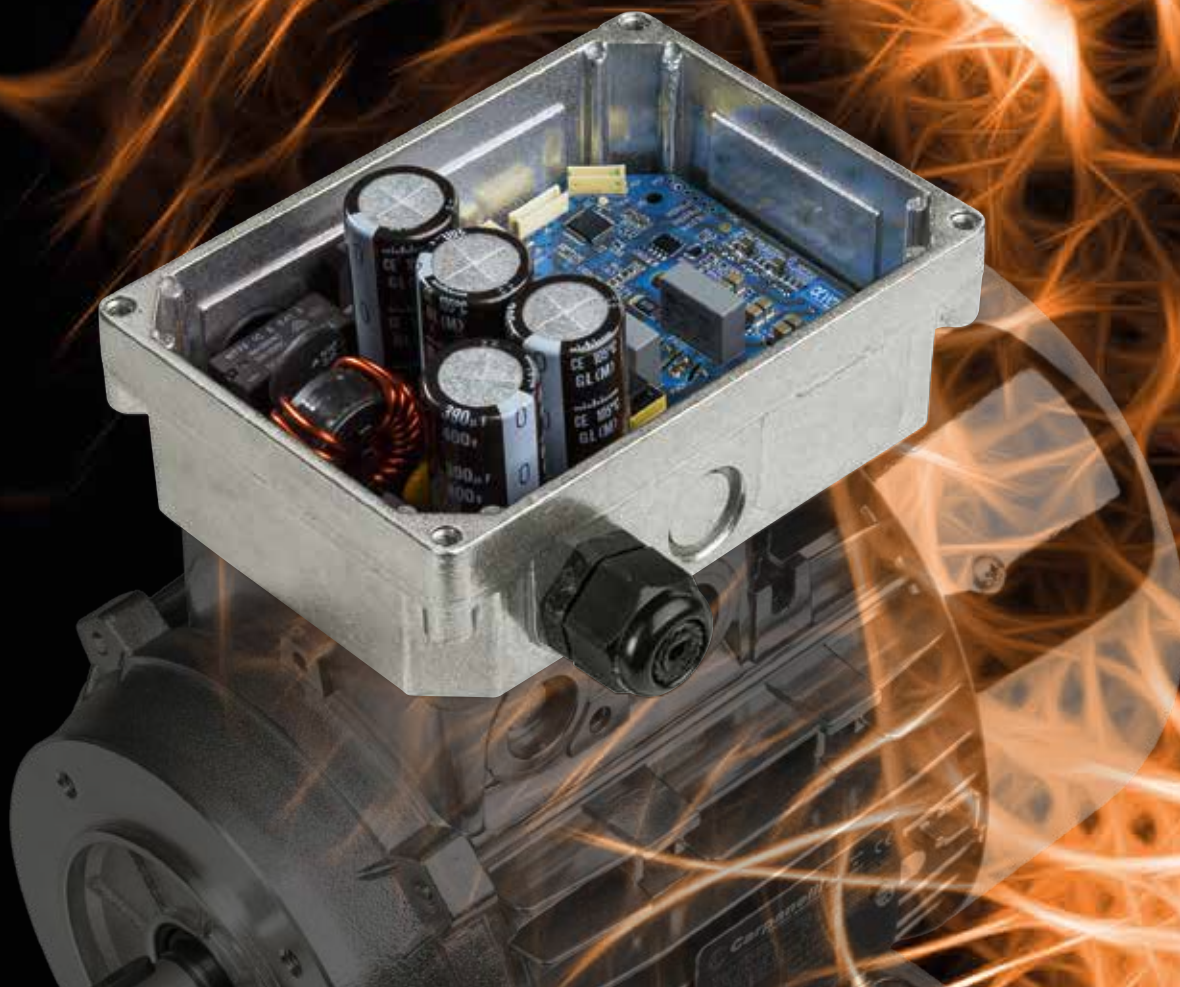




MADE IN ITALY

α vert

SCHEDA INVERTER
INVERTER BOARD
FREQUENZUMRICHTER



Carpanelli
Motori elettrici



Basso riscaldamento
Low heating
Geringe Wärmeentwicklung



Componenti di alta qualità, made in EU
High quality components, made in EU
Hochqualifizierte Bauteile made in EU



Dimensioni ridotte
Reduced dimensions
Geringe Abmessungen



Efficiente
High efficiency
Hohe effizienz



Bassa rumorosità
Low noise level
Geringe Geräusentwicklung



Bassa vibrazione
Low vibration level
Geringe Vibration



Alta coppia di spunto
Start Up torque
Hohes Anzugsmoment



Filtro EMC integrato certificato
Integrated EMC certified filter
Integrierter und bescheinigter EMC Filter



Compatibile
Compatible
Entspricht der Norm

EN 61000-6-4 / EN61000-4-6 / EN61000-4-5



Alfavert



La soluzione semplice ed economica che rivoluziona la performance del motore monofase.

Si tratta di un inverter dedicato posto all'interno di una scatola morsettiera per poter utilizzare motori asincroni trifase in luogo di motori monofasi o di applicazioni semplici in luogo di motori monofase o di motori monofase o trifase che hanno necessità di regolare la velocità.



The simple and economic solution that revolutionises the performance of the single phase motor.

It is a dedicated inverter installed inside a terminal box to be able to use asynchronous three phase motors instead of single phase motors or simple application instead of single phase motors or single phase or three phase motors where the speed needs to be regulated.



Eine einfache und günstige Lösung, die die Leistung des Einphasenmotors revolutioniert.

Es handelt sich um einen besonderen, in einem Klemmenkasten untergebrachten Inverter, der es ermöglicht Einphasenmotoren durch Asynchronmotoren zu ersetzen an Stelle von Wechselstrommotoren oder von Wechsel- bzw Dreiphasenmotoren, wo die Drehzahl geregelt werden muss.



NO NEED FOR A SPECIAL RELAY FOR THE INVERTER



NO EXTRA COST FOR CONNECTION WITH MOTOR HANDLING



NO CONTROL BOARD

**SAVE
100 - 120 €**



VANTAGGI

Utilizzabile per tutti gli impieghi ove sia richiesta la presenza di un motore monofase con:

- Alta coppia di spunto
- Bassa rumorosità
- Bassa vibrazione
- Basso riscaldamento
- Alta efficienza
- Dotato di filtri certificati per eliminare ogni tipo di disturbo
- Dimensioni ridotte
- Risparmio del tempo di cablaggio e fissaggio inverter

APPLICAZIONI

- Attuatori
- Nastri trasportatori
- Piccole pompe
- Settore ventilatori
- Macchine per l'industria alimentare

SPECIFICHE TECNICHE

Alimentazione: 230V +15% -10%

Potenza da 0,09 kW a 1,5 kW

(Grandezza 56, 63, 71, 80, 90)

Regolazione frequenza da 1 a 100Hz

- Regolazione della velocità massima (Vmax) con apposito trimmer
- Regolazione della velocità minima (Vmin) con apposito trimmer
- Possibilità di regolare la frequenza con apposito trimmer (Vmin)
- Possibilità di regolare la rampa di accelerazione e decelerazione con apposito trimmer
- Possibilità di regolare coppia/corrente in uscita con apposito trimmer
- Possibilità di programmazione firmware tramite apposito socket
- Opzione comunicazione MODBUS
- Opzione scheda di espansione interna con I/O per infinite applicazioni
- DipSwitch a 4 interruttori per 16 possibili modi di funzionamento selezionabili
- 2 uscite digitali a relay di cui 1 di allarme e 1 libera; allarme con indicazione errore tramite apertura e chiusura codificata del relay
- Possibilità di pilotare la frequenza con riferimento esterno analogico 0-10 Vdc
- Possibilità di pilotare la frequenza con potenziometro da 10K, remotabile o fissato direttamente sul coperchio (opzionale)

Protezioni contro:

- Fault IGBT
- Overload
- Overtemperature
- Undervoltage
- Overvoltage
- Max_current
- Fault_current
- PTO aperto

ADVANTAGES

All applications where the presence of a single phase motor with the following features is requested:

- High breakaway torque
- Low noise level
- Low vibration level
- Low heating
- High efficiency
- Equipped with certified filters which eliminate every type of disturbance
- Reduced dimensions
- Time-saving: no need to wire and fix the inverter

APPLICATIONS

- Actuators
- Conveyors
- Small pumps
- Ventilators
- Food machinery

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Input supply: 230V. +15% -10%

Power from 0,09 kW to 1,5 kW

(Motor sizes 56, 63, 71, 80, 90)

Frequency setting from 1 to 100Hz

- Regulation of the maximum speed (Vmax) by a specific trimmer
- Regulation of the minimum speed (Vmin) by a specific trimmer
- Possibility to regulate the frequency by a specific trimmer (Vmin)
- Possibility to regulate acceleration and deceleration by a specific trimmer
- Possibility to regulate output torque/current by a specific trimmer
- Possibility to set up the firmware by a specific socket
- Option MODBUS communication
- Option internal expansion board with I/O for infinite applications
- DipSwitch with 4 switches for 16 different possible modes of operation
- 2 relay digital exits: 1 for the alarm and 1 free. Alarm with error indication, by coded opening and closing of the relay
- Possibility to control the frequency with external analogic reference 0-10 Vdc
- Possibility to control the frequency by a 10K potentiometer, remote or fixed directly on the cover (optional)

Protection against:

- Fault IGBT
- Overload
- Overtemperature
- Undervoltage
- Overvoltage
- Max_current
- Fault_current
- Open PTO

• VORTEILE

In allen Anlagen, in denen ein Einphasenmotor mit den folgenden Merkmalen benötigt wird:

- Hohes Anzugsmoment
- Geringe Geräuschentwicklung
- Geringe Vibration
- Geringe Wärmeentwicklung
- Hohe Effizienz
- Mit bescheinigten Filtern ausgestattet, die jegliche Störungen beseitigen
- Geringe Abmessungen
- Zeitersparnis: der FU muss nicht verkabelt oder befestigt werden.

ANWENDUNGEN

- Aktuatoren
- Förderbänder
- kleine Pumpen mit geringer Leistung
- Lüftungstechnik
- Maschinen für die Lebensmittelindustrie

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Netzspannung: 230V. +15% -10%

Leistung von 0,09 kW bis 1,5 kW

(Motoren Baugröße 56, 63, 71, 80, 90)

Einstellung Frequenz von 1 bis 100Hz

- Regelung der max Drehzahl (Vmax) mit geeignetem Trimmer
- Regelung der min Drehgeschwindigkeit (Vmin) mit geeignetem Trimmer
- Möglichkeit die Frequenz mit geeignetem Trimmer zu regeln
- Möglichkeit die Beschleunigung und Verzögerung mit geeignetem Trimmer zu regeln
- Möglichkeit das Ausgangs-Drehmoment bzw Strom mit geeignetem Trimmer zu regeln
- Möglichkeit des Firmware Programmierens mit geeignetem Socket
- Option MODBUS Kommunikation
- Option interne Erweiterungskarte I/O für unendliche Anwendungen
- Dipswitch mit 4 Schaltern für 16 verschiedene Funktionsmöglichkeiten
- 2 digitale Ausgänge: einer für Alarm und einer frei. Alarm mit Fehlerangabe durch kodifiziertem Öffnen und Schliessen des Relays
- Möglichkeit die Frequenz mit externe analoge Referenz 0-10Vdc zu steuern
- Möglichkeit die Frequenz mit einem am Klemmkasten eingebauten oder externen Potentiometer von 10K zu steuern

Schutz gegen:

- Fault IGBT
- Overload
- Overtemperature
- Undervoltage
- Overvoltage
- Max_current
- Fault_current
- Offener PTO



• **Filtro EMI a norme CE (per le emissioni condotte)**

EC-approved EMI Filter (for driven emissions) - EMV-Filter nach EG-Norm (netzgebundene Störungen)

• **Immunità a norme CE**

Conforms to EMC Directive 2009/108/EC - Störfestigkeit nach EG-Norm



TECHNICAL INFO

4 TRIMMER:

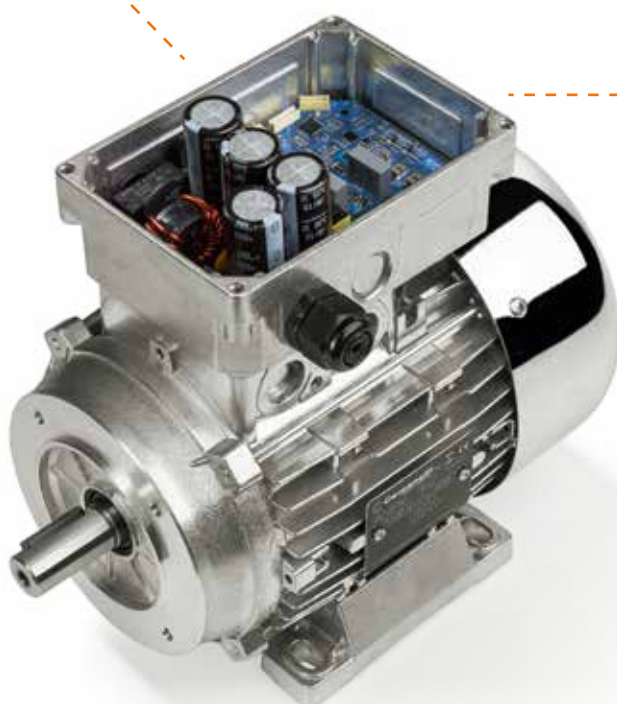
(IT) Vmax: impostazione range velocità massima (5 ÷ 100 Hz); Vmin: impostazione range velocità minima (0 ÷ 95 Hz); ACC/DEC: impostazione tempo di accelerazione e decelerazione; CUR/SET: impostazione range coppia in uscita del motore 0 ÷ 100% della coppia nominale, attraverso la corrente in uscita erogata dall'inverter.

4 TRIMMERS:

(GB) Vmax: max speed range setting (5 ÷ 10 Hz); Vmin: min speed range setting (0 ÷ 95 Hz); ACC/DEC: acceleration and deceleration time setting; CUR/SET: Motor output torque range setting 0 ÷ 100% nominal torque, through the inverter output current.

4 TRIMMER:

(D) Vmax: Einstellung Bereich max Drehgeschwindigkeit (5-100 Hz); Vmin: Einstellung Bereich min Drehgeschwindigkeit (0-95Hz); ACC/DEC: Einstellung Beschleunigungs- und Vrelangsamungszeit; CUR/SET: Einstellung Bereich Ausgangs-Drehmoment 0-100% des Nenn Drehmoments durch den Ausgangsstrom



(IT) LED DI SEGNALAZIONE

Acceso: pronto;
1 blink: marcia;
2 blinks: Fault IGBT;
3 blinks: overload;
4 blinks: overtemperature;
5 blinks: undervoltage;
6 blinks: overvoltage;
7 blinks: Max_current;
8 blinks: Fault_current;
9 blinks: overtemperature;
10 blinks: motor overtemperature.

(GB) INDICATOR LED

On: ready;
1 blink: run;
2 blinks: Fault IGBT;
3 blinks: overload;
4 blinks: overtemperature;
5 blinks: undervoltage;
6 blinks: overvoltage;
7 blinks: Max_current;
8 blinks: Fault_current;
9 blinks: overtemperature;
10 blinks: motor overtemperature.

(D) SIGNAL LED:

Eingeschaltet: ready;
1 blink: Betrieb;
2 blinks: Fault IGBT;
3 blinks: overload;
4 blinks: overtemperature;
5 blinks: undervoltage;
6 blinks: overvoltage;
7 blinks: Max_current;
8 blinks: Fault_current;
9 blinks: overtemperature;
10 blinks: motor overtemperature.

Alfavert



- Potenziometro e/o interruttore a bordo o remotabile
- Potentiometer and/or switch on board or remote
- Externes oder eingebautes Potentiometer und/oder Switch



- Filtro di ingresso rete certificato EMC
- EMC certified supply input filter
- EMC bescheinigter Eingangsfilter



- **3 entrate digitali**, entrata analogica 0-10 Vdc, 2 uscite digitali e allarme a relay
- **3 digital input**, 0-10 Vdc analogic input, 2 digital output and relay alarm
- **3 digitale Eingänge**, analoger Eingang 0-10Vdc, 2 digitale Ausgänge und Alarm-Relay



- **Opzionale:** 1 socket per connessione RS 232-485; 1 socket per l'update del firmware; possibilità di connessione ad un Field Bus Module
- **Optional:** 1 socket for RS 232-485 connection; 1 socket for firmware update; 1 available connection to a Field Bus Module
- **Auf Wunsch:** Anschluss für RS 232-485 Verbindung; 1 Anschluss für die Aktualisierung des Firmwares; Verbindung an ein Field Buss Modul möglich