



Compilazione del Regolamento di Esercizio per connessioni BT

degli inverter ibridi Power-Box SH e batteria HVE

Marca	Shanwei BYD Auto Co.. Ltd				
Modello	Power-Box SH3K	Power-Box SH3.7K	Power-Box SH4.6K	Power-Box SH5K	Power-Box SH6K
Matricola	Indicare la matricola dell'inverter				
Tipo	Convertitore Statico				
potenza nominale unità (kW)	3	3.7	4.6	5	6
Versione FW	DSP1: 5.04 DSP2: 1.03 ARM: 3.25				
Intervallo fattore di potenza	0.8 capacitivo....0.8 induttivo				
N.Poli	L+N+PE				
Tensione nominale	220 V / 230 V / 240 V				
Corrente di Corto-circuito (Icc) (A)	60	60	60	60	60
Corrente Nominale (In) (A)	13	16	20	21.7	26.1
Servizio generatori	Funzionamento continuo				
Modalità di avvio generatori	Automatica da rete				
Tipo inverter	Bidirezionale				
Interblocco di funzionamento	Assente				
Predisposto per protocollo di comunicazione CEI EN 61850	No				

Costruttore Batteria	Shanwei BYD Auto Co.. Ltd					
Tipo Tecnologia	Batteria elettrochimica					
Sottotipologia tecnica	Litio Ferro Fosfato					
Capacità Nom. Del Singolo Modulo (kWh)	HVE 4.2 Modulo (4.29 kWh, 76.8 V, 42.6 kg), HVE 6.4 Modulo (6.43 kWh, 115.2 V, 61.6 kg)					
Modello Batteria	HVE 6.4	HVE 8.5	HVE 10.7	HVE 12.8-1	HVE 12.8-2	HVE 15.0
Numero Di Moduli Batteria	1	2 (4+4)	2 (4+6)	2 (6+6)	3 (4+4+4)	3 (4+4+6)
Cus (Capacità Utile Del Sistema) (kWh)	6.43 kWh	8.58 kWh	10.72 kWh	12.86 kWh	12.87 kWh	15.01 kWh
Modello Batteria	HVE 17.1-1	HVE 19.2	HVE 17.1-2	HVE 19.3	HVE 21.4	
Numero Di Moduli Batteria	3 (4+6+6)	3 (6+6+6)	4 (4+4+4+4)	4 (4+4+4+6)	4 (4+4+6+6)	
Cus (Capacità Utile Del Sistema) (kWh)	17.15 kWh	19.29 kWh	17.16 kWh	19.30 kWh	21.44 kWh	

Power-Box SH3K

	Potenza Di Scarica Nominale	Pcn (Potenza Di Carica Nominale)(kW)	Psmax (Potenza Di Scarica Massima) (kW)	Pcmax(Potenza Di Carica Massima)(kW)
Battery-Box HVE 6.4	3.00	3.00	3.00	3.00
Battery-Box HVE 8.5	3.00	3.00	3.00	3.00
Battery-Box HVE 10.7	3.00	3.00	3.00	3.00
Battery-Box HVE 12.8-1	3.00	3.00	3.00	3.00
Battery-Box HVE 12.8-2	3.00	3.00	3.00	3.00
Battery-Box HVE 15.0	3.00	3.00	3.00	3.00

Battery-Box HVE 17.1-1	3.00	3.00	3.00	3.00
Battery-Box HVE 17.1-2	3.00	3.00	3.00	3.00
Battery-Box HVE 19.2	3.00	3.00	3.00	3.00
Battery-Box HVE 19.3	3.00	3.00	3.00	3.00
Battery-Box HVE 21.4	3.00	3.00	3.00	3.00

Power-Box SH3.7K

	Potenza Di Scarica Nominale	Pcn (Potenza Di Carica Nominale)(kW)	Psmax (Potenza Di Scarica Massima) (kW)	Pcmax(Potenza Di Carica Massima)(kW)
Battery-Box HVE 6.4	3.68	3.68	3.68	3.68
Battery-Box HVE 8.5	3.68	3.68	3.68	3.68
Battery-Box HVE 10.7	3.68	3.68	3.68	3.68
Battery-Box HVE 12.8-1	3.68	3.68	3.68	3.68
Battery-Box HVE 12.8-2	3.68	3.68	3.68	3.68
Battery-Box HVE 15.0	3.68	3.68	3.68	3.68
Battery-Box HVE 17.1-1	3.68	3.68	3.68	3.68
Battery-Box HVE 17.1-2	3.68	3.68	3.68	3.68
Battery-Box HVE 19.2	3.68	3.68	3.68	3.68
Battery-Box HVE 19.3	3.68	3.68	3.68	3.68
Battery-Box HVE 21.4	3.68	3.68	3.68	3.68

Power-Box SH4.6K

	Potenza Di Scarica Nominale	Pcn (Potenza Di Carica Nominale)(kW)	Psmax (Potenza Di Scarica Massima) (kW)	Pcmax(Potenza Di Carica Massima)(kW)
Battery-Box HVE 6.4	4.03	4.03	4.03	4.03
Battery-Box HVE 8.5	4.60	4.60	4.60	4.60

Battery-Box HVE 10.7	4.60	4.60	4.60	4.60
Battery-Box HVE 12.8-1	4.60	4.60	4.60	4.60
Battery-Box HVE 12.8-2	4.60	4.60	4.60	4.60
Battery-Box HVE 15.0	4.60	4.60	4.60	4.60
Battery-Box HVE 17.1-1	4.60	4.60	4.60	4.60
Battery-Box HVE 17.1-2	4.60	4.60	4.60	4.60
Battery-Box HVE 19.2	4.60	4.60	4.60	4.60
Battery-Box HVE 19.3	4.60	4.60	4.60	4.60
Battery-Box HVE 21.4	4.60	4.60	4.60	4.60

Power-Box SH5K

	Potenza Di Scarica Nominale	Pcn (Potenza Di Carica Nominale)(kW)	Psmx (Potenza Di Scarica Massima) (kW)	Pcmax(Potenza Di Carica Massima)(kW)
Battery-Box HVE 6.4	4.03	4.03	4.03	4.03
Battery-Box HVE 8.5	5.00	5.00	5.00	5.00
Battery-Box HVE 10.7	5.00	5.00	5.00	5.00
Battery-Box HVE 12.8-1	5.00	5.00	5.00	5.00
Battery-Box HVE 12.8-2	5.00	5.00	5.00	5.00
Battery-Box HVE 15.0	5.00	5.00	5.00	5.00
Battery-Box HVE 17.1-1	5.00	5.00	5.00	5.00
Battery-Box HVE 17.1-2	5.00	5.00	5.00	5.00
Battery-Box HVE 19.2	5.00	5.00	5.00	5.00
Battery-Box HVE 19.3	5.00	5.00	5.00	5.00
Battery-Box HVE 21.4	5.00	5.00	5.00	5.00

Power-Box SH6K

	Potenza Di Scarica Nominale	Pcn (Potenza Di Carica Nominale)(kW	Psmax (Potenza Di Scarica Massima) (kW	Pcmax(Potenza Di Carica Massima)(kW)
Battery-Box HVE 6.4	4.03	4.03	4.03	4.03
Battery-Box HVE 8.5	5.38	5.38	5.38	5.38
Battery-Box HVE 10.7	6.00	6.00	6.00	6.00
Battery-Box HVE 12.8-1	6.00	6.00	6.00	6.00
Battery-Box HVE 12.8-2	6.00	6.00	6.00	6.00
Battery-Box HVE 15.0	6.00	6.00	6.00	6.00
Battery-Box HVE 17.1-1	6.00	6.00	6.00	6.00
Battery-Box HVE 17.1-2	6.00	6.00	6.00	6.00
Battery-Box HVE 19.2	6.00	6.00	6.00	6.00
Battery-Box HVE 19.3	6.00	6.00	6.00	6.00
Battery-Box HVE 21.4	6.00	6.00	6.00	6.00

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 0-21 implementata all'interno del sistema di controllo del convertitore.

Verifica delle regolazioni del sistema di protezione di interfaccia mediante:

funzione autotest (applicabile ad impianti di potenza nominale < 11,08 kW)

Protezione	Soglia Norma CEI 0-21	Soglia impostata (Fase-Neutro)	Tempo Norma CEI 0-21	Tempo di intervento rilevato	Esecuzione
59.S1	1,10	253 V	<3s		SI
59.S2	1,15 Vn	264,5 V	0,2 s		SI
27.S1	0,85 Vn	195,5 V	1,5 s		SI
27.S2	0,15 Vn	34,5 V	0,2s		SI
81>.S1	50,2 Hz	50,2 Hz	0,1 s		SI
81<.S1	49,8 Hz	49,8 Hz	0,1 s		SI
81>.S2	51,5 Hz	51,5 Hz	0,1÷5 s		SI
81<.S2	47,5 Hz	47,5 Hz	0,1÷5 s		SI
Comando locale	Basso	Basso			
Segnale esterno	Alto	Alto			

Tali soglie mostrano i valori di tensione e frequenza misurati tra fase e neutro; in accordo con ciò, la tensione nominale misurata e mostrata nell'Autotest è 230V anziché 400V.

Inserire nella colonna "Tempo di intervento rilevato" i tempi rilevati con la funzione di autotest della Protezione di Interfaccia integrata nell'inverter (applicabile ad impianti di potenza nominale < 11,08 kW)

Dispositivo di Interfaccia DDI (applicabile ad impianti di potenza nominale < 11,08 kW)	
Dispositivo di Interfaccia DDI	
Marca	XiamenHongfa
Modello	HF161F-W/12-HT(477)
Tipo	relè
Numero	2(in serie) per ciascun polo
VDE IEC	VDE0126 IEC61810-1
Interblocchi	Nessuno
Sistema di Protezione d'interfaccia SPI	
Numero apparati/SPI	1
Marca	Shenzhen SOSEN Innovation Technology Co. LTD
Modello	Non applicabile (integrato nell'inverter)
Firmware	Non applicabile (integrato nell'inverter)

Integrato in altri apparati	si,interno all'inverter
-----------------------------	-------------------------