

# Controller ingresso treno di impulsi dedicato per robot ad asse singolo

Dimensioni compatte, funzionalità multiple e alte prestazioni



Vedere le note sul marchio CE. P456

## Per motore a passo



## Prezzo unitario del controller

| Codice componente | Sconto volumi elevati |         |         |
|-------------------|-----------------------|---------|---------|
|                   | 1 pz.                 | 2-3 pz. | 4-5 pz. |
|                   | 14,500                | 14,100  | 13,900  |

Per ordini superiori ai valori indicati, richiedere un preventivo.

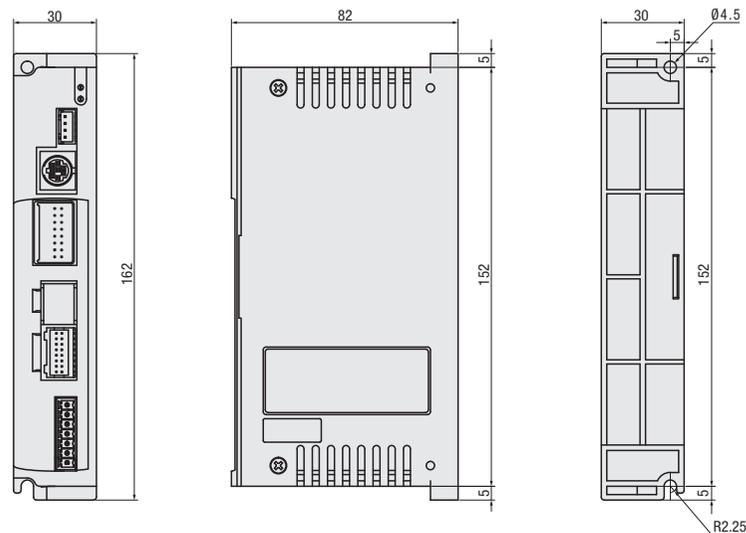


## Attuatore controllato

|             |
|-------------|
| RS 1/2/3    |
| RS 1C/2C/3C |
| RSD 1/2/3   |
| RSDG 1/2/3  |

## Nota

- Alimentatore esterno DC24V da fornire a cura del cliente.
- Per l'uso in servizio è richiesto un circuito esterno di arresto di emergenza (E-Stop).
- Questo controller non può essere azionato con il terminale di controllo portatile (EXRS-H1/EXRS-HD).



## Tabella dei segnali di ingresso e uscita

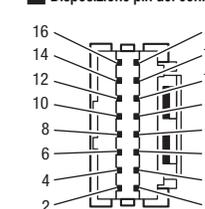
| Tipo     | Nome segnale | Collettore aperto                                  | Driver di linea                   | Descrizione  |
|----------|--------------|--|-----------------------------------|--|
| Ingresso | OPC          | Ingresso alimentazione per collettore aperto       | (Colleg. non ammesso)             | Ingresso alimentazione per collettore aperto (DC5-24V±10%)   |
|          | PULS1        | (Colleg. non ammesso)                              | Ingresso comando a impulsi (+)    | È possibile scegliere tra 3 tipi di comando modificando il parametro nel terminale di ingresso del comando a impulsi.    |
|          | DIR1         | (Colleg. non ammesso)                              | Ingresso comando di direzione (+) | - Ingresso fase A/B  |
|          | PULS2        | Ingresso comando a impulsi                         | Ingresso comando a impulsi (-)    | - Ingresso impulsi/segnale   |
|          | DIR2         | Ingresso comando di direzione                      | Ingresso comando di direzione (-) | - Ingresso senso orario/antiorario   |
|          | ORG          | Ritorno nella posizione iniziale                   |                                   | Segnale ON: Avvio ritorno pos. iniziale. Segnale OFF: Arresto  |
|          | RESET        | Ripristino   |                                   | Ripristino allarme   |
| Uscita   | SREVO        | Servomotore ON                                     |                                   | Segnale ON: erogazione potenza motore. Segnale ON: arresto potenza motore.   |
|          | ORG-S        | Completamento del ritorno nella posizione iniziale |                                   | Segnale ON al completamento del ritorno nella posizione iniziale   |
|          | IN-POS       | Posizionamento completato                          |                                   | Emette il segnale ON quando l'impulso accumulato del contatore di deviazione rientra nella gamma del valore specificato. |
|          | /ALM         | Allarme  |                                   | Uscita segnale ON nello stato normale, OFF in caso di stato di allarme   |
|          | SRV-S        | Stato del servomotore                              |                                   | Uscita segnale ON durante l'erogazione di potenza motore   |

- Negli usi a collettore aperto, non collegare la linea del segnale a PULS1 e DIR1. Questo può provocare un funzionamento errato e danneggiare il driver.
- Negli usi con driver di linea, non collegare la linea del segnale a OPC. Questo può provocare un funzionamento errato e danneggiare il driver.

## Tabella dei segnali di I/O

| N. pin | Nome segnale | Significato  |
|--------|--------------|--|
| 1      | +COM         | Ingresso alimentazione I/O (DC24V±10%)             |
| 2      | OPC          | Ingresso alimentazione per collettore aperto       |
| 3      | PULS1        | Ingresso comando a impulsi 1                       |
| 4      | PULS2        | Ingresso comando a impulsi 2                       |
| 5      | DIR1         | Ingresso comando di direzione 1                    |
| 6      | DIR2         | Ingresso comando di direzione 2                    |
| 7      | ORG          | Ritorno nella posizione iniziale                   |
| 8      | NC           | Uso non consentito                                 |
| 9      | RESET        | Ripristino   |
| 10     | SERVO        | Servomotore ON                                     |
| 11     | ORG-S        | Completamento del ritorno nella posizione iniziale |
| 12     | IN-POS       | Posizionamento completato                          |
| 13     | /ALM         | Allarme  |
| 14     | SRV-S        | Stato del servomotore                              |
| 15     | -COM         | Ingresso alimentazione I/O (0V)                    |
| 16     | FG           | Massa  |

## Disposizione pin del connettore di I/O



## Altre specifiche standard

### Funzioni di protezione

Errore rilevamento posizione, Temperatura anomala, Sovraccarico, Sovratensione, Sottotensione, Errore posizione eccessivo, Tensione di controllo bassa, Sovraccorrente, Corrente motore anomala, Errore CPU, Disconnessione cavo motore, Eccesso velocità comando, Eccesso frequenza impulsi

## Cinque caratteristiche del nuovo driver con ingresso a impulsi

### 1. Metodo di controllo vettore altamente affidabile

Adozione dei controlli vettore a circuito chiuso già apprezzati nei controller di posizione dei robot ad asse singolo RS MISUMI. Ciò consente di ottenere eccellenti prestazioni di controllo anche dal comando a impulsi e, come nei nostri controller di posizione, impedisce perdite di coppia alle alte velocità.

### 2. Feedback mediante sensore angolo di rotazione resolver

Le informazioni del sensore di rotazione ad alta precisione, essenziali per eliminare gli stalli del motore a passo, vengono ottenute mediante lo stesso metodo di feedback del controller di posizione MISUMI. Il resolver ad alta risoluzione (20480 impulsi/rotazione) assicura un posizionamento ad alta precisione.

### 3. Ingressi treno di impulsi compatibili con tipi a collettore aperto e driver di linea

È possibile modificare il metodo di input dei comandi a impulsi con la semplice variazione del cablaggio e delle impostazioni dei parametri nel controller, in base alle specifiche del controller a monte. Il metodo a collettore aperto supporta un'ampia gamma di tensioni di ingresso, da DC5V a 24V.

### 4. Possibilità di modifica/esecuzione di parametri mediante RS-Manager

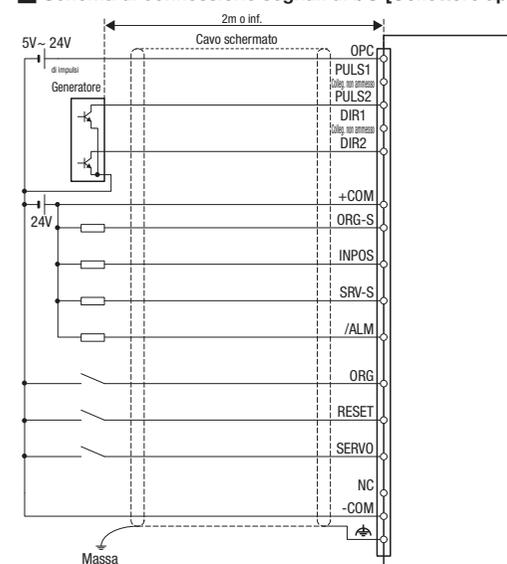
Per la modifica e l'esecuzione delle varie impostazioni dei parametri, della funzione di traccia in tempo reale e degli output dei file di backup delle impostazioni condizionali, ecc., necessari per un facile utilizzo dei robot ad asse singolo, è possibile utilizzare il software di supporto "RS-Manager" o il controller di posizione.

Il terminali di controllo portatili "EXRS-H1" ed "EXRS-HD1" non sono utilizzabili in EXRS-P1.

### 5. Possibilità di comandare i robot serie RS esistenti con ingressi a treno di impulsi

Il controller con comando a impulsi può comandare anche i robot ad asse singolo con motore a passo esistenti. Non è necessario acquistare nuovi robot. Anche nel caso di un comando a monte con uscita a impulsi, è possibile riutilizzare i robot ad asse singolo esistenti semplicemente sostituendo il controller.

## Schema di connessione segnali di I/O [Collettore aperto]



## Schema di connessione segnali di I/O [Driver di linea]

