

REGOLAMENTO DI ESERCIZIO BT per Addendum Tecnico

Caratteristiche generali						
Marca inverter	Isuna					
Modello inverter	Isuna 3000S	Isuna 3600S	Isuna 4000S	Isuna 4600S	Isuna 5000S	Isuna 6000S
Numero di serie	da etichetta					
Versione firmware	V120					
Cos ϕ nominale	regolabile $-0.8 \leq \cos \phi \leq 0.8$					
n. poli	P+N+PE					
Tensione nominale	50/60Hz; L/N/PE 220/230/240Vac					
Potenza nominale CA [kW]	3	3.6	4	4.6	5	6
Corrente nominale CA [A]	13.6	16.4	18.2	20.8	22.7	27.2
Contributo alla corrente di cc [A]	38					
I _{cc} /I _n	2.79	2.32	2.09	1.83	1.67	1.40
Modalità d' avviamento	Automatica da rete					
Interblocco di funzionamento	Assente					
Controllo squilibrio della potenza	Sì					

Shenzhen Sinexcel Isuna Energy Technology Co.,Ltd
Room 301.Building 6,BaiWangXin High-tech Industrial Park
Nanshan District, 518055 Shenzhen Guangdong P.R China.
www.sinexcel-isuna.com

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	Churod Electronics Co., Ltd.
Tipo / Quantità	CHFN-V-112HA2F(35A)
Conformità	EN 61810-1
Interblocchi di funzionamento	Nessuno
Caratteristiche del sistema di protezione di interfaccia (SPI)	
Marca e modello	Isuna
Versione FW	V120
Integrato in altri apparati	Sì, 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 4	Tempo di intervento impostato	Tempo di intervento rilevato 5	
59.S1 ¹	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 ²	0.85 Vn	195,5 V	1,5 s	1,5 s	Indicare Valori Autotest	SI
27.S2 ³	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	SI
81<.S1	49.8 Hz	49.8 Hz	0.1 s	0, 1 s	Indicare Valori Autotest	SI
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"				

¹: Misurata a media mobile su dieci minuti secondo CEI 61000-4-30

²: 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.

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

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

⁵: 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 allegate le foto del display con i dati chiaramente leggibili per ciascuna delle prove da effettuare.

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

Caratteristiche Generalidel Sistema di Accumulo (SdA)						
Modello inverter	Isuna 3000S	Isuna 3600S	Isuna 4000S	Isuna 4600S	Isuna 5000S	Isuna 6000S
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]	3	3.6	4	4.6	5	6
Potenza di cortocircuito [kW]	3.3	3.96	4.4	5.06	5.5	6.6

5 Dati batterie compatibili

Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Isuna	
Costruttore	Shenzhen Sinexcel Isuna Energy Technology Co., Ltd.
Modello	Isuna 5.12-100-LF

Shenzhen Sinexcel Isuna Energy Technology Co.,Ltd
Room 301.Building 6,BaiWangXin High-tech Industrial Park
Nanshan District, 518055 Shenzhen Guangdong P.R China.
www.sinexcel-isuna.com

Tensione Nominale [V]	51.2					
Capacità per modulo [kWh]	5.12					
Numero di moduli N	Fino a 6					
CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]	5.12*N					
Modello inverter	Isuna 3000S	Isuna 3600S	Isuna 4000S	Isuna 4600S	Isuna 5000S	Isuna 6000S
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3.6	4	4.6	4.6	4.6
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3.6	4	4.6	5	5.2
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3.6	4	4.6	4.6	4.6
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3.6	4	4.6	5	5.2

Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Isuna	
Costruttore	Poweroad (Xiamen) ESS Engineering Technology Co., Ltd.
Modello	H-U51100
Tensione Nominale [V]	51.2

Shenzhen Sinexcel Isuna Energy Technology Co.,Ltd
 Room 301.Building 6,BaiWangXin High-tech Industrial Park
 Nanshan District, 518055 Shenzhen Guangdong P.R China.
www.sinexcel-isuna.com

Capacità per modulo [kWh]	5.12					
Numero di moduli N	Fino a 15					
CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]	5.12*N					
Modello inverter	Isuna 3000S	Isuna 3600S	Isuna 4000S	Isuna 4600S	Isuna 5000S	Isuna 6000S
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3.6	4	4.4	4.4	4.4
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3.6	4	4.6	5	5.2
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3.6	4	4.4	4.4	4.4
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3.6	4	4.6	5	5.2

Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Isuna	
Costruttore	Ulectric Technology Co., Ltd
Modello	CBLV 5120-C
Tensione Nominale [V]	51.2

Shenzhen Sinexcel Isuna Energy Technology Co.,Ltd
 Room 301.Building 6,BaiWangXin High-tech Industrial Park
 Nanshan District, 518055 Shenzhen Guangdong P.R China.
www.sinexcel-isuna.com

Capacità per modulo [kWh]	5.12					
Numero di moduli N	Fino a 4					
CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]	5.12*N					
Modello inverter	Isuna 3000S	Isuna 3600S	Isuna 4000S	Isuna 4600S	Isuna 5000S	Isuna 6000S
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3.6	4	4.4	4.4	4.4
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3.6	4	4.6	5	5.2
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3.6	4	4.4	4.4	4.4
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3.6	4	4.6	5	5.2

Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Isuna	
Costruttore	V-TAC EXPORTS LIMITED
Modello	VT48200B
Tensione Nominale [V]	48
Capacità per modulo [kWh]	9.6

Shenzhen Sinexcel Isuna Energy Technology Co.,Ltd
 Room 301.Building 6,BaiWangXin High-tech Industrial Park
 Nanshan District, 518055 Shenzhen Guangdong P.R China.
www.sinexcel-isuna.com

Numero di moduli N	Fino a 15					
CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]	9.6*N					
Modello inverter	Isuna 3000S	Isuna 3600S	Isuna 4000S	Isuna 4600S	Isuna 5000S	Isuna 6000S
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3.6	4	4.4	4.4	4.4
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3.6	4	4.6	5	5.2
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3.6	4	4.4	4.4	4.4
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3.6	4	4.6	5	5.2

Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Isuna	
Costruttore	Shenzhen UFO Power Technology Co., Ltd.
Modello	GPOWER-B
Tensione Nominale [V]	51.2

Shenzhen Sinexcel Isuna Energy Technology Co.,Ltd
Room 301.Building 6,BaiWangXin High-tech Industrial Park
Nanshan District, 518055 Shenzhen Guangdong P.R China.
www.sinexcel-isuna.com

Capacità per modulo [kWh]	5.12					
Numero di moduli N	Fino a 4					
CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]	5.12*N					
Modello inverter	Isuna 3000S	Isuna 3600S	Isuna 4000S	Isuna 4600S	Isuna 5000S	Isuna 6000S
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3.6	4	4.4	4.4	4.4
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3.6	4	4.6	5	5.2
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3.6	4	4.4	4.4	4.4
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3.6	4	4.6	5	5.2

Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Isuna	
Costruttore	Shenzhen UFO Power Technology Co., Ltd.
Modello	U-P51200-10B
Tensione Nominale [V]	51.2
Capacità per modulo [kWh]	10.24
Numero di moduli N	Fino a 1

Shenzhen Sinexcel Isuna Energy Technology Co.,Ltd
 Room 301.Building 6,BaiWangXin High-tech Industrial Park
 Nanshan District, 518055 Shenzhen Guangdong P.R China.
www.sinexcel-isuna.com

CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]	10.24*N					
Modello inverter	Isuna 3000S	Isuna 3600S	Isuna 4000S	Isuna 4600S	Isuna 5000S	Isuna 6000S
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3.6	4	4.4	4.4	4.4
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3.6	4	4.6	5	5.2
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3.6	4	4.4	4.4	4.4
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3.6	4	4.6	5	5.2

Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Isuna	
Costruttore	WUXI WATTSONIC ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD.
Modello	SOL-R16-5KWH
Tensione Nominale [V]	51.2
Capacità per modulo [kWh]	5.12
Numero di moduli N	Fino a 5
CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]	5.12*N

Shenzhen Sinexcel Isuna Energy Technology Co.,Ltd
 Room 301.Building 6,BaiWangXin High-tech Industrial Park
 Nanshan District, 518055 Shenzhen Guangdong P.R China.
www.sinexcel-isuna.com

Modello inverter	Isuna 3000S	Isuna 3600S	Isuna 4000S	Isuna 4600S	Isuna 5000S	Isuna 6000S
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3.6	4	4.6	4.6	4.6
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3.6	4	4.6	5	5.2
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3.6	4	4.6	4.6	4.6
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3.6	4	4.6	5	5.2

Caratteristiche generali delle batterie compatibili con inverter Isuna						
Costruttore	Far East Battery Jiangsu Co.,Ltd.					
Modello	LV5320-S1					
Tensione Nominale [V]	51.2					
Capacità per modulo [kWh]	5.32					
Numero di moduli N	Fino a 6					
CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]	5.32*N					
Modello inverter	Isuna 3000S	Isuna 3600S	Isuna 4000S	Isuna 4600S	Isuna 5000S	Isuna 6000S
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	3	3.6	4	4.6	4.6	4.6

Shenzhen Sinexcel Isuna Energy Technology Co.,Ltd
 Room 301.Building 6,BaiWangXin High-tech Industrial Park
 Nanshan District, 518055 Shenzhen Guangdong P.R China.
www.sinexcel-isuna.com



PCN (potenza di carica nominale) [kW]	3	3.6	4	4.6	5	5.2
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	3	3.6	4	4.6	4.6	4.6
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	3	3.6	4	4.6	5	5.2

Shenzhen Sinexcel Isuna Energy Technology Co.,Ltd
Room 301.Building 6,BaiWangXin High-tech Industrial Park
Nanshan District, 518055 Shenzhen Guangdong P.R China.
www.sinexcel-isuna.com

