

DC/AC INVERTER  
INDUSTRIALI



SERIE  
SPIX & SWAV

Potenza: 100W a 6300W

**SHT-POWER**

[www.shtpower.com](http://www.shtpower.com)

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.

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.

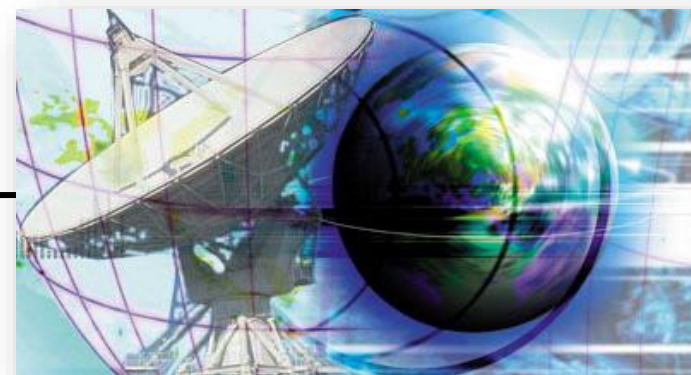
Oltre alle versioni standard TOWER, RACK e MURALE, è possibile avere prodotti con layout speciali secondo le differenti esigenze del cliente, grazie ad uno staff specializzato di ingegneri meccanici.

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.

---

**SHT-POWER**



# CARATTERISTICHE PRINCIPALI

## 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 → 39-70Vdc

110Vdc → 89-145Vdc

## 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.

The logo for SHT-POWER, featuring a stylized red 'S' followed by the text 'HT-POWER' in a bold, red, sans-serif font.

# CARATTERISTICHE PRINCIPALI

## MONITORAGGIO UNITA'

LED posizionati sul pannello frontale per un facile monitoraggio delle funzioni dell'unità.

Display LCD blu con uscita V+I.

Contatti liberi remoti per il controllo a distanza

## TRATTAMENTI MECCANICI SPECIALI

### TROPICALIZZAZIONE

trattamento applicato sulle schede elettroniche atto a proteggerle contro umidità e temperature elevate

### ANTI-VIBRAZIONE

trattamento meccanico tramite una speciale pasta di fissaggio

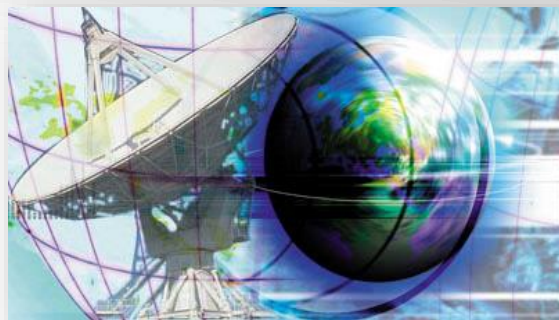
## BY-PASS STATICO sulla linea d'emergenza



# APPLICAZIONI

TELECOMUNICAZIONI

PONTI A MICROONDE



TRASPORTI



NAVALE



INDUSTRIA



AEROPORTI



**SH-T-POWER**

# VERSIONI

## VERSIONE A PAVIMENTO semplice ma elegante...

Potenza da 650W a 6300W

Differenti tensioni d'ingresso: 24Vdc, 48Vdc e 110Vdc



## VERSIONE MURALE sempre molto utile...

Potenza da 650W a 6300W

Versione murale atta a salvare spazio da terra

**SHT-POWER**

# VERSIONI

## VERSIONE "SMALL" soluzione industriale...

Potenza 100W e 300W

Versione industriale compatta, con elevata sicurezza in dimensioni veramente ridotte



## VERSIONE RACK soluzione industriale...

Potenza da 650W a 6300W

Versione industriale per integrazione in armadi rack

| DATI GENERALI – SWAV 24V |                              |                                                                                                                                                                                                                |                              |            |            |                                 |            |
|--------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|------------|---------------------------------|------------|
| MODELLI                  | CARATTERISTICHE TECNICHE     | SWAV 24-3                                                                                                                                                                                                      | SWAV 24-20                   | SWAV 24-25 | SWAV 24-35 | SWAV 24-40                      | SWAV 24-45 |
| POTENZA                  | Potenza in uscita            | 525W                                                                                                                                                                                                           | 900W                         | 1100W      | 1350W      | 1600W                           | 1850W      |
|                          | Potenza di spunto in uscita  | 1000W                                                                                                                                                                                                          | 1600W                        | 2000W      | 2200W      | 2600W                           | 3000W      |
| TECNOLOGIA               | Inverter                     | Microprocessore PWM                                                                                                                                                                                            |                              |            |            |                                 |            |
| SEGNALAZIONI             | Ottiche / Acustiche          | Rete presente, DC presente, DC bassa, temperatura critica, sovratemperatura, sovraccarico/corto circuito, funzionamento in by-pass                                                                             |                              |            |            |                                 |            |
|                          | Contatti remoti              | Scheda DB9 standard: DC presente, DC bassa<br>Scheda DB9 Multi-contatti opzionale: on/off, DC presente, DC bassa, temperatura critica, difetto inverter, sovraccarico/corto circuito, funzionamento in by-pass |                              |            |            |                                 |            |
| CONDIZIONI AMBIENTALI    | Temperatura                  | Di funzionamento: 0°C a +45°C / Stoccaggio: -10°C a +60°C                                                                                                                                                      |                              |            |            |                                 |            |
|                          | Livello di rumorosità        | <28dB                                                                                                                                                                                                          | <30dB                        |            |            | <42dB                           |            |
| DETTAGLI MECCANICA       | Grado protezione IP / Colore | IP20 / RAL 9006                                                                                                                                                                                                |                              |            |            |                                 |            |
|                          | Tower /Rack                  | 155x383x316h / 3U                                                                                                                                                                                              | 243x585x482h / 4U (443+53mm) |            |            | 355x782+53x378h / 5U (443+53mm) |            |
|                          | Peso / Kg.                   | 20                                                                                                                                                                                                             | 33                           | 36         | 41         | 46                              | 53         |

| DATI INGRESSO / USCITA – SINE 24V |                          |                                                                    |            |            |            |            |            |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| MODELLI                           | CARATTERISTICHE TECNICHE | SWAV 24-3                                                          | SWAV 24-20 | SWAV 24-25 | SWAV 24-35 | SWAV 24-40 | SWAV 24-45 |
| INGRESSO                          | Range di tensione        | 19Vdc – 43Vdc                                                      |            |            |            |            |            |
|                                   | Connessioni              | Morsettiera con automatici o fusibili                              |            |            |            |            |            |
| USCITA                            | 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 di tensione   | <1% Statica / +/-3% Dinamica                                       |            |            |            |            |            |
| BY-PASS                           | By-pass d'emergenza      | Opzionale – su richiesta                                           |            |            |            |            |            |

| DATI GENERALI – SWAV 48V |                             |                                                                                                                                                                                                                         |                              |            |            |            |                              |             |             |                                 |             |             |  |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|------------|------------|------------------------------|-------------|-------------|---------------------------------|-------------|-------------|--|
| MODELLI                  | CARATTERISTICHE TECNICHE    | SWAV 48-3                                                                                                                                                                                                               | SWAV 48-15                   | SWAV 48-20 | SWAV 48-25 | SWAV 48-35 | SWAV 48-40                   | SWAV 48-45  | SWAV 48-60  | SWAV 48-70                      | SWAV 48-80  | SWAV 48-90  |  |
| 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 di spunto in uscita | 1000W                                                                                                                                                                                                                   | 1400W                        | 1800W      | 2200W      | 3000W      | 3200W                        | 3500W       | 5000W       | 6000W                           | 6800W       | 7500W       |  |
| TECNOLOGIA               | Inverter                    | Microprocessore PWM                                                                                                                                                                                                     |                              |            |            |            |                              |             |             |                                 |             |             |  |
| SEGNALAZIONI             | Ottiche /Acustiche          | Rete presente, DC presente, DC bassa, temperature critica, sovratemperatura, sovraccarico/corto circuito, funzionamento by-pass                                                                                         |                              |            |            |            |                              |             |             |                                 |             |             |  |
|                          | Contatti remoti             | Scheda DB9 standard: DC presente, DC bassa<br>Opzioni su richiesta → Scheda DB9 Multi-contatti: on/off, DC presente, DC bassa, temperatura critica, guasto inverter, sovraccarico/corto circuito, funzionamento by-pass |                              |            |            |            |                              |             |             |                                 |             |             |  |
| CONDIZIONI AMBIENTALI    | Temperatura                 | Funzionamento: 0°C to +45°C / Stoccaggio: -10°C to +60°C                                                                                                                                                                |                              |            |            |            |                              |             |             |                                 |             |             |  |
|                          | Rumorosità                  | <28dB                                                                                                                                                                                                                   | <30dB                        |            |            |            | <42dB                        |             |             |                                 | 30dB a 47dB |             |  |
| DETTAGLI MECCANICA       | IP / Colore                 | IP20 / RAL 9006                                                                                                                                                                                                         |                              |            |            |            |                              |             |             |                                 |             |             |  |
|                          | Tower /Rack                 | 155x383x316h/ 3U                                                                                                                                                                                                        | 243x585x482h / 4U (443+53mm) |            |            |            | 243x585x482h / 4U (443+53mm) |             |             | 355x782+53x378h / 5U (643+53mm) |             |             |  |
|                          | Peso / Kg.                  | 21                                                                                                                                                                                                                      | 32                           | 34         | 37         | 42         | 47                           | 54          | 62          | 68                              | 74          | 80          |  |

| DATI INGRESSO / USCITA – SINE 48V |                          |                                                                    |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| MODELLI                           | CARATTERISTICHE TECNICHE | SWAV 48-3                                                          | SWAV 48-15 | SWAV 48-20 | SWAV 48-25 | SWAV 48-35 | SWAV 48-40 | SWAV 48-45 | SINE 48-15 | SWAV 48-60 | SWAV 48-70 | SWAV 48-90 |
| INGRESSO                          | Range tensione           | 39/60Vdc                                                           | 39/80Vdc   |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|                                   | Connessioni              | Morsettiera con automatici o fusibili                              |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| USCITA                            | Tensione                 | 230Vac monofase                                                    |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|                                   | Frequenza                | 50Hz +/-0,01%                                                      |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|                                   | Onda                     | Sinusoidale pura generata da microprocessore                       |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|                                   | Isolamento               | 4000V d'isolamento galvanico attraverso un trasformatore toroidale |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|                                   | Connessioni              | Morsettiera                                                        |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|                                   | Protezione elettronica   | Sovraccarico – Corto circuito                                      |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|                                   | Distorsione              | <5% Lineare / <8% Non lineare                                      |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|                                   | Variazione tensione      | <1% Statica / +/-3% Dinamica                                       |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| BY-PASS                           | By-pass d'emergenza      | Opzione – su richiesta                                             |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |

| DATI GENERALI – SWAV 110V |                             |                                                                                                                                                                                                                         |                              |             |             |             |                              |                            |             |                                 |             |             |  |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------------------------|----------------------------|-------------|---------------------------------|-------------|-------------|--|
| MODELLI                   | CARATTERISTICHE TECNICHE    | SWAV 110-3                                                                                                                                                                                                              | SWAV 110-15                  | SWAV 110-20 | SWAV 110-25 | SWAV 110-35 | SWAV 110-40                  | SWAV 110-45 110-50         | SWAV 110-60 | SWAV 110-70                     | SWAV 110-80 | SWAV 110-   |  |
| POTENZA                   | Corrente/Potenza in uscita  | 3A / 650W                                                                                                                                                                                                               | 4A / 900W                    | 5A / 1100W  | 6A / 1350W  | 7A / 1700W  | 9A / 2100W                   | 11A / 2500W<br>12A / 3000W | 15A / 3375W | 18A / 4050W                     | 22A / 4950W | 27A / 6300W |  |
|                           | Potenza di spunto in uscita | 1000W                                                                                                                                                                                                                   | 1400W                        | 1800W       | 2200W       | 3000W       | 3200W                        | 3500W/<br>4000W            | 5000W       | 6000W                           | 6800W       | 7500W       |  |
| TECNOLOGIA                | Inverter                    | Microprocessore PWM                                                                                                                                                                                                     |                              |             |             |             |                              |                            |             |                                 |             |             |  |
| SEGNALAZIONI              | Ottiche / Acustiche         | Rete presente, DC presente, DC bassa, temperatura critica, sovratemperatura, sovraccarico/corto circuito, funzionamento by-pass                                                                                         |                              |             |             |             |                              |                            |             |                                 |             |             |  |
|                           | Contatti remote             | Scheda DB9 standard: DC presente, DC bassa<br>Opzioni su richiesta → scheda DB9 Multi-contatti: on/off, DC presente, DC bassa, temperature critica, guasto inverter, sovraccarico/corto circuito, funzionamento by-pass |                              |             |             |             |                              |                            |             |                                 |             |             |  |
| CONDIZIONI AMBIENTALI     | Temperatura                 | Funzionamento: 0°C to +45°C / Stoccaggio: -10°C to +60°C                                                                                                                                                                |                              |             |             |             |                              |                            |             |                                 |             |             |  |
|                           | Rumorosità                  | <28dB                                                                                                                                                                                                                   | <30dB                        |             |             |             | <42dB                        |                            |             |                                 | 30dB a 47dB |             |  |
| DETTAGLI MECCANICA        | IP / Colore                 | IP20 / RAL 9006                                                                                                                                                                                                         |                              |             |             |             |                              |                            |             |                                 |             |             |  |
|                           | Tower /Rack                 | 155x383x316h/<br>3U                                                                                                                                                                                                     | 243X585X482h / 4U (443+53mm) |             |             |             | 243X585X482h / 5U (443+53mm) |                            |             | 355x782+53x378h / 5U (643+53mm) |             |             |  |
|                           | Peso / Kg.                  | 21                                                                                                                                                                                                                      | 32                           | 34          | 37          | 42          | 47                           | 54/57                      | 62          | 68                              | 74          | 80          |  |

| DATI INGRESSO / USCITA – SWAVE 110V |                          |                                                                    |             |             |             |             |             |                    |             |             |             |           |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| MODELLI                             | CARATTERISTICHE TECNICHE | SWAV 110-3                                                         | SWAV 110-15 | SWAV 110-20 | SWAV 110-25 | SWAV 110-35 | SWAV 110-40 | SWAV 110-45 110-50 | SWAV 110-60 | SWAV 110-70 | SWAV 110-80 | SWAV 110- |
| INGRESSO                            | Range tensione           | 88 / 145Vdc                                                        |             |             |             |             |             |                    |             |             |             |           |
|                                     | Connessioni              | Morsettiera con automatici o fusibili                              |             |             |             |             |             |                    |             |             |             |           |
| USCITA                              | Tensione                 | 230Vac monofase                                                    |             |             |             |             |             |                    |             |             |             |           |
|                                     | Frequenza                | 50Hz +/-0,01%                                                      |             |             |             |             |             |                    |             |             |             |           |
|                                     | Onda                     | Sinusoidale pura generate da microprocessore                       |             |             |             |             |             |                    |             |             |             |           |
|                                     | Isolamento               | 4000V d'isolamento galvanico attraverso un trasformatore toroidale |             |             |             |             |             |                    |             |             |             |           |
|                                     | Connessioni              | Morsettiera                                                        |             |             |             |             |             |                    |             |             |             |           |
|                                     | Protezione elettronica   | Sovraccarico – Corto circuito                                      |             |             |             |             |             |                    |             |             |             |           |
|                                     | Distorsione              | <5% Lineare / <8% Non lineare                                      |             |             |             |             |             |                    |             |             |             |           |
|                                     | Variazione tensione      | <1% Statica / +/-3% Dinamica                                       |             |             |             |             |             |                    |             |             |             |           |
| BY-PASS                             | By-pass d'emergenza      | Opzione – su richiesta                                             |             |             |             |             |             |                    |             |             |             |           |

## DATI GENERALI – SPIX 48V e 110V

| MODELLI               | CARATTERISTICHE TECNICHE    | SPIX 48-100                                                                                                                                                                   | SPIX 48-300 | SPIX 110-100 | SPIX 110-300 |
|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|
| POTENZA               | Corrente/Potenza in uscita  | 0,43A / 100W                                                                                                                                                                  | 1,3A / 300W | 0,43A / 100W | 1,3A / 300W  |
|                       | Potenza di spunto in uscita | 250W                                                                                                                                                                          | 600W        | 250W         | 600W         |
| TECNOLOGIA            | Inverter                    | Microprocessore PWM                                                                                                                                                           |             |              |              |
| SEGNALAZIONI          | Optiche / Acustiche         | DC presente, DC bassa, temperatura critica, sovraccarico/corto circuito                                                                                                       |             |              |              |
|                       | Contatti remoti             | Due contatti remoti su terminali: DC presente, DC bassa / Opzioni su richiesta → Scheda Multi-contatti su terminali: on/off, temperatura critica, sovraccarico/corto circuito |             |              |              |
| CONDIZIONI AMBIENTALI | Temperatura                 | Funzionamento: 0°C to +60°C / Stoccaggio: -10°C to +60°C                                                                                                                      |             |              |              |
|                       | Rumorosità                  | <28dB                                                                                                                                                                         |             |              |              |
| DETTAGLI MECCANICA    | IP / Colore                 | IP20 / RAL 9006                                                                                                                                                               |             |              |              |
|                       | Tower / Rack                | 440x210x90h – 2U 480x210x90h                                                                                                                                                  |             |              |              |
|                       | Peso / Kg.                  | 7                                                                                                                                                                             | 9           | 7            | 9            |

## DATI INGRESSO / USCITA – SPIX 48V e 110V

| MODELLI  | CARATTERISTICHE TECNICHE | SPIX 48-100                                                        | SPIX 48-300 | SPIX 110-100 | SPIX 110-300 |
|----------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|
| INGRESSO | Range tensione           | 39/70Vdc                                                           |             | 89/145Vdc    |              |
|          | Connessioni              | Connettore                                                         |             |              |              |
| USCITA   | Tensione                 | 230Vac monofase                                                    |             |              |              |
|          | Frequenza                | 50Hz +/-0,01%                                                      |             |              |              |
|          | Onda                     | Sinusoidale pura generata da microprocessore                       |             |              |              |
|          | Isolamento               | 4000V d'isolamento galvanico attraverso un trasformatore toroidale |             |              |              |
|          | Connessioni              | Nr. 2 uscite su connettori - nr. 1 presa Schuko                    |             |              |              |
|          | Protezione elettronica   | Sovraccarico – Corto circuito                                      |             |              |              |
|          | Distorsione              | <5% Lineare / <8% Non lineare                                      |             |              |              |
|          | Variazione tensione      | <1% Statica / +/-3% Dinamica                                       |             |              |              |