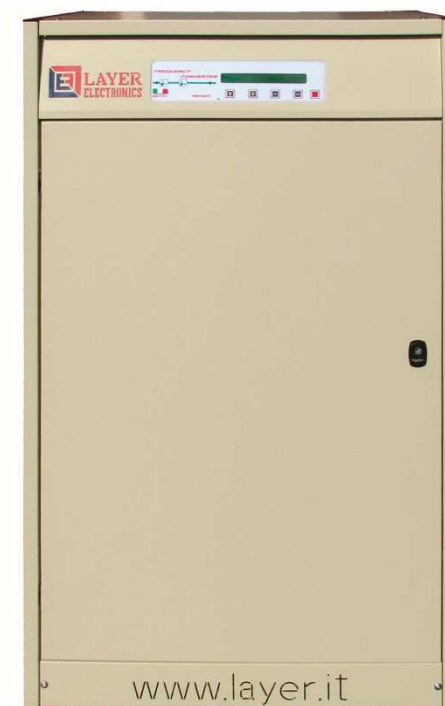


## Convertitori di frequenza **CF** professionali

### da 1,5 a 1600 kVA

- Sistema ON-LINE doppia conversione
- Tecnologia IGBT ad alta frequenza di commutazione
- Trasformatore d'isolamento in uscita (su richiesta trasformatore in ingresso)
- Elevato fattore di cresta (3 : 1 e più su richiesta)
- Elevata sovraccaricabilità istantanea e short-circuit proof
- Alta capacità di alimentare carichi fortemente distorcenti
- Bassa distorsione armonica reiniettata in rete (su richiesta raddrizzatore dodecafase o PFC)
- Bassissima distorsione armonica in uscita (THD < 2%)
- Corrente di inserzione inferiore della corrente nominale
- Diagramma di flusso sinottico
- Log con data e ora fino a 4000 eventi
- Dotazione di interfacce computer (RS232-RS485-SNMP-CAN) e contatti puliti opzionali
- Elevato MTBF (> 150.000 h)
- Basso MTTR (< 0,5 h)
- Alto rendimento a partire dal 25% del carico con conseguente riduzione del costo di esercizio
- Facile installazione e manutenzione con completa accessibilità frontale
- Ridotte dimensioni di ingombro (su richiesta armadi personalizzati)
- Gradi di protezione più elevati su richiesta



I **convertitori di frequenza della serie CF** rappresentano il **massimo risultato in** termini di **qualità ed affidabilità**. LAYER ELECTRONICS consiglia i convertitori di frequenza della serie CF a tutti coloro che, spinti da necessità professionali, hanno bisogno di un prodotto al **Top** delle prestazioni.

Dalla messa in commercio nel 2005, i convertitori di frequenza della serie CF hanno dimostrato grande affidabilità e robustezza, diventando il prodotto di punta e trovando applicazione nelle più disparate situazioni, **sia civili che militari** (CAGE/NCAGE/NATO code: AD484).

L'**elevata affidabilità** è dovuta all'alta qualità dei materiali impiegati e alla semplicità costruttiva.

La gestione tramite Digital Signal Processor (DSP) permette un numero di controlli tali da **proteggere** il convertitore di frequenza e il carico collegato anche nelle **peggiori condizioni elettriche**, ambientali e di sovraccarico. Particolare attenzione è posta nel salvaguardare il carico collegato tramite **trasformatore di isolamento in uscita**.

La serie CF di convertitori di frequenza è un prodotto dall'elevato contenuto tecnologico. La serie CF è disponibile per frequenze 50-60-75-200-400 Hz nella versione con uscita monofase da 1,5 kVA a 50 kVA (disponibile anche con ingresso trifase), con uscita trifase da 5 kVA a 1600 kVA.

## Caratteristiche Tecniche serie CF monofase

<b>MODELLO</b>	<b>CF-1/1</b>	<b>CF-3/1</b>	<b>CF-5/1</b>	<b>CF-7/1</b>	<b>CF-10/1</b>	<b>CF-15/1</b>	<b>CF-20/1</b>	<b>CF-30/1</b>	
Potenza - kVA	1,5	3	5	7,5	10	15	20	30	
<b>Ingresso</b>									
Fasi	Monofase / Trifase + N								
Tensione	220 / 230 / 240 V // 380 / 400 / 415 V $\pm$ 20% (100 / 110 / 115 / 120 / 127 V // 200 / 208 / 220 / 440 / 480 V su richiesta)								
Frequenza	50 / 60 Hz $\pm$ 5%								
<b>Uscita</b>									
Forma d'onda	SINUSOIDALE								
Distorsione armonica	< 2%								
Fattore di cresta (carico non lineare 75%)	3 : 1								
Fasi	Monofase								
Tensione	220 / 230 / 240 V $\pm$ 1% (100 / 110 / 115 / 120 / 127 V su richiesta)								
Frequenza	50 / 60 / 75 / 200 / 400 Hz $\pm$ 0,1%								
Sovraccarico	125% per 10 min, 150% per 1 min, 200% per 0,1 sec.								
Rendimento (AC-AC)	> 92%								
<b>Protezioni</b>	Sovraccarico, sovratemperatura, min/max tensione d'ingresso, min/max tensione inverter								
Corto circuito	Con protezione elettronica								
Radio disturbi	Filtro EMI/RFI								
<b>Segnalazioni</b>									
LED	Rete, raddrizzatore, inverter, uscita								
Display	Standard								
Acustiche	Sovraccarico, Sovratemperatura, Guasto								
Interfaccia computer	RS232 - RS485 - SNMP - CAN (optional)								
<b>Condizioni ambientali</b>									
Temperatura	0°C $\div$ 50°C								
Umidità senza condensa	0% $\div$ 95%								
Rumorosità (a 1 m)	< 60 dBA								
Grado di protezione	IP20								
<b>Dimensioni</b>									
L x P x H - mm	270 x 630 x 730		800 x 400 x 1050		800 x 400 x 1250			800 x 600 x 1300	
<b>Peso - kg</b>	45	60	110	130	150	200	250	320	

<b>Classificazione UPS secondo EN 62040-3</b>	Classe VFI
<b>Marcatura CE</b>	2014/30/EU; 2014/35/EU
<b>Conforme alle direttive</b>	UPS: EN 60146-1-1, EN 62040-1-1, EN 62040-1-2, EN 62040-2, EN 62040-3, EN 60742; EMC: 2014/30/EU; Bassa tensione: 2014/35/EU

## Caratteristiche Tecniche serie CF trifase

MODELLO	CF-5	CF-7	CF-10	CF-15	CF-20	CF-30	CF-40	CF-50	CF-60	CF-80
Potenza - kVA	5	7,5	10	15	20	30	40	50	60	80
<b>Ingresso</b>										
Fasi	Trifase + N									
Tensione	380 / 400 / 415 V ± 20% (200 / 208 / 220 / 440 / 480 V su richiesta)									
Frequenza	50 / 60 Hz ± 5%									
<b>Uscita</b>										
Forma d'onda	SINUSOIDALE									
Distorsione armonica	< 2%									
Fattore di cresta (carico non lineare 75%)	3 : 1									
Fasi	Trifase + N									
Tensione	380 / 400 / 415 V ± 1% (200 / 208 / 220 / 440 / 480 V su richiesta)									
Frequenza	50 / 60 / 75 / 200 / 400 Hz ± 0,1%									
Sovraccarico	125% per 10 min, 150% per 1 min, 200% per 0,1 sec.									
Rendimento (AC-AC)	> 92%									
<b>Protezioni</b>	Sovraccarico, sovratemperatura, min/max tensione d'ingresso, min/max tensione inverter									
Corto circuito	Con protezione elettronica									
Radio disturbi	Filtro EMI/RFI									
<b>Segnalazioni</b>										
LED	Rete, raddrizzatore, inverter, uscita									
Display	Standard									
Acustiche	Sovraccarico, Sovratemperatura, Guasto									
Interfaccia computer	RS232 - RS485 - SNMP - CAN (optional)									
<b>Condizioni ambientali</b>										
Temperatura	0°C ÷ 50°C									
Umidità senza condensa	0% ÷ 95%									
Rumorosità (a 1 m)	< 60 dBA									
Grado di protezione	IP20									
<b>Dimensioni</b>										
L x P x H - mm	800 x 500 x 1100		800 x 600 x 1300			800 x 800 x 1300			800 x 800 x 1500	
<b>Peso - kg</b>	150	160	170	200	250	270	290	310	580	650

<b>Classificazione UPS secondo EN 62040-3</b>	Classe VFI
<b>Marchatura CE</b>	2014/30/EU; 2014/35/EU
<b>Conforme alle direttive</b>	UPS: EN 60146-1-1, EN 62040-1-1, EN 62040-1-2, EN 62040-2, EN 62040-3, EN 60742; EMC: 2014/30/EU; Bassa tensione: 2014/35/EU

<b>MODELLO</b>	<b>CF-100</b>	<b>CF-120</b>	<b>CF-150</b>	<b>CF-200</b>	<b>CF-250</b>	<b>CF-300</b>	<b>CF-400</b>	<b>CF-500</b>	<b>CF-600</b>	<b>CF-800</b>
Potenza - kVA	100	120	150	200	250	300	400	500	600	800
<b>Ingresso</b>										
Fasi	Trifase + N									
Tensione	380 / 400 / 415 V ± 20% (200 / 208 / 220 / 440 / 480 V su richiesta)									
Frequenza	50 / 60 Hz ± 5%									
<b>Uscita</b>										
Forma d'onda	SINUSOIDALE									
Distorsione armonica	< 2%									
Fattore di cresta (carico non lineare 75%)	3 : 1									
Fasi	Trifase + N									
Tensione	380 / 400 / 415 V ± 1% (200 / 208 / 220 / 440 / 480 V su richiesta)									
Frequenza	50 / 60 / 75 / 200 / 400 Hz ± 0,1%									
Sovraccarico	125% per 10 min, 150% per 1 min, 200% per 0,1 sec.									
Rendimento (AC-AC)	> 92%									
<b>Protezioni</b>	Sovraccarico, sovratemperatura, min/max tensione d'ingresso, min/max tensione inverter									
Corto circuito	Con protezione elettronica									
Radio disturbi	Filtro EMI/RFI									
<b>Segnalazioni</b>										
LED	Rete, raddrizzatore, inverter, uscita									
Display	Standard									
Acustiche	Sovraccarico, Sovratemperatura, Guasto									
Interfaccia computer	RS232 - RS485 - SNMP - CAN (optional)									
<b>Condizioni ambientali</b>										
Temperatura	0°C ÷ 50°C									
Umidità senza condensa	0% ÷ 95%									

Rumorosità (a 1 m)	< 60 dBA									
Grado di protezione	IP20									
<b>Dimensioni</b>										
L x P x H - mm	1200 x 1100 x 1900			1400 x 1100 x 1900	1700 x 1300 x 1900		2180 x 1500 x 2160		3400 x 1300 x 1900	4360 x 1500 x 2160
<b>Peso - kg</b>	900	1000	1100	1700	2000	2400	2700	3200	4800	5400
<b>Classificazione UPS secondo EN 62040-3</b>	Classe VFI									
<b>Marchatura CE</b>	2014/30/EU; 2014/35/EU									
<b>Conforme alle direttive</b>	UPS: EN 60146-1-1, EN 62040-1-1, EN 62040-1-2, EN 62040-2, EN 62040-3, EN 60742; EMC: 2014/30/EU; Bassa tensione: 2014/35/EU									