

INFORMAZIONI TECNICHE PER LA CONNESSIONE DI IMPIANTI DI PRODUZIONE ALLA RETE BT DI ENEL DISTRIBUZIONE REGOLAMENTO DI ESERCIZIO BT

1 Informazioni di compilazione dell'allegato A al "Regolamento di esercizio in parallelo con reti BT di ENEL Distribuzione". Soglie di intervento impostate, valide anche per autotest dispositivo di protezione di interfaccia

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	≤603 s	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	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"				

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

2 Informazioni di Compilazione Allegato D “Addendum tecnico al regolamento di esercizio in BT”

TABELLA DATI INVERTER Parte 1								
Marca	Modello	Matricola	Versione FW	N. Poli	N.Unità	Pn unità di generazione [kW]	Cos φ nominale	Vn
Lux Power	LXP-3K	da etichetta	AA1.0	1P+N	-	3	1 regolabile (-0.8≤cosφ≤0.8)	230
	LXP-3.6K				-	3.6		
	LXP-4K				-	4		
	LXP-4.6K				-	4.6		
	LXP-5K					5		
	LXP-6K					6		

Marca	Modello	Contributo alla corrente di corto circuito (Icc) [A]	Corrente nominale in Uscita (In) [A]	ICC/In
Lux Power	LXP-3K	30	15	2
	LXP-3.6K		16	1,875
	LXP-4K		20	1,5
	LXP-4.6K		25	1,2
	LXP-5K		25	1,2
	LXP-6K		26	1,15

44 TABELLA DATI INVERTER Parte 3					
Modello	Servizio dei generatori	Modalità d'avvio	Interblocco di funzionamento	La limitazione della componente continua della corrente immessa in rete entro i valori prescritti dalla norma CEI-021 è ottenuta mediante:	Il sistema di controllo dello squilibrio di potenza è:
LXP-3K	Funzionamento continuo	Automatica da rete	Assente	Protezione conforme ai requisiti della Norma CEI 0-21 implementata internamente al sistema di controllo del convertitore	Assente
LXP-3.6K					
LXP-4K					
LXP-4.6K					
LXP-5K					
LXP-6K					

3 Caratteristiche dei dispositivi di interfaccia DDI

TABELLA DATI DISPOSITIVI						
Modello	Dispositivo di Interfaccia (DDI) applicabile quando si sfrutta il DDI integrato nell'inverter (impianti con potenza <6kW)					
	Marca e Modello	Numero	Tipo	CEI EN	Rif. Schema	Interblocchi
LXP-3K	Xiamen Hongfa HF161F-W/12-HT	2	relè	CEI 11-20 / EN 61810-1	Integrato nell'inverter	Nessuno
LXP-3.6K						
LXP-4K						
LXP-4.6K						
LXP-5K						
LXP-6K						

4 Sistema di protezione d'interfaccia SPI

SISTEMA DI PROTEZIONE D'INTERFACCIA				
Modello	Marca	Modello	Firmware	Integrato in altri apparati
LXP-3K	Lux Power	N/A	N/A	Sì
LXP-3.6K				
LXP-4K				
LXP-4.6K				
LXP-5K				
LXP-6K				

Sistema di Accumulo (SdA)				
Modello inverter	Schema Elettrico	Modalità di connessione SdA	Potenza nominale SdA carica/scarica [kW]	Potenza di cortocircuito [kW]
LXP-3K	SdA lato produzione	Connessione lato CC	3,6/3,6	4,37
LXP-3.6K			3,6/3,6	4,6
LXP-4K			3,6/3,6	5,75
LXP-4.6K			3,6/3,6	7,13
LXP-5K			3,6/3,6	7,13
LXP-6K			4/4	7,36

5 Dati batterie compatibili

Costruttore	PYLONTECH		AOBOET		Oksolar	Dyness
Modello	US2000	US3000	UHome-LFP2400	UHome-LFP 5.8kWh/LV	OK-L 5kWh	B4850
Tensione Nominale [V]	48	48	51,2	48	51.2	48
Capacità batteria per modulo [kWh]	2,4	3,5	2,4	5,8	5,12	2,4
Numero di moduli batteria	Fino a 8	Fino a 8	Fino a 10	Fino a 4	Fino a 8	Fino a 12
CUS (capacità utile del sistema di accumulo) [kWh]	2,2*N moduli	3,2*N moduli	2,2*N moduli	5,3*N moduli	5*N moduli	2,4*N moduli
PSN (potenza di scarica nominale) [kW]	1,2*N moduli	1,7*N moduli	1,5*N moduli	2,75*N moduli	2,5*N moduli	0,7*N Moduli
PCN (potenza di carica nominale) [kW]	1,2*N moduli	1,7*N moduli	1,5*N moduli	2,75*N moduli	2,5*N moduli	0,7*N Moduli
PSMAX (potenza di scarica massima) [kW]	2,4*N Moduli	3,5*N Moduli	3,5*N Moduli	7*N Moduli	5*N Moduli	2,4*N Moduli
PCMAX (potenza di carica massima) [kW]	2,4*N Moduli	3,5*N Moduli	3,5*N Moduli	7*N Moduli	5*N Moduli	2,4*N Moduli