

PFR96™

Regolatore digitale per sistemi di rifasamento fino a 1000kVar e 12 batterie indipendenti, remotabile e dotato di logica equalizzata di inserzione.

Digital PFC regulator for power factor correction sets up to 1000kVar, 12 steps, remote monitoring and equalized insertion logic.



Il regolatore digitale PFR96 può gestire fino a **12 batterie indipendenti**, una **porta di comunicazione** e due ingressi di corrente nel formato da quadro 96x96.

Il **campionamento a 10ms** della tensione permette il calcolo in RMS della tensione in modo continuo, individuando buchi di rete e microinterruzioni e distaccare immediatamente i gradini attivi a protezione dei dei contattori e dei banchi.

Il PFR96 può gestire **numerosi allarmi associabili a relè** disponibili sui morsetti.

EN The digital controller PFR96 can manage **up to 12 independent batteries**, a **communications port** and two current inputs in size from 96x96 framework.

10ms sampling of the voltage allows to calculate the RMS voltage continuously, identifying network holes and temporary interruptions to promptly detach the active steps to protect the contactors and benches.

The PFR96 can handle **many alarms associated to available relays**.

TUTTE LE PRINCIPALI CARATTERISTICHE PER UN COMPLETO ED EFFICIENTE CONTROLLO DEL RIFASAMENTO:

- ✓ Campionamento 10ms (8,33ms a 60Hz) della tensione e definizione del valore RMS; indispensabile per la protezione da buchi di rete o inserzioni indesiderate
- ✓ Non necessità di ricablaggio in caso di errata connessione del TA
- ✓ Display retroilluminato multilingua
- ✓ Allarmi programmabili e associabili alle grandezze misurate
- ✓ Possibilità di impostare il livello di massima distorsione armonica della corrente dei condensatori
- ✓ Modalità automatica e manuale
- ✓ Modalità di intervento parametrica e configurabile dall'utente
- ✓ Avvisi di manutenzione
- ✓ Campionamento a frequenza variabile per la massima affidabilità nella misura del cosphi
- ✓ Uscite a relè statico zero-crossing
- ✓ Comunicazione RS485 con protocollo Modbus RTU (PFR96 Plus)
- ✓ Ingresso supplementare per la misura della corrente del sistema di rifasamento
- ✓ Morsettiera con viti di sicurezza

ALL THE MAJOR FEATURES FOR A COMPLETE AND EFFICIENT CONTROLLE POWER FACTOR CORRECTION:

- ✓ Sampling 10ms (8,33ms 60Hz) voltage and definition of the RMS value; vital for the protection of the network from unwanted holes or insertions
- ✓ No need for rewiring with faulty CT connection
- ✓ Multilingual backlit display
- ✓ Programmable alarms and associated with measured quantities
- ✓ Ability to set the maximum level of harmonic distortion of the capacitor current
- ✓ Automatic mode and related section
- ✓ Parametric intervention mode and user-configurable
- ✓ Maintenance Alerts
- ✓ Sampling variable frequency for maximum reliability as far as cosphi
- ✓ Static relay outputs zero-crossing
- ✓ RS485 communication with Modbus RTU protocol (PFR96 Plus)
- ✓ Additional input for the measurement of the current of the power factor correction system
- ✓ Terminal block with safety screws

ENCLOSURE:	
Sizes	96x96x58 mm
Overall dimensions inside the board	96x105x40 mm
Material	ABS with V0 self-extinguish rating
Protection rating	IP40 (at the front), IP20 (at the back)
Weight	800 g
CONNECTIONS:	
Supply and voltages	Removable terminals with retaining screws
Currents	Removable terminals with retaining screws
POWER SUPPLY:	
AC	215-250V ±10% 50 - 60 Hz 380-440V ±10% 50 - 60 Hz
Consumption	10 VA max
MEASURES INPUTS:	
Grid current	0.1 – 5.0 A from CT
Overload from grid	6A max
PFC set currents	0.1 – 5.0 A from CT
Overload from PFC set	6A max
CT range	5/5 up to 5000/5
Self consumption	Max 0.1 VA
COS Ø regulation:	
Regulation range	0.7 inductive – 0.7 capacitive
COMMUNICATIONS (only for PLUS version):	
Serial port	RS485
Protocol	MODBUS RTU
OUTPUT RELAIS	
PFC steps	5 with common terminal (PFR96/PFR96PLUS 6R) 10 with common terminal (PFR96PLUS 12R)
Relais NO	1 with independent terminals (PFR96/PFR96PLUS 6R) 2 with independent terminals (PFR96PLUS 12R)
CONDITIONS OF USE:	
Operating temperature	from -10 to +50 °C
Storage temperature	from -25 to +70 °C
Relative humidity	Max 80%
REFERENCE STANDARDS:	
Safety	EN 61010-1
Electromagnetic Compatibility (EMC)	EN 61326 EN 61326/A1 EN 61326/A2 EN 61326/A3
Mechanical dimensions	IEC 61554 (ex DIN 43700)
Temperature	IEC 60068-2-1 (operating temperature) IEC 60068-2-2 (storage temperature)
Vibrations	IEC 60068-2-6
Humidity	IEC 60068-2-30 (humidity)
Overload	IEC 60947-1