



# Kernel

AZIONAMENTI A  
MOSFET PER MOTORI  
IN CORRENTE CONTINUA

MOSFET DRIVES FOR  
DC MOTORS



## DESCRIZIONE

La serie **KERNEL**, realizzata su scheda Eurocard, è stata studiata appositamente per contenere i costi di realizzazione, pur mantenendo inalterate le caratteristiche ed affidabilità.

Il rapido sistema di fissaggio, il dissipatore nell'azionamento, la resistenza di clamp interna, le dimensioni compatte e le morsettiere sul frontale ne fanno il prodotto ideale per qualsiasi tipo di applicazione.

## DESCRIPTION

The **KERNEL** series, made on Eurocard board, has been specially designed to contain construction costs, while maintaining the characteristics and reliability unchanged.

The quick fixing system, the heatsink in the drive, the internal clamp resistor, the compact dimensions and the terminal blocks on the front make it the ideal product for any type of application.





### CARATTERISTICHE

- Versione per montaggio a rack o a quadro, in contenitore singolo
- Funzionamento a 30°C, ambiente senza declassamento in corrente
- Possibilità di alimentazione con tensione continua e tensione alternata monofase
- Ingresso analogico  $\pm 10V$
- Frequenza di switching 20KHz
- Segnalazioni di funzionamento tramite led
- Corrente di picco due volte la nominale per 2 secondi con limitazione a vero I2t
- Possibilità di funzionamento in retroazione d'armatura

### REGOLAZIONI

- Impostazione corrente nominale
- Impostazione corrente di spunto
- Impostazione valore di tensione della dinamo tachimetrica
- Costante azione derivativa
- Guadagno dinamico
- Offset di velocità
- Rampe di accelerazione e decelerazione
- Velocità in retroazione d'armatura

### PROTEZIONI

- Overvoltage e undervoltage
- Sovratemperatura
- Tensioni interne anomale
- Cortocircuito morsetti di motore

### INGRESSI DI CONTROLLO

- Abilitazione azionamento
- Riferimento velocità
- Disabilitazione rampe

### USCITE DI CONTROLLO

- Azionamento OK con open collector (0.1°/30 V)
- Morsetto per la lettura della reale corrente motore
- Uscita per recupero di energia in sistemi multiasse

### DIMENSIONI MECCANICHE

- Mm 143 (alt.) x 236 (prof.) x 55 (lar.)

### ACCESSORI

- Trasformatori di alimentazione
- Induttanze

### APPLICAZIONI

- Esempi di applicazioni:
- Traslazione assi per Torni, Frese, Rettifiche
  - Posizionamento Tavole rotanti
  - Posizionamento Tavole X-Y
  - Robot industriali
  - Macchine avvolgitrici
  - Macchine per il legno
  - Macchine per imballaggio

### MAIN FEATURES

- Version for fitting to a switchboard or to single rack
- Operation at 30 ° C, environment without current derating
- Possibility of power supply with direct voltage and single-phase alternating voltage
- Analog input  $\pm 10V$
- Switching rate 20KHz
- Operation signalling by LEDs
- Peak current twice the nominal rated current for 2 seconds with limitation to real I2t
- Possibility of operation in armature feedback

### ADJUSTMENTS

- Rated current setting
- Peak current setting
- Voltage value of the dynamo tachogenerator setting
- Constant derivative action
- Dynamic gain
- Speed offset
- Acceleration and deceleration ramps
- Armature feedback speed

### PROTECTIONS AGAINST

- Overvoltage and undervoltage
- Overtemperature
- Abnormal internal tensions
- Motor terminal short circuit

### CONTROL INPUTS

- Drive enables
- Speed reference
- Ramps disabling

### CONTROL OUTPUTS

- Drive OK with open collector (0.1° / 30 V)
- Terminal for reading the real motor current
- Output for energy recovery in multi-axis systems

### MECHANICAL DIMENSIONS

- Mm 143 (height) x 236 (depth) x 55 (width)

### ACCESSORIES

- Power transformers
- Inductances

### APPLICATIONS

- Examples of applications:
- Axis translation for lathes, mills, grinders
  - Positioning of rotary tables
  - Positioning of X-Y tables
  - Industrial robots
  - Wrapping machines
  - Woodworking machinery
  - Packaging machines

MODELLO TEMPLATE	CORRENTE NOMINALE NOMINAL CURRENT	CORRENTE DI SPUNTO INPUT CURRENT	TENSIONE NOMINALE NOMINAL TENSION
KERNEL 8/60	8A	16A	60V