



## REGOLAMENTO DI ESERCIZIO BT per Addendum Tecnico

Caratteristiche generali					
Marca inverter	DEYE				
Modello inverter	SUN-5K-SG04LP3-EU	SUN-6K-SG04LP3-EU	SUN-8K-SG04LP3-EU	SUN-10K-SG04LP3-EU	SUN-12K-SG04LP3-EU
Numero di serie	da etichetta				
Tipo	Convertitore statico				
Versione firmware	Ver 1115 e superiori				
Cos φ nominale	regolabile $-0.8 \leq \cos\phi \leq 0.8$				
n. poli	3P+N+PE				
Tensione nominale	50/60Hz; 3L/N/PE 220/380, 230/400Vac				
Potenza nominale CA [kW]	5	6	8	10	12
Corrente nominale CA [A]	10.9	13	17.4	21.7	26.1
Contributo alla corrente di cc [A]	45				
Icc/In	4.13	3.46	2.58	2.07	1.72
Servizio dei generatori	Funzionamento continuo				
Modalità d'avvio	Automatica da rete				
Interblocco di funzionamento	Assente				
Controllo squilibrio della potenza	Assente				
Limitazione componente continua	Protezione conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21 implementata internamente al sistema di controllo del convertitore				
Dispositivo di Interfaccia (DDI) integrato					
Marca e modello	Hongfa mod. HF161F-40W				
Tipo / Quantità	Relè				
Conformità	CEI 11-20 / EN 61810-1				
Interblocchi di funzionamento	Nessuno				
Caratteristiche del sistema di protezione di interfaccia (SPI)					
Marca e modello	Deye				
Versione FW	Ver 1115				
Integrato in altri apparati	Si, interno all'inverter				



**Soglie di intervento impostate, valide anche per autotest dispositivo di protezione di interfaccia fino a 11.06 kW**

Protezione	Valori di soglia		Tempi di intervento			Esecuzione
	Soglia prescritta	Soglia impostata	Tempo di intervento prescritto <sup>4</sup>	Tempo di intervento impostato	Tempo di intervento rilevato <sup>5</sup>	
59.S1 <sup>1</sup>	1,10 Vn	253 V	≤603s	603 s	Indicare Valori Autotest	SI
59.S2	1,15 Vn	264,5 V	0,2 s	0,2 s	Indicare Valori Autotest	SI
27.S1 <sup>2</sup>	0,85 Vn	195,5 V	1,5 s	1,5 s	Indicare Valori Autotest	SI
27.S2 <sup>3</sup>	0,15 Vn	34,5 V	0,2 s	0,2 s	Indicare Valori Autotest	SI
81>.S1	50,2 Hz	50,2 Hz	0,1 s	0,1 s	Indicare Valori Autotest	NO
81<.S1	49,8 Hz	49,8 Hz	0,1 s	0,1 s	Indicare Valori Autotest	NO
81>.S2	51,5 Hz	51,5 Hz	0,1 s oppure 1s	0,1 s	Indicare Valori Autotest	SI
81<.S2	47,5 Hz	47,5 Hz	0,1 s oppure 4s	0,1 s	Indicare Valori Autotest	SI
Comando locale	Stato "ALTO"	"BASSO"				
Segnale esterno	Stato "ALTO"	"ALTO"				

<sup>1</sup>: Misurata a media mobile su dieci minuti secondo CEI 61000-4-30

<sup>2</sup>: Nel caso di generatori tradizionali il valore indicato per il tempo di intervento deve essere adottato quando la potenza complessiva è superiore a 6 kW; per potenze inferiori può essere facoltativamente utilizzato un tempo di intervento senza ritardo intenzionale.

<sup>3</sup>: Soglia obbligatoria per i soli generatori statici con potenza nominale superiore a 11.06kW

<sup>4</sup>: Tempo intercorrente tra l'istante di inizio della condizione di anomalia rilevata dalla protezione e l'emissione del comando di scatto

<sup>5</sup>: I tempi di intervento devono essere rilevati da opportuno file non modificabile dall'utente prodotto dalla cassetta prova rele o dall'inverter (ammissibile solo in caso di SPI integrato) oppure dal display dell'inverter. La stampa del file e l'eventuale supporto informatico del file stesso deve essere allegato alla presente relazione. In caso di rilievo dei dati dal display dell'inverter devono essere indicate le foto del display con i dati chiaramente leggibili per ciascuna delle prove da effettuare.

<sup>6</sup>: Il livello logico da impostare deve essere confermato dal distributore di rete prima dell'invio del Regolamento di Esercizio



#### Caratteristiche Generali del Sistema di Accumulo (SdA)

Modello inverter	SUN-5K-SG04LP3-EU	SUN-6K-SG04LP3-EU	SUN-8K-SG04LP3-EU	SUN-10K-SG04LP3-EU	SUN-12K-SG04LP3-EU
Modalità di assorbimento energia del SdA	bidirezionale				
Alimentazione del SdA	Sia lato impianto di produzione che lato rete CA che lato FV				
Schema elettrico	SdA lato produzione				
Modalità di connessione SdA	Connessione lato CC				
Potenza nominale SdA carica/scarica [kW]	5	6	8	10	12
Potenza di cortocircuito [kW]	5.5	6.6	8.8	11	13.2

#### 5 Dati batterie compatibili

#### Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Deye

Costruttore	OK SOLAR				
Modello	OK-L 5kWh / OK-GL 5kWh				
Tensione Nominale [V]	51.2				
Capacità per modulo [kWh]	5,12				
Numero di moduli N	Fino a 15				
CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]	5*N				
Modello inverter	SUN-5K-SG04LP3-EU	SUN-6K-SG04LP3-EU	SUN-8K-SG04LP3-EU	SUN-10K-SG04LP3-EU	SUN-12K-SG04LP3-EU
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	5.5	6.6	8.8	11	13.2
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	5.5	6.6	8.8	11	13.2
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	5.5	6.6	8.8	11	13.2
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	5.5	6.6	8.8	11	13.2



Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Deye

<b>Costruttore</b>	JV (Asia Pacific) Limited				
<b>Modello</b>	SDA10-48100				
<b>Tensione Nomina [V]</b>	48				
<b>Capacità per modulo [kWh]</b>	4.18				
<b>Numero di moduli N</b>	Fino a 16				
<b>CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]</b>	3.84*N				
<b>Modello inverter</b>	SUN-5K-SG04LP3-EU	SUN-6K-SG04LP3-EU	SUN-8K-SG04LP3-EU	SUN-10K-SG04LP3-EU	SUN-12K-SG04LP3-EU
<b>PSN (potenza di scarica nominale) [kW]</b>	5.5	6.6	8.8	11	13.2
<b>PCN (potenza di carica nominale) [kW]</b>	5.5	6.6	8.8	11	13.2
<b>PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]</b>	5.5	6.6	8.8	11	13.2
<b>PCMAX (potenza di carica massima) [kW]</b>	5.5	6.6	8.8	11	13.2

Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Deye

<b>Costruttore</b>	DAQIN NEW ENERGY TECH (TAIZHOU) Co.,LTD				
<b>Modello</b>	A48100				
<b>Tensione Nomina [V]</b>	48				
<b>Capacità per modulo [kWh]</b>	4.8				
<b>Numero di moduli N</b>	Fino a 9				
<b>CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]</b>	4.8*N				
<b>Modello inverter</b>	SUN-5K-SG04LP3-EU	SUN-6K-SG04LP3-EU	SUN-8K-SG04LP3-EU	SUN-10K-SG04LP3-EU	SUN-12K-SG04LP3-EU
<b>PSN (potenza di scarica nominale) [kW]</b>	5.5	6.6	8.8	11	13.2
<b>PCN (potenza di carica nominale) [kW]</b>	5.5	6.6	8.8	11	13.2
<b>PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]</b>	5.5	6.6	8.8	11	13.2
<b>PCMAX (potenza di carica massima) [kW]</b>	5.5	6.6	8.8	11	13.2



Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Deye

Costruttore	DEYE ESS TECHNOLOGY CO., LTD				
Modello	RW-M6.1				
Tensione Nomina [V]	51.2				
Capacità per modulo [kWh]	6.14				
Numero di moduli N	Fino a 32				
CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]	5.53*N				
Modello inverter	SUN-5K-SG04LP3-EU	SUN-6K-SG04LP3-EU	SUN-8K-SG04LP3-EU	SUN-10K-SG04LP3-EU	SUN-12K-SG04LP3-EU
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	5.5	6.6	8.8	11	13.2
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	5.5	6.6	8.8	11	13.2
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	5.5	6.6	8.8	11	13.2
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	5.5	6.6	8.8	11	13.2

Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Deye

Costruttore	Pylon Technologies Co.,Ltd.				
Modello	US2000C				
Tensione Nomina [V]	48				
Capacità per modulo [kWh]	2.4				
Numero di moduli N	Fino a 9				
CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]	2.28*N				
Modello inverter	SUN-5K-SG04LP3-EU	SUN-6K-SG04LP3-EU	SUN-8K-SG04LP3-EU	SUN-10K-SG04LP3-EU	SUN-12K-SG04LP3-EU
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	5.5	6.6	8.8	11	13.2
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	5.5	6.6	8.8	11	13.2
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	5.5	6.6	8.8	11	13.2
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	5.5	6.6	8.8	11	13.2

**Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Deye**

<b>Costruttore</b>	<b>CF Energy Co., Ltd.</b>				
<b>Modello</b>	<b>CFE-5100</b>				
<b>Tensione Nominale [V]</b>	<b>51.2</b>				
<b>Capacità per modulo [kWh]</b>	<b>5.12</b>				
<b>Numero di moduli N</b>	<b>Fino a 8</b>				
<b>CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]</b>	<b>4.8*N</b>				
<b>Modello inverter</b>	<b>SUN-5K-SG04LP3-EU</b>	<b>SUN-6K-SG04LP3-EU</b>	<b>SUN-8K-SG04LP3-EU</b>	<b>SUN-10K-SG04LP3-EU</b>	<b>SUN-12K-SG04LP3-EU</b>
<b>PSN (potenza di scarica nominale) [kW]</b>	<b>5.5</b>	<b>6.6</b>	<b>8.8</b>	<b>11</b>	<b>13.2</b>
<b>PCN (potenza di carica nominale) [kW]</b>	<b>5.5</b>	<b>6.6</b>	<b>8.8</b>	<b>11</b>	<b>13.2</b>
<b>PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]</b>	<b>5.5</b>	<b>6.6</b>	<b>8.8</b>	<b>11</b>	<b>13.2</b>
<b>PCMAX (potenza di carica massima) [kW]</b>	<b>5.5</b>	<b>6.6</b>	<b>8.8</b>	<b>11</b>	<b>13.2</b>

**Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Deye**

<b>Costruttore</b>	<b>Shanghai PYTES Energy Co., Ltd</b>				
<b>Modello</b>	<b>E-BOX 48100R</b>				
<b>Tensione Nominale [V]</b>	<b>51.2</b>				
<b>Capacità per modulo [kWh]</b>	<b>5.12</b>				
<b>Numero di moduli N</b>	<b>Fino a 8</b>				
<b>CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]</b>	<b>4.608*N</b>				
<b>Modello inverter</b>	<b>SUN-5K-SG04LP3-EU</b>	<b>SUN-6K-SG04LP3-EU</b>	<b>SUN-8K-SG04LP3-EU</b>	<b>SUN-10K-SG04LP3-EU</b>	<b>SUN-12K-SG04LP3-EU</b>
<b>PSN (potenza di scarica nominale) [kW]</b>	<b>5.5</b>	<b>6.6</b>	<b>8.8</b>	<b>11</b>	<b>13.2</b>
<b>PCN (potenza di carica nominale) [kW]</b>	<b>5.5</b>	<b>6.6</b>	<b>8.8</b>	<b>11</b>	<b>13.2</b>
<b>PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]</b>	<b>5.5</b>	<b>6.6</b>	<b>8.8</b>	<b>11</b>	<b>13.2</b>
<b>PCMAX (potenza di carica massima) [kW]</b>	<b>5.5</b>	<b>6.6</b>	<b>8.8</b>	<b>11</b>	<b>13.2</b>

**Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Deye**

<b>Costruttore</b>	<b>V-TAC EXPORTS LIMITED</b>				
<b>Modello</b>	VT-12040/VT-12040B				
<b>Tensione Nominale [V]</b>	51.2				
<b>Capacità per modulo [kWh]</b>	10.24				
<b>Numero di moduli N</b>	Fino a 4				
<b>CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]</b>	9.216*N				
<b>Modello inverter</b>	SUN-5K-SG04LP3-EU	SUN-6K-SG04LP3-EU	SUN-8K-SG04LP3-EU	SUN-10K-SG04LP3-EU	SUN-12K-SG04LP3-EU
<b>PSN (potenza di scarica nominale) [kW]</b>	5.5	6.6	8.8	11	13.2
<b>PCN (potenza di carica nominale) [kW]</b>	5.5	6.6	8.8	11	13.2
<b>PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]</b>	5.5	6.6	8.8	11	13.2
<b>PCMAX (potenza di carica massima) [kW]</b>	5.5	6.6	8.8	11	13.2

**Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Deye**

<b>Costruttore</b>	<b>Shanghai Dowell Technology Co., Ltd</b>				
<b>Modello</b>	iPack C6.5				
<b>Tensione Nominale [V]</b>	51.2				
<b>Capacità per modulo [kWh]</b>	6.5				
<b>Numero di moduli N</b>	Fino a 16				
<b>CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]</b>	6,0*N				
<b>Modello inverter</b>	SUN-5K-SG04LP3-EU	SUN-6K-SG04LP3-EU	SUN-8K-SG04LP3-EU	SUN-10K-SG04LP3-EU	SUN-12K-SG04LP3-EU
<b>PSN (potenza di scarica nominale) [kW]</b>	5.5	6.6	8.8	11	13.2
<b>PCN (potenza di carica nominale) [kW]</b>	5.5	6.6	8.8	11	13.2
<b>PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]</b>	5.5	6.6	8.8	11	13.2
<b>PCMAX (potenza di carica massima) [kW]</b>	5.5	6.6	8.8	11	13.2