

# Serie SINE e MICRON

**INVERTER** 

# DC/AC INVERTER CON USCITA MONOFASE

La linea di inverter industriali DC/AC serie SINE, è disponibile con tensioni in ingresso a 24Vdc, 48Vdc e 110Vdc ed un range di potenza da 650W a 6300W.

Essi sono caratterizzati da un elevato livello di sicurezza, da una meccanica molto robusta e da isolamento galvanico atto a rispondere alle richieste più critiche.







# VERSIONE "SMALL" POTENZA 100W e 300W

Versione industriale compatta, con elevata sicurezza in dimensioni veramente ridotte



VERSIONE RACK
POTENZA da 650W a 6300W

Versione industriale per integrazione in armadi rack



La serie SINE è utilizzata per convertire la tensione continua d'ingresso in tensione alternata in uscita con onda sinusoidale perfetta atta ad alimentare carichi delicati. Un ampio range di tensione in ingresso permette di accettare differenti tensioni DC anche non stabilizzate, senza la necessità di un convertitore DC/DC:

24Vdc: 19Vdc-43Vdc 48Vdc: 39Vdc-80Vdc 110Vdc: 88Vdc-145Vdc.

La presenza del trasformatore toroidale in uscita con 4000V di isolamento galvanico, garantisce un'elevata protezione e sicurezza al carico connesso. I modelli SINE sono anche la risposta giusta per sistemi in movimento grazie alla loro robustezza meccanica e alla possibilità di applicare specifici trattamenti anti-vibrazione. Oltre alle versioni standard TOWER, RACK e MURALE, è possibile avere prodotti con layout speciali secondo le differenti esigenze del cliente, grazie ad uno staff specializzato di ingegneri meccanici.

La serie MICRON è stata progettata seguendo le stesse caratteristiche e lo stesso livello di sicurezza ed affidabilità della linea SINE; piccoli e compatti inverter industriali disponibili in versione Rack 2U con tensioni d'ingresso a 48Vdc o 110Vdc e potenza 100W e 300W. Essi sono la soluzione ideale per il settore delle telecomunicazioni e per ambienti industriali critici.

#### **AMPIO RANGE DI TENSIONE D'INGRESSO**

Ampio range di tensione in ingresso che permette di collegare qualsiasi tipo di tensione richiesta:

24Vdc: 19Vdc - 43Vdc 48Vdc  $\rightarrow 39-80$ Vdc 110Vdc  $\rightarrow 88-145$ Vdc

#### **ISOLAMENTO GALVANICO**

Trasformatore toroidale in uscita che garantisce 4000V d'isolamento galvanico ed una totale protezione al carico.

#### **ELETTRONICA A BASSA TENSIONE**

Caratteristica chiave che permette di salvaguardare il personale addetto durante il funzionamento dell'unità. Non è presente alta tensione all'interno della sezione elettronica.

#### **APPLICAZIONI**

- Telecomunicazioni
- Ponti a comunicazioni
- Trasporti
- Navale
- Industria
- Aeroporti



# **DATI GENERALI – SINE 24V**

MODELLI	CARATTERISTICHE TECNICHE	SINE 24-3	SINE 24-4	SINE 24-5	SINE 24-6	SINE 24-7	SINE 24-8				
	POTENZA IN USCITA	525W	900W	1100W	1350W	1600W	1850W				
POTENZA	POTENZA DI SPUNTO IN USCITA	1000W	1600W	2000W	2200W	2600W	3000W				
TECNOLOGIA	INVERTER			Microproce	essore PWM						
	OTTICHE / ACUSTICHE	Rete presente, DC presente, DC bassa, temperatura critica, sovratemperatura, sovraccarico/corto circuito, funzio- namento in by-pass									
SEGNALAZIONI	CONTATTI REMOTI	Scheda DB9 standard: DC presente, DC bassa Scheda DB9 Multi-contatti opzionale: on/off, DC presente, DC bassa, temperatura critica, difetto inverter, sovrac- carico/corto circuito, funzionamento in by-pass									
CONDIZIONI	TEMPERATURA		Di funzion	amento: 0°C a +45°	C / Stoccaggio: -10	0°C a +60°C					
AMBIENTALI	LIVELLO DI RUMOROSITÀ	<28dB		<30dB		<4	2dB				
	GRADO PROTEZIONE IP / COLORE			IP20 / R	AL 9006						
DETTAGLI MECCANICA	TOWER /RACK	155x383x316h /3U	243×5	85x482h /4U (443+	53mm)	355x782+53x378	h /5U (443+53mm)				
	PESO / KG.	20	33 36 41			46	53				

# **DATI INGRESSO / USCITA - SINE 24V**

TECNICHE	24-3	SINE 24-4	SINE 24-5	SINE 24-6	SINE 24-7	SINE 24-8				
RANGE DI TENSIONE 19Vdc – 43Vdc										
CONNESSIONI	Morsettiera con automatici o fusibili									
TENSIONE 230Vac monofase										
FREQUENZA	50Hz +/-0,01%									
FORMA ONDA	Sinusoidale pura generata dal microprocessore									
ISOLAMENTO	4000V d'isolamento galvanico attraverso un trasformatore toroidale									
CONNESSIONI	Morsettiera									
PROTEZIONI ELETTRONICHE	Sovraccarico – Corto circuito									
DISTORSIONE	<5% lineare / <8% Non lineare									
VARIAZIONE TENSIONE	<1% Statica / +/-3% Dinamica									
BY-PASS D'EMERGENZA			Opzionale -	- su richiesta						
DISPLAY LCD	Y LCD Opzionale – su richiesta									
	CONNESSIONI TENSIONE FREQUENZA FORMA ONDA ISOLAMENTO CONNESSIONI PROTEZIONI ELETTRONICHE DISTORSIONE VARIAZIONE TENSIONE BY-PASS D'EMERGENZA	CONNESSIONI  TENSIONE  FREQUENZA  FORMA ONDA  ISOLAMENTO  CONNESSIONI  PROTEZIONI ELETTRONICHE  DISTORSIONE  VARIAZIONE TENSIONE  BY-PASS D'EMERGENZA	CONNESSIONI  TENSIONE  FREQUENZA  FORMA ONDA  ISOLAMENTO  CONNESSIONI  PROTEZIONI ELETTRONICHE  DISTORSIONE  VARIAZIONE TENSIONE  BY-PASS D'EMERGENZA	CONNESSIONI Morsettiera con a  TENSIONE 230Vac r  FREQUENZA 50Hz +  FORMA ONDA Sinusoidale pura gener  ISOLAMENTO 4000V d'isolamento galvanico att  CONNESSIONI Morse  PROTEZIONI ELETTRONICHE Sovraccarico -  DISTORSIONE <5% lineare / <  VARIAZIONE TENSIONE <1% Statica / +  BY-PASS D'EMERGENZA Opzionale -	CONNESSIONI Morsettiera con automatici o fusibili  TENSIONE 230Vac monofase  FREQUENZA 50Hz +/-0,01%  FORMA ONDA Sinusoidale pura generata dal microprocesi ISOLAMENTO 4000V d'isolamento galvanico attraverso un trasforma  CONNESSIONI Morsettiera  PROTEZIONI ELETTRONICHE Sovraccarico – Corto circuito  DISTORSIONE <5% lineare / <8% Non lineare  VARIAZIONE TENSIONE <1% Statica / +/-3% Dinamica  BY-PASS D'EMERGENZA Opzionale – su richiesta	CONNESSIONI Morsettiera con automatici o fusibili  TENSIONE 230Vac monofase  FREQUENZA 50Hz +/-0,01%  FORMA ONDA Sinusoidale pura generata dal microprocessore  ISOLAMENTO 4000V d'isolamento galvanico attraverso un trasformatore toroidale  CONNESSIONI Morsettiera  PROTEZIONI ELETTRONICHE Sovraccarico – Corto circuito  DISTORSIONE <5% lineare / <8% Non lineare  VARIAZIONE TENSIONE <1% Statica / +/-3% Dinamica  BY-PASS D'EMERGENZA Opzionale – su richiesta				



### **DATI GENERALI - SINE 48V**

MODELLI	CARATTERI- STICHE TECNICHE	SINE 48-3	SINE 48-4	SINE 48-5	SINE 48-6	SINE 48-7	SINE 48-9	SINE 48-11	SINE 48-15	SINE 48-18	SINE 48-22	SINE 48-27	
POTENZA	CORRENTE/ POTENZA IN USCITA	3A/ 650W	4A / 900W	5A/ 1100W	6A/ 1350W	7A/ 1700W	9A/ 2100W	11A/ 2500W	15A/ 3375W	18A/ 4050W	22A/ 4950W	27A/ 6300W	
POTENZA	POTENZA DI SPUNTO IN USCITA	1000W	1400W	1800W	2200W	3000W	3200W	3500W	5000W	6000W	6800W	7500W	
TECNOLO- GIA	INVERTER		Microprocessore PWM										
SEGNALA-	OTTICHE / ACUSTICHE	Rata presenta IX presenta IX hassa tamparatura critica sovratamparatura sovraccarico/corto circuito tunzionamento by-pass											
ZIONI	CONTATTI REMOTI	Opzioni su i	Scheda DB9 standard: DC presente, DC bassa Opzioni su richiesta 🛮 Scheda DB9 Multi-contatti: on/off, DC presente, DC bassa, temperatura critica, guasto inverter, sovraccarico/corto circuito, funzionamento by-pass								accarico/		
CONDIZIONI	TEMPERATURA			F	unzionamen	to: 0°C to +	45°C / Stoco	caggio: -10°C	C to +60°C				
AMBIEN- TALI	LIVELLO DI RUMOROSITÀ	<28dB		<30dB				<42dB			30dB	30dB a 47dB	
DETTACLI	GRADO PROTEZIO- NE IP / COLORE					IP2	0 / RAL 900	5					
DETTAGLI MECCANI- CA	TOWER /RACK	155x 383x 316h /3U	243x585x	482h /4U (44	13+53mm)	243x585x	482h /4U (4	82h /4U (443+53mm) 355x782+53x378				h /5U (643+53mm))	
	PESO / KG.	21	32	34	37	42	47	54	62	68	74	80	

#### **DATI INGRESSO / USCITA - SINE 48V**

MODELLI	CARATTERI- STICHE TECNICHE	SINE 48-3	SINE 48-4	SINE 48-5	SINE 48-6	SINE 48-7	SINE 48-9	SINE 48-11	SINE 48-15	SINE 48-18	SINE 48-22	SINE 48-27
INGRESSO	RANGE DI TENSIONE 39/60Vdc 39/80Vdc											
	CONNESSIONI			Morsettiera con automatici o fusibili								
	TENSIONE		230Vac monofase									
	FREQUENZA		50Hz +/-0,01%									
	FORMA ONDA	Sinusoidale pura generata dal microprocessore										
	ISOLAMENTO	4000V d'isolamento galvanico attraverso un trasformatore toroidale										
USCITA	CONNESSIONI	Morsettiera										
	PROTEZIONI ELETTRONICHE	Sovraccarico – Corto circuito										
	DISTORSIONE	<5% lineare / <8% Non lineare										
	VARIAZIONE TENSIONE					<1% Static	a / +/-3% D	inamica				
BY-PASS	BY-PASS D'EMERGENZA					Opzion	ale – su richi	iesta				
DISPLAY	DISPLAY LCD					Opzion	ale – su richi	esta				



# **DATI GENERALI – SINE 110V**

MODELLI	CARATTERI- STICHE TECNICHE	SINE 110-3	SINE 110-4	SINE 110-5	SINE 110-6	SINE 110-7	SINE 110-9	SINE 110-11	SINE 110-12	SINE 110-15	SINE 110-18	SINE 110-22	SINE 110-27	
POTENZA	CORRENTE/ POTENZA IN USCITA	3A/ 650W	4A / 900W	5A/ 1100W	6A/ 1350W	7A/ 1700W	9A/ 2100W	11A/ 2500W	12A/ 3000W	15A/ 3375W	18A/ 4050W	22A/ 4950W	27A/ 6300W	
POTENZA	POTENZA DI SPUNTO IN USCITA	1000W	1400W	1800W	2200W	3000W	3200W	3500W	4000W	5000W	6000W	6800W	7500W	
TECNOLOGIA	INVERTER		Microprocessore PWM											
SEGNALA-	OTTICHE / ACUSTICHE	Rete prese	Rete presente, DC presente, DC bassa, temperatura critica, sovratemperatura, sovraccarico/corto circuito, funzionamento by-pass											
ZIONI	CONTATTI REMOTI	Opzioni su richiesta 🕅 Scheda DB9 Multi-contatti: on/ott_DC presente_DC passa_temperatura critic					tura critica	a, guasto i	nverter,					
CONDIZIONI	TEMPERATURA	Funzionamento: 0°C to +45°C / Stoccaggio: -10°C to +60°C												
AMBIENTALI	LIVELLO DI RUMOROSITÀ	<28dB		<30dB				<4.	2dB			30dB a 47dB		
DETTAGLI	GRADO PRO- TEZIONE IP / COLORE						IP20 / RA	L 9006						
MECCANICA	TOWER /RACK	155 x 383 x 316 /3U		x585x482h 143+53mn		243x5	85x482h /	/5U (443+	53mm)	355x782	2+53x378h	/5U (643	+53mm))	
	PESO / KG.	19	30	32	35	40	45	50	55	62	66	72	78	

# **DATI INGRESSO / USCITA - SINE 110V**

MODELLI	CARATTERI- STICHE TECNICHE	SINE 110-3	SINE 110-4	SINE 110-5	SINE 110-6	SINE 110-7	SINE 110-9	SINE 110-11	SINE 110-12	SINE 110-15	SINE 110-18	SINE 110-22	SINE 110-27	
INGRESSO	RANGE DI TENSIONE		88-145Vdc											
CONNESSIONI Morsettie							settiera con automatici o fusibili							
	TENSIONE		230Vac monofase											
	FREQUENZA		50Hz +/-0,01%											
	FORMA ONDA	Sinusoidale pura generata dal microprocessore												
	ISOLAMENTO	4000V d'isolamento galvanico attraverso un trasformatore toroidale												
USCITA	CONNESSIONI	Morsettiera												
	PROTEZIONI ELETTRONICHE		Sovraccarico – Corto circuito											
	DISTORSIONE					<5%	lineare / <	8% Non li	neare					
	VARIAZIONE TENSIONE					<1%	Statica / -	⊦/-3% Dina	amica					
BY-PASS	BY-PASS D'EMERGENZA		Opzionale – su richiesta											
DISPLAY	DISPLAY LCD					0	pzionale -	- su richies	ta					



### **DATI GENERALI – MICRON 48V e 110V**

MODELLI	CARATTERISTICHE TECNICHE	MICRON 48-04	MICRON 48-1	MICRON 110-04	MICRON 110-1					
DOTENZA	CORRENTE/POTENZA IN USCITA	0,43A / 100W	1,3A / 300W	1,3A / 300W	1,3A / 300W					
POTENZA	POTENZA DI SPUNTO IN USCITA	250W	600W	250W	600W					
TECNOLOGIA	INVERTER	Microprocessore PWM								
	OTTICHE / ACUSTICHE	DC presente, DC bassa, temperatura critica, sovratemperatura, sovraccarico/corto circuito								
SEGNALAZIONI	Due contatti remoti su terminali: DC presente, DC bassa CONTATTI REMOTI Opzioni su richiesta ②Scheda Multi-contatti su terminali: on/off, temperatura sovratemperatura, sovraccarico/corto circuito									
CONDIZIONI	TEMPERATURA	Di funzi	onamento: 0°C a +45°	C / Stoccaggio: -10°C a	a +60°C					
AMBIENTALI	LIVELLO DI RUMOROSITÀ		<2	8dB						
	GRADO PROTEZIONE IP / COLORE	IP20 / RAL 9006								
DETTAGLI MECCANICA	TOWER /RACK		440x210x90h –	2U 480x210x90h						
	PESO / KG.	7	9	7	9					

# DATI INGRESSO / USCITA - MICRON 48V e 110V

MODELLI	CARATTERISTICHE TECNICHE	MICRON 48-04	MICRON 48-1	MICRON 110-04	MICRON 110-1			
INGRESSO	RANGE DI TENSIONE	39/70	)Vdc	89/145Vdc				
INGRESSO	CONNESSIONI	Connettore						
	TENSIONE		230Vac i	monofase				
	FREQUENZA	FREQUENZA 50Hz +/-0,01%						
	FORMA ONDA	Sinusoidale pura generata dal microprocessore						
USCITA	ISOLAMENTO	4000V d'isolamento galvanico attraverso un trasformatore toroidale						
USCITA	CONNESSIONI	Nr. 2 uscite su connettori - nr. 1 presa Schuko						
	PROTEZIONI ELETTRONICHE	Sovraccarico – Corto circuito						
	DISTORSIONE	<5% lineare / <8% Non lineare						
	VARIAZIONE TENSIONE		<1% Statica / +/-3% Dinamica					
DISPLAY	DISPLAY LCD		Opzionale -	- su richiesta				



Via Gaetano Donizetti, 109/111 - 24030 Brembate Di Sopra (BG) - ITALIA Geller Business Centre - D2 Building

Tel. **+39 035 4379962** Fax **+39 035 592935** 

info@zutronic.it - www.zutronic.it

