

Gamma di inverter FLX

Quando l'esperienza incontra l'innovazione

Gamma di inverter trifase senza trasformatore da 5-17 kW.



2 miliardi

di ore

di funzionamento hanno portato alla nascita dell'FLX

La gamma di inverter FLX assicura installazioni senza problemi e altissimo rendimento. È un inverter di stringa di seconda generazione che integra le tecnologie più innovative all'eccellenza testata nel tempo. Il risultato è un'impareggiabile flessibilità nella configurazione dell'impianto, unita a una resa elevata e a una notevole facilità d'uso.

Installazione semplice

Sviluppato in base alle necessità degli installatori, l'inverter FLX si installa facilmente grazie alla forma compatta e alla nuova copertura frontale che permette un accesso più comodo assicurando tutta la protezione necessaria. Con un peso di soli 39 kg, l'FLX è facile da sollevare e installare.

Resa elevata

L'FLX è progettato per offrire il massimo della resa. L'inverter ha un'efficienza del 98% e un inseguimento MPP veloce e preciso con efficienza del 99,9%. Grazie all'ampio intervallo di tensione MPP (250-800 V) e ai 3 inseguitori MPP indipendenti, la gamma FLX offre infinite possibilità di configurazione. Queste prestazioni elevate garantiscono il massimo della resa per qualsiasi tipo di installazione, dai piccoli impianti residenziali ai grandi parchi solari. La sofisticata tecnologia dell'FLX prevede l'Adaptive Consumption Compensation (ACC) e la Dynamic Power Distribution (DPD), che permettono di ottimizzare lo sfruttamento dell'energia in aree critiche, nonché l'Advanced PV Sweep, che riduce al minimo le perdite dovute a ombreggiamento parziale.

Operazioni di commissioning semplificate

L'interfaccia web integrata permette il pieno controllo e monitoraggio dell'inverter; inoltre, la replica delle impostazioni con la funzione Inverter Master rende le operazioni di commissioning estremamente semplici e veloci. A tutto questo bisogna ancora aggiungere la possibilità di monitorare l'impianto in tempo reale da remoto grazie alla tecnologia ConnectSmart™ integrata ¹⁾.

Resa elevata

- Alta efficienza MPP, massimizzazione della resa, efficienza inverter elevata
- 3 MPPT e PV Sweep per la riduzione delle perdite da ombreggiamento
- Ampio intervallo di tensione per la massima flessibilità nella configurazione FV
- Grado di protezione IP65 e schede tropicalizzate per una maggiore affidabilità

Operazioni di commissioning semplificate

- Operazioni di commissioning semplificate grazie alla replica delle impostazioni e alla procedura guidata
- Codici di rete internazionali integrati e display multilingue
- Monitoraggio diretto tramite interfaccia web integrata e tecnologia ConnectSmart™

Installazione semplice

- Scomparto connessioni con accesso comodo e sicuro
- Forma compatta per un'installazione più rapida
- Peso contenuto e nessun vincolo per l'installazione
- Programmi opzionali per una maggiore flessibilità

¹⁾ Necessaria la connessione a internet.

Scheda Tecnica FLX

Per maggiori informazioni tecniche e funzionali consultare il Manuale di Riferimento disponibile su www.danfoss.it/solar

Parametri	Gamma FLX								
CA									
Potenza apparente nominale ¹⁾	5 kVA	6 kVA	7 kVA	8 kVA	9 kVA	10 kVA	12.5 kVA	15 kVA	17 kVA
Potenza attiva nominale ²⁾	5 kW	6 kW	7 kW	8 kW	9 kW	10 kW	12.5 kW	15 kW	17 kW
Intervallo potenza reattiva ¹⁾	0-3,0 kVAr	0-3,6 kVAr	0-4,2 kVAr	0-4,8 kVAr	0-5,4 kVAr	0-6,0 kVAr	0-7,5 kVAr	0-9,0 kVAr	0-10,2 kVAr
Tensione di rete nominale (intervallo di tensione)	3P+N+PE – 230/400 V (+/- 20 %)								
Corrente nominale CA	3×7,2 A	3×8,7 A	3×10,1 A	3×11,6 A	3×13,0 A	3×14,5 A	3×18,1 A	3×21,7 A	3×24,7 A
Corrente max. CA	3×7,5 A	3×9,0 A	3×10,6 A	3×12,1 A	3×13,6 A	3×15,1 A	3×18,8 A	3×22,6 A	3×25,6 A
Distorsione armonica CA di corrente (THD %)	-	-	-	-	-	-	<2%	<2%	<2%
Fattore di potenza predefinito	>0,99 a potenza nominale								
Regolazione del fattore di potenza	0,8 sovraeccitato, 0,8 sottoeccitato								
Consumo in standby	2,7 W								
Intervallo di frequenza di rete	50 Hz (+/- 5 Hz)								
CC									
Massima potenza in ingresso FV per MPPT	5,2 kW	6,2 kW	7,2 kW	8 kW					
Potenza nominale in ingresso FV, totale	5,2 kW	6,2 kW	7,2 kW	8,3 kW	9,3 kW	10,4 kW	12,9 kW	15,5 kW	17,6 kW
Tensione nominale CC	715 V								
Intervallo di tensione MPP – inseguimento attivo ³⁾ / potenza nominale ⁴⁾	220/250-800 V	220/260-800 V	220/300-800 V	220/345-800 V	220/390-800 V	220/430-800 V	220/360-800 V	220/430-800 V	220/485-800 V
Tensione max CC	1000 V								
Tensione di accensione	250 V								
Tensione di spegnimento	220 V								
Massima corrente CC MPPT	12,0 A per ingresso								
Massima corrente di cortocircuito CC	13,5 A per ingresso								
Inseguitori MPP/ingressi CC	2 / 2 (Sunclix)						3 / 3 (Sunclix)		
Efficienza									
Efficienza massima	97,6 %	97,7 %	97,8 %	97,9 %	97,9 %	97,9 %	98,0 %	98,0 %	98,0 %
Efficienza EU alla tensione nominale CC	96,0 %	96,4 %	96,8 %	96,9 %	97,1 %	97,1 %	97,3 %	97,4 %	97,4 %
Efficienza MPPT, statica	99,9 %								
Cover									
Dimensioni (A, L, P) / incl. imballaggio	667×500×233 mm / 774×570×356 mm								
Peso	38 kg						39 kg		
Grado di protezione	IP 65								
Livello di rumorosità ⁵⁾	-						55 db(A)		
Intervallo di temperatura di funzionamento	da -25 a +60 °C (possibile diminuzione di potenza oltre i 45 °C)								
Umidità relativa	95% (senza condensa)								
Servizi ausiliari									
Potenza attiva	Fissa, variabile con curva a impostazione di punti, controllata da remoto								
Potenza reattiva	Costante, variabile con curva a impostazione di punti, controllata da remoto								
Interfacce	Ethernet, RS 485								
Opzioni	Modem GSM, interfaccia sensori, PLA ⁶⁾								
Raffreddamento	Ventole								
Sicurezza									
Dichiarazioni e certificazioni	Scaricabili da www.danfoss.it/solar								
Sicurezza elettrica	IEC 62109-1/IEC 62109-2 (Classe I, messa a terra – scheda di comunicazione Classe II, PELV)								
Sicurezza funzionale	Protezione anti-islanding tramite monitoraggio della perdita di alimentazione mono-trifase, Tasso di variazione della frequenza e Spostamento attivo della frequenza. Monitoraggio di tensione, frequenza, resistenza di isolamento e corrente residua tramite unità RCMU di tipo B.								

1) Alla tensione di rete nominale.

2) Alla tensione di rete nominale, cosphi = 1.

3) Per sfruttare l'intero range di tensione, è necessario utilizzare una configurazione asimmetrica in cui almeno una stringa rispetti la tensione di accensione.

4) Con configurazione in ingresso simmetrica.

5) SPL (livello di pressione sonora) a 1 m in normali condizioni di funzionamento e temperatura di 25°C.

6) Per il collegamento di dispositivi come il ricevitore radio.