FuturaSun srl
Riva del Pasubio 14 - 35013 Cittadella (PD) - Italy
Tel. +39 049 5979802 - Fax +39 049 0963081
P. IVA / C.F. / Iscr.Reg.Impr. 04635940283
N.REA: PD 405881 - Cap. Soc.: 450.000,00 €

GUIDA ALLA COMPILAZIONE DEL REGOLAMENTO DI ESERCIZIO
(Rev. 1.2 del 15/05/2026)

1. Caratteristiche dell'inverter					
Marca	FuturaSun				
Modello	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.6K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
Matricola	Disponibile sull'etichetta laterale dell'inverter				
Tipo	Convertitore statico				
Versione firmware	V 1.00				
n. poli	Monofase 1P+N				
Tensione nominale	230Vac				
Cosϕ nominale	1				
Potenza nominale	3000 W	3680 W	4000 W	5000 W	6000 W
Corrente nominale In	13	16	17,4	21,7	26,1
Contributo alla corrente di cc [A]	31	31	31	41	41
Icc/In	2,4	1,94	1,78	1,89	1,57
X'd	Non applicabile				
Potenza reattiva a vuoto (Q0)	Non applicabile				
Potenza condensatori	Non applicabile				
Modalità inserimento condensatori	Non applicabile				
Servizio dei generatori	Funzionamento continuo				
Modalità d'avvio	Automatico da rete				
Interblocco di funzionamento	Assente				
Controllo squilibrio della potenza	Assente				
Predisposto per il protocollo CEI EN 61850	NO				
La limitazione della componente continua immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI 0-21 è ottenuta mediante protezione conforme ai requisiti della norma CEI 0-21implementata all'interno del sistema di controllo del convertitore					
Il sistema di controllo dello squilibrio di potenza è assente in quanto inverter monofase con potenza inferiore a 6 kW					
Per tutti i generatori/convertitori riportati nella precedente tabella, è prevista la possibilità di escludere la funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21: **SI**					
La funzione di riduzione della potenza immessa in rete all'aumentare della frequenza di cui al par. 7.1.1 dell'Allegato A70 e all'Allegato F par. F.3 della Norma CEI 0-21 è stata esclusa: **NO**					

FuturaSun srl
Riva del Pasubio 14 - 35013 Cittadella (PD) - Italy
Tel. +39 049 5979802 - Fax +39 049 0963081
P. IVA / C.F. / Iscr.Reg.Impr. 04635940283
N.REA: PD 405881 - Cap. Soc.: 450.000,00 €

2. Caratteristiche del dispositivo di interfaccia (DDI) integrato nell'inverter					
Marca	Hongfa				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.6K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
Modello	HF161F-W/12-HT(704)				
Numero	2 in serie				
Tipo	Relè				
Norme CEI EN	EN 61810-1				
Rif. Schema del dispositivo	Integrato nell'inverter				
Interblocco di funzionamento	Assente				
Caratteristiche del sistema di protezione di interfaccia (SPI)					
Marca e modello	FuturaSun				
Versione FW	Ver 0108 e superiori				
Integrato in altri apparati	Si, interno all'inverter				

3. Caratteristiche del sistema di protezione di interfaccia (SPI) integrato nell'inverter					
Marca	FuturaSun				
Modello	3K-HS	3.6K-HS	4K-HS	5K-HS	6K-HS
Versione Firmware	V 1.00				
Integrato in altri apparati	Si, all'interno dell'inverter				

FuturaSun srl
Riva del Pasubio 14 - 35013 Cittadella (PD) - Italy
Tel. +39 049 5979802 - Fax +39 049 0963081
P. IVA / C.F. / Iscr.Reg.Impr. 04635940283
N.REA: PD 405881 - Cap. Soc.: 450.000,00 €

4. Taratura del sistema di protezione di interfaccia integrata all'interno dell'inverter						
Protezione	**Soglia prescritta**	**Soglia impostata**	**Tempo di intervento prescritto**	**Tempo di intervento impostato**	**Tempo di intervento rilevato**	**Esecuzione**
59.S1	1,10 Vn	253 V	≤603s	120 s	Fornito dall'autotest	SI
59.S2	1,15 Vn	264,5 V	0,2 s	0,2 s	Fornito dall'autotest	SI
27.S1	0,85 Vn	195,5 V	1,5 s	1,5 s	Fornito dall'autotest	SI
27.S2	0,15 Vn	34,5 V	0,2 s	0,2 s	Fornito dall'autotest	SI
81>.S1	50,2 Hz	50,2 Hz	0,1 s	0,1 s	Fornito dall'autotest	SI
81<.S1	49,8 Hz	49,8 Hz	0,1 s	0,1 s	Fornito dall'autotest	SI
81>.S2	51,5 Hz	51,5 Hz	0,1 s - 1s	0,1 s	Fornito dall'autotest	SI
81<.S2	47,5 Hz	47,5 Hz	0,1 s - 4s	0,1 s	Fornito dall'autotest	SI
Comando locale	BASSO (0)	BASSO (0)				
Segnale esterno	ALTO (1)	ALTO (1)				

FuturaSun srl
Riva del Pasubio 14 - 35013 Cittadella (PD) - Italy
Tel. +39 049 5979802 - Fax +39 049 0963081
P. IVA / C.F. / Iscr.Reg.Impr. 04635940283
N.REA: PD 405881 - Cap. Soc.: 450.000,00 €

INFORMAZIONI PER LA COMPILAZIONE DELL'ADDENDUM TECNICO
(Rev. 1.2 del 15/05/2026)

Modello	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.6K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
Tensione nominale	230 V				
Potenza nominale del sistema di accumulo	3 kW	3.68 kW	4 kW	5 kW	6 kW
Pn_inv (potenza nominale dell'inverter/convertitore bidirezionale)	3 kW	3.68 kW	4 kW	5 kW	6 kW
Potenza di corto circuito complessiva	230 x contributo corto circuito (rif. Tabella 1)				
	7,13 kW	7,13 kW	7,13 kW	9,43 kW	9,43 kW
Caratteristiche generali delle batterie compatibili					
Costruttore	DAQIN NEW ENERGY TECH (TAIZHOU) Co.,LTD				
Marca	DYNESS				
Modello	(1÷12) T7 / TS7		(1÷12) T10 / TS10		(1÷12) T14 / TS14
Capacità di accumulo nominale	N x 7,1 kWh		N x 10,66 kWh		N x 14,21 kWh
CUS (Capacità utile del sistema di accumulo)	N x 6,745 kWh		N x 10,127 kWh		N x 13,499 kW
Descrizione della tipologia chimica della cella	Elettrochimica				
Interfaccia integrata	Sì				
Tipo inverter	Bidirezionale				
Predisposto per protocollo di comunicazione CEI EN 61850	No				
Modello Batteria	N.1 x T7 / TS7				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.68K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26

FuturaSun srl
Riva del Pasubio 14 - 35013 Cittadella (PD) - Italy
Tel. +39 049 5979802 - Fax +39 049 0963081
P. IVA / C.F. / Iscr.Reg.Impr. 04635940283
N.REA: PD 405881 - Cap. Soc.: 450.000,00 €

Modello Batteria	N.2 x T7 / TS7				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.68K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26

Modello Batteria	N.3 x T7 / TS7				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.68K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26

Modello Batteria	N.4 x T7 / TS7				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.68K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26

Modello Batteria	N.5 x T7 / TS7				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.68K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26

FuturaSun srl
Riva del Pasubio 14 - 35013 Cittadella (PD) - Italy
Tel. +39 049 5979802 - Fax +39 049 0963081
P. IVA / C.F. / Iscr.Reg.Impr. 04635940283
N.REA: PD 405881 - Cap. Soc.: 450.000,00 €

Modello Batteria	Da N.6 a N.12 x T7 / TS7				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.68K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	4,26	4,26

Modello Batteria	N.1 x T10 / TS10				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.6K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6

Modello Batteria	N.2 x T10 / TS10				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.6K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6

Modello Batteria	N.3 x T10 / TS10				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.6K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6

FuturaSun srl
Riva del Pasubio 14 - 35013 Cittadella (PD) - Italy
Tel. +39 049 5979802 - Fax +39 049 0963081
P. IVA / C.F. / Iscr.Reg.Impr. 04635940283
N.REA: PD 405881 - Cap. Soc.: 450.000,00 €

Modello Batteria	N.4 x T10 / TS10				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.6K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6

Modello Batteria	N.5 x T10 / TS10				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.6K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6

Modello Batteria	Da N.6 a N.12 x T10 / TS10				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.6K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6

Modello Batteria	N.1 x T14 / TS14				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.6K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6

FuturaSun srl
Riva del Pasubio 14 - 35013 Cittadella (PD) - Italy
Tel. +39 049 5979802 - Fax +39 049 0963081
P. IVA / C.F. / Iscr.Reg.Impr. 04635940283
N.REA: PD 405881 - Cap. Soc.: 450.000,00 €

Modello Batteria	N.2 x T14 / TS14				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.6K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6

Modello Batteria	N.3 x T14 / TS14				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.6K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6

Modello Batteria	N.4 x T14 / TS14				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.6K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6

Modello Batteria	N.5 x T14 / TS14				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.6K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6

FuturaSun srl
Riva del Pasubio 14 - 35013 Cittadella (PD) - Italy
Tel. +39 049 5979802 - Fax +39 049 0963081
P. IVA / C.F. / Iscr.Reg.Impr. 04635940283
N.REA: PD 405881 - Cap. Soc.: 450.000,00 €

Modello Batteria	Da N.6 a N.12 x T14 / TS14				
Modello Inverter	FUTURAPULSE SINGLE 3K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 3.6K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 4K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 5K-HS	FUTURAPULSE SINGLE 6K-HS
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3,68	4	5	6
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3,68	4	5	6