

Servoazionamento compatto alimentazione 65 - 145V - 205 - 250Vdc per motori in corrente continua. Pilota motori con un range fino a 20Nm, feedback in dinamo, encoder & armatura.

# Dc One XL

## SERVO AMPLIFIER FOR BRUSH DC MOTORS

**Dc One XL** è un azionamento adatto al pilotaggio di servomotori in corrente continua a magneti permanenti. Di formato compatto integra una elevata tecnologia costruttiva che lo rende particolarmente indicato nel pilotaggio di piccoli e medi servomotori dove siano richieste prestazioni dinamiche e notevole regolarità di funzionamento. Il **Dc One XL** è la soluzione ideale per tutte le richieste di movimentazione industriale e robotica ad alta affidabilità.

### I vantaggi Dc One XL

**Drive compatto per motori fino a 6KW (20Nm)**

**Costo effettivo**

**Feedback disponibili di serie**

- \* encoder
- \* dinamo tachimetrica
- \* armatura



### Dati tecnici principali

- Tensione d'uscita massima: 0,9 Vdc Input
- Frequenza PWM: 20Khz
- Temperatura operativa: 0/+45°C
- Ingressi analogici: +/-10Vdc
- Monitor di corrente: +/- 8Vdc=I di picco
- Monitor di velocità (Tp1): +/- 8Vdc=max.vel
- Alimentazione d'uscita encoder: +5Vdc @130 mA
- Alimentazioni d'uscita ausiliarie: +/-10Vdc @ 4mA
- Frequenza massima encoder: 300Khz
- Livello logico ingresso encoder: > +2,8V/+24V
- Segnale (Start) di abilitazione: > +9V/+30Vdc max
- Banda passante (anello corrente): 2KHz
- Banda passante (anello di vel.): 150Hz
- Induttanza minima motore: 400uH

### Caratteristiche standard

- Convertitore trifase quattro quadranti
- Alimentazione singola DC (+HV)
- 4 Leds per la diagnostica (stato ed allarmi)
- Protetto per corto circuito, min/max tensione, sovratemperatura
- Protezione immagine termica motore Ixt
- Connettori estraibili 16 vie (signals) e 5vie (power)
- 1 Comando di velocità differenziale analogico +/-10V
- 1 Comando di coppia analogico +/-10V per realizzare avvitatori, svingitori, macchine test, ecc
- Feedback da Encoder - Dinamo tachimetrica - Armatura
- 1 Uscita NPN Fault drive
- 5 trimmers di regolazione e rampa di accelerazione/dec.

MODEL		DC ONE XL 65		DC ONE XL 145		DC ONE XL 205		DC ONE XL 305	
DC Voltage Supply	(Vdc)	65		145		205		250	
DC Voltage Range	(Vdc)	19 - 84		39 - 184		54 - 276		60 - 320	
Size	(A)	2/4	4/8	7/14	10/20	14/28	20/40	30/60	
Rated Current	(A)	2	4	7	10	14	20	30	
Peak Current (1)	(A)	4	8	14	20	28	40	60	

Gli azionamenti DC ONE XL sono disponibili per ogni modello 65, 145, 205, 305 con le taglie in corrente indicate

Esempio codice ordinativo:

**DC1L - 145 - 20 - E - RD - L - X - ord. 901/13**

Nome prodotto —  
Modello —  
Taglia (A) —  
Feedback: —  
Dinamo tachimetrica= T  
Encoder= E  
Armatura= A  
Comando: —  
RD= Rif. Differenziale  
PD= Pwm+Dir<sup>(4)</sup>  
AD= Pwm+Dir<sup>(5)</sup>  
Limit switch: —  
N= Non abilitati  
L= Abilitati  
Cod. ord. Cliente —

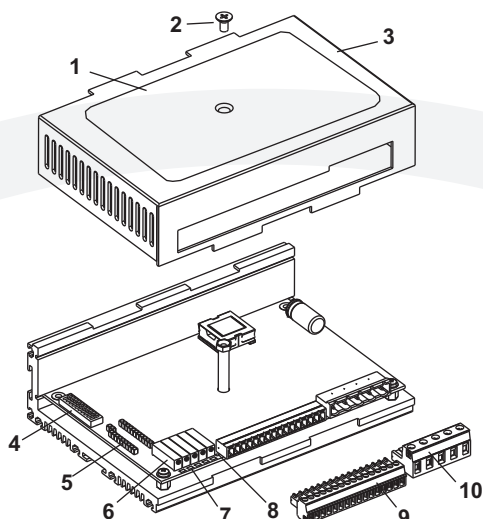
Funzione Brake:  
X= Non abilitata  
B= Abilitata

Etichetta prodotto:

**DC1L-145-20-E-RD-L-X  
ord. 901/13**

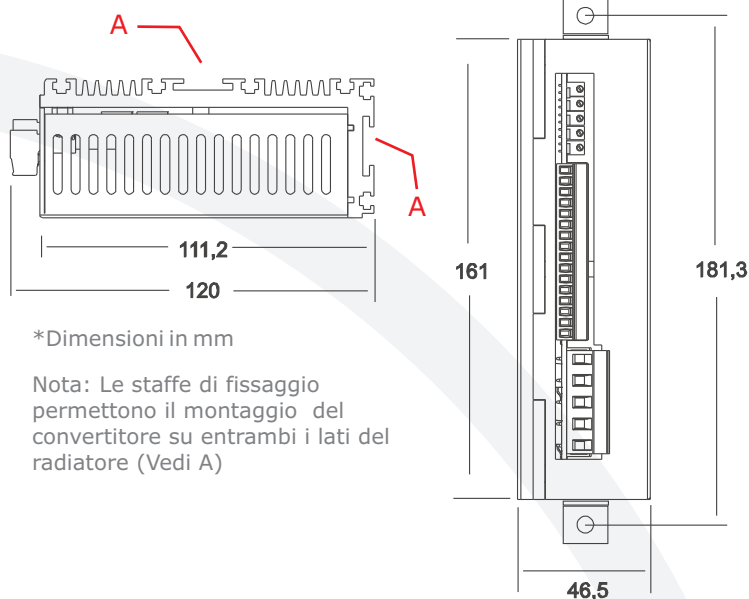
(1) La corrente di picco viene erogata per un tempo di circa 2 secondi (4) Comando con segnali PWM+DIR in Open Loop (5) Comando con segnali PWM+DIR e feedback in reazione d'armatura in Close Loop. (\*) Modelli 205 e 305 taglie 20/40 e 30/60 richiedono ventilazione aggiuntiva.

### ► Vista prodotto



- (1) Adesivo prodotto
- (2) Vite di chiusura
- (3) Coperchio prodotto
- (4) Settaggi con dip switch
- (5) Pins a tulipano per tarature
- (6) N°5 Trimmer rotativi multi giro
- (7) N°5 Leds di segnalazione
- (8) Piazzola di TEST (Segnale monitor di velocità)
- (9) Morsettiera SIGNALS 16Vie MC1,5/16-ST-3,81 "in dotazione"
- (10) Morsettiera POWER 5Vie GMST2,5/5-G-7,62 "in dotazione"

### Dimensioni meccaniche



\*Dimensioni in mm

Nota: Le staffe di fissaggio permettono il montaggio del convertitore su entrambi i lati del radiatore (Vedi A)

[ Datasheet Dc One XL (it) - 2 di 2 ]

### ► Collegamento tipico

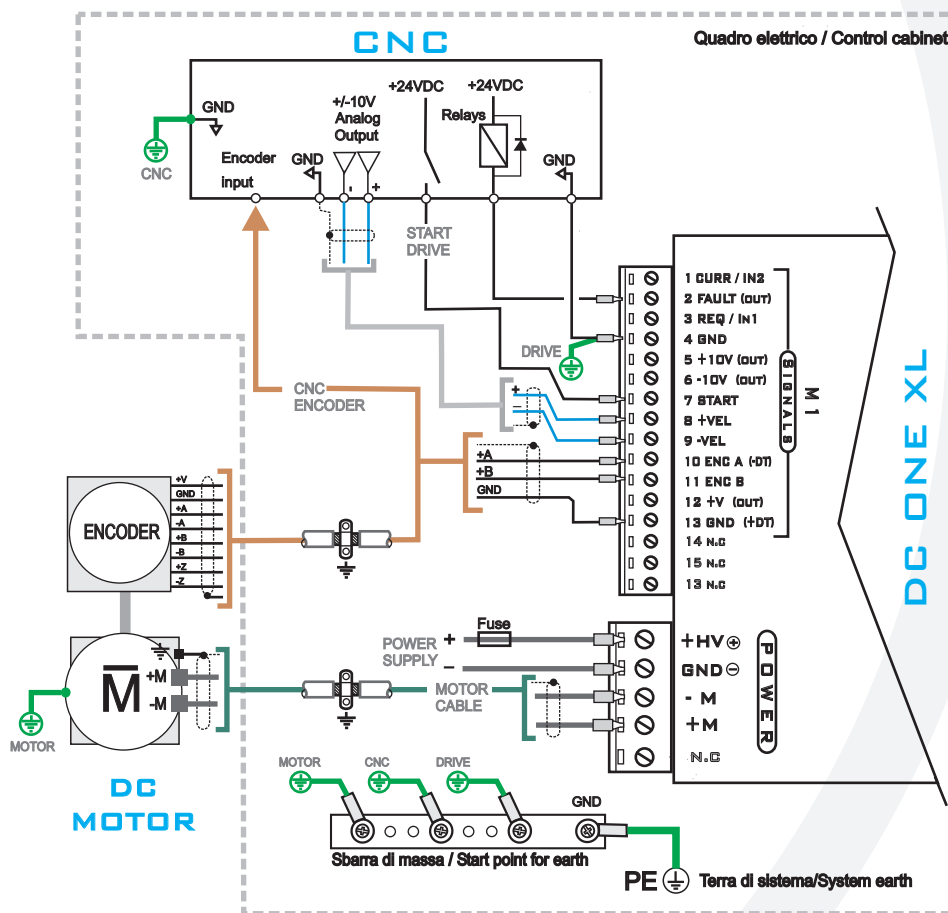
Nella figura a lato il convertitore **Dc One XL** pilota un motore in corrente continua con feedback proveniente da encoder incrementale.

L'encoder con uscita line driver è collegato direttamente al controllo per la chiusura del loop di posizione.

Al convertitore vengono collegati i canali positivi +A e +B ed il riferimento di zero GND.

Ottime prestazioni dinamiche si ottengono con encoder con risoluzione da 500 a 2000PPR.

Per i collegamenti in retroazione d'armatura oppure da dinamo tachimetrica vedere il manuale di servizio.



**ACCESSORI:** Alimentatori switching 220-400Vac/48Vdc • Trasformatori monofasi o trifasi da 100 a 7000VA • Ponti monofasi/trifasi 600V 35A  
• Condensatori di filtro 4700uF 10000uF • Filtri di rete monofasi e trifasi per il rispetto norma CE