

# MCE\_P1P20F-018: Conessioni

## 1. Informazioni

### 1.1 Release

|  |                                                                                                                                                                                       |      |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| <b>Documento:</b>                                                                 | <b>mce_p1p20f-018</b>                                                                                                                                                                 |      |            |
| <b>Descrizione:</b>                                                               | Manuale delle connessioni elettriche p1p20f-018                                                                                                                                       |      |            |
| <b>Redattore:</b>                                                                 | Michele Sandri                                                                                                                                                                        |      |            |
| <b>Approvatore</b>                                                                | Gabriele Bazzi                                                                                                                                                                        |      |            |
| <b>Link:</b>                                                                      | <a href="http://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p20/p1p20f-018/mce_p1p20f-018">http://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p20/p1p20f-018/mce_p1p20f-018</a> |      |            |
| <b>Lingua:</b>                                                                    | Italiano                                                                                                                                                                              |      |            |
| Release documento                                                                 | Descrizione                                                                                                                                                                           | Note | Data       |
| 01                                                                                | Nuovo manuale                                                                                                                                                                         |      | 06/08/2019 |

## Specificazioni

I diritti d'autore di questo manuale sono riservati. Nessuna parte di questo documento, può essere copiata o riprodotta in qualsiasi forma senza la preventiva autorizzazione scritta della QEM.

QEM non presenta assicurazioni o garanzie sui contenuti e specificatamente declina ogni responsabilità inerente alle garanzie di idoneità per qualsiasi scopo particolare. Le informazioni in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. QEM non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi errore che può apparire in questo documento.

Marchi registrati :

- QEM® è un marchio registrato.

## 2. Descrizione

Il software applicativo **P1P20F-018**, installato su hardware *J1-P20-FZ20*, è stato realizzato per automatizzare una fresa a 3 assi per il taglio della pietra (assi Z e Y controllati, asse X su fine corsa oppure con strumento MC235.09 che autoapprende la posizione dei fine corsa con un encoder). Tutti gli assi sono controllati tramite comandi digitali associati ad un'uscita analogica 0-10 Vdc oppure +/- 10Vdc.

## Table of Contents

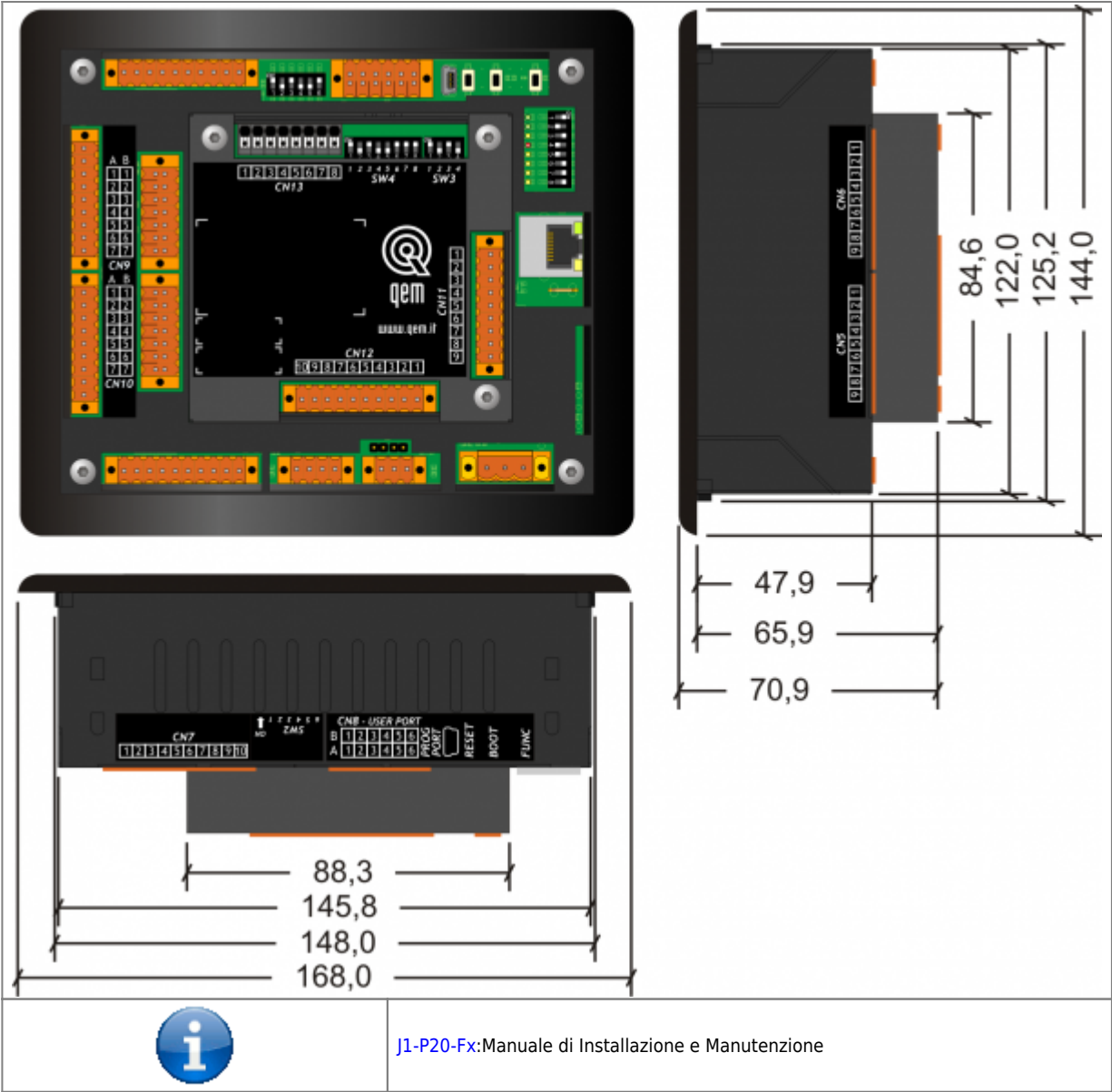
|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| <b>MCE_P1P20F-018: Connessioni</b> | 1  |
| <b>1. Informazioni</b>             | 1  |
| <b>1.1 Release</b>                 | 1  |
| Specificazioni                     | 1  |
| <b>2. Descrizione</b>              | 2  |
| <b>3. Hardware e collegamenti</b>  | 5  |
| <b>3.1 Strumento J1-P20-FZ20</b>   | 5  |
| 3.1.1 Alimentazione                | 7  |
| 3.1.2 Connettività                 | 7  |
| 3.1.3 Ingressi digitali            | 8  |
| 3.1.4 Ingressi di conteggio        | 11 |
| 3.1.5 Uscite digitali              | 13 |
| 3.1.6 Ingressi analogici           | 16 |
| 3.1.7 Uscite analogiche            | 18 |
| <b>4. Assistenza</b>               | 19 |
| <b>Riparazione</b>                 | 19 |
| <b>Spedizione</b>                  | 19 |



### 3. Hardware e collegamenti

#### 3.1 Strumento J1-P20-FZ20

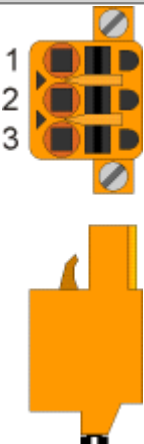




### 3.1.1 Alimentazione

#### 3.1.1.1 CN1

Lo strumento dovrà essere alimentato a 24Vdc, prevedere un fusibile esterno in serie al conduttore positivo +24Volt.

|                                                                                   | PIN | ID   | DESCRIZIONE                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------------------------------------|
|  | 1   | +24V | Positivo Alimentazione <b>+24Vdc</b> |
|                                                                                   | 2   | PE   | Terra-PE                             |
|                                                                                   | 3   | 0V   | Comune Alimentazione <b>0Vdc</b>     |

#### 3.1.2 Connettività

Saranno previste in “versione standard”, Nr. 2 seriali:

- PORTA PROG → Seriale con standard logico TTL per programmazione.
- PORTA ETHERNET

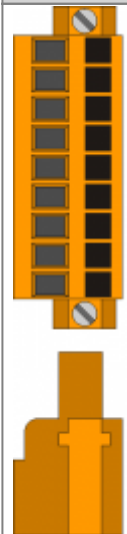
Nr. 1 Porta USB per salvataggio/caricamento dati da memoria esterna.

Nr. 1 Porta CAN per il collegamento a moduli I/O esterni.

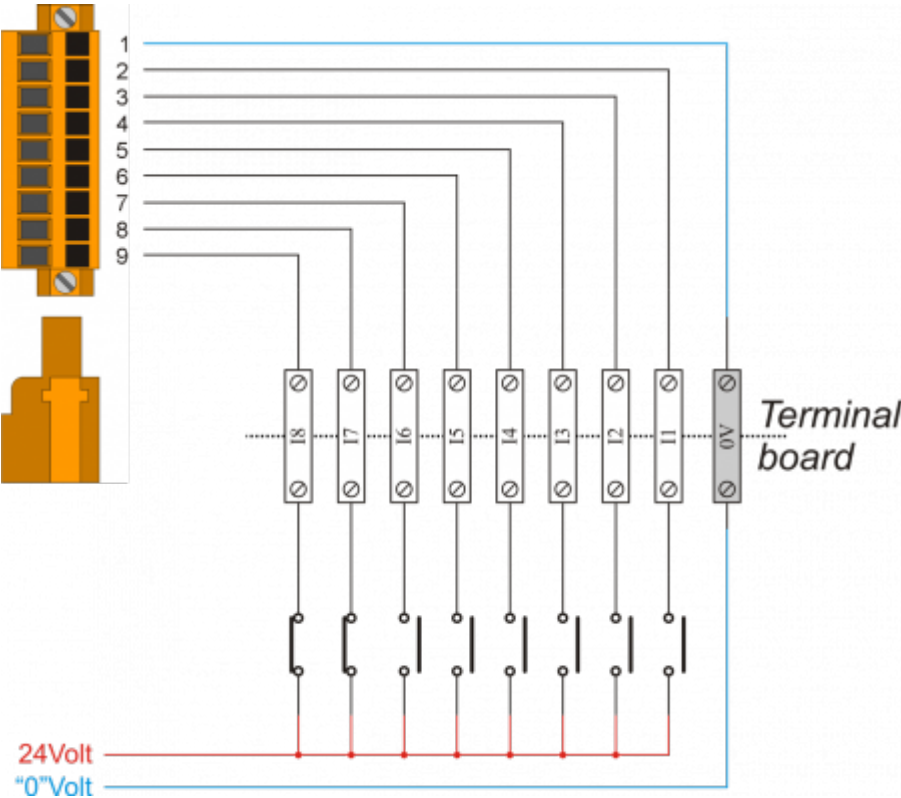
3.1.3 Ingressi digitali

| S = Stato               | A = Azione    | ID            |
|-------------------------|---------------|---------------|
| NO = Normalmente Aperto | I = Impulsivo | ID = Software |
| NC = Normalmente Chiuso | C = Continuo  |               |

3.1.3.1 CN6

|                                                                                   | PIN | ID | DESCRIZIONE                                                                      |        |          | S  | A |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----|----------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|----|---|
|  | 1   | 0V | Comune degli ingressi digitali - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1) |        |          |    |   |
|                                                                                   | 2   | I1 | Jog                                                                              | Asse X | Avanti   | NO | I |
|                                                                                   | 3   | I2 |                                                                                  |        | Indietro |    |   |
|                                                                                   | 4   | I3 |                                                                                  | Asse Y | Avanti   |    |   |
|                                                                                   | 5   | I4 |                                                                                  |        | Indietro |    |   |
|                                                                                   | 6   | I5 |                                                                                  | Asse Z | Salita   |    |   |
|                                                                                   | 7   | I6 |                                                                                  |        | Discesa  |    |   |
|                                                                                   | 8   | I7 | Finecorsa                                                                        | Asse X | Avanti   | NC | C |
|                                                                                   | 9   | I8 |                                                                                  |        | indietro |    |   |

3.1.3.1.1 Esempio di collegamento

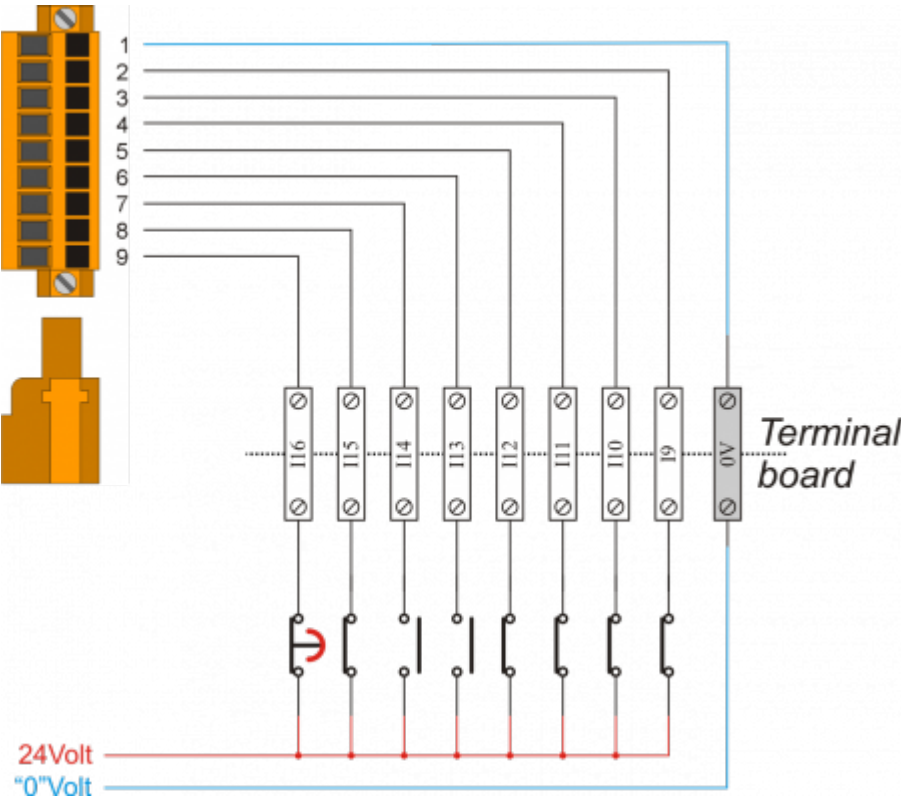




3.1.3.2 CN5

|                                                                                   | PIN | ID  | DESCRIZIONE                                                                      |                                |          | S  | A |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|----|---|
|  | 1   | 0V  | Comune degli ingressi digitali - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1) |                                |          |    |   |
|                                                                                   | 2   | I9  | Finecorsa                                                                        | Asse Y                         | Avanti   | NC | C |
|                                                                                   | 3   | I10 |                                                                                  |                                | Indietro |    |   |
|                                                                                   | 4   | I11 | Finecorsa                                                                        | Asse Z                         | Alto     | NC | C |
|                                                                                   | 5   | I12 |                                                                                  |                                | Basso    |    |   |
|                                                                                   | 6   | I13 | Manuale / Automatico                                                             | OFF = Manuale, ON = Automatico |          | NO | C |
|                                                                                   | 7   | I14 | Start                                                                            |                                |          |    | I |
|                                                                                   | 8   | I15 | Stop                                                                             |                                |          | NC | C |
|                                                                                   | 9   | I16 | Emergenza                                                                        |                                |          | NC |   |

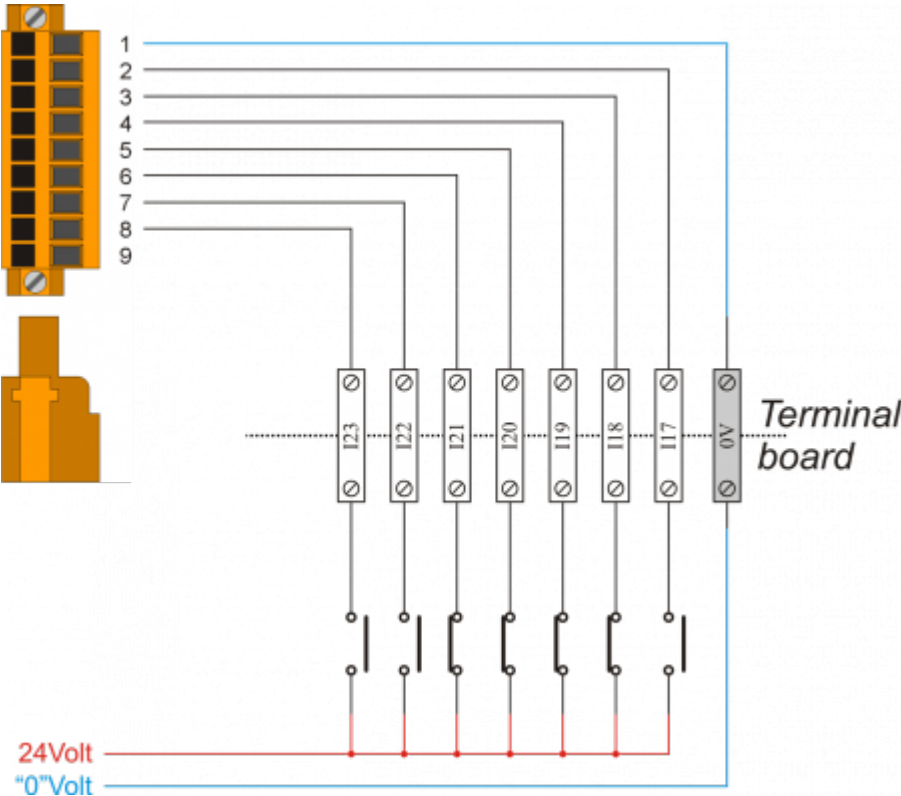
3.1.3.2.1 Esempio di collegamento



3.1.3.3 CN11

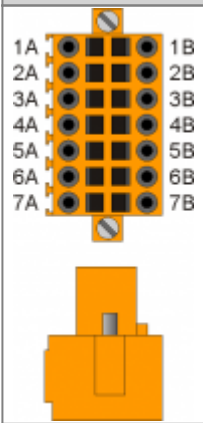
|                                                                                   | PIN | ID  | DESCRIZIONE                                                                      |        | S | A  |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------|--------|---|----|---|
|  | 9   | 0V  | Comune degli ingressi digitali - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1) |        |   |    |   |
|                                                                                   | 8   | I17 | Disco in marcia                                                                  |        |   | NO |   |
|                                                                                   | 7   | I18 | Flussostato                                                                      |        |   | NC |   |
|                                                                                   | 6   | I19 | Catena dei termici                                                               |        |   |    |   |
|                                                                                   | 5   | I20 | Fault dei drive                                                                  |        |   |    |   |
|                                                                                   | 4   | I21 | Barriere di sicurezza                                                            |        |   |    |   |
|                                                                                   | 3   | I22 | Micro azzeramento                                                                | Asse Y |   | NO |   |
|                                                                                   | 2   | I23 |                                                                                  | Asse Z |   |    |   |
|                                                                                   | 1   | I24 | Disponibile                                                                      |        |   | -  | - |

3.1.3.3.1 Esempio di collegamento

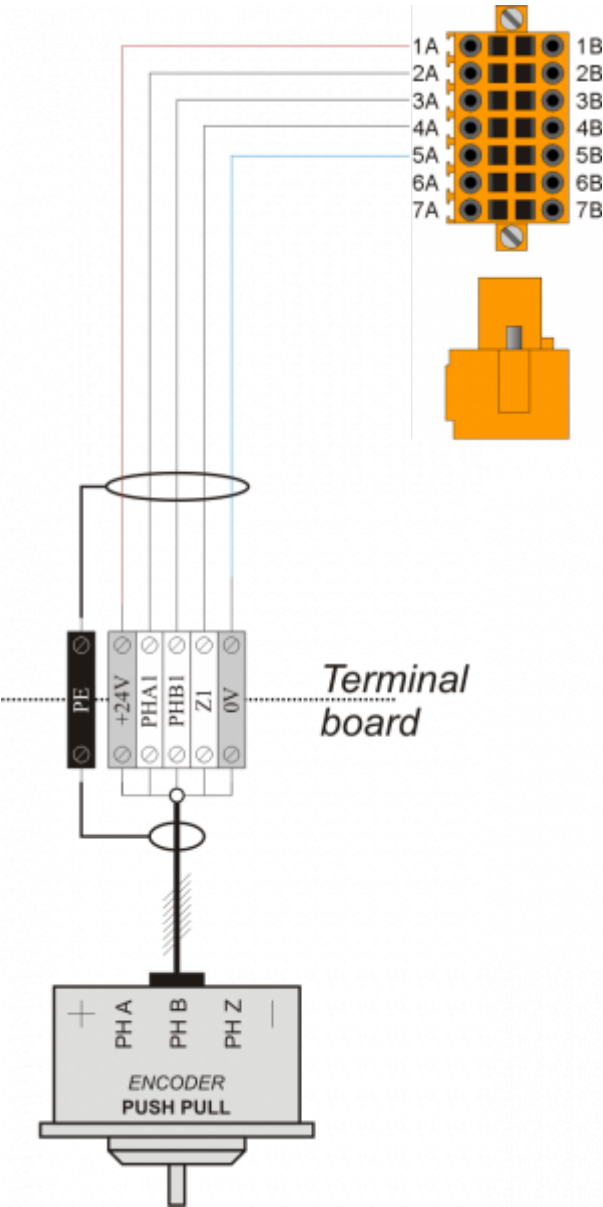


3.1.4 Ingressi di conteggio

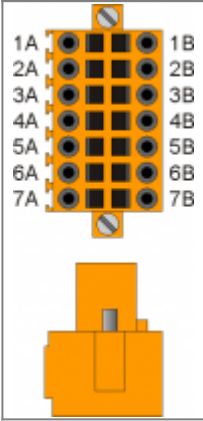
3.1.4.1 CN9

|                                                                                   | PIN | ID   | DESCRIZIONE                                                                                                  |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  | 1A  | +24V | Alimentazione encoder                                                                                        | Asse Y |
|                                                                                   | 2A  | PHA1 | Fase A                                                                                                       |        |
|                                                                                   | 3A  | PHB1 | Fase B                                                                                                       |        |
|                                                                                   | 4A  | Z1   | Fase Z                                                                                                       |        |
|                                                                                   | 5A  | 0V n | Comune degli ingressi di conteggio - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1)<br>Connettere al PIN 5B |        |
|                                                                                   | 6A  |      | Connettere al PIN 6B                                                                                         |        |
|                                                                                   | 7A  |      | Connettere al PIN 7B                                                                                         |        |
|                                                                                   |     |      |                                                                                                              |        |
|                                                                                   |     |      |                                                                                                              |        |
|                                                                                   |     |      |                                                                                                              |        |

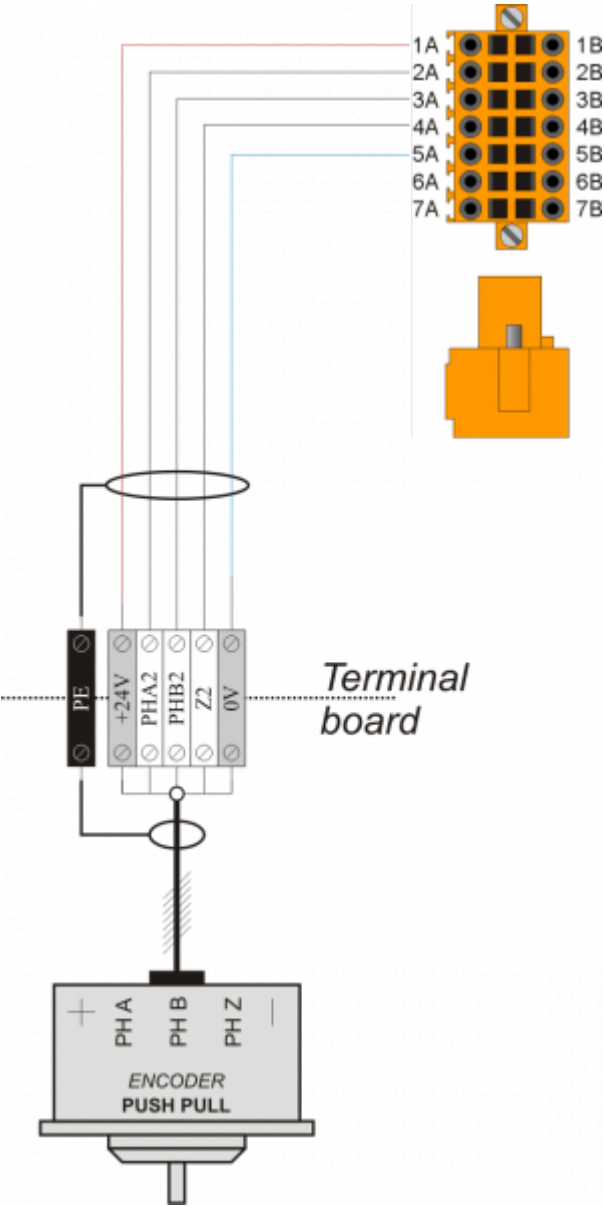
3.1.4.1.1 Esempio di collegamento



3.1.4.2 CN10

|                                                                                   | PIN | ID   | DESCRIZIONE                                                                                                  |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|  | 1A  | +24V | Alimentazione encoder                                                                                        |        |
|                                                                                   | 2A  | PHA2 | Fase A                                                                                                       | Asse Z |
|                                                                                   | 3A  | PHB2 | Fase B                                                                                                       |        |
|                                                                                   | 4A  | Z2   | Fase Z                                                                                                       |        |
|                                                                                   | 5A  | 0V n | Comune degli ingressi di conteggio - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1)<br>Connettere al PIN 5B |        |
|                                                                                   | 6A  |      | Connettere al PIN 6B                                                                                         |        |
|                                                                                   | 7A  |      | Connettere al PIN 7B                                                                                         |        |
|                                                                                   |     |      |                                                                                                              |        |
|                                                                                   |     |      |                                                                                                              |        |
|                                                                                   |     |      |                                                                                                              |        |

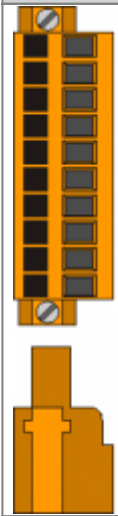
3.1.4.2.1 Esempio di collegamento



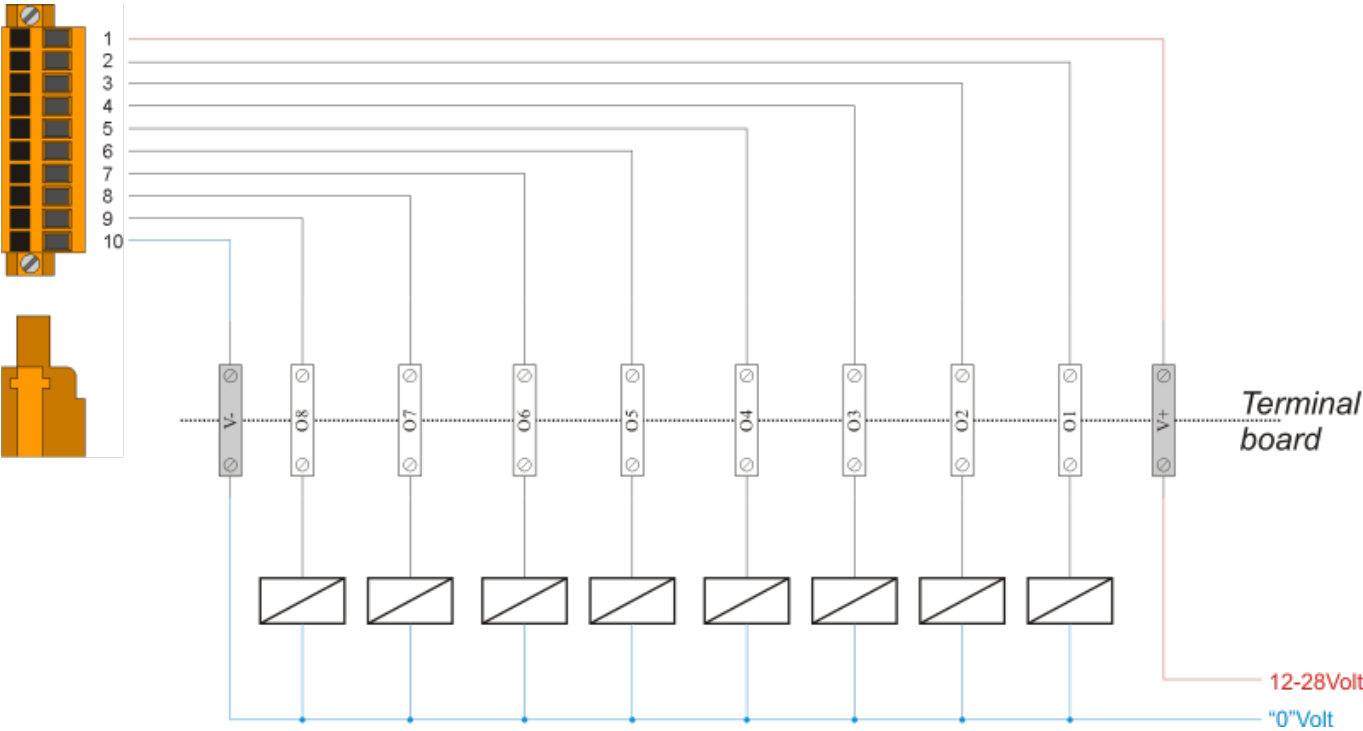
3.1.5 Uscite digitali

| S = Stato    | ID            |
|--------------|---------------|
| OFF = Spento | ID = Software |
| ON = Acceso  |               |

3.1.5.1 CN7

|                                                                                   | PIN | ID | DESCRIZIONE                               | S   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-------------------------------------------|-----|
|  | 1   | V+ | Ingresso alimentazione uscite (12÷28V dc) | OFF |
|                                                                                   | 2   | O1 | Ciclo automatico                          |     |
|                                                                                   | 3   | O2 | Allarme                                   |     |
|                                                                                   | 4   | O3 | Buzzer                                    |     |
|                                                                                   | 5   | O4 | Comando avanti                            |     |
|                                                                                   | 6   | O5 | Comando indietro                          |     |
|                                                                                   | 7   | O6 | Comando avanti                            |     |
|                                                                                   | 8   | O7 | Comando indietro                          |     |
|                                                                                   | 9   | O8 | Comando salita                            |     |
|                                                                                   | 10  | V- | Ingresso alimentazione uscite (0V dc)     |     |

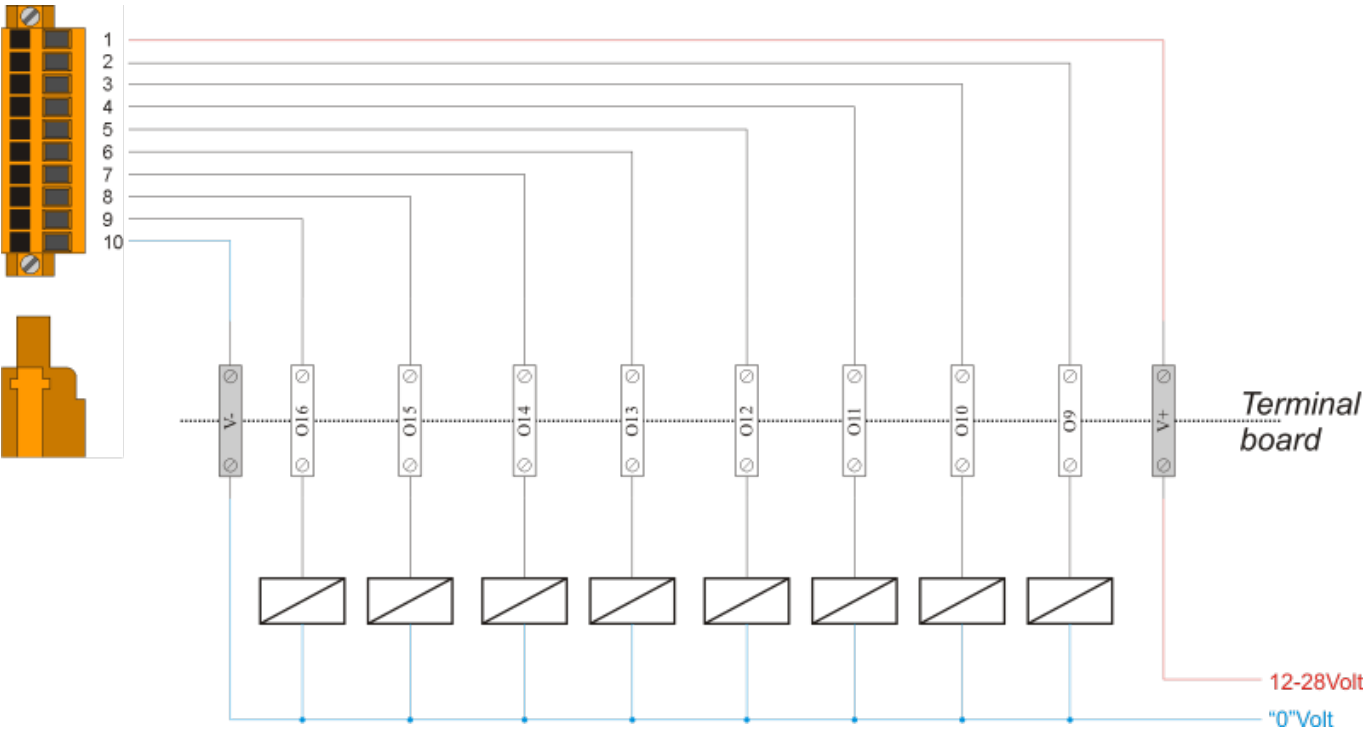
3.1.5.1.1 Esempio di collegamento



3.1.5.2 CN4

|                                                                                   |    | PIN | ID                                        | DESCRIZIONE         |  | S   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-------------------------------------------|---------------------|--|-----|
|  | 1  | V+  | Ingresso alimentazione uscite (12÷28V dc) |                     |  | OFF |
|                                                                                   | 2  | O9  | Comando discesa                           | Asse Z              |  |     |
|                                                                                   | 3  | O10 | Elettrovalvola acqua                      |                     |  |     |
|                                                                                   | 4  | O11 | Attivazione laser                         |                     |  |     |
|                                                                                   | 5  | O12 | Fine ciclo automatico                     |                     |  |     |
|                                                                                   | 6  | O13 | Abilitazione inverter disco               |                     |  |     |
|                                                                                   | 7  | O14 | Freno                                     | Asse Y              |  |     |
|                                                                                   | 8  | O15 |                                           | Asse Z              |  |     |
|                                                                                   | 9  | O16 | Macchina OK                               | ON = Nessun allarme |  |     |
|                                                                                   | 10 | V-  | Ingresso alimentazione uscite (0V dc)     |                     |  |     |

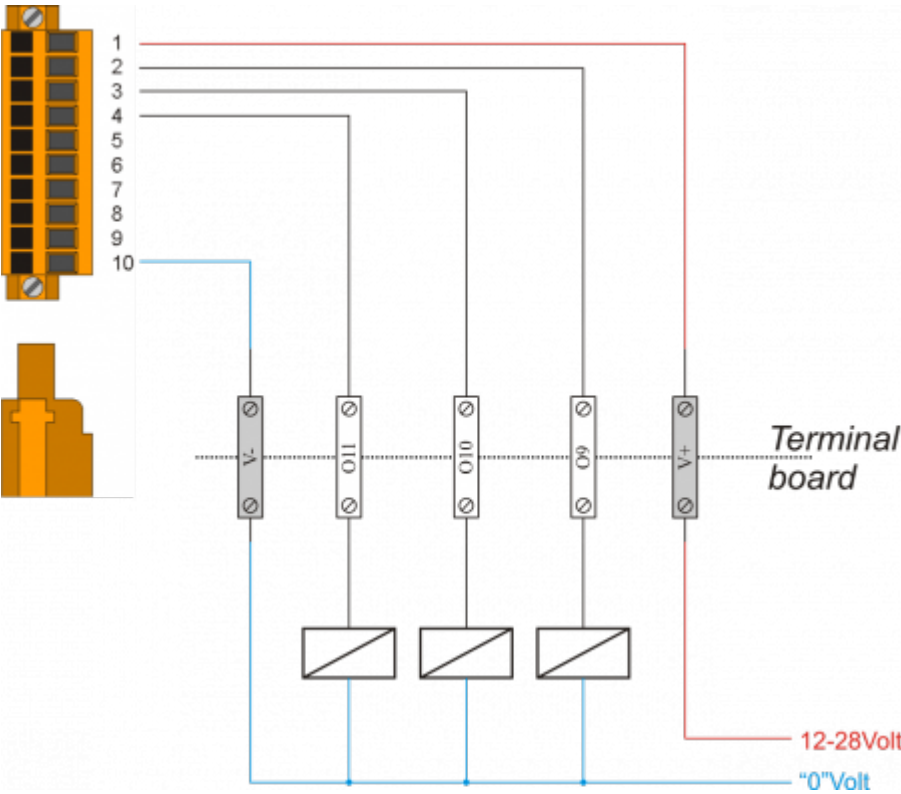
3.1.5.2.1 Esempio di collegamento



3.1.5.3 CN12

|                                                                                   |    | PIN | ID  | DESCRIZIONE                                     |        | S   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|-----|-----|-------------------------------------------------|--------|-----|
|  | 1  | 1   | V+  | Ingresso alimentazione uscite O9÷O12(12÷28V dc) |        |     |
|                                                                                   | 2  | 2   | O17 | Comando rallentamento                           | Asse Y | OFF |
|                                                                                   | 3  | 3   | O18 | Comando rallentamento                           | Asse Z |     |
|                                                                                   | 4  | 4   | O19 | Ultimo taglio                                   |        |     |
|                                                                                   | 5  | 5   | O20 | Disponibile                                     |        |     |
|                                                                                   | 6  | 6   | O21 |                                                 |        |     |
|                                                                                   | 7  | 7   | O22 |                                                 |        |     |
|                                                                                   | 8  | 8   | O23 |                                                 |        |     |
|                                                                                   | 9  | 9   | O24 |                                                 |        |     |
|                                                                                   | 10 | 10  | V-  | Ingresso alimentazione uscite (0V dc)           |        |     |

3.1.5.3.1 Esempio di collegamento

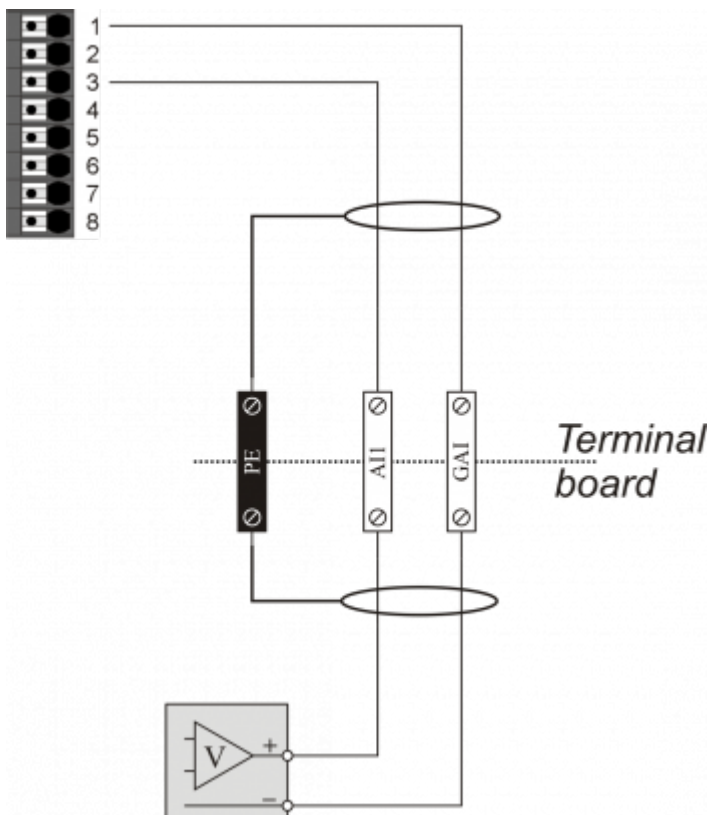


### 3.1.6 Ingressi analogici

#### 3.1.6.1 CN13

|   | PIN | ID   | DESCRIZIONE                       |                  |
|---|-----|------|-----------------------------------|------------------|
| 1 | 1   | GAI  | Comune ingressi analogici         |                  |
| 2 | 2   | VREF | Tensione di riferimento a 2,5Volt |                  |
| 3 | 3   | AI1  | <b>Assorbimento disco</b>         | Segnale 0-10 Vdc |
| 4 | 4   | -    | -                                 |                  |
| 5 | 5   | -    |                                   |                  |
| 6 | 6   | AI2  | <b>Velocità disco</b>             | Segnale 0-10 Vdc |
| 7 | 7   | -    | -                                 |                  |
| 8 | 8   | -    |                                   |                  |

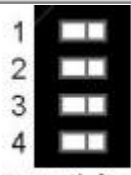
##### 3.1.6.1.1 Esempio di collegamento





### 3.1.6.2 Settaggio degli ingressi analogici

| SW4                                                                               | Num. Dip | Set       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|
|  | 1        | OFF       |
|                                                                                   | 2        | <b>ON</b> |
|                                                                                   | 3        | OFF       |
|                                                                                   | 4        | <b>ON</b> |
|                                                                                   | 5        | OFF       |
|                                                                                   | 6        | <b>ON</b> |
|                                                                                   | 7        | X         |
|                                                                                   | 8        | X         |

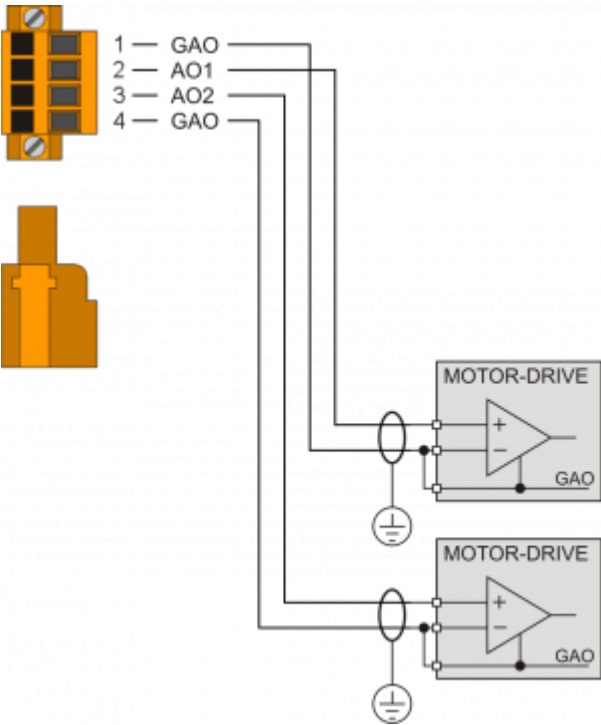
| SW3                                                                               | Num. Dip | Set       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|
|  | 1        | OFF       |
|                                                                                   | 2        | <b>ON</b> |
|                                                                                   | 3        | OFF       |
|                                                                                   | 4        | <b>ON</b> |

3.1.7 Uscite analogiche

3.1.7.1 CN3

|                                                                                   | PIN | ID  | DESCRIZIONE                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------------|
|  | 1   | GAO | Comune uscite analogiche   |
|                                                                                   | 2   | AO1 | Asse Y (0-10 Vdc o +/-10V) |
|                                                                                   | 3   | AO2 | Asse Z (0-10 Vdc o +/-10V) |
|                                                                                   | 4   | GAO | Comune uscite analogiche   |

3.1.7.1.1 Esempio di collegamento



## 4. Assistenza

Per poterti fornire un servizio rapido, al minimo costo, abbiamo bisogno del tuo aiuto.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                            |
| <p>Segui tutte le istruzioni fornite nel manuale <a href="#">MIMAT</a></p>        | <p>Se il problema persiste, compila il "Modulo richiesta assistenza" nella pagina <a href="#">Contatti</a> del sito <a href="http://www.qem.it">www.qem.it</a>.<br/>I nostri tecnici otterranno gli elementi essenziali per comprendere il tuo problema.</p> |

## Riparazione

Per poterVi fornire un servizio efficiente, Vi preghiamo di leggere e attenerVi alle indicazioni qui [riportate](#)

## Spedizione

Si consiglia di imballare lo strumento con materiali in grado di assorbire eventuali cadute.

|                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                                                                                                                             |                                                                                                  |
| <p>Utilizzare l'imballo originale: deve proteggere lo strumento durante il trasporto.</p> | <p>Allega:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una descrizione dell'anomalia;</li> <li>2. Parte dello schema elettrico in cui è inserito lo strumento</li> <li>3. Programmazione dello strumento (setup, quote di lavoro, parametri...).</li> </ol> | <p>Una descrizione approfondita del problema ci consentirà di identificare e risolvere rapidamente il tuo problema.<br/>Un accurato imballaggio eviterà ulteriori inconvenienti.</p> |

Documento generato automaticamente da **Qem Wiki** - <https://wiki.qem.it/>

Il contenuto wiki è costantemente aggiornato dal team di sviluppo, è quindi possibile che la versione online contenga informazioni più recenti di questo documento.