



STRUMENTAZIONE ELETTRONICA PROFESSIONALE PROFESSIONAL ELECTRONIC INSTRUMENTS

FD 50/100/200/220

Inverter FD per motori BLAC con PWM sinusoidale
FD inverters drive BLAC motors with a sinusoidal PWM



230 V 50/60Hz

50/100/200/220W

IP 20

BLAC/PMSM
MOTORS

EMC Internal
Filtering

AUTO
PROTECTED

Caratteristiche principali

Gli inverter FD pilotano motori BLAC (motori Brush-Less AC conosciuti anche come PMSM, motori sincroni a magneti permanenti) attraverso una PWM sinusoidale. Operano in controllo di velocità ed il riferimento è fornito da un segnale di ingresso 0-10V. Ogni modello dispone di protezioni integrate per il corretto funzionamento. Le condizioni di allarme sono visibili attraverso un LED e riportate in un contatto NPN (DIP4 = OFF). In questi inverter è presente un filtro limitatore di armoniche alla potenza nominale.

Highlights

FD inverters drive BLAC motors (Brush-Less AC motors, also known as PMSM, permanent magnet synchronous motors) with a sinusoidal PWM. They operate in speed-control mode and the speed reference is set by a 0-10V input signal. These models have inbuilt protections and a visual/electrical information on the alarm condition. A LED blinks and a NPN contact opens (DIP4 = OFF) in case of an alarm. Inbuilt armionic limit filter at nominal power.

Aree di applicazioni

Ventilazione e condizionamento in ambiente domestico e residenziale

Applications areas

Ventilation and air conditioning in home and residential environment

CARATTERISTICHE GENERALI / MAIN FEATURES

| Modello | FD50WF | FD100WF | FD200WF | FD220WF | Model |
|--|--|---------------|----------|----------|--------------------------------------|
| Dimensioni [W x L x H (mm)] | 136 x 45 x 88 | 150 x 60 x 88 | | | Dimensions [W x L x H (mm)] |
| V in (V) | 230±10% | | | | V in (V) |
| I in (A) | 0,7 | 1 | 1,7 | 1 | I in (A) |
| W in (W) | 70 | 120 | 200 | 100 | W in (W) |
| Correttore fattore di potenza | PASSIVE | | | | Power factor corrector |
| Corrente Inrush a 230 VAC [A (pk)] | 31 (2ms) | 37 (2ms) | 37 (2ms) | 37 (2ms) | Inrush current @ 230 VAC [A (pk)] |
| Temperatura di funzionamento (°C) | -20 to +50 under ventilation | | | | Working temperature (°C) |
| Temperatura di immagazzinamento (°C) | -20 to +80 | | | | Storage temp (°C) |
| Grado di protezione IEC | IP20 | | | | IEC Protection Class |
| Segnali I/O | Alarm/Tacho (A) : Multifunction, selection with DIP4 V+ (+) : 10 Volt regulated ±5% (max load 16 mA) INPUT (IN) : 0-10 Vdc or 10V PWM, RIN = 160kΩ, τ = 41ms GND : Signal reference | | | | Signal I/O |
| Corrente di dispersione a 230 VAC [mA (rms)] | 0,51 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | Leakage current @ 230 VAC [mA (rms)] |
| Durata Media Prevista (h) | 30000 | | | | Expected Life (h) |

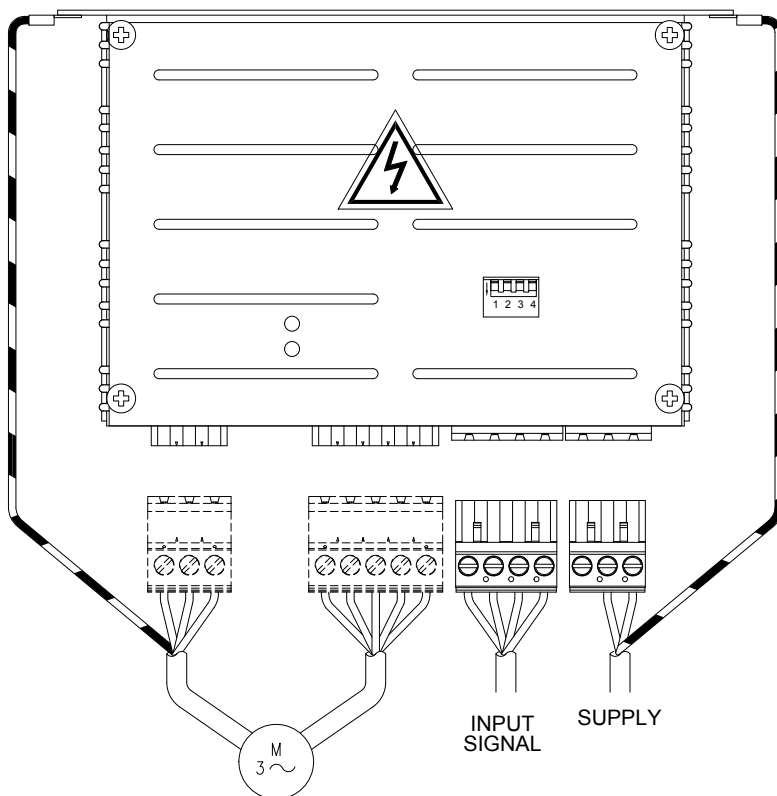
CARICO MOTORE / MOTOR LOAD

| Modello | FD50WF | FD100WF | FD200WF | FD220WF | Model |
|--------------------|--------------|-----------|-----------|---------|--------------------------|
| Motore compatibile | WOF03xx | WOF02xx | WOF01xx | WOF01xx | Motor Type Compatibility |
| Max RPM | 1350/1550 | 1350/1550 | 1350/1550 | 800 | FUSE (Amp) |
| Output Motore (W) | 64 | 110 | 185 | 90 | Motor Output (W) |
| Tipo di controllo | 3 HALL PROBE | | | | Control Type |

PROTEZIONI / PROTECTIONS

| Modello | FD50WF | FD100WF | FD200WF | FD220WF | Model |
|-------------------------------|--------------------------------|----------|----------|----------|--------------------------|
| Sovratemperatura (A) | 90°C (reset 80°C) | | | | OverTemperature (A) |
| Sovratensione (A) | 375 V DC Bus | | | | OverVoltage (A) |
| Sottotensione (A) | 220 V DC Bus 160 Vac Supply | | | | UnderVoltage (A) |
| Sovracorrente (A) | 1.1Apk | 1.6Apk | 3.2 Apk | 3.2Apk | OverCurrent (A) |
| Rotore Bloccato (A) | 10 rpm | | | | BlockedRotor (A) |
| Allarmi massimi (S) | 10 Alarms | | | | MaxAlarms (S) |
| Controllo di temperatura (L) | 80°C | | | | SafetyControl (L) |
| Limite di coppia (L) | 0.25 Apk | 0.35 Apk | 0.65 Apk | 0.35 Apk | TorqueLimit (L) |
| Tensione massima d'uscita (L) | 202 Vac | | | | MaxOutputVoltage (L) |
| Fusibile protezione esterna | 2 AT | 4 AT | | | External fuse protection |

Legenda / Caption: ALARM (a) Motor OFF for 10s with 10 restart attempts
 LIMITATION (L) Speed reduction (implies power and temperature reduction)
 Min. speed ~ 300 rpm typ. in OverLoad or SafetyControl limitation
 STOP (s) Motor OFF and wait for a manual reset (reset = 0V @ INPUT)



DIRITTI RISERVATI - VIETATA OGNI RIPRODUZIONE NON AUTORIZZATA



ELETTROTEST S.p.A.

P.zza Raffaello Riello, 20/B - 45021 BADIA POLESINE (RO) - Italy - Phone +39 0425 53567 - Fax +39 0425 53568
 info@elettrotestspa.it - www.elettrotestspa.com