

# **Serie F4000**

## **INVERTERS CC / CA**

**INVERTERS MONOFASI CON USCITA SINUSOIDALE**

**INGRESSO 24V - 48V – 110/120Vcc**

**TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO IN USCITA**

**USCITA 115 / 230 V, 50 – 60 Hz**

**POTENZE DA 100W A 5 kW**

**VERSIONI DA QUADRO, RACK 19" E DA PARETE**

**NEW! BYPASS STATICO OPZIONALE**

### **APPLICAZIONI:**

**GENERAZIONE E DISTRIBUZIONE ENERGIA**

**OIL & GAS**

**TELECOMUNICAZIONI, RADIO E TV**

## **SERIE F4000**

### **DESCRIZIONE**

La serie F4000 è una linea di inverters statici con tensione di uscita sinusoidale, realizzati per coprire le più svariate esigenze di alimentazione in c.a. partendo da sorgenti in corrente continua. L'inverter è fornito in contenitore metallico per fissaggio su fondo quadro; su richiesta si può fornire in cassetto rack 19" o in cassetta per fissaggio a parete. La serie F4000 trova la sua principale applicazione nei circuiti di alimentazione di apparati per telecomunicazioni, di emergenza e sicurezza.

Gli inverters serie F4000 sono adatti all'alimentazione di qualunque tipo di carico: resistivo, induttivo, capacitivo, elettronico, entro i limiti di  $\cos\phi$  indicati; l'inverter è in grado di reggere lo spunto di accensione di lampade e l'avviamento di motori elettrici.

### **PROTEZIONE COMPLETA**

Gli inverters serie F4000 sono protetti da sovraccarico, sovratemperatura, tensione di ingresso sopra o sotto i limiti o con polarità errata:

#### **LIMITI DI SOVRACCARICO**

L'inverter ha una limitazione di corrente che consente un funzionamento a corrente costante per compensare gli spunti di accensione di motori e lampade ad incandescenza. Se il sovraccarico permane oltre 5" il limitatore provvederà ad azzerare l'uscita.

#### **Versioni Custom**

##### **Inverter F4403YR**

48Vcc / 220V, 50Hz 250 VA

Bypass statico – Rack 19" 1U



#### **PROTEZIONE TERMICA**

In caso di funzionamento su carico anomalo, guasto del ventilatore, temperatura ambiente troppo elevata l'inverter è provvisto di una protezione termica che ne blocca il funzionamento. Il ripristino si effettua tramite il pulsante di reset od il contatto di standby, ovviamente dopo che la temperatura è tornata a livelli non pericolosi. L'intervento delle protezioni termiche è comunque indice di anomalia: al ripristino verificare il funzionamento della ventola ed il carico alimentato.

#### **LIMITI DI TENSIONE IN INGRESSO**

Sull'ingresso DC gli inverters serie F4000 sono provvisti di limiti di minima e massima tensione: al superamento del range di tensione previsto per il funzionamento l'inverter si porta in condizione di OFF e disalimenta l'uscita. Il ripristino è automatico quando la tensione ritorna nei limiti.

## CONTROLLO REMOTO DELL'INVERTER

I gruppi serie F4000 prevedono in morsettiera l'ingresso per un contatto isolato per il controllo a distanza dell'uscita dell'inverter e forniscono una serie di contatti di allarme per il monitoraggio remoto dello stato di funzionamento.

## CONNESSIONI

Il collegamento dell'inverter richiede solamente l'allacciamento dei cavi di ingresso ed uscita, seguendo le istruzioni fornite con l'apparecchio. L'inverter è protetto da inversioni di polarità all'ingresso, ma potrebbe essere danneggiato dall'inserimento di tensione sui morsetti di uscita. Prestare dunque attenzione nei casi in cui sia previsto un dispositivo di scambio con la rete.

## OPZIONALS

### F4XXX Y – BYPASS STATICO

Recentemente è stato introdotto un bypass statico opzionale che permette lo scambio sincrono e zero crossing verso una rete di riserva esterna. Il dispositivo commuta l'uscita verso la rete di riserva quando la tensione dell'inverter manca (per blocco esterno o guasto). Il carico sarà ricommutato sull'inverter appena la sua uscita rientrerà nei limiti nominali. È possibile fornire anche la configurazione inversa (modalità Eco-Mode: carico sempre su rete con inverter di riserva). Il dispositivo prevede anche lo scambio manuale, fornito come dispositivo esterno all'inverter. Il bypass manuale dovrà essere collegato in sede di installazione rispettando lo schema allegato.

### F4XXX R – ESECUZIONE IN RACK 19"

È possibile fornire l'inverter in cassetto rack 19" per montaggio in armadio.

### F4XXX P – VERSIONE PER MONTAGGIO A PARETE

Versione montata in quadretto elettrico per montaggio a parete. Connessioni protette su morsettiera interna.

### Versioni custom

#### NX3000.8

Soccorritore di rete (UPS)

composto da:

- inverter 3000VA 48/230V
- raddrizzatore / caricabatteria
- batterie per 8 ore di autonomia da rete a 1000VA



**MODELLI STANDARD**

MODELLO (P/N)	Output power	Ingresso DC (V)	Dimensioni in mm (e versione rack 19")
F4202	150 VA	24 V (20 ÷ 28V)	260X250X100
F4206	600 VA	24 V (20 ÷ 28V)	435x330x178 (19"/4HE/330mm)
F4210	1 kVA	24 V (20 ÷ 28V)	435x450x178 (19"/4HE/450mm)
F4215	1.5 kVA	24 V (20 ÷ 28V)	435x450x178 (19"/4HE/450mm)
F4224	2.4 kVA	24 V (20 ÷ 28V)	445x550x178 (19"/4HE/550mm)
F4236	3.6 kVA	24 V (20 ÷ 28V)	445x550x225 (19"/5HE/550mm)
F4403	250 VA	48 V (38 ÷ 58V)	260X250X100
F4406	500 VA	48 V (38 ÷ 58V)	435x330x178 (19"/4HE/330mm)
F4410	1 kVA	48 V (38 ÷ 58V)	435x450x178 (19"/4HE/450mm)
F4416	1.6 kVA	48 V (38 ÷ 58V)	435x450x178 (19"/4HE/450mm)
F4430	3 kVA	48 V (38 ÷ 58V)	445x550x178 (19"/4HE/550mm)
F4446	4.6 kVA	48 V (38 ÷ 58V)	445x550x265 (19"/6HE/550mm)
F4905	500 VA	110 V (85 ÷ 130V)	435x330x178 (19"/4HE/330mm)
F4910	1 kVA	110 V (85 ÷ 130V)	435x450x178 (19"/4HE/450mm)
F4916	1.6 kVA	110 V (85 ÷ 130V)	435x450x178 (19"/4HE/450mm)
F4930	3 kVA	110 V (85 ÷ 130V)	445x550x178 (19"/4HE/550mm)
F4930R6	3 kVA	110 V (85 ÷ 130V)	445x450x265 (19"/6HE / 450mm)
F4950	5 kVA	110 V (85 ÷ 130V)	445x550x265 (19"/6HE / 550mm)

**DATI TECNICI PRINCIPALI COMUNI ALLA SERIE**

Protezione in ingresso	Int. magnetotermico / fusibili
Protezione in uscita	Limitazione elettronica della corrente
Potenza nominale	Espressa in VA, servizio continuo
Capacità di spunto	130 % per 3 sec.
Tensione di uscita (1)	115/230 V rms , monofase
Forma d'onda	sinusoidale, dist. $\leq$ 5%
Fattore di potenza	$\cos \phi = 0,6 \div 1$ , induttivo o capacitivo
Stabilità dell'uscita	$\pm 5\%$ per carichi dal 5% al 100%
Frequenza di uscita (2)	50 Hz $\pm 0.5\%$
<b>Allarmi</b>	
contatti di allarme per:	apparecchio spento sovraccarico / blocco sovratemperatura
Rendimento	$\geq 82\%$
Controllo remoto	contatto di abilitazione inverter
<b>Isolamenti</b>	
Ingresso – terra	2 kV rms, 50 Hz
Ingresso – uscita	4 kV rms, 50 Hz
Uscita - terra	4 kV rms, 50 Hz
Temperatura di funzionamento	0 ÷ 40 °C
Grado di protezione (IEC 529)	IP20 (versione base)

Nota (1) : tensioni diverse da 115V o 230V su richiesta

Nota (2) : frequenze diverse da 50Hz su richiesta

**VERSIONI DISPONIBILI :**



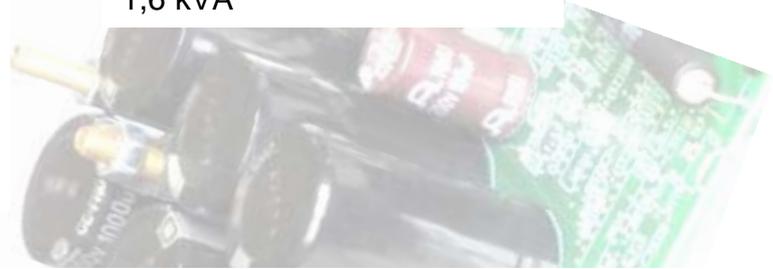
**Versione base**

per montaggio interno quadro

**Inverter F4916**

110Vcc / 220V 50Hz

1,6 kVA



**versione rack 19"**

**Inverter F4410R**

48Vcc / 220V, 50Hz

1kVA

Rack 19" 4U



**versione protetta da parete**



**Inverter F4916P**

110Vcc / 220V 50Hz

1,6 kVA

Cassetta per fissaggio a parete



## RISPONDEZZA ALLE NORME

Questi prodotti sono stati progettati tenendo conto delle richieste delle seguenti Direttive europee:

- **Direttiva per la compatibilità elettromagnetica (EMC) N° 2014/30/UE**
- **Direttiva per la Sicurezza Elettrica (LVD) N° 2014/35/UE**
- **Direttiva RoHS2 N° 2011/65/CE**

e rispondono ai requisiti richiesti dalle Norme sottoindicate quando usati secondo le indicazioni fornite nei manuali di istruzioni.

## INFORMAZIONI WEEE



**Questo prodotto deve essere riciclato in accordo con le direttive Europee n° 91/157/CE e n° 2012/19/CE. Lo smaltimento di questo prodotto è coperto da un processo selettivo dei suoi componenti. In caso di difficoltà nello smaltimento si prega di contattare il nostro servizio clienti.**

## NOTA IMPORTANTE

**SIDIAL SRL** si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica senza preavviso a qualsiasi prodotto qui descritto per migliorarne l'affidabilità, il funzionamento o il design. Le immagini presenti sono fornite a puro scopo indicativo.

**SIDIAL SRL** non si assume alcuna responsabilità derivante dall'applicazione o utilizzo di qualsiasi prodotto o circuito qui descritto, né intende trasmettere alcuna licenza di propri diritti di brevetto, né diritti di altri.

**Questi prodotti non sono destinati né autorizzati ad essere utilizzati come componenti critici in dispositivi o sistemi di supporto vitale senza l'espresso consenso scritto di Sidial srl.**

Per informazioni ed assistenza:  
SIDIAL srl – Località Vauda 12/E – S. Benigno Canavese (TO)  
Tel.+39 011 9959490  
[www.sidial.it](http://www.sidial.it) – [sidial@sidial.it](mailto:sidial@sidial.it)

**SISTEMA QUALITA' AZIENDALE**  
Certificato in accordo alla Norma ISO9001:2015  
e sottoposto a verifiche volontarie periodiche

