



KBWS-25D

AZIONAMENTO PWM PER MOTORI A CORRENTE CONTINUA PWM DC MOTOR CONTROL

*Alimentazione monofase 230/115 Vca 50/60 Hz
Scheda unidirezionale PWM per la regolazione della velocità di motori a corrente continua 180/90 Vcc.*

L'azionamento KBWS-25D comanda il motore a corrente continua mediante un controllo PWM e consente un'eccellente risposta dinamica a variazioni di carico. Il modulo di uscita PWM consente di produrre una forma d'onda pressoché ideale (fattore di forma < 1,05) con alcuni significativi vantaggi rispetto ai tradizionali moduli di uscita con SCR: minore rumore del motore, minor riscaldamento del motore e maggiore longevità delle spazzole.

Caratteristiche:

La scheda è dotata di trimmer per la regolazione di:

- **RAMPA DI ACCELERAZIONE:**
0,2 – 10 SEC.
- **RAMPA DI DECELERAZIONE:**
0,2 – 10 SEC.
- **MASSIMA VELOCITÀ:**
70 – 100% VELOCITÀ NOMINALE.
- **MINIMA VELOCITÀ:**
0 – 30% VELOCITÀ NOMINALE.
- **LIMITE DI CORRENTE:**
protezione da sovraccarico mediante limitazione della corrente di uscita, 0 – 200% carico nominale.
- **COMPENSAZIONE IR:**
compensazione scorrimento albero motore al variare del carico.

La scheda è inoltre dotata di:

- 2 led, indicanti "presenza tensione di alimentazione" e "sovraccarico corrente"
- Protezione da cortocircuito: protegge l'azionamento da cortocircuiti del motore.
- Protezione corrente di spunto (limita la corrente di spunto all'attivazione).
- Protezione bassa tensione di alimentazione
- Isolatore di segnale: elimina l'esigenza di introdurre un isolatore esterno qualora si comandi la scheda con segnale esterno in tensione; accetta 0-5 Vcc.
- Protezione da sovratensioni di linea mediante dispositivo MOV
- Potenzimetro 5K

L'uscita PWM consente al motore di lavorare in modo più efficiente e silenzioso, di scaldare meno e di migliorare la durata delle spazzole.

Temperatura max: 45°C

*Funzionamento con frequenza di commutazione a 16 kHz.
Per il funzionamento della scheda occorre inserire la resistenza ad inserimento rapido; per ogni potenza motore è disponibile un resistore opportuno di valore adeguato che consente il settaggio automatico dei valori di limite di corrente ed IR.*

Opzioni disponibili:

- Blocco portafusibili
- Supporto per guida DIN
- Modulo di protezione velocità di fuga motore: protegge l'operatore in caso di velocità di fuga del motore
- Filtro di rete RFI
- Accessori per potenziometro

**AC single phase line voltage 230/115 Vac 50/60 Hz
PWM single direction motor speed control 180/90 Vdc.**

The KBWS-25D model is a PWM PM DC motor speed control and provides excellent dynamic response to load variations. The efficient PWM waveform produces an almost pure DC current to the motor (form factor < 1.05), which has several advantages over a conventional SCR control: lower audible motor noise, cooler operation and longer brushes life.

Standard features:

Trimpots are provided to set:

- **ACCEL time range:**
0,2 – 10 sec
- **DECEL time range:**
0,2 – 10 sec
- **MAXIMUM SPEED:**
70 – 100 % of full speed
- **MINIMUM SPEED:**
0 – 30% of full speed
- **CURRENT LIMIT:**
0 – 200% full load . It protects the motor and control against overloads by limiting the maximum level of output current.
- **IR COMPENSATION:**
Its purpose is to help maintain motor speed under varying load conditions.

The board also includes:

- 2 diagnostic LEDs: "power on" and "current limit".
- Short circuit protection: protects the control from a short circuit at the motor.
- Undervoltage protection
- AC line inrush current protection
- Isolated signal input circuit: it eliminates the need for an external signal isolator (accepts 0-5 Vdc input)
- MOV input transient protection
- 5K potentiometer.

PWM output provides high motor efficiency and quiet operation, cooler running and extends brush life of the motor.

Max allowed temperature: 45 °C.

It operates at a 16 kHz switching frequency.
PLUG IN RESISTOR is needed to work with KBWS-25D controls; KB provides PLUG IN RESISTORS suitable for each power motor size; when the proper PLUG IN RESISTOR is utilized, the current limit and IR parameters are automatically calibrated, so no adjustments are required.

Optional features:

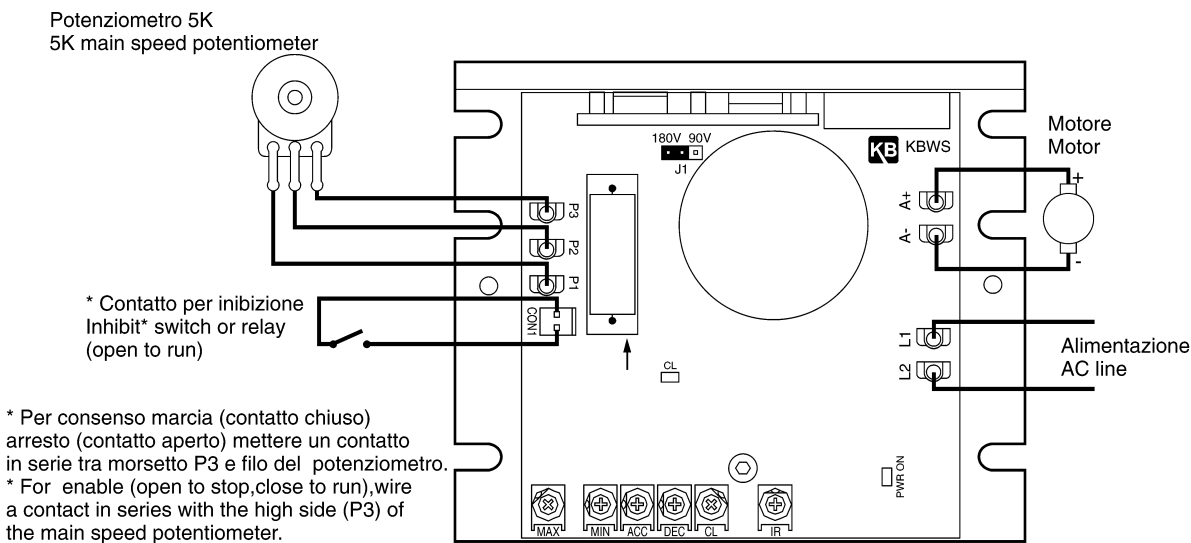
- AC line and armature fuse kit: it consists of 2 block fuses (no fuses) for control and motor protection.
- DIN rail mounting kit
- Product safety module: protects the machine operator from injury due to a runaway or uncontrolled acceleration condition.
- RFI line filter
- Knob and dial plate for potentiometer.

Made in USA

AZIONAMENTO PWM PER MOTORI A CORRENTE CONTINUA PWM DC MOTOR CONTROL

Caratteristiche elettriche - Electrical Ratings							
Modello	Codice	Tensione di linea Vca	Tensione di uscita Vcc	Massima corrente di ingresso (A)	Massima corrente di uscita (A)	Massima potenza motore (kW)	Massima potenza motore (kW)
Model	Part number	Line voltage Vac	Motor voltage Vdc	Max AC line voltage	Max DC load current	Motor power (kW)	Motor Power (kW)
KBWS-25D	9493	115	0-90, 130	8	5	Mot. SCR SCR rated motors	Mot. PWM PWM rated motors
		208/230	0-180, 220	8	5	0,37	0,5
		208/230	0-90, 130	8	5	0,75	1
						0,37	0,5

Dimensioni - Dimensions			
	Larghezza - Width	Altezza - Height	Profondità - Depth
KBWS-25D	92 mm	109 mm	81 mm



Le schede KBWS-25D sono dotate di sistemi semplici per la regolazione dei parametri CL e IR: il limitatore di corrente e la sovralimentazione di compensazione. La taratura di questi parametri, generalmente realizzata mediante trimmer, è richiesta per una prestazione sicura, affidabile e ripetitiva del motore. La KB ha adottato la soluzione della RESISTENZA AD INSERIMENTO RAPIDO; inserendo la resistenza adatta alla potenza del motore (fornita da TRANSTECNO), l'utente non ha più l'esigenza di calibrare questi 2 parametri, perché la loro taratura ai valori tipici è automatica. Pertanto, se l'applicazione richiede motori con potenze diverse, non sarà necessario disporre di un assortimento di controlli, perché un unico modello—accompagnato dalla resistenza adeguata—sarà in grado di servire i vari motori.

KBWS-25D boards work on simple systems to control the CL and IR parameters: parameters for limiting power and compensating overvoltage. The setting of these parameters, generally carried out by means of trimpot, is necessary for a safe reliable and repetitive use of the motor. KB has adopted the method of the PLUG IN RESISTOR; fitting the right resistor for the power of the motor (which is supplied by TRANSTECNO), the user no longer needs to set these two parameters, as the settings of overage values are automatic. Therefore, if the user requires motors with different powers, it will not be necessary to have an assortment of controls as just one model - together with the correct resistor - is able to serve different motors.