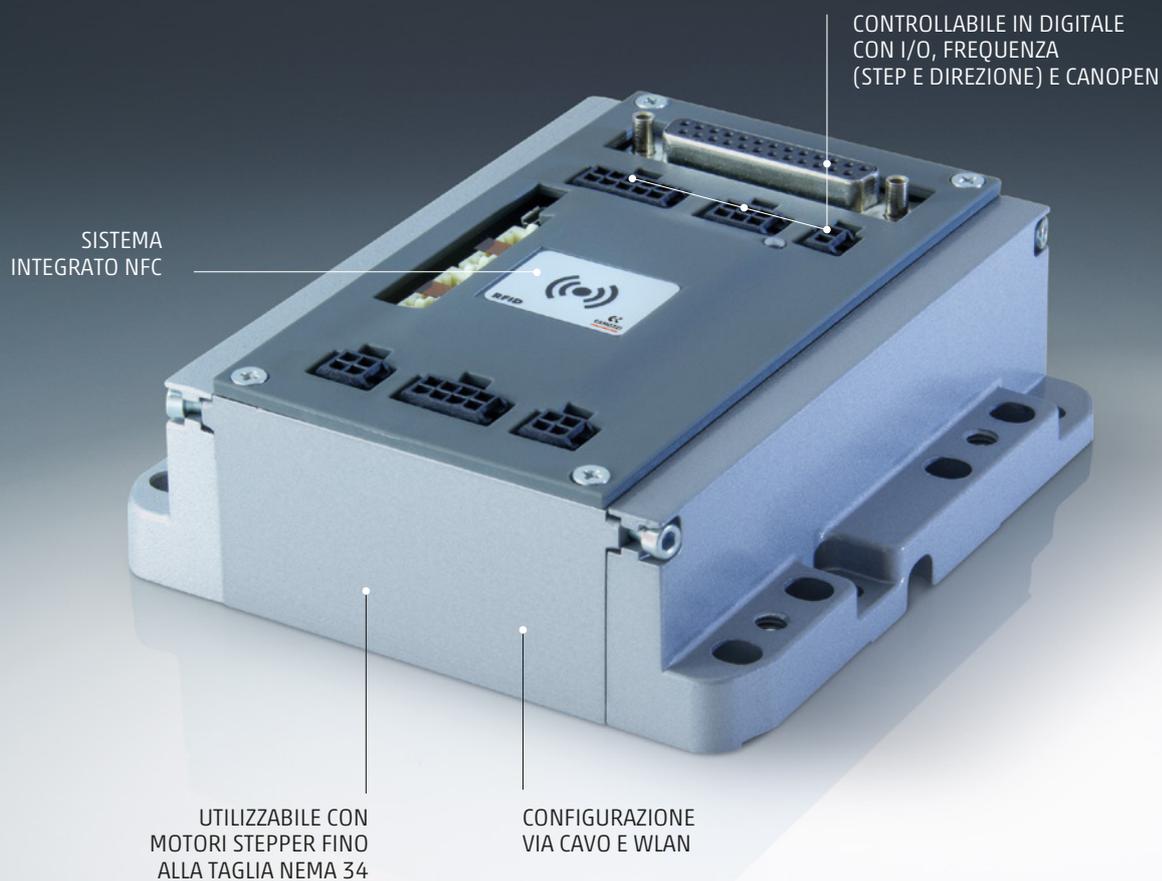


**SERIE DRCS**  
**AZIONAMENTO**  
**PER MOTORI STEPPER**



# SERIE DRCS

## AZIONAMENTO SMART PER MOTORI STEPPER



Gli azionamenti Serie DRCS, compatti e ottimizzati in una taglia unica appositamente studiata per tutti i motori Stepper Camozzi di piccola e media taglia, possono controllare motori Stepper a 2 fasi con avanzamento a micro stepping e sono in grado di calcolare la naturale frequenza di risonanza dei motori ed ottimizzare il funzionamento.

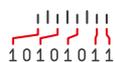
L'uso della tecnologia micro stepping (fino a 1/128 di step) ha permesso di avere una corrente quasi sinusoidale riducendo sensibilmente la risonanza naturale del motore stesso. La disponibilità di 8 input permette la realizzazione di una tabella di 256 comandi, per ognuno dei quali è possibile impostare posizione, velocità, accelerazione e decelerazione.

Ogni comando può essere di tipo assoluto o relativo. Tramite i comandi di Step e Direzione è possibile controllare l'azionamento in frequenza. La frequenza definisce la velocità mentre il numero di step la posizione. Gli azionamenti Serie DRCS sono stati muniti di protocollo seriale CANopen CiA 301 e CiA 402 attraverso il quale è possibile eseguire il controllo del moto ed il monitoraggio dello stato dell'azionamento.

Per configurare l'azionamento si possono utilizzare connessioni via cavo USB 2.0 o WLAN. Grazie ad un innovativo sistema che sfrutta la tecnologia NFC è possibile estrarre dati di fabbrica e dati statistici relativi all'impiego dell'azionamento, parametri ormai fondamentali per l'industria 4.0.



## VANTAGGI



**Azionamento full digital  
con funzione PLC integrata**



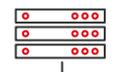
**Programmabile con software  
di configurazione QSet Camozzi**



**Retroazionabile con encoder incrementale**



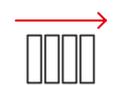
**Sistema NFC integrato**



**256 posizioni programmabili (settaggio,  
accelerazione, velocità e posizione)**

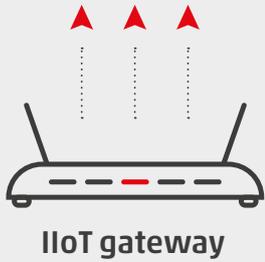


**Configurazione via cavo attraverso USB 2.0  
o WLAN BL-BLE**



**Controllabile in frequenza (step e direzione),  
digitale I/O e protocollo seriale CANopen**

**CLOUD**  
Data ingestion  
& Data mining



**Series D**  
Isola di valvole



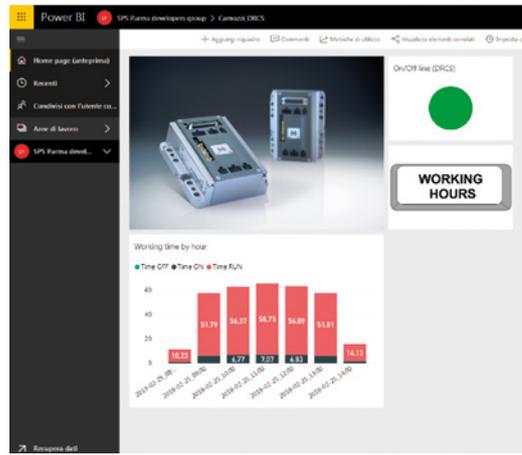
**Series PRE**  
Regolatore  
proporzionale  
di pressione



**Series DRCS**  
Azionamento motori



**Data management Camozzi Digital**



**CARATTERISTICHE DIAGNOSTICHE**



**Tempo ON/OFF**



**Tempo di run  
(ore di lavoro)**



**Stato di salute**



**Contatore numero  
cicli/km**



**Energia consumata**



**Log eventi  
(allarmi)**

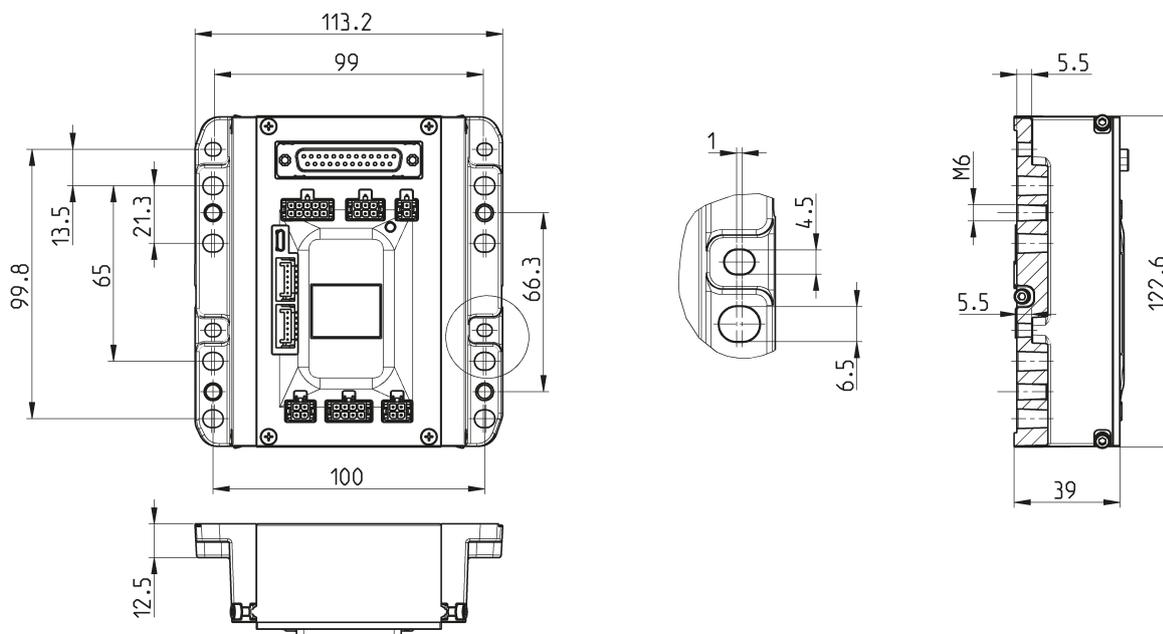
## Caratteristiche generali

<b>TENSIONE DI ALIMENTAZIONE</b>	
Logica	18 ÷ 32 V DC
Potenza	24 ÷ 60 V DC
<b>CORRENTE</b>	
Corrente	0.1 ÷ 7 A
Corrente di mantenimento	riduzione automatica della corrente di mantenimento col motore in stop, funzione impostabile in funzione della corrente di mantenimento o del suo ritardo
<b>AMBIENTE</b>	
Temperatura di esercizio	0 ÷ 40°C (fino a 55°C con ventilazione forzata)
Temperatura di stoccaggio	-20°C ÷ 70°C
Umidità	0 ÷ 90%
Altitudine	< 1000 metri
Vibrazione	1G (10 a 500 Hz)
Protezione	sovratensione, tensione minima, sovratemperatura, cortocircuito o messa a terra sul motore
Metodo di controllo	4 stati PWM 20kHz
Tipo di amplificazione	dual H-Bridge, 4 Quadranti
Encoder controllo posizione	100 a 5000 impulsi differenziali / giro
<b>I/O DIGITALI</b>	
Segnale di controllo Input	12 opto-isolati 24 V DC
Segnale di controllo Output	6 opto-isolati
Controllo a impulsi Input	ingresso step e direzione frequenza massima 10kHz
Segnale di controllo Output	freno elettromeccanico corrente massima 1A
<b>COMUNICAZIONE</b>	
USB	USB 2.0
WLAN	BL-BLE
RFID	con dispositivi NFC
CANopen	CiA 301 e CiA 402 (posizionamento interpolato)
Emulazione microstep	alta risoluzione per mezzo del microstepping e della sincronizzazione fine. Riduzione delle oscillazioni e delle vibrazioni di risonanza.
Anti-Risonanza	attivazione del sistema di oscillazione al fine di ridurre le vibrazioni per ottenere un movimento fluido e un controllo della velocità, smorzamento dei tempi delle oscillazioni
Funzione visibile sul frontale	led verde
Configurazione	digitale con software di configurazione QSet Camozzi
Metodi di controllo	input digitali frequenza CANopen
<b>MEMORIA</b>	
Memoria di ritenzione dei dati	flash
Memoria di salvataggio configurazione dei dati	E <sup>2</sup> prom
Massa	0.46 kg

## Esempio di codifica

<b>DRCS</b>	-	<b>A05</b>	-	<b>8</b>	-	<b>D</b>	-	<b>0</b>	-	<b>A</b>
<b>DRCS</b>	SERIE									
<b>A05</b>	TAGLIA A CORRENTE MASSIMA: A05 = 7A									
<b>8</b>	ALIMENTAZIONE: 8 = 48 V DC									
<b>D</b>	COMUNICAZIONE: D = I/O digitali e frequenza a impulsi C = CANopen, I/O digitali e frequenza a impulsi									
<b>0</b>	FEEDBACK: 0 = feedback									
<b>A</b>	VARIANTI: A = standard B = WLAN BL-BLE									

## Azionamenti Serie DRCS



Mod.	Corrente Max	Alimentazione logica	Alimentazione potenza	Comunicazione	Varianti
<b>DRCS-A05-8-D-0-A</b>	7 A	24 V DC	24 ÷ 48 V DC	I/O digitali e frequenza a impulsi	standard
<b>DRCS-A05-8-C-0-A</b>	7 A	24 V DC	24 ÷ 48 V DC	CANopen, I/O digitali e frequenza a impulsi	standard
<b>DRCS-A05-8-D-0-B</b>	7 A	24 V DC	24 ÷ 48 V DC	I/O digitali e frequenza a impulsi	WLAN BL-BLE
<b>DRCS-A05-8-C-0-B</b>	7 A	24 V DC	24 ÷ 48 V DC	CANopen, I/O digitali e frequenza a impulsi	WLAN BL-BLE

## Cavi e accessori

### Cavo motore per azionamento Serie DRCS con freno

Mod.  
EC-210A22-B300  
EC-210A22-B500  
EC-210A22-BA00



### Cavo motore per azionamento Serie DRCS senza freno

Mod.  
EC-200A22-B300  
EC-200A22-B500  
EC-200A22-BA00



### Cavo motore per azionamento Serie DRCS senza freno (solo Nema 34)

Mod.  
EC-200522-B300  
EC-200522-B500  
EC-200522-BA00



### Cavo encoder per azionamento Serie DRCS

Mod.  
EC-220A22-B300  
EC-220A22-B500  
EC-220A22-BA00



### Cavo per alimentazione logica azionamento Serie DRCS

Mod.  
EC-140222-A220



### Cavo per alimentazione potenza azionamento Serie DRCS

Mod.  
EC-230422-A200



### Cavo per CANopen azionamento Serie DRCS

Mod.  
EC-050522-A100  
EC-050522-A300  
EC-050522-A500



### Cavo per espansione CANopen azionamento Serie DRCS

Mod.  
EC-0130422-A030



### Resistenza di terminazione CAN azionamento Serie DRCS

Mod.  
EC-060623



### Cavo I/O multipolare 25P M

Mod.  
G2W-1  
G2W-3



### Cavo USB - Micro USB Mod. G11W-G12W-2

Mod.  
G11W-G12W-2



### Elemento di fissaggio per canalina DIN

Mod.  
PCF-E520



## Contatti

### **Camozzi Automation S.p.A.**

Società Unipersonale  
Via Eritrea, 20/I  
25126 Brescia  
Italia  
Tel. +39 030 37921  
info@camozzi.com

### **Assistenza Clienti**

Tel. +39 030 3792790  
service@camozzi.com

### **Segreteria Commerciale**

Tel. +39 030 3792255  
commerciale@camozzi.com

