrente CC max per ingresso CC [A]	50	50	50	50
Collegamento CA				
Tensione nominale CA [V]	3L/N/PE, 230/400, 50/60 Hz	3L/N/PE, 230/400, 50/60 Hz	3L/N/PE, 230/400, 50/60 Hz	3L/N/PE, 230/400, 50/60 Hz
Corrente d’uscita nominale [A]	8,7	11,5	14,4	17,3
Corrente d’uscita max. [A]	9,6	12,7	15,9	19,1
Potenza nominale convertitore (P _{NINV}) [W]	6000	8000	10000	12000
Potenza apparente nominale convertitore [VA]	6000	8000	10000	12000
In modalità On-grid batteria				
P _{sn} (potenza di scarica nom.) [W]	6000	8000	10000	12000
P _{cn} (potenza di carica nom.) [W]	6000	8000	10000	12000
P _{smax} (potenza di scarica max.) [W]	6000	8000	10000	12000
P _{cmax} (potenza di carica max.) [W]	6000	8000	10000	12000
Tipologia	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale	Bidirezionale
In modalità Off-grid batteria				
P _{sn} (potenza di scarica nom.) [W]	6000	8000	10000	12000
P _{smax} (potenza di scarica max.) [W]	6000	8000	10000	12000

Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U24-0885

Allegato				
Estratto dal rapporto di prova secondo la norma CEI 0-21			n. CLUY-ESH-P24070209	
CEI 0-21: 2022-03 / V1: 2022-11 / V2: 2024-01				
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	WeCo SRL Viale Kennedy 113-121 Scarperia e San Piero,Firenze Italy			
Caratteristiche del convertitore statico e del sistema di Accumulo (SdA)				
Tipo apparecchiatura	Inverter Fotovoltaici e Accumulo			
Modello del convertitore statico	H-ESY-15K	H-ESY-15KT	--	--
Ingresso (FV CC)				
Range di tensione MPP [V]	180-850	180-850	--	--
Tensione di ingresso max. [V]	1000	1000	--	--
Corrente d'ingresso max. utilizzabile per inseguitore MPP [A]	20/20	13/13	--	--
Ingresso CC batteria				
Range di tensione CC [V]	125-600	125-600	--	--
tensione CC max [V]	600	600	--	--
Corrente CC max per ingresso CC [A]	50	50	--	--
Collegamento CA				
Tensione nominale CA [V]	3L/N/PE, 230/400, 50/60 Hz	3L/N/PE, 230/400, 50/60 Hz	--	--
Corrente d'uscita nominale [A]	21,7	21,7	--	--
Corrente d'uscita max. [A]	23,8	23,8	--	--
Potenza nominale convertitore (P _{NINV}) [W]	15000	15000	--	--
Potenza apparente nominale convertitore [VA]	15000	15000	--	--
In modalità On-grid batteria				
P _{sn} (potenza di scarica nom.) [W]	15000	15000	--	--
P _{cn} (potenza di carica nom.) [W]	15000	15000	--	--
P _{smax} (potenza di scarica max.) [W]	15000	15000	--	--
P _{cmax} (potenza di carica max.) [W]	15000	15000	--	--
Tipologia	Bidirezionale	Bidirezionale	--	--
In modalità Off-grid batteria				
P _{sn} (potenza di scarica nom.) [W]	12000	15000	--	--
P _{smax} (potenza di scarica max.) [W]	12000	15000	--	--

Allegato Dichiarazione di conformità alle prescrizioni alla Norma CEI 0-21 n. U24-0885

Allegato

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

n. CLUY-ESH-P24070209

Batterie utilizzabili con i convertitori statici sopra riportati

Marca	WECO SRL							
Tecnologia	LiFePO4							
Modelli	5K3 XP-EU							
CUS modulo (kWh)	15,9	21,2	26,5	31,8	37,1	42,4	47,7	53
Versione firmware BMS	60.22							
N. moduli	3	4	5	6	7	8	9	10

Nota:

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