

Sommario

APPENDICE A: FC Asse X con Strumento MC235.09	3
1. Informazioni	3
1.1 Release	3
1.2 Specificazioni	3
2. Descrizione	4
3. Schema di collegamento	4
4. Installazione	5
4.1 Regolazione velocità asse X	5
4.1.1 Agendo direttamente su inverter con potenziometri	5
4.1.2 Agendo direttamente su inverter con potenziometri e rallentamento in prossimità dei due finecorsa software massimo e minimo	5
4.1.3 Da strumento J1P20 (senza potenziometri)	5
4.1.4 Da strumento J1P20 (senza potenziometri) con rallentamento in prossimità dei fine corsa software minimo e massimo	6
4.2 Programmazione MC235.09	6
4.3 Taratura MC235.09	6
4.4 Acquisizione Quota minima e Quota Massima	7
5. Modalità di utilizzo	8

APPENDICE A: FC Asse X con Strumento MC235.09

1. Informazioni

1.1 Release

Il presente documento è valido integralmente salvo errori od omissioni.

			
Documento:	Appendice A		
Descrizione:	FC Asse X con Strumento MC235.09		
Redattore:	Gabriele Bazzi		
Approvatore	Giuliano Tognon		
Link:	https://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p20/appendice_a		
Lingua:	Italiano		
Release documento	Descrizione	Note	Data
01	Nuovo manuale		14/07/2021

1.2 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 :

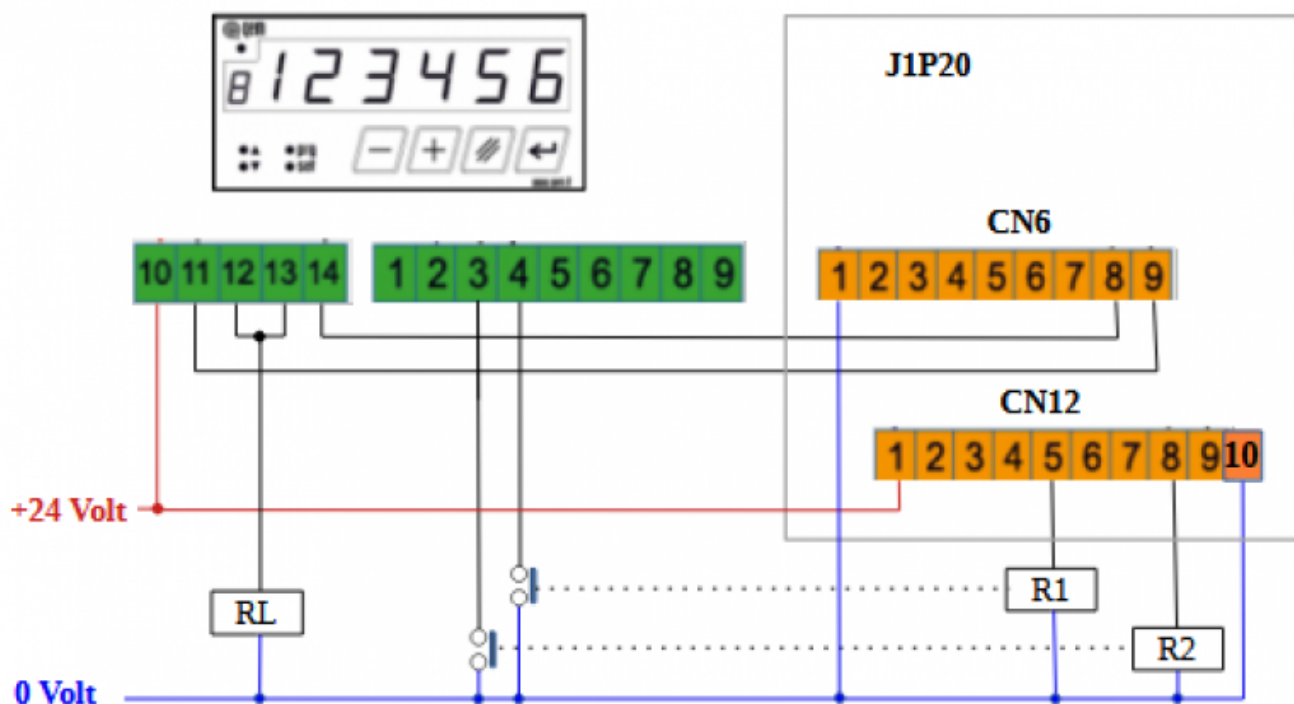
- QEM® è un marchio registrato.

2. Descrizione

La applicazione **P1P20F - 018** gestisce una fresa a 3 assi per il taglio della pietra (assi Z e Y controllati, asse X su fine corsa, oppure è possibile utilizzare lo strumento MC235.09 https://www.qemservice.it/Download/Doc/Tec/MC235/MUIMC23509_IT.pdf, per variare le quote dei finecorsa sx e dx dell'Asse X, eseguendo la funzione di autoapprendimento).

3. Schema di collegamento

Qui di seguito lo schema di collegamento per "integrare" il funzionamento dell'MC235.09 come autoapprendimento dei finecorsa sinistro e destro dell'Asse di taglio X.



Legenda:

- **R1** -> Autoapprendimento finecorsa minimo (piccolo relè con contatti dorati)
- **P2** -> Autoapprendimento finecorsa massimo (piccolo relè con contatti dorati)
- **CN6: PIN 8** -> finecorsa massimo software
- **CN6: PIN 9** -> finecorsa minimo software



con questa configurazione si utilizzano i finecorsa software dello strumento MC235.09

I fine corsa fisici vanno collegati all'abilitazione dell'inverter dell'asse X.

Se si desidera che l'asse X rallenti la sua velocità quando è in prossimità della quota massima o della quota minima, è possibile utilizzare i contatti del relè RL per comandare l'inverter

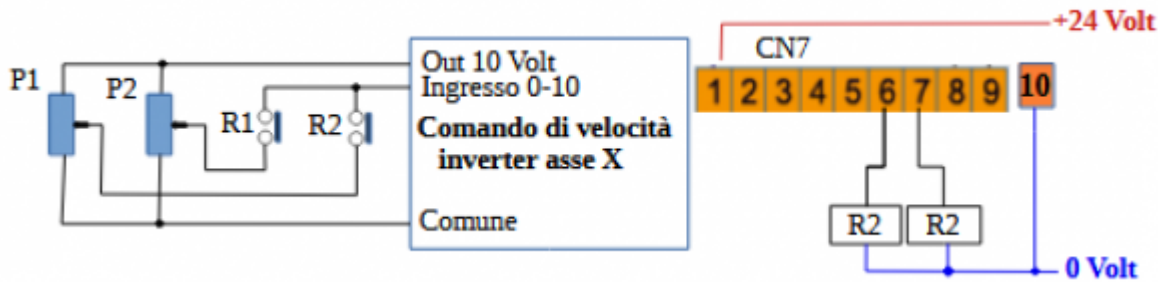
4. Installazione

4.1 Regolazione velocità asse X

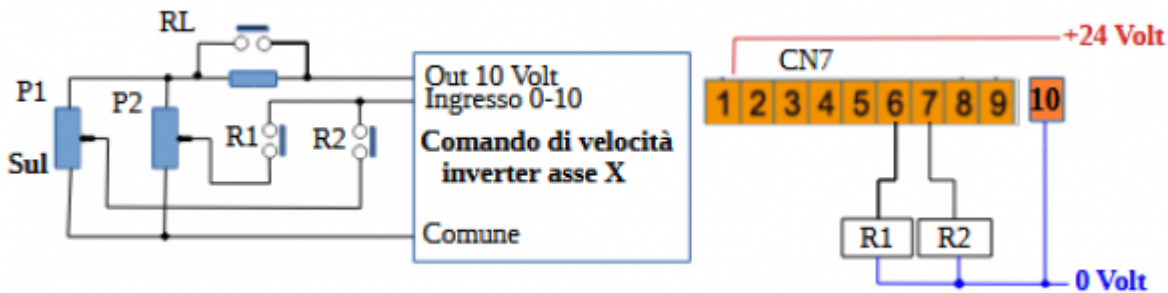
- P1 = potenziometro variazione velocità asse X avanti
- P2 = potenziometro variazione velocità asse X indietro

4.1.1 Agendo direttamente su inverter con potenziometri

Per il taglio del granito è necessario variare la velocità quando l'asse va avanti o indietro. Utilizzare il seguente schema:

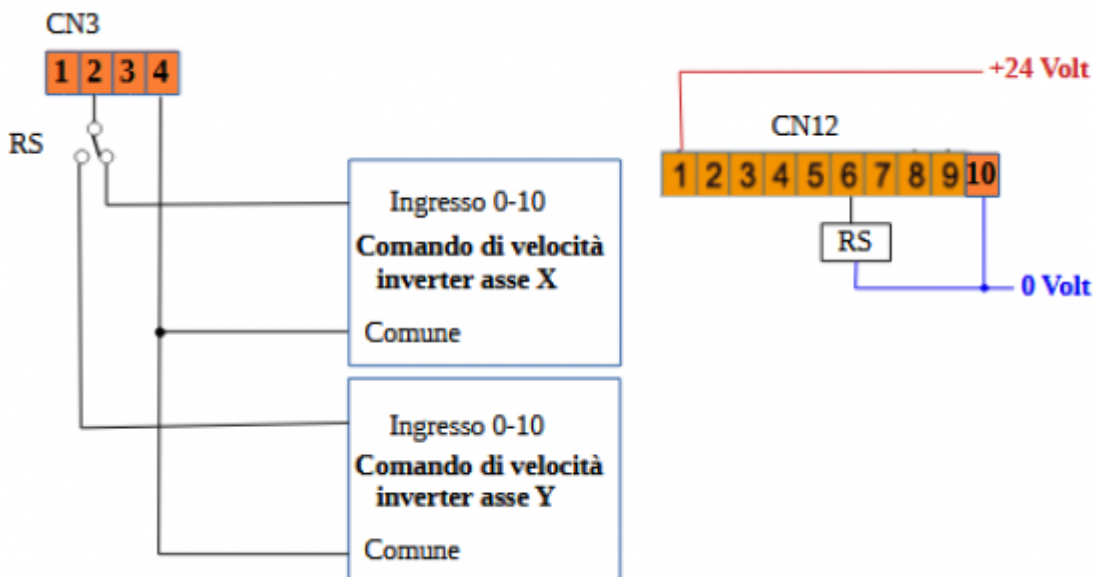


4.1.2 Agendo direttamente su inverter con potenziometri e rallentamento in prossimità dei due finecorsa software massimo e minimo



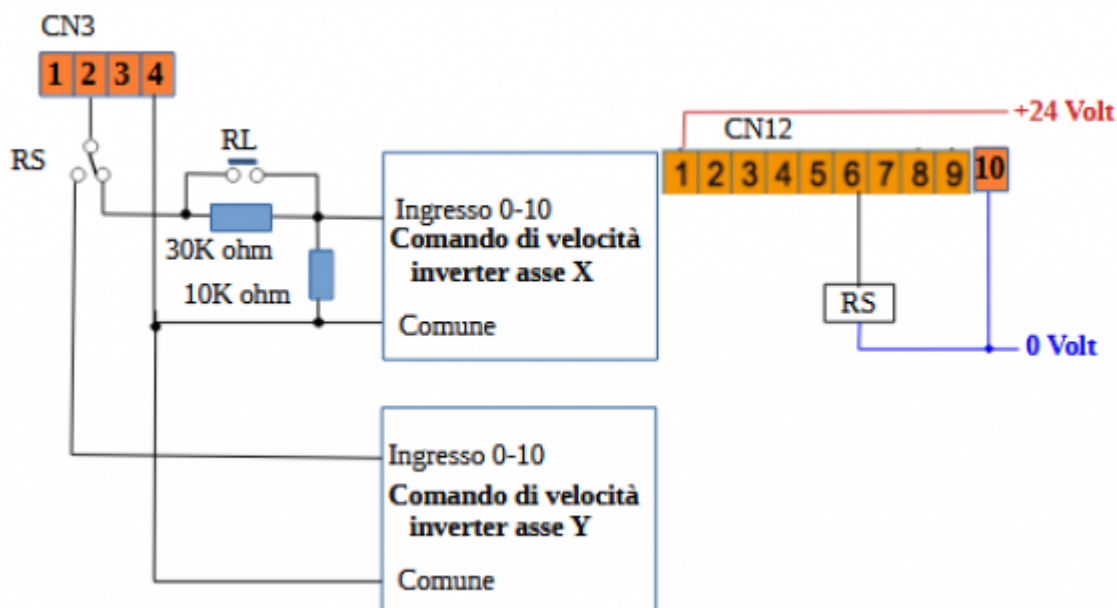
4.1.3 Da strumento J1P20 (senza potenziometri)

Con lo strumento si potrà impostare quando iniziare il rallentamento e che velocità assegnargli



Quando l'asse X dovrà essere movimentato, il relè RS commuta l'uscita analogica dall'asse Y all'asse X. Lo strumento eroga quindi una tensione analogica diversa per la direzione avanti e per la direzione indietro + eventuale rallentamento

4.1.4 Da strumento I1P20 (senza potenziometri) con rallentamento in prossimità dei fine corsa software minimo e massimo



Quando l'asse X deve essere movimentato, il relè RS commuta l'uscita analogica dall'asse Y all'asse X. Lo strumento eroga quindi una tensione analogica diversa per la direzione avanti e per la direzione indietro, impostata da HMI (quindi non dai potenziometri) Il contatto del relè RL, comandato dallo strumento MC235 .09 unitamente alle resistenze da 30 Kohm e 10 Kohm, rallenta la velocità dell'asse in prossimità dei fine corsa minimo e massimo.



utilizzare dei piccoli relè con i contatti dorati

4.2 Programmazione MC235.09

Per prima cosa si devono programmare correttamente i parametri di set-up dell'MC235.09, in particolare:

P = 1
 L = xxxxx (da calcolare in base al numero di impulsi encoder ed allo spostamento reale per ogni giro encoder)
 C = Inizialmente impostare a 1
 E = 0
 t = 1,000
 UL = 0
 FL = 0
 A1 = 2
 A2 = 1
 PRS = 000000

4.3 Taratura MC235.09

- Una volta calcolato correttamente il valore della risoluzione encoder, si deve procedere ad eseguire il preset del conteggio.
- In particolare si deve portare l'asse X a toccare il finecorsa SX. ¹⁾
- A questo punto si deve premere il tasto CLEAR per eseguire il preset del conteggio (sul display compare il valore 0.0).
- Quindi, si deve rientrare in set-up dell'MC235.09 ed impostare il parametro "C" da 1 a 0.

¹⁾ Per spostare "liberamente" l'Asse X si deve selezionare il selettore S1 in posizione **ON** per "bypassare" i finecorsa software

4.4 Acquisizione Quota minima e Quota Massima

1. Spostare il selettore S1 ad ON per bypassare i finecorsa software.
2. Spostare l'asse X sul finecorsa SX.
3. Premere il pulsante P1, per acquisire la Quota minima.
4. Spostare l'Asse X sul finecorsa di DX.
5. Premere il pulsante P2, per acquisire la Quota massima.
6. Spostare il selettore S1 ad OFF per abilitare i finecorsa software.

N.B. AL termine di questa taratura, la posizione dei finecorsa software corrisponde alla posizione dei finecorsa hardware.

5. Modalità di utilizzo

Lo strumento MC235.09 serve per modificare le quote di inversione SX e DX dell'asse X durante le lavorazioni di taglio. Per modificare le quote di inversione eseguire la seguente procedura:

1. Spostare il selettore S1 ad ON per bypassare i finecorsa software.
2. Spostare l'asse X sulla posizione in cui si vuole che l'asse inverta la direzione da SX a DX.
3. Premere il pulsante P1, per acquisirne la quota.
4. Spostare l'Asse X sulla posizione in cui si vuole che l'asse inverta la direzione da DX a SX.
5. Premere il pulsante P2, per acquisirne la quota.
6. Spostare il selettore S1 ad OFF per abilitare i finecorsa software.

AVVERTENZA: Se per errore viene premuto il pulsante P2 al posto del pulsante P1 e viceversa, si deve spegnere e riaccendere lo strumento J1-P20 e ripetere l'operazione di acquisizione delle quote di inversione.

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.