LAYER ELECTRONICS®

Dal 1967
Qualità ed Affidabilità
made in Italy

Member of CISQ Federation
RINA IQNET
CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO 9001
ISO QSCert 14001
ISO QSCert 45001

Futura: la "Ferrari®" degli UPS

- 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
- Peak current control settabile dal 200% al 300% della corrente nominale da 3 a 5 sec.
- Alta capacità di alimentare carichi fortemente distorcenti
- By-pass manuale e statico (su richiesta trasformatore e stabilizzatore sul by-pass)
- Bassa distorsione armonica reiniettata in rete (su richiesta raddrizzatore dodecafase o PFC)
- Bassissima distorsione armonica in uscita (THD < 2%)
- Test automatico e manuale di batteria
- Diagramma di flusso sinottico e Log con data e ora fino a 4000 eventi
- Espansibilità fino a 4 unità in parallelo multimaster (in configurazione parallelo distribuito o centralizzato) gestito tramite CAN-bus
- Dotazione di interfacce computer (RS232-RS485-SNMP-CAN) e contatti puliti opzionali
- Elevato MTBF (> 150.000 h) e 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 componibili industriali)
- Gradi di protezione più elevati su richiesta
- RAL7032 (altri colori disponibili su richiesta)
- Backfeed protection su richiesta
- Autonomia su richiesta ed indicata sempre a pieno carico

Layer Electronics s.r.l. - S.P. km 5,3 C/da S. Cusumano - 91100 Erice (TP) - Tel. +39 0923 562794 - Fax +39 0923 567880 - www.layer.it - layer@layer.it

I **gruppi di continuità / UPS industriali della serie Futura** sono proposti da LAYER ELECTRONICS per assicurare una **protezione assoluta** dai disturbi di rete. Ultimo risultato della ricerca LAYER negli UPS industriali, la serie Futura rappresenta il **top della qualità e della tecnologia**, accumulate da LAYER ELECTRONICS in più di **50 anni di esperienza** nel settore della stabilizzazione e conversione statica dell'energia.

Dalla messa in commercio nel 2005, gli UPS industriali della serie Futura 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). Non a caso UPS della serie Futura sono installati a bordo delle portaerei della Marina Militare.

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 gruppo di continuità 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 Futura è un prodotto dall'elevato contenuto tecnologico, grazie al software di gestione e alla caratteristica unica nel suo genere, della possibilità di porre più gruppi in configurazione di parallelo adattivo, ideale per carichi molto elevati.

In caso di intervento del gruppo elettrogeno, gli UPS industriali della serie Futura **limitano la corrente di carica batteria** per non sovraccaricare il gruppo elettrogeno.

La serie Futura è disponibile nella versione con uscita monofase da 5 kVA a 200 kVA (disponibile anche con ingresso trifase), con uscita trifase da 5 kVA a 1600 kVA. L'autonomia è su richiesta del cliente.

Caratteristiche Tecniche serie FUTURA monofase

MODELLO	SRE-5/1	SRE-7/1	SRE-10/1	SRE-12/1	SRE-15/1	SRE-20/1	SRE-25/1	SRE-32/1	SRE-40/1	SRE-50/1
Potenza - kVA	5	7,5	10	12,5	15	20	25	32	40	50
Ingresso										
Fasi	Monofase / Trifase + N									
Tensione	220 / 230 / 240 V // 380 / 400 / 415 V ± 20% (100 / 110 / 115 / 120 / 127 V // 200 / 208 / 220 / 440 / 480 V su richiesta)									
Frequenza	50 / 60 Hz ± 5%									
Uscita										
Forma d'onda	SINUSOIDALE									
Distorsione armonica	< 2%									
Fattore di cresta (carico non lineare 75%)	3 : 1									
Fasi	Monofase									
Tensione	220 / 230 / 240 V ± 1% (100 / 110 / 115 / 120 / 127 V su richiesta)									
Frequenza	50 / 60 Hz ± 0,2%									
Sovraccarico	125% per 10 min, 150% per 1 min, 200% per 0,1 sec.									
Rendimento	> 92%									
Commutatore statico rete-gruppo	Tempo di trasferimento < 2 ms									
Batterie										
Tipo	Al Pb ermetico (NiCd / Li-Ion / $NaNiCl_2$ su richiesta)									
Tensione Vcc	156 (216 con ingresso 3F)				216 (384 con ingresso 3F)	240 (384 con ingresso 3F)			384	
Tempo di ricarica	4 ore per livello di carica 90%									
Protezioni	Sovraccarico, sovratemperatura, min/max tensione batteria, min/max tensione d'ingresso, min/max tensione inverter, sincronismo									
Corto circuito	Con protezione elettronica									
Radio disturbi	Filtro EMI/RFI									
Segnalazioni										
LED	Rete, bypass, raddrizzatore, batteria, inverter, bypass statico, bypass manuale, uscita									
Display	Standard									
Acustiche	Modalità D.C., Batteria scarica, Sovraccarico, Sovratemperatura, Guasto									
Interfaccia computer	RS232 - RS485 - SNMP - CAN (optional)									
Condizioni ambientali										
Temperatura	0°C ÷ 50°C									

Umidità senza condensa	0% ÷ 95%									
Rumorosità (a 1 m)	< 60 dBA									
Grado di protezione	IP20									
Dimensioni UPS										
L x P x H - mm	800 x 500 x 1100		800 x 600 x 1300				800 x 800 x 1300			
Peso UPS - kg	110	130	150	170	200	250	270	320	400	450
Classificazione UPS secondo EN 62040-3	Classe VFI									
Marcatura CE	2014/30/EU; 2014/35/EU									
Conforme alle direttive	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 FUTURA trifase

MODELLO	SRE-5	SRE-7	SRE-10	SRE-15	SRE-20	SRE-30	SRE-40	SRE-50	SRE-60	SRE-80
Potenza - kVA	5	7,5	10	15	20	30	40	50	60	80
Ingresso										
Fasi	Trifase + N									
Tensione	380 / 400 / 415 V ± 20% (200 / 208 / 220 / 440 / 480 V su richiesta)									
Frequenza	50 / 60 Hz ± 5%									
Uscita										
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 Hz ± 0,2%									
Sovraccarico	125% per 10 min, 150% per 1 min, 200% per 0,1 sec.									
Rendimento	> 92%									
Commutatore statico rete-gruppo	Tempo di trasferimento < 2 ms									
Batterie										
Tipo	Al Pb ermetico (NiCd / Li-Ion / $NaNiCl_2$ su richiesta)									
Tensione Vcc	216		384							
Tempo di ricarica	4 ore per livello di carica 90%									
Protezioni	Sovraccarico, sovratemperatura, min/max tensione batteria, min/max tensione d'ingresso, min/max tensione inverter, sincronismo									
Corto circuito	Con protezione elettronica									
Radio disturbi	Filtro EMI/RFI									
Segnalazioni										
LED	Rete, bypass, raddrizzatore, batteria, inverter, bypass statico, bypass manuale, uscita									
Display	Standard									
Acustiche	Modalità D.C., Batteria scarica, Sovraccarico, Sovratemperatura, Guasto									
Interfaccia computer	RS232 - RS485 - SNMP - CAN (optional)									
Condizioni ambientali										
Temperatura	0°C ÷ 50°C									
Umidità senza condensa	0% ÷ 95%									

Rumorosità (a 1 m)	< 60 dBA									
Grado di protezione	IP20									
Dimensioni UPS										
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	800 x 800 x 1700
Peso UPS - kg	150	160	170	200	250	270	290	310	580	650
Classificazione UPS secondo EN 62040-3	Classe VFI									
Marcatura CE	2014/30/EU; 2014/35/EU									
Conforme alle direttive	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									

MODELLO	**SRE-100**	**SRE-120**	**SRE-150**	**SRE-200**	**SRE-250**	**SRE-300**	**SRE-400**	**SRE-500**	**SRE-600**	**SRE-800**
Potenza - kVA	100	120	150	200	250	300	400	500	600	800
Ingresso										
Fasi	Trifase + N									
Tensione	380 / 400 / 415 V ± 20% (200 / 208 / 220 / 440 / 480 V su richiesta)									
Frequenza	50 / 60 Hz ± 5%									
Uscita										
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 Hz ± 0,2%									
Sovraccarico	125% per 10 min, 150% per 1 min, 200% per 0,1 sec.									
Rendimento	> 92%									
Commutatore statico rete-gruppo	Tempo di trasferimento < 2 ms									
Batterie										
Tipo	Al Pb ermetico (NiCd / Li-Ion / $NaNiCl_2$ su richiesta)									
Tensione Vcc	384									
Tempo di ricarica	4 ore per livello di carica 90%									

Protezioni	Sovraccarico, sovratemperatura, min/max tensione batteria, min/max tensione d'ingresso, min/max tensione inverter, sincronismo									
Corto circuito	Con protezione elettronica									
Radio disturbi	Filtro EMI/RFI									
Segnalazioni										
LED	Rete, bypass, raddrizzatore, batteria, inverter, bypass statico, bypass manuale, uscita									
Display	Standard									
Acustiche	Modalità D.C., Batteria scarica, Sovraccarico, Sovratemperatura, Guasto									
Interfaccia computer	RS232 - RS485 - SNMP - CAN (optional)									
Condizioni ambientali										
Temperatura	0°C ÷ 50°C									
Umidità senza condensa	0% ÷ 95%									
Rumorosità (a 1 m)	< 60 dBA									
Grado di protezione	IP20									
Dimensioni UPS										
L x P x H - mm	1200 x 1100 x 1900			1400 x 1100 x 1900	1700 x 1300 x 1900		2500 x 1500 x 2160		3400 x 1300 x 1900	5000 x 1500 x 2160
Peso UPS - kg	900	1000	1100	1800	2100	2500	3000	3500	5000	6000
Classificazione UPS secondo EN 62040-3	Classe VFI									
Marcatura CE	2014/30/EU; 2014/35/EU									
Conforme alle direttive	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									