

CENTRALINE NO-BREAK PER P.L. A NORMA TECNICA FS I.S. 379 SERIE FPL

Tipologia

Gruppi di continuità di tipo no-break, con singola uscita in alternata e continua, in tecnologia a SCR. Particolarmente studiati per l'alimentazione, in applicazioni ferroviarie, di apparati per passaggi a livello, dove sono richieste elevate doti di affidabilità, sicurezza operativa e capacità di eliminare gli effetti dannosi delle interruzioni e instabilità prodotte da perturbazioni nelle linee di alimentazione e di uscita.

Caratteristiche elettriche

Le più importanti caratteristiche che distinguono questo tipo di centralina sono:

Tensione di ingresso	230 e 400 Vca 1F
Tolleranza ammessa	±15%
Frequenza di ingresso	50 Hz
Tolleranza ammessa	±1%
Tensione di uscita ca	150 Vca 1F
Tolleranza ammessa	±3%
Distorsione armonica	minore del 6%
Tensione lato batteria	144 / 24 Vcc
Corrente di cortocircuito	150% I nominale
Corrente di avviamento	inferiore a 4 volte la corrente nominale di ingresso
Fatt. di potenza ammesso	da 1 a 0,6 indutt.
Fatt. di potenza in entrata	migliore di 0,7
Rendimento CA/CA	migliore del 75%
MTBF per singola unità	circa 80.000 ore

Potenze erogate

La gamma dei prodotti comprende i seguenti modelli in funzione delle potenze erogate, delle tensioni di batteria e della capacità della stessa.

Modello	Potenza erogata	Tensione batteria	Capacità batteria
FPL300-1	300 VA	24V	200 Ah
FPL300-7	300 VA	144V	50 Ah
FPL600-7	600 VA	144V	100 Ah
FPL900-7	900 VA	144V	150 Ah
FPL1500-7	1500 VA	144V	180 Ah

Accessori

È normalmente installata una serie di accessori per permettere l'adeguamento dei gruppi alle specifiche di riferimento.

Quelli installati nella normale produzione sono:

Interruttori

- automatico ramo emergenza
- automatico raddrizzatore
- automatico utenze in cc
- automatico utenze a 150 Vca
- inserzione inverter

Contattori

- inserzione batteria
- funzionamento manuale
- funzionamento emergenza
- inserzione inverter
- inserzione emergenza

Pulsanti

- inserzione batteria
- comando funzionamento normale
- comando carica a fondo

Segnalazioni locali

- batteria inserita
- by-pass su inverter
- by-pass su emergenza
- uscita inverter regolare
- carica a fondo (corrente costante)
- carica in tampone (tensione costante)

Strumenti

- Voltmetro rete di alimentazione
- Amperometro batteria a zero centrale
- Voltmetro uscita raddrizzatore
- Amperometro uscita utenze a 150 Vca
- Voltmetro uscita utenze a 150 Vca
- Frequenzimetro uscita utenza a 150 Vca
- Amperometro uscita raddrizzatore
- Amperometro alimentazione inverter

Dati meccanici e termici

La costruzione meccanica è in armadio metallico con ventilazione naturale, verniciatura epossidica in colore RAL 1019 e grado di protezione IP30. Le potenze dissipate e la profondità sono funzioni del modello mentre la larghezza e l'altezza sono rispettivamente di 520 e 1800 mm. La profondità in mm e le potenze dissipate sono le seguenti.

Modello	Cat. FS	Profondità	Pot.dissipata
FPL300-1	820/003	350	300 W
FPL300-7	820/001	350	300 W
FPL600-7	820/002	350	400 W
FPL900-7	820/004	350	600 W
FPL1500-7	820/035	520	1000 W

Compatibilità ambientale

Le centraline vengono sottoposte a prove, di tipo o di produzione, per garantirne la compatibilità ambientale. Le più importanti sono le seguenti (* identifica le prove di tipo).

*Vibrazioni	5 m.s ⁻² - 0,032mm
*Temperatura di stoccaggio	da -25 a 70 °C
*Temperatura di funzionam.	da -10 a 55 °C
*Armoniche immesse	min. 40%
Tenuta ad impulso 1,2/50 µs	5 kVp
Rigidità dielettrica	2 kV RMS
Resistenza di isolamento	100 MΩ a 500 Vcc
Norme di rif.per marc.CE	EN50081-2/50082-2