Sommario

MCE_P1P20-006: Connessioni 3
1. Release 3
Specificazioni 3
2. Hardware e collegamenti 4
2.1 Strumento J1-P20-FS20/TW01 4
2.2 Alimentazione 6
2.3 Ingressi digitali 6
2.3.1 CN6 6
2.3.2 CN5 8
2.4 Ingressi di conteggio 9
2.4.1 CN9 9
2.5 Uscite digitali 14
2.5.1 CN7 14
2.5.2 CN4 15
2.6 Uscite analogiche 16
2.6.1 CN3 16
3. Assistenza 17
Riparazione 17
Spedizione 17

MCE_P1P20-006: Connessioni

1. Release

Documento:	**mce_p1p20f-006**
Descrizione:	Manuale delle connessioni elettriche p1p20f-006
Redattore:	Gabriele Bazzi
Approvatore	Gabriele Bazzi
Link:	http://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p20/p1p20f-006/mce_p1p20f-006
Lingua:	Italiano

Release documento	Descrizione	Note	Data
01	Nuovo manuale		10/01/2017
02	Aggiunto nuovo ingresso		20/06/2018
03	Aggiunta uscita freno		08/02/2019

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 :

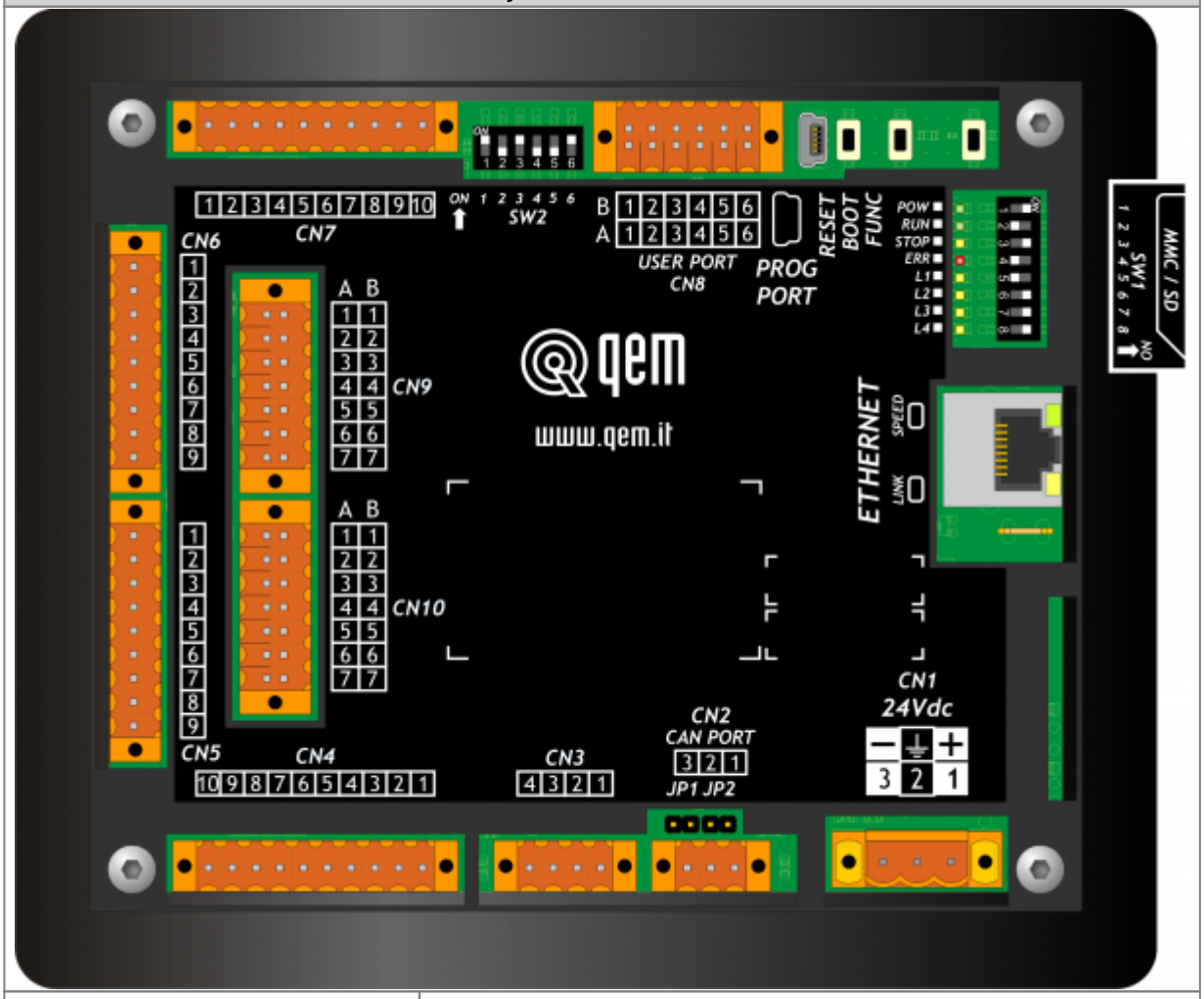
- QEM® è un marchio registrato.

2. Hardware e collegamenti

2.1 Strumento J1-P20-FS20/TW01

J1-P20-FS20/TW01

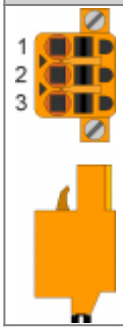
J1-P20-FS20/TW01



	J1-P20-Fx:Manuale di Installazione e Manutenzione

2.2 Alimentazione

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

	PIN	ID	DESCRIZIONE
	1	+24V	Positivo Alimentazione **+24Vdc**
	2	PE	Terra-PE
	3	0V	Comune Alimentazione **0Vdc**

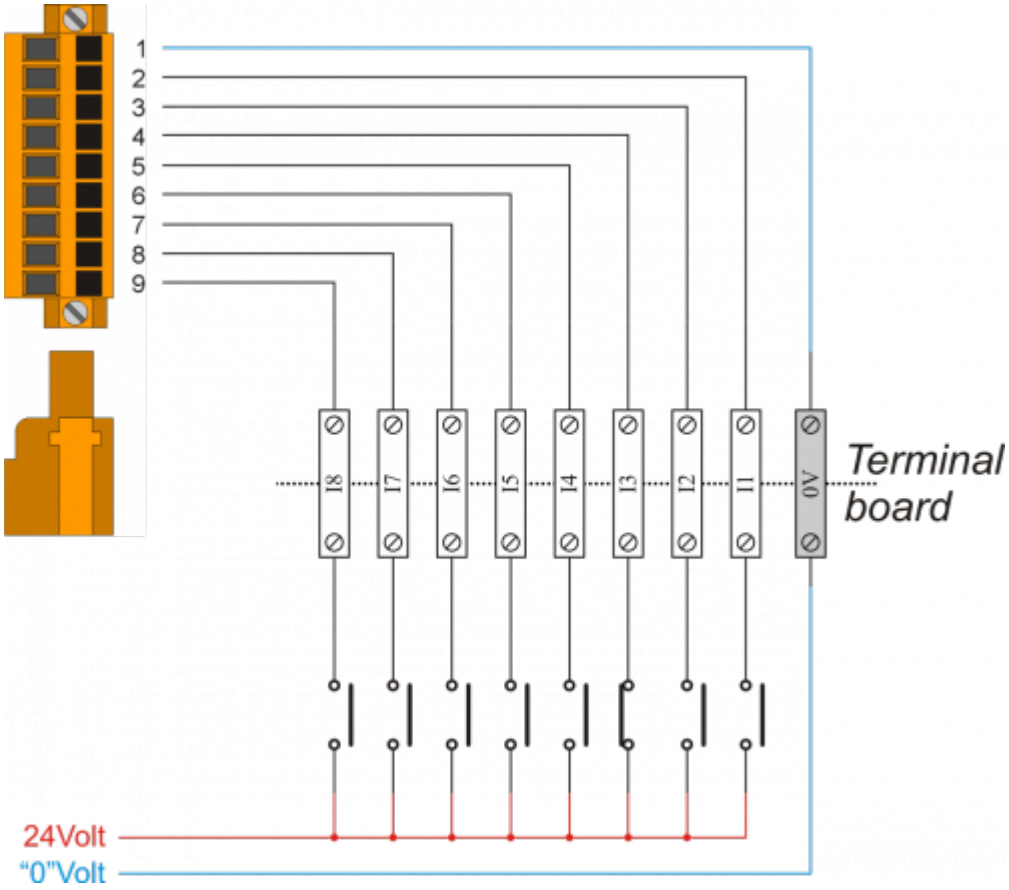
2.3 Ingressi digitali

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

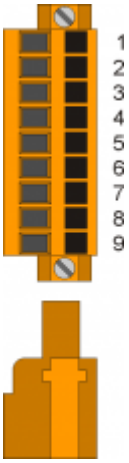
2.3.1 CN6

	PIN	ID	DESCRIZIONE		S	A
	1	0V	Comune degli ingressi digitali - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1)			
	2	I1	**START**	Comanda il posizionamento alla quota selezionata. Se il posizionamento viene interrotto da stop, emergenza o spegnimento dello strumento, l'attivazione dell'ingresso lo fa riprendere da dove era stato interrotto.	NO	I
	3	I2	**STOP**	La sua attivazione porta a zero (con rampa di decelerazione) il riferimento analogico interrompendo il posizionamento.		
	4	I3	**EMERGENZA**	La sua disattivazione porta a zero (senza rampa di decelerazione) il riferimento analogico bloccando il posizionamento. In queste condizioni lo strumento non acquisisce nessun segnale per la movimentazione e l'asse non è reazionato: è quindi possibile spostarlo senza che lo strumento ne contrasti il movimento.	NC	C
	5	I4	**RESTART**	Lettura abilitata quando non c'è in esecuzione un posizionamento. Durante le procedure manuali, l'ingresso non è abilitato. Abortisce il programma in corso e ripropone il primo passo del programma. Azzera il totalizzatore e se in set-up il parametro *AZZERAMENTO TOTALIZZATORE* è impostato a “1”, ad ogni restart il conteggio viene azzerato o forzato al valore di preset, secondo quanto definito dal parametro di set-up *TIPO DI AZZERAMENTO CONTEGGIO*.	NO	I
	6	I5	**AZZERAMENTO TOTALIZZATORE**	Abilitato con il parametro di set-up *ABILITAZIONE TOTALIZZATORE*. Azzera il numero di pezzi o ripetizioni conteggiate.		
	7	I6	**ABILITAZIONE IMPULSO DI ZERO**	Il suo funzionamento viene definito dal *TIPO DI PRESET* impostato in set-up; alla sua attivazione viene abilitata la lettura dell'impulso di zero del trasduttore per il caricamento della quota di preset.		
	8	I7	**INCREMENTO PASSO / JOG AVANTI**	Incrementa il passo in esecuzione se lo strumento non sta eseguendo un posizionamento. Il suo funzionamento è abilitato se il parametro di set-up *INCREMENTO PASSO* è impostato a “0”. Con l'uscita U6 = ON, comanda il movimento manuale in avanti dell'asse. Se il parametro di setup *AL - Abilitazione jog dedicati* = Disabilitato, l'ingresso diventa Jog Avanti		I/C
	9	I8	**INCREMENTO TOTALIZZATORE / JOG INDIETRO**	Incrementa il totalizzatore che può essere configurato come contapezzi o contaripetizioni. Il suo funzionamento è abilitato con il parametro di set-up *ABILITAZIONE TOTALIZZATORE* e il parametro *INCREMENTO CONTARIPETIZIONI* è impostato a “0”. Con l'uscita U6 = ON, comanda il movimento manuale indietro dell'asse. Se il parametro di setup *AL - Abilitazione jog dedicati* = Disabilitato, l'ingresso diventa Jog Indietro		

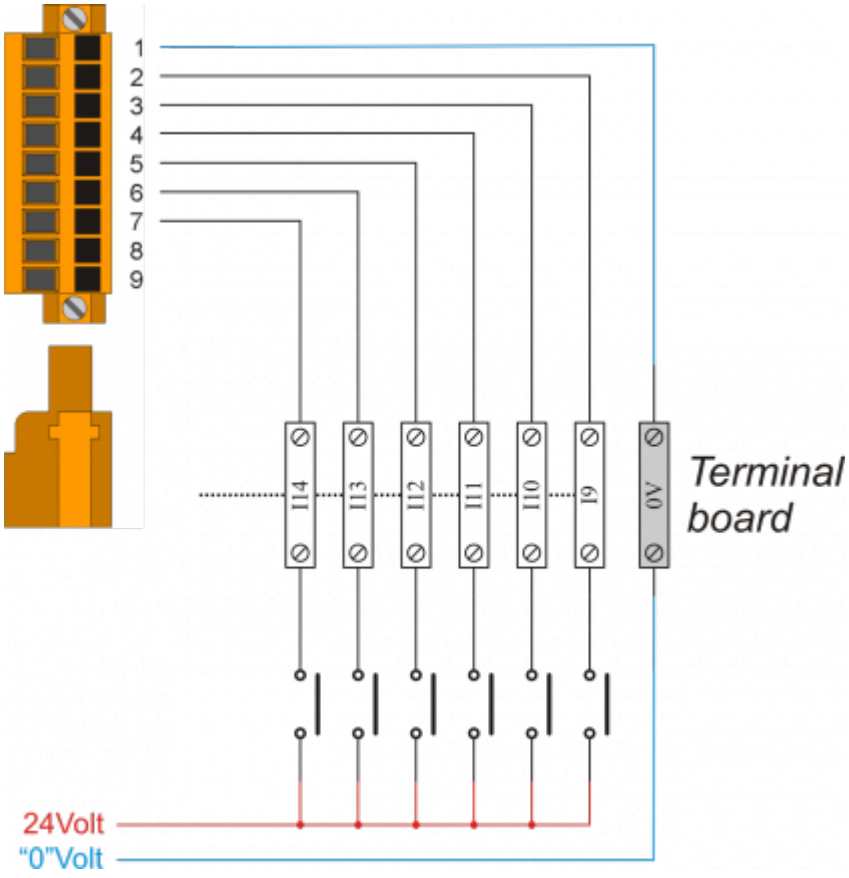
2.3.1.1 Esempio di collegamento



2.3.2 CN5

	PIN	ID	DESCRIZIONE		S	A
	1	0V	Comune degli ingressi digitali - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1)			
	2	I9	**START RICERCA DI PRESET**	Comanda la procedura di ricerca preset (vedi paragrafo dedicato). Lettura abilitata se il parametro di set-up *TIPO DI POSIZIONAMENTO* è impostato a “0” e lo strumento non sta eseguendo un posizionamento.	NO	I
	3	I10	**RITORNO A “0” / QUOTA DI DELTA**	Comando abilitato se lo strumento non sta eseguendo un posizionamento. Se il valore *QUOTA DI DELTA* impostato a “0”, comanda il ritorno alla quota di zero con la velocità di lavoro. Se il valore *QUOTA DI DELTA* diverso da 0, è abilitato solo con posizionamento assoluto (parametro di set-up *TIPO DI POSIZIONAMENTO* impostato a “0”) e comanda il posizionamento alla quota: “quota in esecuzione + *QUOTA DI DELTA* ”. In questo posizionamento non è abilitato il recupero giochi e l'uscita di tolleranza. Se attivato l'ingresso I10, con un incremento passo automatico e con il valore *QUOTA DI DELTA* diverso da 0, alla fine del passo, la quota in esecuzione a cui si somma il valore di *QUOTA DI DELTA* è quella del passo successivo. N.B. Con l'utilizzo dell'ingresso I10 non è possibile utilizzare lo start come contapezzi.		
	4	I11	**SENSORE F1**	Sensore di presenza pezzo utilizzato nel ciclo speciale (vedi paragrafo dedicato).		
	5	I12	**MANUALE / AUTOMATICO**	Se attivato, lo strumento passa nello stato di manuale.		C
	6	I13	**JOG AVANTI**	Se il parametro di setup **AL - Abilitazione jog dedicati** = Abilitato, l'ingresso diventa Jog Avanti	-	I
	7	I14	**JOG INDIETRO**	Se il parametro di setup **AL - Abilitazione jog dedicati** = Abilitato, l'ingresso diventa Jog Indietro	-	
	8	I15	n.u.		-	-
	9	I16	n.u.		-	-

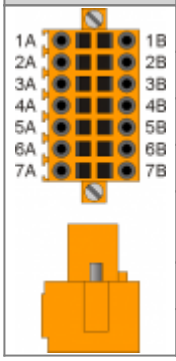
2.3.2.1 Esempio di collegamento



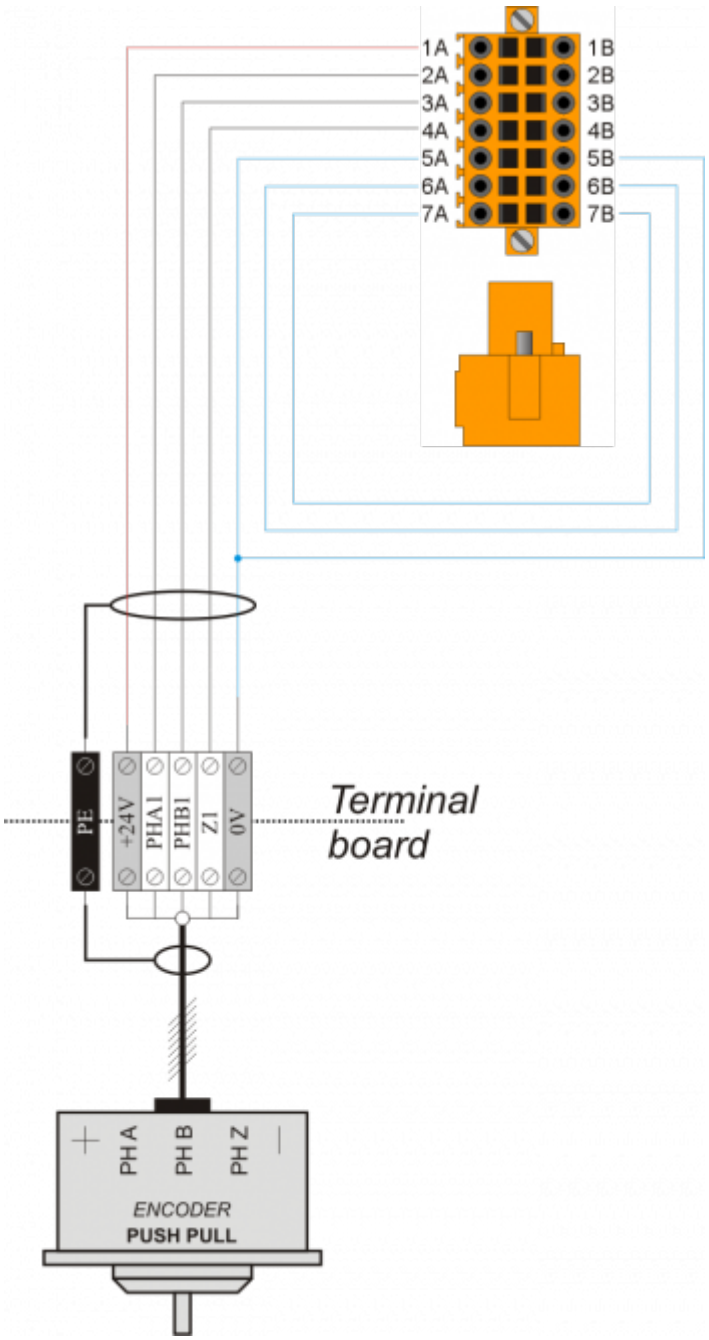
2.4 Ingressi di conteggio

2.4.1 CN9

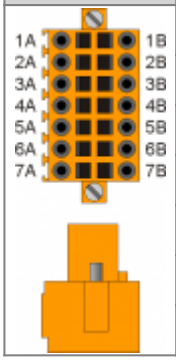
2.4.1.1 Per Encoder tipo "Push Pull-PNP"

	PIN	ID		DESCRIZIONE	
	1A	+24V		Alimentazione encoder	**Asse 1**
	2A	CNT1A		**Fase A**	
	3A	CNT1B		**Fase B**	
	4A	Z1		**Fase Z**	
	5A	0V	∩	Comune degli ingressi di conteggio - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1) Connettere al PIN 5B	
	6A			Connettere al PIN 6B	
	7A			Connettere al PIN 7B	

2.4.1.1.1 Esempio di collegamento

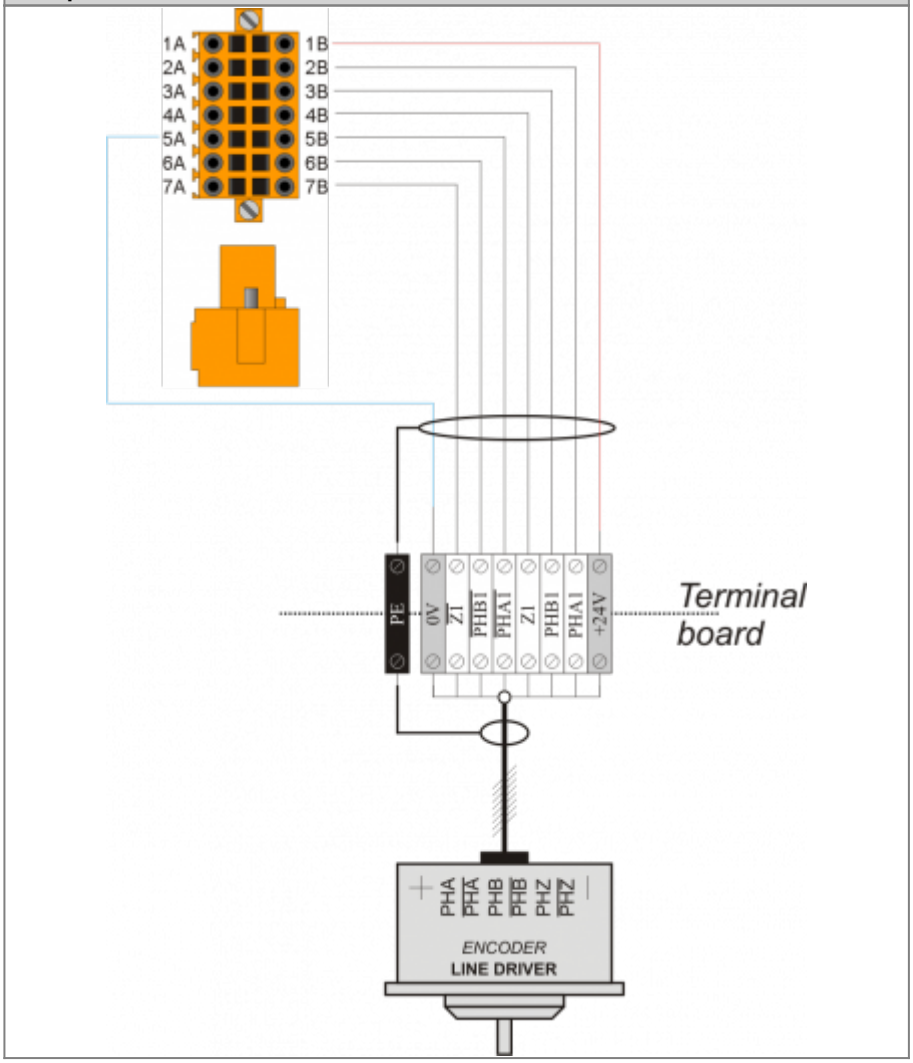


2.4.1.2 Per Encoder tipo "Line Driver"

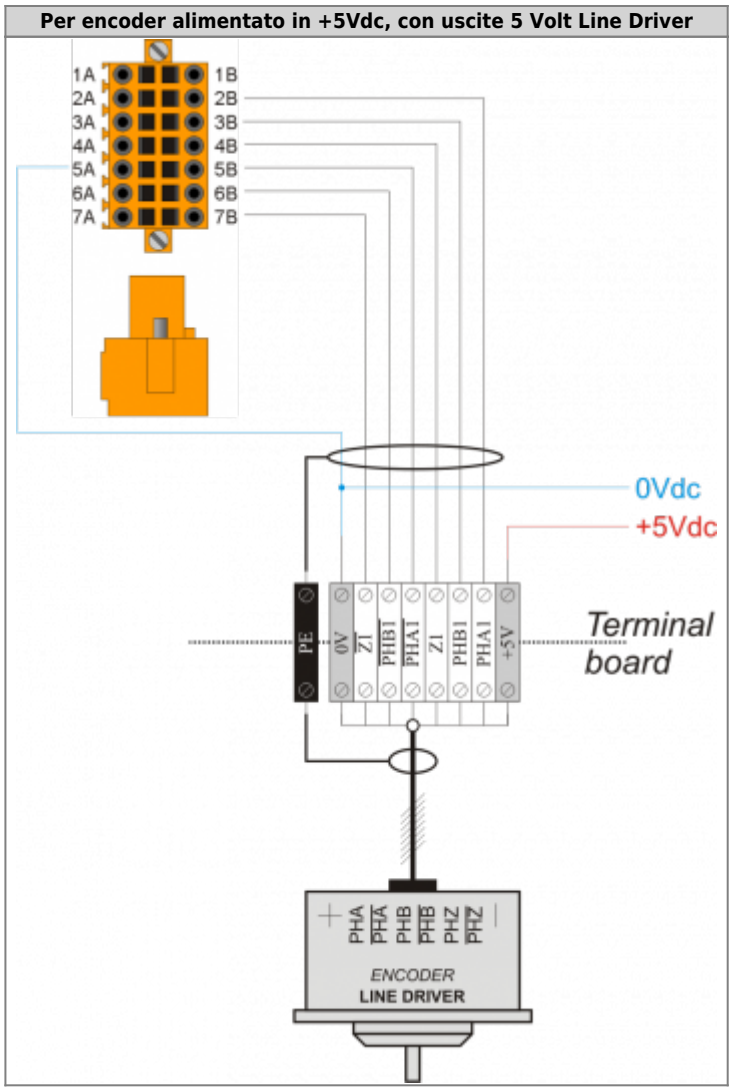
	PIN	ID	DESCRIZIONE	
	1B	+24V	Alimentazione encoder	Asse
	2B	CNT1A+	**Fase A+**	
	3B	CNT1B+	**Fase B+**	
	4B	Z1+	**Fase Z+**	
	5B	CNT1A-	**Fase A-**	
	6B	CNT1B-	**Fase B-**	
	7B	Z1-	**Fase Z-**	

2.4.1.2.1 Esempi di collegamento

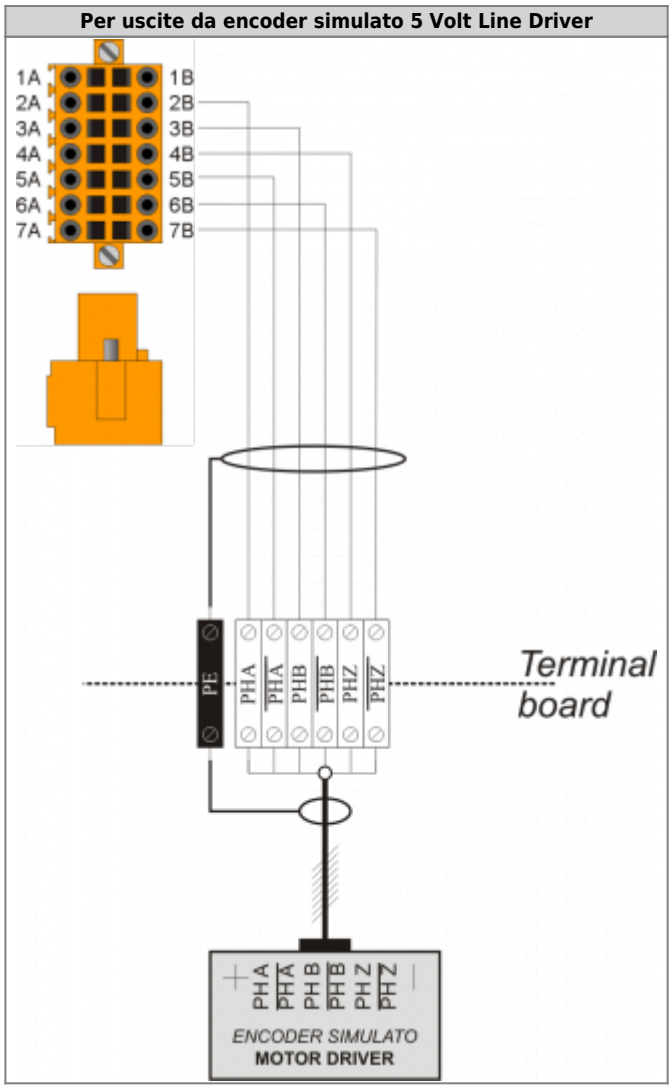
Solo per Encoder alimentato dallo strumento a +24Vdc, con uscite 5 Volt Line Driver



Per encoder alimentato in +5Vdc, con uscite 5 Volt Line Driver



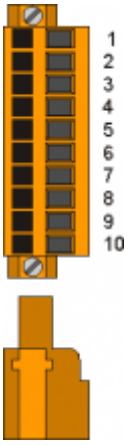
Per uscite da encoder simulato 5 Volt Line Driver



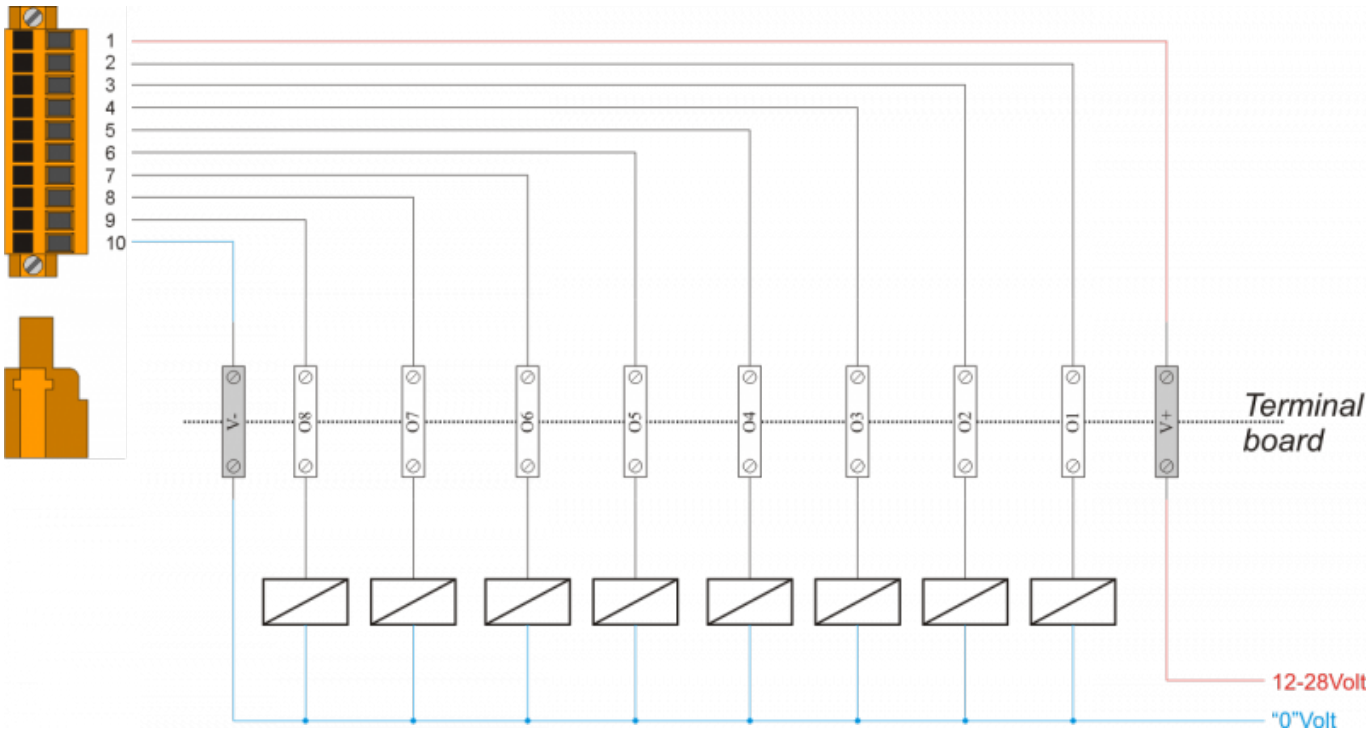
2.5 Uscite digitali

S = Stato	ID
OFF = Spento	**ID** = Software
ON = Acceso	

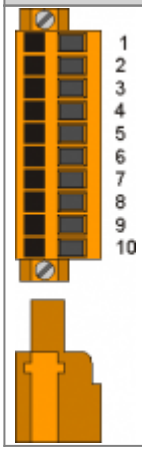
2.5.1 CN7

	PIN	ID	DESCRIZIONE		S
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O1÷O8 (12÷28Vdc)		
	2	O1	**TOLLERANZA**	Segnala che il posizionamento si è concluso correttamente, entro i limiti impostati con il parametro di set-up *TOLLERANZA*. L'attivazione può essere ritardata dal parametro di set-up *RITARDO TOLLERANZA*.	OFF
	3	O2	**FINE PASSO**	Si attiva quando il totalizzatore raggiunge il valore programmato. Se il totalizzatore è disattivato, si attiva contemporaneamente all'uscita di tolleranza. Si sisattiva con un incremento passo (automatico o da ingresso) o con un restart.	
	4	O3	**FINE PROGRAMMA**	Si attiva alla fine del ciclo di lavoro e completata l'esecuzione di tutti i passi di programma (e delle sue ripetizioni); si disattiva con restart.	
	5	O4	**RICERCA DI PRESET OK**	Abilitata solo con posizionamento assoluto, si attiva alla conclusione di una ricerca preset e si disattiva ad ogni nuova riaccensione dello strumento.	ON
	6	O5	**ERRORE DI INSEGUIMENTO**	Per posizionare, lo strumento genera un profilo ideale del posizionamento (rampa di accelerazione, tratto a velocità costante, rampa di decelerazione). Se lo scostamento dalla posizione reale dell'asse dal profilo ideale, supera il valore impostato in set-up *MASSIMO ERRORE INSEGUIMENTO* viene attivata questa uscita per segnalare il malfunzionamento.	
	7	O6	**MANUALE**	Segnala che è stato selezionato il modo di funzionamento manuale dello strumento. Disabilita il funzionamento degli ingressi I7 (incremento passo) e I8 (incremento totalizzatore) per abilitare il loro funzionamento come “avanti manuale” (I7) e “indietro manuale” (I8). ON = Manuale , OFF = Automatico	-
	8	O7	**ABILITAZIONE ASSE**	Si attiva alla disattivazione dell'emergenza (I3 = ON); si disattiva dopo 300 millisecondi dall'attivazione dell'emergenza (I3 = OFF).	-
	9	O8	**ALLARME**	Si attiva se la macchina è nello stato di allarme. Si attiva anche con l'uscita *ERRORE DI INSEGUIMENTO*	OFF
	10	V-	Ingresso alimentazione uscite (0Vdc)		

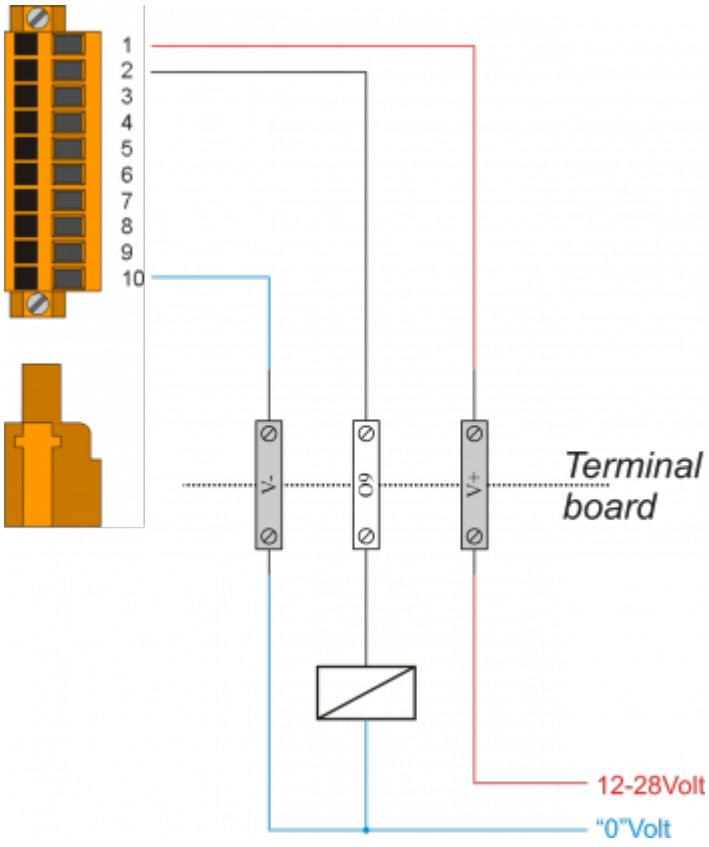
2.5.1.1 Esempio di collegamento



2.5.2 CN4

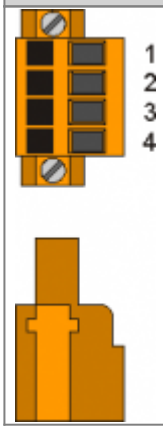
	PIN	ID	DESCRIZIONE		S
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O9÷16 (12÷28Vdc)		
	2	O9	**FRENO**	Si attiva/disattiva per comandare l'aggancio del freno dell'asse. La sua logica di funzionamento si imposta dal parametro *TIPO FRENO*.	-
	3	O10	n.u.		-
	4	O11	n.u.		-
	5	O12	n.u.		-
	6	O13	n.u.		-
	7	O14	n.u.		-
	8	O15	n.u.		-
	9	O16	n.u.		-
	10	V-	Ingresso alimentazione uscite (0Vdc)		

2.5.2.1 Esempio di collegamento

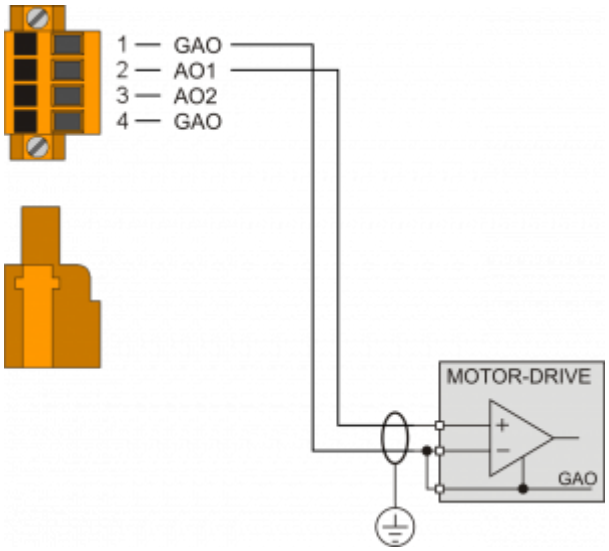


2.6 Uscite analogiche

2.6.1 CN3

	PIN	ID	DESCRIZIONE
	1	GAO	Comune uscite analogiche
	2	AO1	**Asse**
	3	AO2	n.u.
	4	GAO	Comune usctie analogiche

2.6.1.1 Esempio di collegamento



3. Assistenza

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

Segui tutte le istruzioni fornite nel manuale MIMAT	Se il problema persiste, compila il “Modulo richiesta assistenza” nella pagina Contatti del sito www.qem.it. I nostri tecnici otterranno gli elementi essenziali per comprendere il tuo problema.

Riparazione

Per poterVi fornire un servizio efficente, 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.

Utilizzare l'imballo originale: deve proteggere lo strumento durante il trasporto.	Allega: 1. Una descrizione dell'anomalia; 2. Parte dello schema elettrico in cui è inserito lo strumento 3. Programmazione dello strumento (setup, quote di lavoro, parametri...).	Una descrizione approfondita del problema ci consentirà di identificare e risolvere rapidamente il tuo problema. Un accurato imballaggio eviterà ulteriori inconvenienti.

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.