



## BLD15

### AZIONAMENTO 4Q PER MOTORI BRUSHLESS CC

### 4Q DRIVE FOR DC BRUSHLESS MOTORS

L'azionamento BLD15 è la versione di maggiore potenza della BLD07-IT realizzato su una nuova PCB, dove sono state implementate nuove caratteristiche e funzionalità. Il risultato è quello di avere un drive più versatile e all'avanguardia, che può essere customizzato e opzionalmente può essere gestito in coppia oppure comandato in via bus di campo, ModBus RTU RS485 oppure CANOpen CIA301-CIA402.

*The BLD15 drive is the most powerful version of the BLD07-IT built on a new PCB, new features and functionality have been implemented. The result is that of having a more versatile and avant-garde drive, which can be customized, the possibility of having the drive in a torque version or controlled via fieldbus, Modbus RTU RS485 or CANOpen CIA301-CIA402.*

#### 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
- Versione TORQUE control
- Versione ModBus RTU RS485
- Versione CANOpen CIA301-CIA402
- 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
- TORQUE control version
- ModBus RTU RS485 version
- CANOpen CIA301-CIA402 version

#### Dati tecnici principali

#### Specifications

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

MODELLO / MODEL		BLD15
Tensione nominale motore <i>Motor DC Voltage</i>	(Vdc)	24 - 36 - 48
Tensione di alimentazione min / max <i>Supply DC Voltage Range min / max</i>	(Vdc)	20-65
Corrente nominale <i>Rated Current</i>	(A)	15
Corrente di picco (1) <i>Peak Current</i>	(A)	30
Potenza nominale (2) <i>Rated Power</i>	(W)	650
Potenza di picco (3) <i>Peak Power</i>	(W)	1300

(1) La corrente di picco viene erogata per un tempo di circa 2 secondi  
(1) *Peak current (A<sub>dc</sub>) 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*



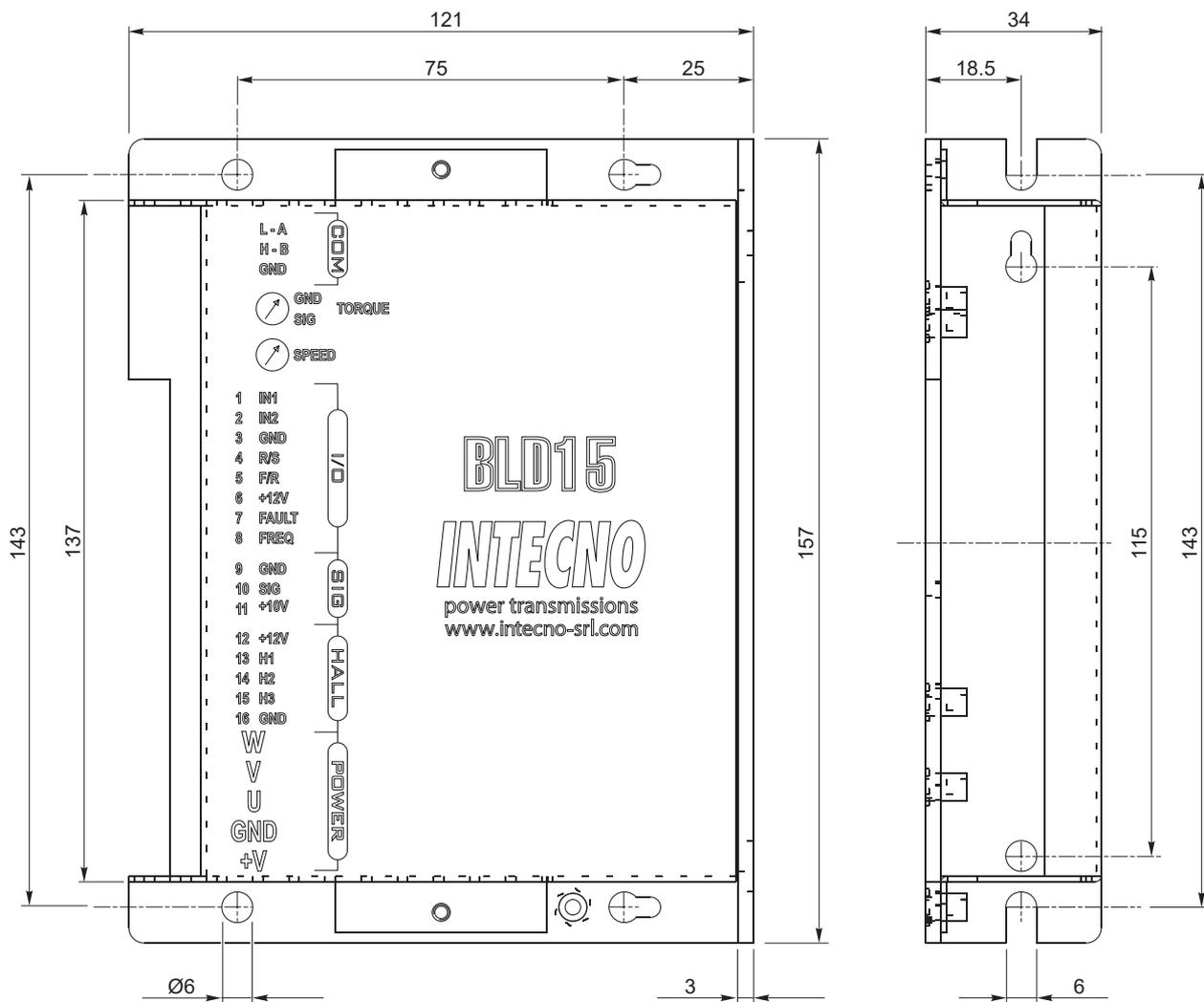
**BLD15**

**AZIONAMENTO 4Q  
PER MOTORI BRUSHLESS CC**

**4Q DRIVE  
FOR DC BRUSHLESS MOTORS**

**Dimensioni**

**Dimensions**





### BLD15

#### AZIONAMENTO 4Q PER MOTORI BRUSHLESS CC

#### 4Q DRIVE FOR DC BRUSHLESS MOTORS

#### Collegamenti

#### Connections

L'azionamento BLD15 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.

**Versione TORQUE**

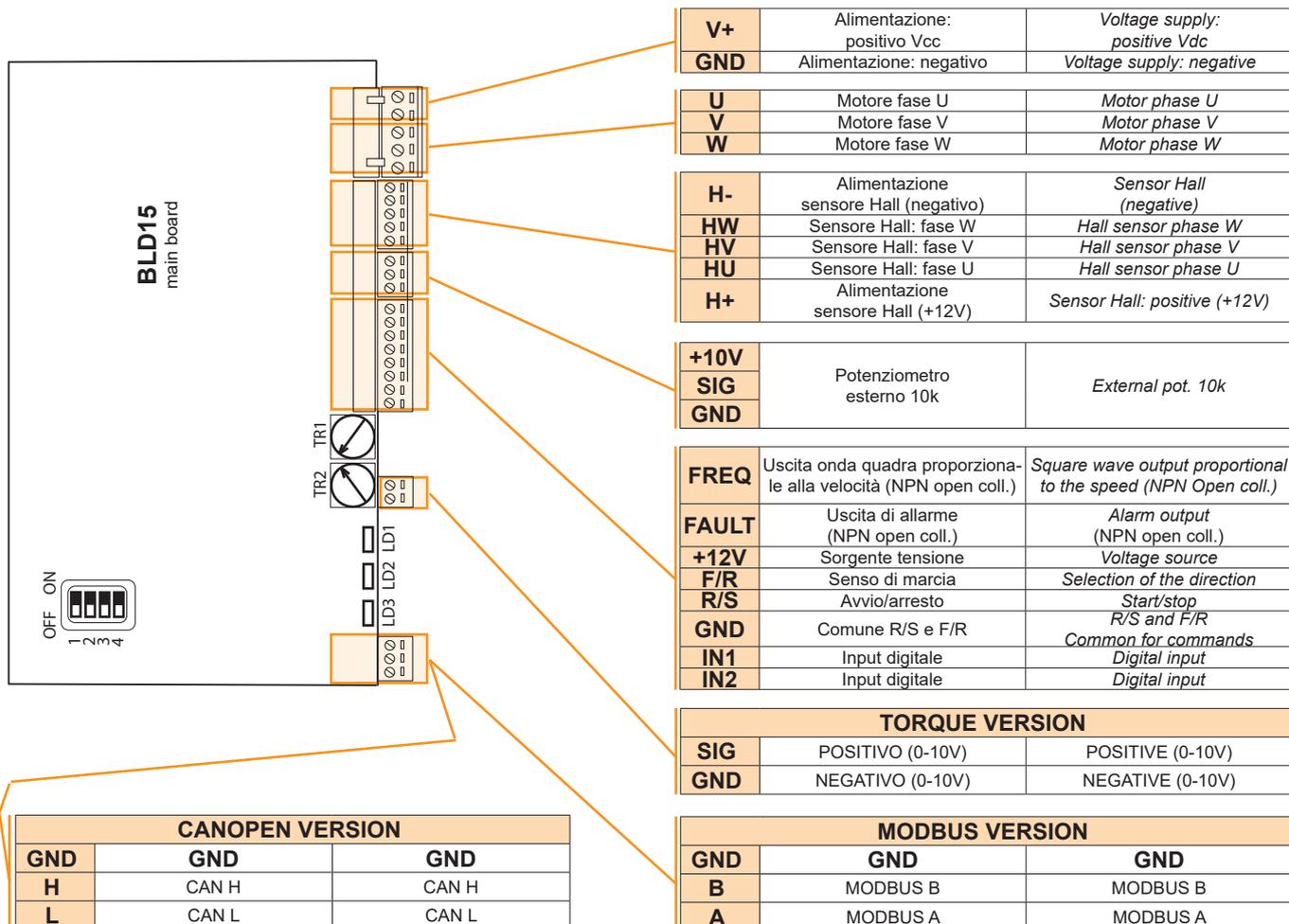
- connettore estraibile a 2 morsetti
- Versione ModBus/CANOpen**
- connettore estraibile a 3 morsetti

The BLD15 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.

**TORQUE Version**

- removable connector with 2 terminals
- ModBus/CANOpen Version**
- removable connector with 3 terminals



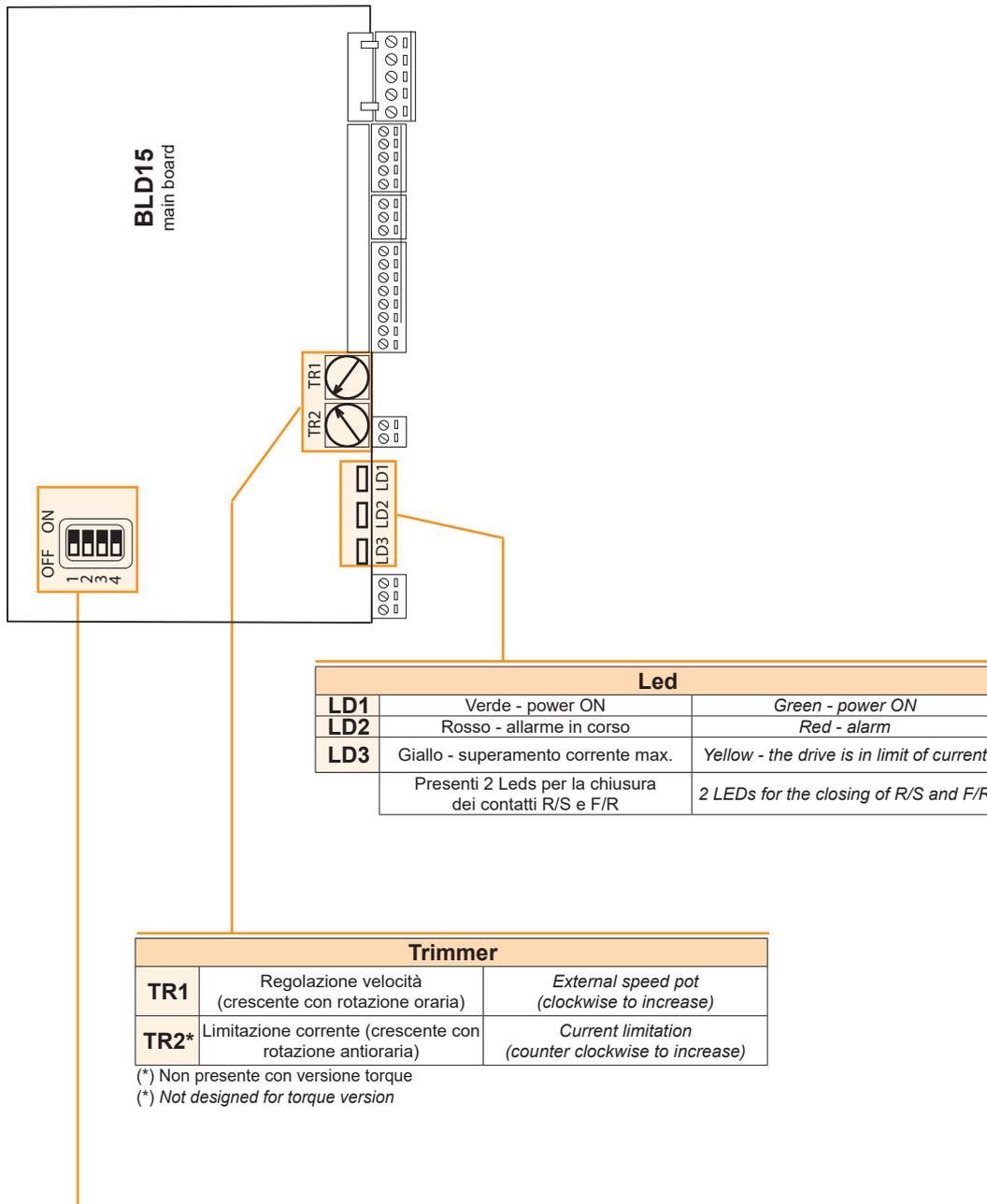
**BLD15**

**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)

(\*) Non presente con versione torque  
(\*) Not designed for torque version

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