

**UPS
QUASAR
5 ÷ 40 kVA**

INTRODUZIONE

La presente specifica definisce le caratteristiche tecniche di una famiglia di UPS POWERTRONIX di media potenza, denominata *QUASAR* nel range da 5kVA a 40kVA 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.

Tali UPS si possono collocare tra le macchine a doppia conversione, con i vantaggi che tale tipologia comporta

Tutte le taglie sono contenute nella medesima carpenteria.

Di seguito viene riportata una fotografia dell'apparecchiatura



CARATTERISTICHE GENERALI

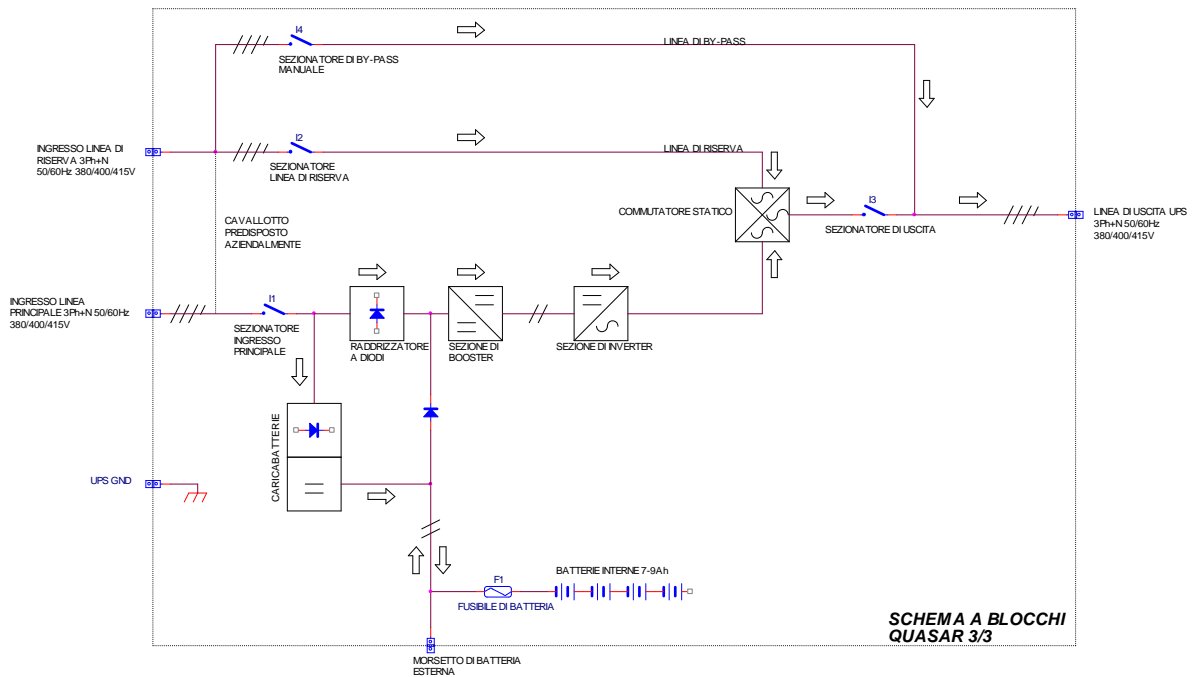
- Doppia conversione, Controllo Digitale, Tecnologia senza trasformatore, Modulo di potenza commutazione HF con semiconduttori IGBT.
- Meccanica sviluppata in linea con lo stile POWERTRONIX
- Tutta la parte di elettronica realizzata su un singolo modulo.
- Batteria integrata .
- Controllo-UPS, Monitor/Comunicazione-UPS, su singola scheda.
- Interfacce comunicazione Seriale/Contatti retro macchina.
- Entrata cavi dal basso.
- Grado di protezione IP20.
- Sistema di diagnostica e gestione UPS attraverso comunicazione seriale elettrica RS232.
- Possibilità di diagnostica e gestione UPS in Teleservice dall'azienda attraverso SNMP adapter.
- Possibilità di interrogare e controllare l'UPS via modem.
- Possibilità di Upgrade remoto del software di gestione dell'UPS residente sui controlli elettronici.
- Pannello di comando Led UPS 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.

Come per gli altri prodotti POWERTRONIX, sono disponibili opzioni per accrescere il livello di prestazioni quali:

- Isolamento del carico tramite trasformatore.
- Possibilità di funzionamento tra più macchine in parallelo.
- Isolamento della rete d'ingresso lato inverter e/o lato riserva.
- Connessione a PC e/o a rete locale

SCHEMA A BLOCCHI

In questa pagina è riportato lo schema a blocchi dell'UPS



Descrizione:

1. Raddrizzatore a diodi
2. Booster a IGBT (step-up)
3. Inverter elettronica di potenza IGBT
4. Commutatore statico
5. By-Pass Manuale
6. Carica Batterie
7. Batterie interne (max 4 serie 7-9Ah)

NORME DI RIFERIMENTO

La famiglia di macchine in oggetto è stata realizzata in ottemperanza alle leggi e norme vigenti, in particolare :

DIRETTIVA COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA CEE 89/336

NORMA CEI-EN 62040-1-1: Sistemi statici di continuità (UPS) Parte 1-1: Prescrizioni generali e di sicurezza per UPS utilizzati in aree accessibili all'operatore.

CEI EN 62040-1-2 : Sistemi statici di continuità (UPS)Parte 1-2: Prescrizioni generali e di sicurezza per UPS utilizzati in aree ad accesso limitato.

CEI EN 62040-2 Sistemi statici di continuità (UPS) Parte 2: Requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC).

CEI EN 62040-3 Sistemi statici di continuità (UPS) Metodi di specifica delle prestazioni e prescrizioni di prova.

NORMA CEI-EN 60950: Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione comprese le apparecchiature elettriche per ufficio. Sicurezza.

DATI GENERALI

QUASAR 5 ÷ 40 KVA

GENERALE

Configurazione	On-Line Doppia Conversione
Ingresso	3ph + N 380Vac 400Vac 415Vac
Inverter	Tecnologia ad H.F. IGBT switching TrafoLess
S.Switch	Commutatore statico elettronico
Raffreddamento sistema	Aria Forzata

CARATTERISTICHE MECCANICHE

Alloggiamento	Mobile UPS dedicato
Colore	RAL7035
Grado di protezione IP	IP20
Distanze raccomandate per il posizionamento	Vedi pagine da 24 a 27
Ingresso Cavi	Frontale dal Basso
Dimensioni	530 x 950 x 1230 mm (h x l x p)

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura di funzionamento	0-40°C
Temperatura consigliata per le batterie	+20 ÷ +30 °C
Umidità relativa	< 95% (Senza condensa)
Altitudine massima	Fino a 1000 m slm (1% declassamento ogni 100m da 1000 a 2000)
Temperatura di stoccaggio	-20÷+ 70°C (UPS) +20°C ÷ 30°C (Batterie)

DISPLAY

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

COMUNICAZIONE

RS232	1 Seriale standard
Contatti liberi	N° 4 contatti: UPS in funzione / UPS in bypass/Rete presente/Batteria in fine scarica
SNMP SLOT	Si
Software di manutenzione	RS232
Comunicazione parallelo	RS232 Ottica

DATI GENERALI

QUASAR 5 ÷ 40 kVA

BATTERIE

Tensione nominale	384 VDC.
Tensione tampone	432 VDC.
N° elementi	192
Test di batteria periodica	Si / Programmabile
Tipo di Batterie Interne	5Ah/7Ah/9Ah.
Variazione ammessa Vbatt.	320-500 Vdc
Corrente Max Ricarica Batteria	7 Amps
Correnti di ricarica	1-3-5-7A selezionabile
Caratteristiche di ricarica	DIN 41773
Stabilità della Vdc del carica batteria	+/- 1%
Residuo alternato tensione continua - (Vrms/Vb) x 100	< 1%
Preallarme batteria	Regolabile 350Vdc consigliato

PESI

Peso UPS senza Batterie (Kg)	Sino a 30 kVA 240 Kg – 40 kVA 290 Kg
Peso UPS con Batterie (Kg)	Sino a 30 kVA 600 Kg – 40 kVA 650 Kg

CONDIZIONI AMBIENTALI

Soppressione radiodisturbi	IEC-EN62040-2 CLASSE A
Rumorosità a 1m di distanza	< 52 dBA sino a 30KVA - <63dBA per 40KVA

OPTIONAL

Estensione della batteria	Armadio Separato per 30 minuti e 1 ora in tutte le configurazioni
Trasformatore	Per isolamento galvanico (Armadio Separato).
Shutdown	Powershut Plus.
Software per la diagnostica	Generex PTX.
SNMP-Adapter	Collegamento in rete dell'UPS.
Pannello remoto	Per indicazioni dello stato dell'UPS a distanza.
Scheda relé	
Contatti relé disponibili su morsettiera	250Vac/8A Rete presente Inverter in funzione Preallarme di batteria Carico su riserva

TIPO kVA
5

Configurazione	Standard	Dodecafase	Dodecafase + Low THD
Fattore di potenza	0.8	0.8	0.8

INGRESSO

Frequenza ingresso	50÷60Hz +/- 20%		
Numero di Fasi	3PH + N		
Tens. Nominale di lavoro	3ph + N 380/400/415 VAC ±10%		
Tens. Nominale rete di riserva	3ph + N 380/400/415 VAC ±20%		
Frequenza Nominale	50/60 Hz		
Variazione ammessa	40/70 Hz		
Corrente Max assorbita (A) (Vin = -20% 400V)	12.5		
Distorsione in corrente Ingresso	<28%	<10%	<5%
Soft start	10 sec.		

USCITA

Numero di fasi	3PH + N		
Tensione d'uscita nominale	3ph + N 380/400/415 VAC		
Corrente d'uscita nominale (A) (400V nom.)	7.21		
Variazione Statica della tensione d'uscita	±1% (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)		
Variazione din. della tensione (0-100% Carico)	±5% (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)		
Frequenza d'uscita	50/60 Hz		
Finestra di synchro per aggancio alla rete	+/- 1%, +/-4% selezionabile		
Max Slew Rate con rete presente	± 1 Hz per sec		
Precisione della frequenza di uscita con oscillatore interno	± 0,005 Hz		
Forma d'onda Vout	Sinusoidale (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1.2)		
THD in uscita carico lineare	< 7%		
THD in uscita con carico distorto	UPS Classe 1 (CEI/IEC 62040-3 par 6.3.8.1)		
Rendimento in funzione del carico	Vedi grafico RENDIMENTO/CARICO pag. 10		
Perdite Massime totali (W) Con Batt.in Carica MAX			
Assorbimento a vuoto (W)			
Sovraccarico ammesso Inverter	125% per 10 minuti; 150% per 5 secondi		
Autonomia con batteria interna	18 ÷ 105 min.		
Simmetria delle tensioni			
statica con carico bilanciato	< 1%		
statica con carico sbilanciato 50%	< 3%		
statica con carico sbilanciato 100%	< 5%		
dinamica variazione del 50% del carico	< 3%		
dinamica variazione del 100% del carico	< 4%		

BYPASS

Tensione nominale	3ph + N	380/400/415 VAC	±20%
	1ph + N	220/230/240 VAC	±20%
Tolleranza della tensione		±10%	
Frequenza		50/60 Hz	
Sovraccarico in corrente ammesso		150% 30 minuti	1000% 100ms.
Tempi massimi di commutazione :			
Inverter-Bypass		<1ms	
Bypass – Inverter per ritorno automatico		<1ms	
Overload / Failure		<5ms	
By pass manuale		Disponibile con interblocco di sicurezza	

TIPO kVA

10

Configurazione	Standard	Dodecafase	Dodecafase + Low THD
Fattore di potenza	0.8	0.8	0.8

INGRESSO

Frequenza ingresso	50÷60Hz +/- 20%		
Numero di Fasi	3PH + N		
Tens. Nominale di lavoro	3ph + N 380/400/415 VAC ±10%		
Tens. Nominale rete di riserva	3ph + N 380/400/415 VAC ±20%		
Frequenza Nominale	50/60 Hz		
Variazione ammessa	40/70 Hz		
Corrente Max assorbita (A) (Vin = -20% 400V)	18.5		
Distorsione in corrente Ingresso	<28%	<10%	<5%
Soft start	10 sec.		

USCITA

Numero di fasi	3PH + N		
Tensione d'uscita nominale	3ph + N 380/400/415 VAC		
Corrente d'uscita nominale (A) (400V nom.)	15		
Variazione Statica della tensione d'uscita	±1% (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)		
Variazione din. della tensione (0-100% Carico)	±5% (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)		
Frequenza d'uscita	50/60 Hz		
Finestra di synchro per aggancio alla rete	+/- 1%, +/-4% selezionabile		
Max Slew Rate con rete presente	± 1 Hz per sec		
Precisione della frequenza di uscita con oscillatore interno	± 0,005 Hz		
Forma d'onda Vout	Sinusoidale (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1.2)		
THD in uscita carico lineare	< 7%		
THD in uscita con carico distorto	UPS Classe 1 (CEI/IEC 62040-3 par 6.3.8.1)		
Rendimento in funzione del carico	Vedi grafico RENDIMENTO/CARICO pag. 10		
Perdite Massime totali (W) Con Batt.in Carica MAX			
Assorbimento a vuoto (W)			
Sovraccarico ammesso Inverter	125% per 10 minuti; 150% per 5 secondi		
Autonomia con batteria interna	18 ÷ 105 min.		
Simmetria delle tensioni			
statica con carico bilanciato	< 1%		
statica con carico sbilanciato 50%	< 3%		
statica con carico sbilanciato 100%	< 5%		
dinamica variazione del 50% del carico	< 3%		
dinamica variazione del 100% del carico	< 4%		

TIPO kVA

10

BYPASS

Tensione nominale	3ph + N	380/400/415 VAC	±20%
	1ph + N	220/230/240 VAC	±20%
Tolleranza della tensione		±10%	
Frequenza		50/60 Hz	
Sovraccarico in corrente ammesso		150% 30 minuti	1000% 100ms.
Tempi massimi di commutazione :			
Inverter-Bypass		<1ms	
Bypass – Inverter per ritorno automatico		<1ms	
Overload / Failure		<5ms	
By pass manuale		Disponibile con interblocco di sicurezza	

TIPO kVA
15

Configurazione	Standard	Dodecafase	Dodecafase + Low THD
Fattore di potenza	0.8	0.8	0.8

INGRESSO

Frequenza ingresso	50÷60Hz +/- 20%		
Numero di Fasi	3PH + N		
Tens. Nominale di lavoro	3ph + N 380/400/415 VAC ±10%		
Tens. Nominale rete di riserva	3ph + N 380/400/415 VAC ±20%		
Frequenza Nominale	50/60 Hz		
Variazione ammessa	40/70 Hz		
Corrente Max assorbita (A) (Vin = -20% 400V)			
Distorsione in corrente Ingresso	<28%	<10%	<5%
Soft start	10 sec.		

USCITA

Numero di fasi	3PH + N		
Tensione d'uscita nominale	3ph + N 380/400/415 VAC		
Corrente d'uscita nominale (A) (400V nom.)	28.9		
Variazione Statica della tensione d'uscita	±1% (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)		
Variazione din. della tensione (0-100% Carico)	±5% (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)		
Frequenza d'uscita	50/60 Hz		
Finestra di synchro per aggancio alla rete	+/- 1%, +/-4% selezionabile		
Max Slew Rate con rete presente	± 1 Hz per sec		
Precisione della frequenza di uscita con oscillatore interno	± 0,005 Hz		
Forma d'onda Vout	Sinusoidale (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1.2)		
THD in uscita carico lineare	< 7%		
THD in uscita con carico distorto	UPS Classe 1 (CEI/IEC 62040-3 par 6.3.8.1)		
Rendimento in funzione del carico	Vedi grafico RENDIMENTO/CARICO pag. 10		
Perdite Massime totali (W) Con Batt.in Carica MAX			
Assorbimento a vuoto (W)			
Sovraccarico ammesso Inverter	125% per 10 minuti; 150% per 5 secondi		
Autonomia con batteria interna	18 ÷ 105 min.		
Simmetria delle tensioni			
statica con carico bilanciato	< 1%		
statica con carico sbilanciato 50%	< 3%		
statica con carico sbilanciato 100%	< 5%		
dinamica variazione del 50% del carico	< 3%		
dinamica variazione del 100% del carico	< 4%		

TIPO kVA

15

BYPASS

Tensione nominale	3ph + N	380/400/415 VAC	±20%
	1ph + N	220/230/240 VAC	±20%
Tolleranza della tensione			±10%
Frequenza		50/60 Hz	
Sovraccarico in corrente ammesso		150% 30 minuti	1000% 100ms.
Tempi massimi di commutazione :			
Inverter-Bypass			<1ms
Bypass – Inverter per ritorno automatico			<1ms
Overload / Failure			<5ms
By pass manuale		Disponibile con interblocco di sicurezza	

TIPO kVA
20

Configurazione	Standard	Dodecafase	Dodecafase + Low THD
Fattore di potenza	0.8	0.8	0.8

INGRESSO

Frequenza ingresso	50÷60Hz +/- 20%		
Numero di Fasi	3PH + N		
Tens. Nominale di lavoro	3ph + N 380/400/415 VAC ±10%		
Tens. Nominale rete di riserva	3ph + N 380/400/415 VAC ±20%		
Frequenza Nominale	50/60 Hz		
Variazione ammessa	40/70 Hz		
Corrente Max assorbita (A) (Vin = -20% 400V)			
Distorsione in corrente Ingresso	<28%	<10%	<5%
Soft start	10 sec.		

USCITA

Numero di fasi	3PH + N		
Tensione d'uscita nominale	3ph + N 380/400/415 VAC		
Corrente d'uscita nominale (A) (400V nom.)	28.8		
Variazione Statica della tensione d'uscita	±1% (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)		
Variazione din. della tensione (0-100% Carico)	±5% (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)		
Frequenza d'uscita	50/60 Hz		
Finestra di synchro per aggancio alla rete	+/- 1%, +/-4% selezionabile		
Max Slew Rate con rete presente	± 1 Hz per sec		
Precisione della frequenza di uscita con oscillatore interno	± 0,005 Hz		
Forma d'onda Vout	Sinusoidale (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1.2)		
THD in uscita carico lineare	< 7%		
THD in uscita con carico distorto	UPS Classe 1 (CEI/IEC 62040-3 par 6.3.8.1)		
Rendimento in funzione del carico	Vedi grafico RENDIMENTO/CARICO pag. 10		
Perdite Massime totali (W) Con Batt.in Carica MAX			
Assorbimento a vuoto (W)			
Sovraccarico ammesso Inverter	125% per 10 minuti; 150% per 5 secondi		
Autonomia con batteria interna	18 ÷ 105 min.		
Simmetria delle tensioni			
statica con carico bilanciato	< 1%		
statica con carico sbilanciato 50%	< 3%		
statica con carico sbilanciato 100%	< 5%		
dinamica variazione del 50% del carico	< 3%		
dinamica variazione del 100% del carico	< 4%		

TIPO kVA

20

BYPASS

Tensione nominale	3ph + N	380/400/415 VAC	±20%
	1ph + N	220/230/240 VAC	±20%
Tolleranza della tensione		±10%	
Frequenza		50/60 Hz	
Sovraccarico in corrente ammesso		150% 30 minuti	1000% 100ms.
Tempi massimi di commutazione :			
Inverter-Bypass		<1ms	
Bypass – Inverter per ritorno automatico		<1ms	
Overload / Failure		<5ms	
By pass manuale		Disponibile con interblocco di sicurezza	

TIPO kVA
25

Configurazione	Standard	Dodecafase	Dodecafase + Low THD
Fattore di potenza	0.8	0.8	0.8

INGRESSO

Frequenza ingresso	50÷60Hz +/- 20%		
Numero di Fasi	3PH + N		
Tens. Nominale di lavoro	3ph + N 380/400/415 VAC ±10%		
Tens. Nominale rete di riserva	3ph + N 380/400/415 VAC ±20%		
Frequenza Nominale	50/60 Hz		
Variazione ammessa	40/70 Hz		
Corrente Max assorbita (A) (Vin = -20% 400V)			
Distorsione in corrente Ingresso	<28%	<10%	<5%
Soft start	10 sec.		

USCITA

Numero di fasi	3PH + N		
Tensione d'uscita nominale	3ph + N 380/400/415 VAC		
Corrente d'uscita nominale (A) (400V nom.)	36		
Variazione Statica della tensione d'uscita	±1% (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)		
Variazione din. della tensione (0-100% Carico)	±5% (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)		
Frequenza d'uscita	50/60 Hz		
Finestra di synchro per aggancio alla rete	+/- 1%, +/-4% selezionabile		
Max Slew Rate con rete presente	± 1 Hz per sec		
Precisione della frequenza di uscita con oscillatore interno	± 0,005 Hz		
Forma d'onda Vout	Sinusoidale (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1.2)		
THD in uscita carico lineare	< 7%		
THD in uscita con carico distorto	UPS Classe 1 (CEI/IEC 62040-3 par 6.3.8.1)		
Rendimento in funzione del carico	Vedi grafico RENDIMENTO/CARICO pag. 10		
Perdite Massime totali (W) Con Batt.in Carica MAX			
Assorbimento a vuoto (W)			
Sovraccarico ammesso Inverter	125% per 10 minuti; 150% per 5 secondi		
Autonomia con batteria interna	18 ÷ 105 min.		
Simmetria delle tensioni			
statica con carico bilanciato	< 1%		
statica con carico sbilanciato 50%	< 3%		
statica con carico sbilanciato 100%	< 5%		
dinamica variazione del 50% del carico	< 3%		
dinamica variazione del 100% del carico	< 4%		

BYPASS

Tensione nominale	3ph + N	380/400/415 VAC	±20%
	1ph + N	220/230/240 VAC	±20%
Tolleranza della tensione		±10%	
Frequenza		50/60 Hz	
Sovraccarico in corrente ammesso		150% 30 minuti	1000% 100ms.
Tempi massimi di commutazione :			
Inverter-Bypass		<1ms	
Bypass – Inverter per ritorno automatico		<1ms	
Overload / Failure		<5ms	
By pass manuale		Disponibile con interblocco di sicurezza	

TIPO kVA
30

Configurazione	Standard	Dodecafase	Dodecafase + Low THD
Fattore di potenza	0.8	0.8	0.8

INGRESSO

Frequenza ingresso	50÷60Hz +/- 20%		
Numero di Fasi	3PH + N		
Tens. Nominale di lavoro	3ph + N 380/400/415 VAC ±10%		
Tens. Nominale rete di riserva	3ph + N 380/400/415 VAC ±20%		
Frequenza Nominale	50/60 Hz		
Variazione ammessa	40/70 Hz		
Corrente Max assorbita (A) (Vin = -20% 400V)			
Distorsione in corrente Ingresso	<28%	<10%	<5%
Soft start	10 sec.		

USCITA

Numero di fasi	3PH + N		
Tensione d'uscita nominale	3ph + N 380/400/415 VAC		
Corrente d'uscita nominale (A) (400V nom.)	43.4		
Variazione Statica della tensione d'uscita	±1% (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)		
Variazione din. della tensione (0-100% Carico)	±5% (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)		
Frequenza d'uscita	50/60 Hz		
Finestra di synchro per aggancio alla rete	+/- 1%, +/-4% selezionabile		
Max Slew Rate con rete presente	± 1 Hz per sec		
Precisione della frequenza di uscita con oscillatore interno	± 0,005 Hz		
Forma d'onda Vout	Sinusoidale (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1.2)		
THD in uscita carico lineare	< 7%		
THD in uscita con carico distorto	UPS Classe 1 (CEI/IEC 62040-3 par 6.3.8.1)		
Rendimento in funzione del carico	Vedi grafico RENDIMENTO/CARICO pag. 10		
Perdite Massime totali (W) Con Batt.in Carica MAX			
Assorbimento a vuoto (W)			
Sovraccarico ammesso Inverter	125% per 10 minuti; 150% per 5 secondi		
Autonomia con batteria interna	18 ÷ 105 min.		
Simmetria delle tensioni			
statica con carico bilanciato	< 1%		
statica con carico sbilanciato 50%	< 3%		
statica con carico sbilanciato 100%	< 5%		
dinamica variazione del 50% del carico	< 3%		
dinamica variazione del 100% del carico	< 4%		

TIPO kVA

30

BYPASS

Tensione nominale	3ph + N	380/400/415 VAC	±20%
	1ph + N	220/230/240 VAC	±20%
Tolleranza della tensione		±10%	
Frequenza		50/60 Hz	
Sovraccarico in corrente ammesso		150% 30 minuti	1000% 100ms.
Tempi massimi di commutazione :			
Inverter-Bypass		<1ms	
Bypass – Inverter per ritorno automatico		<1ms	
Overload / Failure		<5ms	
By pass manuale		Disponibile con interblocco di sicurezza	

TIPO kVA
40

Configurazione	Standard	Dodecafase	Dodecafase + Low THD
Fattore di potenza	0.8	0.8	0.8

INGRESSO

Frequenza ingresso	50÷60Hz +/- 20%		
Numero di Fasi	3PH + N		
Tens. Nominale di lavoro	3ph + N 380/400/415 VAC ±10%		
Tens. Nominale rete di riserva	3ph + N 380/400/415 VAC ±20%		
Frequenza Nominale	50/60 Hz		
Variazione ammessa	40/70 Hz		
Corrente Max assorbita (A) (Vin = -20% 400V)			
Distorsione in corrente Ingresso	<28%	<10%	<5%
Soft start	10 sec.		

USCITA

Numero di fasi	3PH + N		
Tensione d'uscita nominale	3ph + N 380/400/415 VAC		
Corrente d'uscita nominale (A) (400V nom.)	57.73		
Variazione Statica della tensione d'uscita	±1% (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)		
Variazione din. della tensione (0-100% Carico)	±5% (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1)		
Frequenza d'uscita	50/60 Hz		
Finestra di synchro per aggancio alla rete	+/- 1%, +/-4% selezionabile		
Max Slew Rate con rete presente	± 1 Hz per sec		
Precisione della frequenza di uscita con oscillatore interno	± 0,005 Hz		
Forma d'onda Vout	Sinusoidale (UPS Classe 1 CEI/IEC 62040-3 par 5.3.1.2)		
THD in uscita carico lineare	< 7%		
THD in uscita con carico distorto	UPS Classe 1 (CEI/IEC 62040-3 par 6.3.8.1)		
Rendimento in funzione del carico	Vedi grafico RENDIMENTO/CARICO pag. 10		
Perdite Massime totali (W) Con Batt.in Carica MAX			
Assorbimento a vuoto (W)			
Sovraccarico ammesso Inverter	125% per 10 minuti; 150% per 5 secondi		
Autonomia con batteria interna	18 ÷ 105 min.		
Simmetria delle tensioni			
statica con carico bilanciato	< 1%		
statica con carico sbilanciato 50%	< 3%		
statica con carico sbilanciato 100%	< 5%		
dinamica variazione del 50% del carico	< 3%		
dinamica variazione del 100% del carico	< 4%		

TIPO kVA

40

BYPASS

Tensione nominale	3ph + N	380/400/415 VAC	±20%
	1ph + N	220/230/240 VAC	±20%
Tolleranza della tensione		±10%	
Frequenza		50/60 Hz	
Sovraccarico in corrente ammesso		150% 30 minuti	1000% 100ms.
Tempi massimi di commutazione :			
Inverter-Bypass		<1ms	
Bypass – Inverter per ritorno automatico		<1ms	
Overload / Failure		<5ms	
By pass manuale		Disponibile con interblocco di sicurezza	

CONFIGURAZIONI UPS

Tutte le taglie sono disponibili come macchina in esecuzione:

- Ingresso Trifase/Uscita Monofase
- Ingresso Trifase/Uscita Trifase
- Stand alone
- Con riserva in ridondanza hot stand-by
- Parallelo ridondante o di potenza. Solo configurazione Ingresso Trifase/Uscita Trifase

La configurazione parallelo è del tipo a bypass distribuito.

La configurazione in parallelo prevede un numero massimo di macchine pari a 8 unità.

Il sistema di comunicazione tra gli UPS in parallelo è del tipo ad anello in fibra ottica.

INTERFACCIA UTENTE DELL'UPS

Display LCD 4 righe x 20 caratteri e 4 tasti funzione + EPO locale

Misure effettuate:

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| - Tensione rete | - Corrente rete |
| - Tensione uscita | - Corrente uscita |
| - Frequenza rete | - Frequenza uscita |
| - Tensione batteria | - Corrente batteria con segno |
| - Autonomia residua batteria | |

INTERFACCIA REMOTO DELL'UPS

Contatti isolati di scambio per i seguenti allarmi trasferiti :

- UPS In Funzione
- UPS In Bypass
- Rete Presente
- Batteria in fine scarica

Interfaccia seriale :

RS 232 per interfacciamento a computer locale, equipaggiato con software UPSMAN.

CS121 SNMP ADAPTER per il collegamento in rete dell'UPS.

DIMENSIONE E POSIZIONAMENTO

