



CERTIFICATE

of Type Examination

License Holder: HQSOL S.r.l.
Piazza J.F. Kennedy, 59 – 19124 La Spezia (SP) - ITALY

Production site: HQSOL S.r.l.
Piazza J.F. Kennedy, 59 – 19124 La Spezia (SP) - ITALY

Product description: PV inverter with battery storage
AC inverter with battery storage

Trade mark: HQSOL

This is to certify that
representative models of: 5ES-T, 6ES-T, 8ES-T, 10ES-T
5ES-T-AC, 6ES-T-AC, 8ES-T-AC, 10ES-T-AC

have positively overcome the “type examination”, proving their conformity to the requirements of following listed standards

Reference standard: CEI 0-21:2019, CEI 0-21;V1:2020

Reference technical rules for the connection of active and passive users to the LV electrical Utilities

Certification Body

Alessandro Zuccato
(Executive Director)



PRD N° 294B

Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements
Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

CREI Ven[®]



CREI Ven®

Certificato di Esame di Tipo

I seguenti generatori rispettano le prescrizioni della norma CEI 0-21:2019, CEI 0-21:V1:2020

DISPOSITIVO DI INTERFACCIA	PROTEZIONE DI INTERFACCIA	DISPOSITIVO DI CONVERSIONE STATICA	SISTEMA DI ACCUMULO	GENERATORE ASINCRONO	GENERATORE SINCRONO	ALTRO:
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costruttore	HQSOL S.r.l. Piazza J.F. Kennedy, 59 - 19124 La Spezia (SP) - ITALY					
Marca	HQSOL					
Connessione lato utente	<input type="checkbox"/> Monofase <input checked="" type="checkbox"/> Trifase (3P+N+PE) <input type="checkbox"/> Trifase (3P+PE)					
Energia primaria utilizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Solare <input type="checkbox"/> Eolico <input type="checkbox"/> Idroelettrico <input type="checkbox"/> Gas <input checked="" type="checkbox"/> Accumulo <input type="checkbox"/> Altro:					
Descrizione	Inverter fotovoltaico con sistema accumulo			AC inverter con sistema accumulo		
Modello	5ES-T, 6ES-T, 8ES-T, 10ES-T			5ES-T-AC, 6ES-T-AC, 8ES-T-AC, 10ES-T-AC		
Potenza nominale	5kW, 6kW, 8kW, 10kW			5kW, 6kW, 8kW, 10kW		
Note - Il generatore:	<input checked="" type="checkbox"/> è idoneo per installazione in impianti con potenza superiore a 11,08 kW <input type="checkbox"/> necessita di essere abbinato ad un trasformatore di isolamento esterno <input type="checkbox"/> è equipaggiato con trasformatore di isolamento a bassa frequenza <input checked="" type="checkbox"/> è in grado di limitare la I _{dc} allo 0,5% della corrente nominale					

Caratteristiche del sistema di protezione di interfaccia

Costruttore	HQSOL
Modello	Integrata nel convertitore
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Integrata <input type="checkbox"/> Non Integrata

Caratteristiche del convertitore statico

Descrizione	Inverter fotovoltaico con sistema accumulo			
Modello	5ES-T	6ES-T	8ES-T	10ES-T
Potenza nominale convertitore (P _{NINV})	5 kW / 5kVA	6 kW / 6kVA	8 kW / 8kVA	10 kW / 10kVA
Versione firmware	3.10			
Descrizione	AC inverter con sistema accumulo			
Modello	5ES-T-AC	6ES-T-AC	8ES-T-AC	10ES-T-AC
Potenza nominale (P _{NINV})	5 kW / 5kVA	6 kW / 6kVA	8 kW / 8kVA	10 kW / 10kVA
Versione firmware	3.10			

Caratteristiche dell'ingresso fotovoltaico

Modello	5ES-T	6ES-T	8ES-T	10ES-T
Intervallo V _{DC} in MPPT	150 - 950 V _{DC}	150 - 950 V _{DC}	150 - 950 V _{DC}	150 - 950 V _{DC}
Numero di MPPT	2	2	2	2

Caratteristiche del Sistema di Accumulo (SdA)

Modello	5ES-T 5ES-T-AC	6ES-T 6ES-T-AC	8ES-T 8ES-T-AC	10ES-T 10ES-T-AC
P _{sn} (potenza di scarica nom)	P _{NINV} (5 kW)	P _{NINV} (6 kW)	P _{NINV} (8 kW)	P _{NINV} (10 kW)
P _{cn} (potenza di carica nom)	P _{NINV} (5 kW)	P _{NINV} (6 kW)	P _{NINV} (8 kW)	P _{NINV} (10 kW)
P _{smax} (potenza di scarica max)	P _{NINV} (5 kW)	P _{NINV} (6 kW)	P _{NINV} (8 kW)	P _{NINV} (10 kW)
P _{cmax} (potenza di carica max)	P _{NINV} (5 kW)	P _{NINV} (6 kW)	P _{NINV} (8 kW)	P _{NINV} (10 kW)
Tipologia accoppiamento	<input checked="" type="checkbox"/> Accoppiamento AC <input checked="" type="checkbox"/> Accoppiamento DC <input checked="" type="checkbox"/> Bidirezionale <input type="checkbox"/> Monodirezionale			



CREI Ven®

Certificate nr.: 270/21/00982/CERT Rev.0 - Annex
 Issued on: May 27th, 2021
 Written by: Mauro Majolo

Page 3 of 3

Certificato di Esame di Tipo

Batterie utilizzabili con i convertitori statici sopra riportati		
Marca	Pylontech	Pylontech
Tecnologia	Lithium	Lithium
Modelli	Powercube X1/H1/H2	Force H1/H2
Versione firmware BMS	BMS: SC0500/SC1000 Modulo: H48050/H48074	BMS: FC0500 Modulo: FH48074/FH9637M
CUS modulo (kWh)	B52.12.0	B52.24.0
N. moduli	2.4/3.55	2.4/3.55
N. moduli	4 - 9	2 - 7
Nota	Le batterie non sono integrate nel convertitore e vanno installate secondo le normative locali	
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 la sorveglianza di un ente certificatore
Rapporti di prova (RdP)	RdP secondo Allegato A, Allegato Bbis, Allegato B: 281/20/00652/ER, 281/20/00653/ER, 240/20/00241/EMC (EMC test per SPI) RdP EMC: 040/20/00009/EMC, 040/20/00285/EMC, 040/20/00286/EMC	
Emessi da	Laboratorio Accreditato: CREI VEN s.c.a.r.l. Corso Spagna 12 - 35127 Padova - Italy	
N. accreditamento	Accredia, n. 0259	
Riferimenti dell'ente di certificazione (Documentazione, identificazione, data e firma)		
Rapporto tecnico di riferimento	270/21/00981/ER (26-05-2021)	
Ente di certificazione	CREI Ven S.c.a.r.l. - Centro Ricerca Elettronica Industriale Veneto, C.so Spagna 12 36127 Padova, Italy Tel. +39 049 870 4036, info@creiven.it, www.creiven.it	
Data e firma	Padova, 27-05-2021 Alessandro Zuccato (Direttore)	

CREI Ven®