

## Brushless DC motor controls BLD07-IT





### BLD07-IT

#### AZIONAMENTO 4Q PER MOTORI BRUSHLESS CC

#### 4Q DRIVE FOR DC BRUSHLESS MOTORS

L'azionamento BLD07-IT è la nuova e aggiornata versione della precedente BLD07. Realizzato su una nuova PCB, sono state implementate caratteristiche e funzionalità che prima si potevano ottenere solo con drive di potenze superiori.

Il risultato è quello di avere un drive più versatile e all'avanguardia, che può essere customizzato, oppure comandato via bus di campo (CAN Open opzionale).

*The BLD07-IT drive is the new and updated version of the previous BLD07. Built on a new PCB, features and functionality have been implemented, where previously could only be achieved with higher power drive.*

*The result is to have a more versatile drive and to 'cutting edge, which can be customized, or controlled via the field bus (CAN Open optional).*

#### Caratteristiche standard

#### Standard features

- Azionamento bidirezionale rigenerativo
  - Alimentazione singola CC
  - 3 Leds per la diagnostica (stato ed allarmi)
  - Protetto per corto circuito, min/max tensione, mancanza celle di Hall
  - Protezione termica motore Ixt
  - Connettori estraibili (segnali e potenza)
  - Comando di velocità analogico 0 +10Vcc e PWM
  - 4 Ingressi digitali – optoisolati
  - 2 Uscite NPN - allarmi e frequenza di lavoro
  - Regolazione rampa di accelerazione
- Bidirectional regenerative operation
  - Single supply DC voltage
  - 3 diagnostic Leds (State and Alarms)
  - Protections for: Over/Under voltage,
  - Over current, Hall missing
  - Ixt motor current protection
  - Power and signals extractable connectors
  - Analog speed command 0 + 10Vdc and PWM
  - 4 Digital inputs – optoisolated
  - 2 NPN - fault drive and running frequency
  - Acceleration adjustment

#### Dati tecnici principali

#### Specifications

- |  |                 |   |               |
|--|-----------------|---|---------------|
| ● Idoneo per motori BLDC trifase                               | 4/8 poli        | ● Suitable for 3ph BLDC motors                          | 4/8 poles     |
| ● Retroazione digitale   | sensori di Hall | ● Digital feedback                                      | Hall sensors  |
| ● Frequenza PWM  | 20 KHz          | ● PWM frequency   | 20 KHz        |
| ● Temperatura operativa  | 0/+40°C         | ● Operative temperature                                 | 0/+40°C       |
| ● Ingresso analogico   | 0/+10Vcc        | ● Analog inputs range                                   | 0/+10Vdc      |
| ● Rampa accelerazione regolabile (tramite dip switch)          | 0.1/1.0sec      | ● Acceleration ramp adjustable (by dip switch)          | 0.1/1.0sec    |
| ● Regolazione corrente max                                     |                 | ● Current max regulation                                |               |
| ● Regolazione della velocità (potenziometro esterno o interno) | esterno 10KΩ    | ● Speed change regulation (by external or internal pot) | external 10KΩ |

MODELLO / MODEL		BLD07-IT
Tensione nominale motore <i>Motor DC Voltage</i>	(Vdc)	24 - 36
Tensione di alimentazione min / max <i>Supply DC Voltage Range min / max</i>	(Vdc)	20-40
Corrente nominale <i>Rated Current</i>	(A)	7
Corrente di picco (1) <i>Peak Current</i>	(A)	14
Potenza nominale (2) <i>Rated Power</i>	(W)	230
Potenza di picco (3) <i>Peak Power</i>	(W)	460

(1) La corrente di picco viene erogata per un tempo di circa 2 secondi  
(1) *Peak current (Adc) for 2 sec.*

(2) La potenza nominale è riferita al valore di tensione e di corrente nominale  
(2) *Power of amplifier at the rated current and rated voltage*

(3) La potenza di picco è riferita al valore di tensione nominale e di corrente di picco  
(3) *Power of amplifier at the peak current and rated voltage*



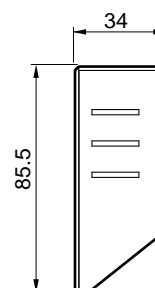
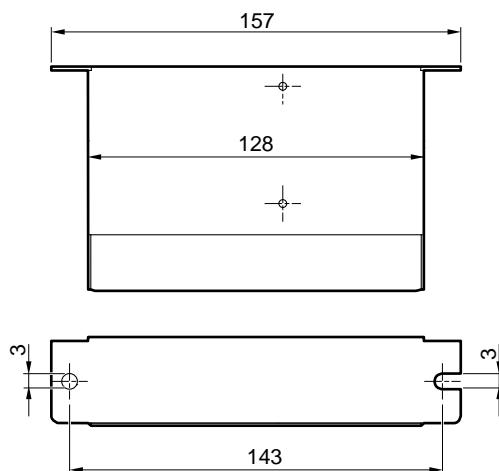
**BLD07-IT**

**AZIONAMENTO 4Q  
PER MOTORI BRUSHLESS CC**

**4Q DRIVE  
FOR DC BRUSHLESS MOTORS**

**Dimensioni**

**Dimensions**



**Collegamenti**

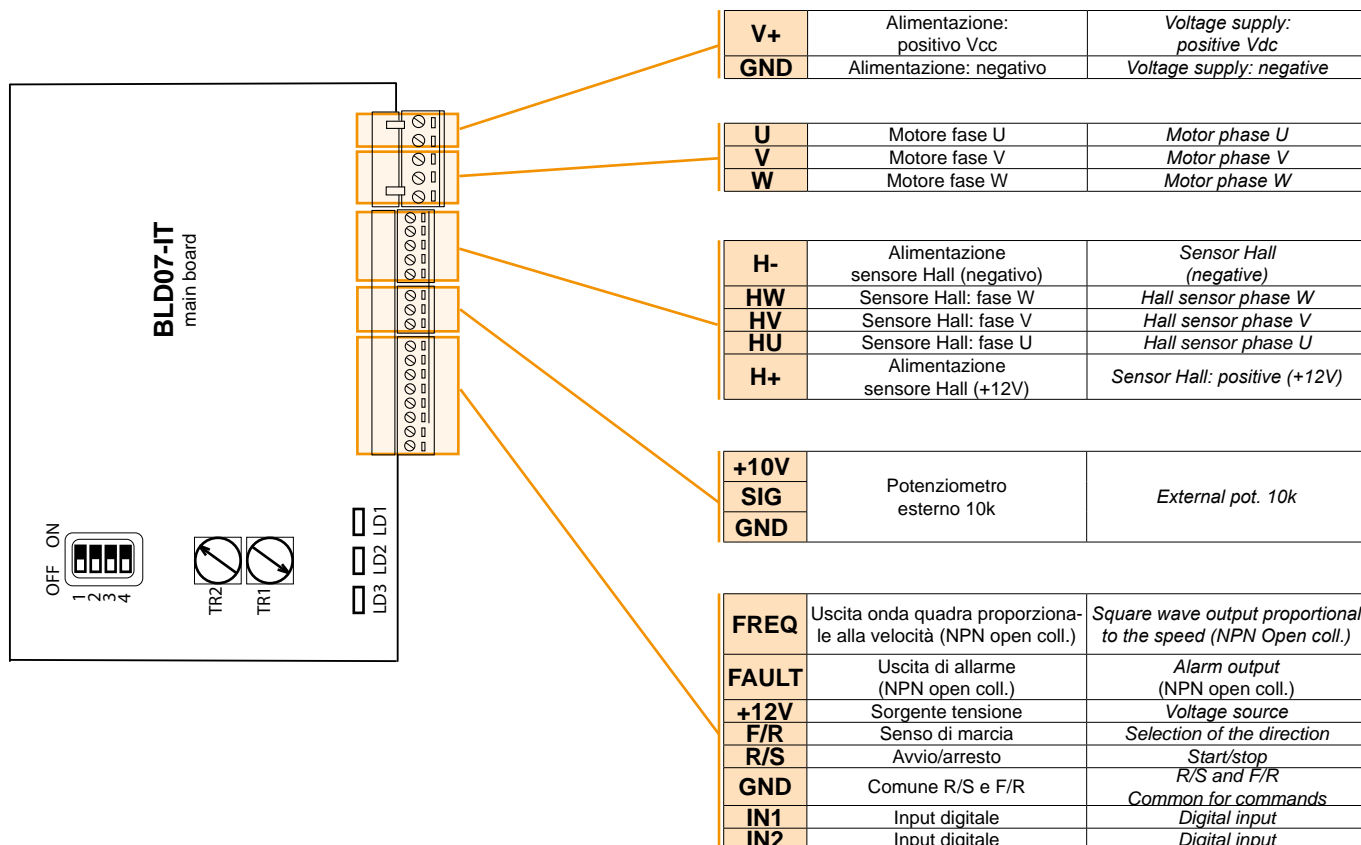
**Connections**

L'azionamento BLD07-IT è dotato di:

- connettore estraibile a 5 morsetti per la parte di potenza;
- tre connettori estraibili, per un totale di 16 morsetti, per la gestione dei segnali in ingresso ed in uscita.

The BLD07-IT drive is equipped with:

- removable connector with 5 terminals for the power part;
- 3 removable connectors, for a total of 16 terminals, for the management of the input and output signal.





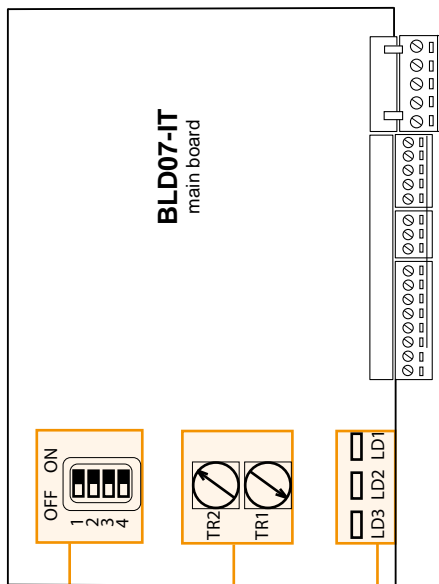
**BLD07-IT**

**AZIONAMENTO 4Q  
PER MOTORI BRUSHLESS CC**

**4Q DRIVE  
FOR DC BRUSHLESS MOTORS**

Collegamenti

Connections



Led		
<b>LD1</b>	Verde - power ON	Green - power ON
<b>LD2</b>	Rosso - allarme in corso	Red - alarm
<b>LD3</b>	Giallo - superamento corrente max.	Yellow - the drive is in limit of current
	Presenti 2 Leds per la chiusura dei contatti R/S e F/R	2 LEDs for the closing of R/S and F/R

Trimmer		
<b>TR1</b>	Regolazione velocità (crescente con rotazione oraria)	External speed pot (clockwise to increase)
<b>TR2</b>	Limitazione corrente (crescente con rotazione antioraria)	Current limitation (counter clockwise to increase)

Dip Switch		
1	OFF = Controllo velocità da pot. interno TR1	Internal speed pot TR1
	ON = Controllo velocità da pot. esterno o segnale analogico 0/+10V	External speed pot or analog signal 0/+10V
2	OFF = Funzionamento in anello chiuso	Operating in closed loop
	ON = Funzionamento in anello aperto	Operating in open loop
3	OFF = Rampe rapide (0.1 s)	Fast Acceleration (about 0.1 sec)
	ON = Rampe lente (1.0 s)	Slow acceleration (about 1.0 sec)
4	OFF = per motori a 4 poli	4 poles motors
	ON = per motori a 8 poli	8 poles motors