

## CONVERTITORI DI FREQUENZA



GAMMA	FASI	POTENZE	FREQUENZE	V OUT	PAGINA
EGL	MONOFASE	0.8:6KVA	50/60Hz	230V <sup>1</sup>	2
EGRT (RACK)	MONOFASE	0.8:8KVA	50/60Hz	230V <sup>2</sup>	5
EGL3T	TRI-MONOFASE	10-20kVA	50/60Hz	230V <sup>3</sup>	8
EGL33	TRIFASE	10:30kVA	50/60Hz	400Vac	10
SMZ	TRIFASE	10-15kVA	50/60Hz	400Vac	12
SAL	TRIFASE	20:40kVA	50/60Hz	400Vac	15
SVL	TRIFASE	50-60kVA	50/60Hz	0:400Vac	17

<sup>1</sup> Disponibile su richiesta anche nella versione con ingresso e/o uscita 110Vac

<sup>2</sup> Disponibile su richiesta anche nella versione con ingresso e/o uscita 110Vac

<sup>3</sup> Disponibile su richiesta anche nella versione con uscita 110Vac

## CONVERTITORI FREQUENZA MONOFASE SERIE EGL - DOPPIA CONVERSIONE



La serie EGL è disponibile nelle potenze da 0.8 KVA a 6 KVA MONOFASE con tecnologia On-Line doppia conversione a controllo digitale. Questo convertitore di frequenza 50/60Hz, per la sua versatilità, è adatto ad alimentare qualsiasi sistema elettrico ed elettronico anche in situazioni critiche, o in combinazione all'utilizzo di generatori di corrente a motore

### CARATTERISTICHE

Un vero convertitore di frequenza a DOPPIA CONVERSIONE che fornirà una corrente perfetta, per una corretta alimentazione di alta qualità per tutti i dispositivi che necessitano di una alimentazione con frequenze o tensioni diverse da quelle di rete, o di una alimentazione trifase distribuendo in modo equilibrato la tensione sulle tre fasi.

- **FATTORE DI POTENZA IN USCITA  $\phi$  0.8 (0.9 nelle versioni da 0.8 a 2.4kVA)**

Confrontando questa linea di Convertitori di frequenza ON-LINE con la concorrenza sul mercato attuale, possiamo affermare che i sistemi EGL hanno il migliore Power Factor di uscita 0,8 (0,9 fino a 2,4kVA). Offrono un rendimento elevato e l'efficienza per le applicazioni critiche

- **AMPIO RANGE DI INGRESSO (110 V - 300 V)**

EGL è in grado di fornire corrente stabile e pulita alle apparecchiature collegare anche in ambienti molto critici e instabili.

- **FUNZIONE CONVERTITORE DI FREQUENZA 50/60 Hz**

Blocca la frequenza in uscita a 50Hz o 60Hz indipendentemente dalla frequenza in ingresso ed elimina il By-Pass presente nella versione UPS del sistema

- **FUNZIONE (EPO) Emergency Power Off**

Questa funzione serve allo spegnimento da parte del personale addetto in caso di incendio e altra situazione di emergenza.

- **FUNZIONAMENTO CONTEMPORANEO DI SNMP+USB+RS-232**

Questa funzione permette di utilizzare la comunicazione da tutte le porte USB, RS-232 e SNMP simultaneamente (scheda SNMP opzionale).

**GARANZIA 24 MESI**



dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale- Via Giotto 9 – 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 – C.S.  $\square$  10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 – Fax +39-0536261381 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it

## CONVERTITORI FREQUENZA MONOFASE SERIE EGL - DOPPIA CONVERSIONE

MODELLO	EGL01K-conv	EGL01.5K-conv	EGL02K-conv	EGL03K-conv
<b>POTENZA</b>	800VA – 720W	1200 VA / 1080 W	1600 VA / 1440 W	2400 VA / 2160 W
<b>INGRESSO</b>				
Volt Range	Disattivazione linea bassa	160 VAC / 140 VAC / 120 VAC / 110 VAC $\pm$ 5 % or 80 VAC / 70 VAC / 60 VAC / 50 VAC $\pm$ 5 % (Base di rete in percentuale 100% - 80 % / 80 % - 70 % / 70 - 60 % / 60 % - 0)		
	Ritorno da disattivazione	175 VAC $\pm$ 5 % or 85 VAC $\pm$ 5 %		
	Disattivazione linea alta	300 VAC $\pm$ 5 % or 150 VAC $\pm$ 5 %		
	Ritorno da disattivazione	290 VAC $\pm$ 5 % or 145 VAC $\pm$ 5 %		
Range frequenza	40 Hz ~ 70 Hz			
Fasi	monofase con Neutro			
Fattore di potenza P. F.	$\geq$ 0.95			
<b>USCITA</b>				
Tolleranza Volt	$\pm$ 3%			
Frequenza (Range di sincronizzazione)	47.5Hz ~ 52.5 Hz or 57Hz ~ 63 Hz			
Fattore Corrente di cresta	3:1			
Distorsione armonica	$\leq$ 3 % THD (Carico lineare) $\leq$ 6 % THD (carico non lineare)	$\leq$ 4 % THD (carico lineare) $\leq$ 7 % THD (carico non lineare)		
Forma D'onda	SINUSOIDALE PURA			
<b>EFFICIENZA</b>				
Con rete presente	~ 85%		~ 88%	
<b>BATTERY</b>				
<b>SEGNALAZIONI</b>				
Pannello LCD	Stato convertitore, Livello del carico, tensione ingresso/uscita, condizione di guasto			
<b>ALLARMI</b>				
Overload (sovraccarico)	Suono doppio ogni secondo			
Fault (Guasto)	Suono continuo			
<b>DIMENSIONI E PESI</b>				
Formato Tower	Dimensioni, P x L x H (mm)	397 X 145 X 220	421 X 190 X 318	
	Peso netto (kg)	7	14	
<b>DATI AMBIENTALI</b>				
Umidità operativa	20-90 % RH @ 0- 40°C (Senza condensa)			
Rumorosità	< 45dBA @ 1 Metro			
<b>INTERFACCE</b>				
Smart RS-232/USB	Windows family, Linux, Mac			
Optional SNMP	Power management per SNMP manager e web browser			

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale- Via Giotto 9 – 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 – C.S.  $\square$  10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 – Fax +39-0536261381 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it



**ISO9001-  
2008  
CERT. I 423**

## CONVERTITORI FREQUENZA MONOFASE SERIE EGL - DOPPIA CONVERSIONE

MODELLO		EGL06K-CONV	EGL10K-CONV
FASI		<b>Monofase ingresso / monofase uscita</b>	
POTENZA		3600 VA / 2880 W	6000 VA / 4800 W
<b>INGRESSO</b>			
Volt Range	Disattivazione linea bassa	176 VAC @ 100% del carico 110 VAC @ 50% del carico	
	Ritorno da disattivazione	186 VAC @ 100% del carico 120 VAC @ 50% del carico	
	Disattivazione linea alta	300 VAC	
	Ritorno da disattivazione	290 VAC	
Range Frequenza	46~54 Hz Ⓞ 50Hz / 56~64 Hz Ⓞ 60Hz		
Fasi	Monofase con Terra		
Fattore di potenza P.F.	≥ 0.99 @ 100% del carico		
<b>USCITA</b>			
Tolleranza Volt (Batt. Mode)		± 1%	
Frequenza (Range di sincronizzazione)		46~54 Hz Ⓞ 50 Hz / 56~64 Hz Ⓞ 60 Hz	
Fattore Corrente di cresta		3:1	
Distorsione armonica		≤ 2 % THD (carico lineare) ≤ 6 % THD (carico non lineare)	
Forma d'onda		SINUSOIDALE PURA	
<b>EFFICIENZA</b>			
Con rete presente		90%	
<b>SEGNALAZIONI</b>			
Pannello LCD		Stato convertitore, Livello del carico, Tensione ingresso/uscita, Condizione di guasto	
<b>ALLARMI</b>			
Overload (sovraccarico)		Suono doppio ogni secondo	
Fault (Guasto)		Suono continuo	
<b>DIMENSIONI E PESI</b>			
Formato Tower	Dimensioni, P x L x H (mm)	592 X 250 X 576	
	Peso netto (kg)	30	30
<b>DATI AMBIENTALI</b>			
Umidità operativa		20-90 % RH @ 0- 40°C (non-condensing)	
Rumorosità		< 45dBA @ 1 Metro	< 58dB @ 1 Metro
<b>INTERFACCE</b>			
Smart RS-232		Windows family, Linux, Mac	
USB			
Optional SNMP			

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale- Via Giotto 9 – 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 – C.S. □ 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 – Fax +39-0536261381 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it



**ISO9001-  
2008  
CERT. I 423**

## CONVERTITORI FREQUENZA MONOFASE SERIE EGRT RACK 19" DOPPIA CONVERSIONE

EGRT01KFC EGRT01.5KFC EGRT02KFC EGRT03KFC



**EGRT06KFC EGRT10KFC**

La serie EGRT CONVERTIBILE RACK è disponibile nelle potenze da 0.8 KVA a 8 KVA con tecnologia On-Line doppia conversione a controllo digitale. Questa serie per la sua versatilità è adatta a convertire la frequenza 50/60Hz per alimentare qualsiasi sistema elettrico ed elettronico anche in situazioni critiche



- **CONVERTITORE DI FREQUENZA DOPPIA CONVERSIONE**

Un vero Convertitore di frequenza a DOPPIA CONVERSIONE che fornirà una corrente perfetta, per una completa protezione di alta Qualità per i Vostri dispositivi sensibili, Come le reti di PC (Network), Piccoli centri di calcolo, Server, Telecomunicazioni, Apparecchi sanitari/ospedalieri, e nelle applicazioni industriali in genere.

E' necessario comunicare se la conversione deve essere effettuata da 50Hz a 60Hz o viceversa, per effettuare il settaggio in fabbrica.

E' possibile richiedere tensioni di ingresso o uscita diverse da 230V, quali 115V, 208V o altre a richiesta

- **FATTORE DI POTENZA IN USCITA  $\phi$  0.9**

Confrontando questa linea con la concorrenza sul mercato, possiamo affermare che i convertitori di frequenza EGRT hanno il migliore Power Factor di uscita 0,9. Offrono un rendimento elevato e l'efficienza per le applicazioni critiche

- **FUNZIONE (EPO) Emergency Power Off**

Questa funzione serve allo spegnimento dell'UPS da parte del personale addetto in caso di incendio e altra situazione di emergenza.

- **FUNZIONAMENTO CONTEMPORANEO DI SNMP+USB+RS-232**

Questa funzione permette di utilizzare la comunicazione da tutte le porte USB, RS-232 e SNMP simultaneamente (scheda SNMP opzionale).

- **RACK 19" / TOWER design**

La serie EGRT può essere installata in versione RACK 19" o TOWER, con la facile rotazione del display LCD

- **Power Factor Correction fino a 0.99**

Il PFC migliora la qualità della corrente assorbita ed incrementa il rendimento energetico, con il conseguente risparmio economico

**GARANZIA 24 MESI**



dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale- Via Giotto 9 – 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 – C.S.  $\square$  10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 – Fax +39-0536261381 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it



**ISO9001-  
2008  
CERT. I 423**

## CONVERTITORI FREQUENZA MONOFASE SERIE EGRT RACK 19" DOPPIA CONVERSIONE



MODELLO	EGRT01KFC	EGRT01.5KFC	EGRT02KFC	EGRT03KFC
<b>POTENZA</b>	800VA/720W	1200VA/1080W	1600VA/1440W	2400VA/2160W
<b>DATI INGRESSO</b>				
Tensione nominale	230Vac monofase (O ALTRE A RICHIESTA)			
Range frequenza	40Hz : 70Hz ±5%			
Fasi	Monofase con neutro			
Fattore di potenza PF	≥ 0.99 a tensione nominale (carico 100%)			
<b>DATI USCITA</b>				
Tensione	230Vac monofase (O ALTRE A RICHIESTA)			
Frequenza (range battery mode)	50Hz ± 0.1Hz o 60Hz ± 0.1Hz			
Fattore corrente di cresta	3 : 1			
Distorsione armonica	≤ 2% THD (carico lineare) ≤ 4% THD (carico non lineare)			
Forma d'onda	SINUSOIDALE PURA (distorsione in relazione a rete elettrica)			
<b>EFFICIENZA</b>				
Con rete presente	90%		91%	
<b>SEGNALAZIONI</b>				
Pannello LCD	Stato convertitore – livello del carico – tensione ingresso/uscita – guasto			
<b>ALLARMI</b>				
Overload (sovraccarico)	Suono ogni secondo			
Fault (Guasto)	Suono continuo			
<b>Dimensioni e pesi</b>				
Dimensioni PxLxH mm	410x438x88	410x438x88	510x438x88	630x438x88
Peso netto kg.	12	15	20	28
<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b>				
Umidità operativa	20 ÷ 90% RH @ 0 ÷ 40°C (senza condensa)			
Rumorosità	< 50DbA @ 1 m.			
<b>INTERFACCE</b>				
Smart RS232/USB	Windows family, linux, Unix, Mac			
Optional SNMP	Power management per SNMP manager e web browser			

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale- Via Giotto 9 – 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 – C.S. □ 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 – Fax +39-0536261381 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it



**ISO9001-  
 2008  
 CERT. I 423**



## CONVERTITORI FREQUENZA MONOFASE SERIE EGRT RACK 19" DOPPIA CONVERSIONE



MODELLO		EGRT06K	EGRT10K
POTENZA		4.8KVA/4.32KW	8KVA/7.2KW
<b>DATI INGRESSO</b>			
Tensione	Tensione nominale	230Vac monofase (o altre su richiesta)	
	Range tensioni	110-300Vac $\pm 5\%$ a 50% del carico / 176-300Vac $\pm 5\%$ a 100% del carico	
	Ritorno linea bassa	170Vac $\pm 5\%$	
	Ritorno linea alta	290Vac $\pm 5\%$	
Frequenza		46:54Hz @ 50Hz / 56:64Hz @ 60Hz	
Fasi		Monofase con terra	
Fattore di potenza PF		$\geq 0.99$ a tensione nominale (carico 100%)	
<b>DATI USCITA</b>			
Tensione		230Vac monofase (o altre su richiesta)	
Tolleranza tensione (battery mode)		$\pm 1\%$	
Frequenza (range di sincronizzazione)		46Hz : 54Hz o 56Hz : 64 Hz	
Frequenza in uscita		50Hz $\pm 0.1$ Hz o 60Hz $\pm 0.1$ Hz	
Fattore corrente di cresta		3 : 1	
Distorsione armonica		$\leq 2\%$ THD (carico lineare) $\leq 4\%$ THD (carico non lineare)	
Forma d'onda (battery mode)		SINUSOIDALE PURA	
<b>EFFICIENZA</b>			
Con rete presente		91%	
<b>SEGNALAZIONI</b>			
Pannello LCD		Stato convertitore – livello del carico – tensione ingresso/uscita – guasto	
<b>ALLARMI</b>			
Overload (sovraccarico)		Suono doppio ogni secondo	
Fault (Guasto)		Suono continuo	
<b>Dimensioni e pesi</b>			
Dimensioni PxLxH mm		606X438X133 (3U)	686X438X133 (3U)
Peso netto kg.		20	24
<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b>			
Umidità operativa		0 ÷ 95% RH @ 0 ÷ 40°C (senza condensa)	
Rumorosità		< 58DbA @ 1 m.	< 60DbA @ 1 m.
<b>INTERFACCE</b>			
Smart RS232/USB		Windows family, linux, Unix, Mac	
Optional SNMP		Power management per SNMP manager e web browser	

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale- Via Giotto 9 – 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 – C.S.  $\square$  10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 – Fax +39-0536261381 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it



**ISO9001-  
 2008  
 CERT. I 423**

## **CONVERTITORI FREQUENZA TRIFASE>MONOFASE SERIE EGL3T - DOPPIA CONVERSIONE**

CE



La serie EGL3T è disponibile nelle potenze da 10kVA e 20kVA nella versione TRIFASE>MONOFASE con tecnologia On-Line doppia conversione a controllo digitale. Questo convertitore di frequenza 50/60Hz, per la sua versatilità, è adatto ad alimentare qualsiasi sistema elettrico ed elettronico anche in situazioni critiche, o in combinazione all'utilizzo di generatori di corrente a motore

### **CARATTERISTICHE**

Un vero convertitore di frequenza a DOPPIA CONVERSIONE che fornirà una corrente perfetta, per una corretta alimentazione di alta qualità per i Vostri dispositivi sensibili, come le reti di PC (Network), Piccoli centri di calcolo, Server, Telecomunicazioni, Apparecchi sanitari/ospedalieri, e applicazioni industriali in genere

#### **• FATTORE DI POTENZA IN USCITA $\phi$ 0.8**

Confrontando questa linea di convertitori di frequenza ON-LINE con la concorrenza sul mercato attuale, possiamo affermare che i sistemi EGL3T hanno il migliore Power Factor di uscita 0,8. Offrono un rendimento elevato e l'efficienza per le applicazioni critiche

#### **• AMPIO RANGE DI INGRESSO (110 V -300 V)**

EGL3T è in grado di fornire corrente stabile e pulita alle apparecchiature collegare anche in ambienti molto critici e instabili.

#### **• FUNZIONE (EPO) Emergency Power Off**

Questa funzione serve allo spegnimento da parte del personale addetto in caso di incendio e altra situazione di emergenza.

#### **• FUNZIONAMENTO CONTEMPORANEO DI SNMP+USB+RS-232**

Questa funzione permette di utilizzare la comunicazione da tutte le porte USB, RS-232 e SNMP simultaneamente (scheda SNMP opzionale).



## CONVERTITORI FREQUENZA TRIFASE>MONOFASE SERIE EGL3T - DOPPIA CONVERSIONE

MODELLO	EGL3t10k-CONV	EGL3t20k-CONV
POTENZA	10000VA/8000W	20000VA/16000W
<b>INGRESSO</b>		
tensione di funzionamento	400Vac	
tensione minima disattivazione(L-N)	176Vac @ 100% carico 110Vac @ 50% carico	
tensione di rientro in rete	186Vac @ 100% carico 120Vac @ 50% carico	
tensione massima di disattivazione (L-N).	300Vac ±3%	
tensione di rientro in rete	290Vac ±3%	
Frequenza	da 46 a 54Hz @ 50Hz / 56-64 Hz @ 60Hz	
No di fasi	trifase con neutro e terra	
fattore di potenza	>0.99 @ 100% carico	
<b>USCITA</b>		
Tensione	230Vac monofase	
precisione uscita	± 1%	
forma d'onda	Sinusoidale pura	
fattore di cresta	3 : 1	
distorsione armonica	< 2% THD (carico lineare) - <6% THD (carico non lineare)	
frequenza inverter	50 ± 0.1 Hz o 60Hz ± 0.1Hz	
Rendimento	90%	
<b>PROTEZIONI</b>		
segnalazioni visive	Stato convertitore, Livello del carico, tensione in/out, fault	
sovraccarico	suono due volte al secondo	
guasto	suono continuo	
<b>ALTRI DATI</b>		
umidità accettabile	20-90% senza condensa (0°C - 40°C)	
rumorosità	<45 dBA a 1 mt.	<60 dBA a 1 mt.
dimensioni	592x250x576	862x250x826
peso netto kg	40	50
interfaccia RS-232 / USB	Software di gestione compatibile con Windows, Linux, Novell, FreeBSD	
SNMP (opzionale)	Gestione di potenza da SNMP Manager e browser web	

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale- Via Giotto 9 – 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 – C.S. □ 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 – Fax +39-0536261381 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it



**ISO9001-  
2008  
CERT. I 423**

## CONVERTITORE DI FREQUENZA TRIFASE-TRIFASE SERIE EGL33 DOPPIA CONVERSIONE – forma d'onda sinusoidale pura



EGL 33 è disponibile nelle potenze 8-16-24KW con tecnologia On-Line doppia conversione a controllo digitale; per la sua versatilità è adatto ad alimentare qualsiasi sistema elettrico ed elettronico con frequenza 50/60Hz

- **DOPPIA CONVERSIONE**

Un vero sistema a DOPPIA CONVERSIONE che fornirà una corrente perfetta, per una alimentazione di alta Qualità per i Vostri dispositivi sensibili

- **FATTORE DI POTENZA IN USCITA  $\phi$  0.8**

il migliore Power Factor di uscita 0,8. Offrono un rendimento elevato e l'efficienza per le applicazioni critiche

- **AMPIO RANGE D'INGRESSO (200 V -500 V)**

EGL33 è in grado di fornire tensione stabile e pulita alle apparecchiature collegare anche in ambienti molto critici e instabili.

- **FUNZIONE CONVERTITORE DI FREQUENZA 50/60 Hz**

Blocca la frequenza in uscita a 50Hz o 60Hz indipendentemente dalla frequenza in ingresso ed elimina il By-Pass

- **FUNZIONE (EPO) Emergency Power Off**

Questa funzione serve allo spegnimento del convertitore da parte del personale addetto in caso di incendio e altra situazione di emergenza.

- **FUNZIONAMENTO CONTEMPORANEO DI SNMP+USB+RS-232**

Questa funzione permette di utilizzare la comunicazione da tutte le porte USB, RS-232 e SNMP simultaneamente.

- **POWER FACTOR CORRECTION SU TUTTE LE FASI**

Il PFC migliora la qualità della corrente assorbita ed incrementa il rendimento energetico, con il conseguente risparmio economico

- **COMUNICAZIONE**

Software per tutti i sistemi operativi e ambienti di rete. Piattaforma supervisione e shutdown

**GARANZIA 24 MESI**



dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale- Via Giotto 9 – 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 – C.S.  $\square$  10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 – Fax +39-0536261381 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it

## CONVERTITORE DI FREQUENZA TRIFASE-TRIFASE SERIE EGL33 DOPPIA CONVERSIONE – forma d'onda sinusoidale pura

MODELLO	EGL3310KFC	EGL3320KFC	EGL3330KFC
POTENZA	10kVA/8kW	20kVA/16kW	30kVA/24kW
<b>INGRESSO</b>			
tensione di funzionamento	400Vac +N + PE trifase		
frequenza	da 46 a 54Hz @ 50Hz / 56-64 Hz @ 60Hz		
No di fasi	trifase con neutro e terra		
fattore di potenza	> 0.99 @ 100% carico		
THDi	<5% @ 100% carico		
<b>USCITA</b>			
tensione	3 x 360-380-400-415Vac trifase con neutro e terra		
precisione uscita	± 1%		
frequenza inverter	50 ± 0.1 Hz o 60Hz ± 0.1Hz		
fattore di cresta	3 : 1		
Distorsione armonica	< 2% THD (carico lineale) < 6% THD (carico non lineare)		
forma d'onda	SINUSOIDALE PURA		
rendimento in funzionamento da rete o in inverter	89%		
<b>PROTEZIONI</b>			
segnalazioni visive	Stato / tensione in/out, frequenza		
sovraccarico	suono due volte al secondo		
guasto	suono continuo		
<b>ALTRI DATI</b>			
umidità accettabile	0-90% senza condensa (0°C - 40°C)		
rumorosità	<58 dBA a 1 mt.	<60 dBA a 1 mt.	
dimensioni	592x250x826		815x250x826
peso netto kg	38	40	64
interfaccia RS-232 / USB	Software di gestione compatibile con Windows, Novell, Linux, FreeBSD		
SNMP (opzionale)	Gestione di potenza da SNMP Manager e browser web		

**LA POTENZA DI SPUNTO ACCETTABILE E' UGUALE A QUELLA NOMINALE**

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale- Via Giotto 9 – 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 – C.S. □ 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 – Fax +39-0536261381 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it



**ISO9001-  
 2008  
 CERT. I 423**

## SMZ

### convertitori di tensione-frequenza

potenze da 10kVA a 15kVA

ingresso/uscita MONOFASE O TRIFASE ON-LINE DOPPIA CONVERSIONE



*CONVERTITORI* nel range da 10 a 15kVA resi ON-LINE A DOPPIA CONVERSIONE con raffreddamento ad aria a ventilazione forzata. Tale famiglia di apparecchiature è contraddistinta da un ingombro molto ridotto e da un elevato rendimento, grazie alla tecnologia di conversione adottata, che non necessita di trasformatori di adattamento o separazione tra la rete, l'invertitore e il carico. Si possono collocare tra le macchine a doppia conversione, con i vantaggi che tale tipologia comporta. Tutte le taglie sono contenute nella medesima carpenteria.

Doppia conversione, Controllo Digitale, Tecnologia senza trasformatore, Modulo di potenza commutazione HF con semiconduttori IGBT.

Tutta la parte di elettronica realizzata su un singolo modulo.

Controllo, Monitor/Comunicazione, su singola scheda

Interfacce comunicazione Seriale/Contatti retro macchina.

Modulo con 100% dell'elettronica di potenza realizzato su modulo estraibile  
Entrata cavi dal basso

Grado di protezione IP20

Sistema di diagnostica e gestione attraverso comunicazione seriale RS232

Possibilità di diagnostica e gestione in Teleservice dall'azienda attraverso SNMP adapter

Possibilità di interrogare e controllare il sistema via modem

Possibilità di Upgrade remoto del software di gestione residente sui controlli elettronici

Pannello di comando Led Status e LCD con misure e allarmi, pulsante E.P.O. integrato

Predisposizione per EPO remoto

Possibilità di connessione con PC

Connettore RS232 9 vie tipo D

Predisposizione adattatore SNMP

Software sviluppato per le più comuni piattaforme (Windows, Novell, Unix, OS/2).

Telesegnalazioni isolate di stati e allarmi.

MODELLO	SMZ010-CONV	SMZ015-CONV
POTENZA	10000VA	15000VA
fattore di potenza	cos-phi 0,8	cos-phi 0,8
configurazione	ON-LINE a doppia conversione	
Ingresso	Tecnologia ad H.F. IGBT switching TrafoLess	
Inverter	Tecnologia ad H.F. IGBT switching TrafoLess	
S.Switch	Commutatore statico a relè	
Raffreddamento sistema	Aria Forzata	
<b>INGRESSO</b>		
numero fasi	3Ph + N	3Ph + N
	1Ph + N	1Ph + N
tensione nominale di lavoro	3Ph + N 380/400/415VAC ±20%	
	1Ph + N 220/230/240VAC ±20%	
frequenza nominale	50/60Hz	
variazione frequenza ammessa	40/70Hz	
corrente max assorbita (Vin= -20% 400V)	20 A	20 A
Cos-phi Fattore di potenza	1	1
distorsione ingresso	<3%	<3%
soft start	20"	
corrente max ricarica batteria	7	2.25
<b>USCITA</b>		
numero fasi	3Ph + N	3Ph + N
	1Ph + N	1Ph + N
tensione di uscita nominale	3Ph + N 380/400/415 VAC 1ph + N 220/230/240 VAC	
corrente di uscita nominale	15	22
variazione statica della tensione di uscita:	± 1% (classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)	
variazione dinamica della tensione di uscita:	± 5% (classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)	
frequenza di uscita	50/60Hz	
finestra di sincronismo per aggancio alla rete	± 1% / ± 2% / ± 5% / ± 10%	
max slew rate con rete presente	± 1 Hz per sec.	
precisione della frequenza di uscita c/oscillat.interno	± 0,005Hz	
forma d'onda Vout	sinusoidale (classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.2)	
THD in uscita carico lineare	<3%	<3%
THD in uscita con carico distorto	classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 6.3.8.1	
rendimento in funzione del carico	vedi specifica tecnica pdf pag.10	
perdite massime totali	533W	834W
assorbimento a vuoto	300W	300W
sovraccarico ammesso	OVRLD < 125% Pn 10 min. / OVRLD > 125% Pn 5sec.	
<b>CARATTERISTICHE MECCANICHE</b>		
Alloggiamento	mobile dedicato	
Colore	RAL7016	
Grado di protezione IP	IP 20	
Distanze raccomandate per il posizionamento	vedi specifica tecnica pdf	
Ingresso Cavi	posteriore dal basso	
Dimensioni	900 x 390 x 900 mm (h x l x p)	
<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b>		

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale- Via Giotto 9 – 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 – C.S. □ 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 – Fax +39-0536261381 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it



**ISO9001-  
2008  
CERT. I 423**

temperatura di funzionamento	0-40°C
umidità relativa	< 90% (senza condensa)
Altitudine massima	fino a 1000m s.l.m. (1% declassamento ogni 100m da 1000 a 2000)
temperatura di stoccaggio	-20° : +70°C
aria scambiata	200/400 metri m3/h (massima)
rumorosità	50dB (A)
<b>DISPLAY</b>	
LCD-Display	display LCD 4 righe x 20 caratteri e 4 tasti funzione + EPO locale
Allarmi luminosi	Led status verde UPS OK / Led status rosso ALLARME
Allarmi acustici	SI
<b>COMUNICAZIONE</b>	
RS232	1 seriale standard
contatti liberi	n. 2 contatti (convertitore ON/Rete ON)
SNMP slot	SI
Software di manutenzione	RS232
comunicazione parallelo	RS232 ottica
<b>PESI</b>	
Kg	60
ups con batteire	230kg
<b>OPTIONAL</b>	
trasformatore	per isolamento galvanico (armadio separato)
shutdown	powershut plus
software per la diagnostica	generex PTX
SNMP adapter	collegamento in rete

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale- Via Giotto 9 – 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 – C.S. □ 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 – Fax +39-0536261381 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - <http://www.kfactorsrl.it>



**ISO9001-  
 2008  
 CERT. I 423**



**CONVERTITORE DI FREQUENZA serie SAL**  
**ingresso/uscita TRIFASE ON-LINE DOPPIA CONVERSIONE**



Sistema ON-LINE A DOPPIA CONVERSIONE con raffreddamento ad aria a ventilazione forzata. Tale famiglia di apparecchiature è contraddistinta da un ingombro molto ridotto e da un elevato rendimento, grazie alla tecnologia di conversione adottata, che non necessita di trasformatori di adattamento o separazione tra la rete, l'invertitore e il carico. Si possono collocare tra le macchine a doppia conversione, con i vantaggi che tale tipologia comporta. Tutte le taglie sono contenute nella medesima carpenteria. Doppia conversione, Controllo Digitale, Tecnologia senza trasformatore, Modulo di potenza commutazione HF con semiconduttori IGBT.

Tutta la parte di elettronica realizzata su un singolo modulo.

Controllo, Monitor/Comunicazione, su singola scheda

Interfacce comunicazione Seriale/Contatti retro macchina.

Modulo con 100% dell'elettronica di potenza realizzato su modulo estraibile

Entrata cavi dal basso

Grado di protezione IP20

Sistema di diagnostica e gestione attraverso comunicazione seriale elettrica RS232

Possibilità di diagnostica e gestione in Teleservice dall'azienda attraverso SNMP adapter

Possibilità di interrogare e controllare il sistema via modem

Possibilità di Upgrade remoto del software di gestione residente sui controlli elettronici

Pannello di comando Led Status e LCD con misure e allarmi, pulsante E.P.O. integrato

Predisposizione per EPO remoto

Possibilità di connessione con PC

Connettore RS232 9 vie tipo D

Predisposizione adattatore SNMP

Software sviluppato per le più comuni piattaforme (Windows, Novell, Unix, OS/2)

Telesegnalazioni isolate di stati e allarmi.

MODELLO	SAL020-CONV	SAL025-CONV	SAL030-CONV	SAL040-CONV
<b>POTENZA</b>	<b>20000VA</b>	<b>25000VA</b>	<b>30000VA</b>	<b>40000VA</b>
fattore di potenza	cos-phi 0,8			
Configurazione	ON-LINE a doppia conversione			
Ingresso	Tecnologia ad H.F. IGBT switching TrafoLess			
Inverter	Tecnologia ad H.F. IGBT switching TrafoLess			
S.Switch	Commutatore statico a relè			
Raffreddamento sistema	Aria Forzata			
<b>INGRESSO</b>				
numero fasi	3Ph + N	3Ph + N	3Ph + N	3Ph + N
	1Ph + N	1Ph + N	1Ph + N	1Ph + N
tensione nominale di lavoro	3Ph + N 380/400/415VAC ±10%			
	1Ph + N 220/230/240VAC ±10%			
frequenza nominale	50/60Hz			
variazione frequenza ammessa	40/70Hz			
Cos-phi Fattore di potenza	1	1	1	1
distorsione ingresso	<3%	<3%	<3%	<3%
soft start	20"			
<b>USCITA</b>				
numero fasi	3Ph + N	3Ph + N	3Ph + N	3Ph + N
	1Ph + N	1Ph + N	1Ph + N	1Ph + N
tensione di uscita nominale	3Ph + N 380/400/415 VAC 1ph + N 220/230/240 VAC			

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale- Via Giotto 9 – 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 – C.S. □ 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 – Fax +39-0536261381 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it



**ISO9001-2008**  
**CERT. I 423**

corrente di uscita nominale	29	37	44	57
variazione statica della tensione di uscita:	± 1% (classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)			
variazione dinamica della tensione di uscita:	± 5% (classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)			
frequenza di uscita	50/60Hz			
finestra di sincronismo per aggancio alla rete	± 1% / ± 2% / ± 5% / ± 10%			
max slew rate con rete presente	± 1 Hz per sec.			
precisione della frequenza di uscita c/oscillat.interno	± 0,005Hz			
forma d'onda Vout	sinusoidale (classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1.2)			
THD in uscita carico lineare	<3%	<3%	<3%	<3%
THD in uscita con carico distorto	classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 6.3.8.1			
assorbimento a vuoto	300W	300W	300W	300W
sovraccarico ammesso	OVRD < 125% Pn 10 min. / OVRD > 125% Pn 5sec.			
<b>CARATTERISTICHE MECCANICHE</b>				
Alloggiamento	mobile dedicato			
Colore	RAL7016			
Grado di protezione IP	IP 20			
Distanze raccomandate per il posizionamento	vedi specifica tecnica pdf			
Ingresso Cavi	posteriore dal basso			
Dimensioni	900 x 400 x 872 mm (h x l x p)			
<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b>				
temperatura di funzionamento	0-40°C			
umidità relativa	< 90% (senza condensa)			
Altitudine massima	fino a 1000m s.l.m. (1% declassamento ogni 100m da 1000 a 2000)			
temperatura di stoccaggio	-20° : +70°C			
<b>DISPLAY</b>				
LCD-Display	display LCD 4 righe x 20 caratteri e 4 tasti funzione + EPO locale			
Allarmi luminosi	Led status verde sistema OK / Led status rosso ALLARME			
Allarmi acustici	SI			
<b>COMUNICAZIONE</b>				
RS232	1 seriale standard			
contatti liberi	n. 2 contatti (sistema ON/Rete ON)			
SNMP slot	SI			
Software di manutenzione	RS232			
comunicazione parallelo	RS232 ottica			
<b>PESI</b>				
Kg.	70	75	80	90
<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b>				
aria scambiata	500 m3/h (massima)			
rumorosità	50dB (A)			
<b>OPTIONAL</b>				
trasformatore	per isolamento galvanico (armadio separato)			
shutdown	powershut plus			
software per la diagnostica	generex PTX			
SNMP adapter	collegamento in rete del sistema			
<b>BY-PASS NON DISPONIBILE IN CAMBIO FREQUENZA</b>				
by pass manuale	NON disponibile			

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale- Via Giotto 9 – 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 – C.S. □ 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 – Fax +39-0536261381 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it



**ISO9001-  
2008  
CERT. I 423**



## **Convertitore di frequenza trifase / trifase onda Sinusoidale pura SVL**

**SVL050 e 060** sono i nuovi convertitori di frequenza dei modelli evoluti della tecnologia K-factor.

Grazie all'innovazione del progetto "trafoless" (tecnologia senza trasformatore in uscita all'inverter), l'efficienza dell'apparecchiatura e quindi il rendimento del sistema globale, pur restando di dimensioni molto ridotte, è del 95%.

Possibilità di funzionamento in qualsiasi configurazione di parallelo fino a 8 unità, tramite collegamento in fibra ottica.

Il display LCD multilingue permette una gestione facilitata dell'apparecchiatura.

Flessibile e versatile, è disponibile in due potenze (SVL 50kVA e 60kVA) e in differenti configurazioni realizzate sulla base del valore della distorsione armonica richiesta in ingresso.

**GARANZIA 24 MESI**

<b>Modello</b>	<b>SVL050.000FC</b>	<b>SVL060.000FC</b>
Tecnologia	Doppia conversione ON-LINE	
Rendimento	>94%	
Sovraccarico	125% per 10' / 150% per 10''	
<b>INGRESSO</b>		
Distorsione armonica	< 10% (optional)	
Tensione ingresso	330 ÷ 480 Vac trifase	
Frequenza ingresso	50/60 Hz ± 10%	
<b>USCITA</b>		
Forma onda	Sinusoidale	
Tensione di uscita selezionabile	380-400-415 Vac ± 1%	
Frequenza uscita	50/60 Hz ± 0,1%	
Distorsione armonia	≤ 3%	
Fattore di cresta	2,7	
Potenza attiva (PF λ 1,0)	40kW	48kW
Potenza apparente (PF λ 0,8)	50kVA	60kVA
<b>PROTEZIONI</b>		
Limitatore corrente	150% In for 10''	
Sovraccarico	SI	
By-pass	Non disponibile	
Frequenza 50/60Hz	SI	
RFI Filter	SI	
PFC	SI	
<b>COMUNICAZIONI</b>		
PORTA DB9	Raddrizzatore on, inverter inserito	
RS232 (optional)	GEX protocol (Win3.1x/95/98/NT, Unix, others) con software	
<b>CONTROLLI</b>		
Display	Sez.1 informativa: stato Inverter, stato raddrizzatore, temperatura alta Sez 2 operativa: inverter, raddrizzatore, temperatura. Sez 3 parametri: tensione uscita, tensione ingress, corrente uscita	
Lingue disponibili	I – GB – F – D	
Pulsanti	Cambio pagina, stop allarmi, memoria allarmi, on/off inverter	
<b>DATI UTILI</b>		
Normative per CEE	89/336 CEE "Electromagnetic compatibility" 73/23 CEE "Low voltage until 1000Vac and 1500Vdc"	
Umidità relative	(40°C 60%) - (25°C 90%) senza condensa	
Temperatura funzionamento	> 0°C ÷ +40°C	
Altitudine senza derating	1000 mt/s.l.m.	
Rumorosità	50 dBA	
Volume aria circolante	400 m <sup>3</sup> /h	
Dimensioni mm	HxLxP - 1200x500x950	

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale - Via Giotto 9 - 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 - C.S. □ 10.000,00 - N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 - Fax +39-0536261381 - e-fax (italy only) 1782214454 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactorsrl.it



**ISO9001-  
2008  
CERT. I 423**