

Índice

MCE_P1P20F - 003 : Connessioni	3
1. Informazioni	3
1.1 Release	3
1.2 Specificazioni	3
2. Hardware e collegamenti	4
2.1 Pannello Operatore + Espansione	4
2.2 Alimentazione	5
2.3 Connettività	5
2.3.1 ETHERNET port	5
2.3.2 CANbus PORT	5
2.4 Ingressi digitali	7
2.4.1 CN6	7
2.4.2 CN5	8
2.5 Uscite digitali	9
2.5.1 CN7	9
2.5.2 CN4	10
2.6 Ingressi di conteggio bidirezionali	11
2.6.1 CN9	11
2.6.2 CN10	16
2.7 Uscite analogiche	21
2.7.1 CN3	21
2.8 Espansione RMC-1SC01E1/DP1/24Vdc (1° modulo)	22
2.8.1 Alimentazione	22
2.8.2 Connettività	22
2.8.3 Uscite digitali	24
2.9 Espansione RMC-1SC01E1/DP1/24Vdc (2° modulo)	26
2.9.1 Alimentazione	26
2.9.2 Connettività	26
2.9.3 Uscite digitali	28
3. Assistenza	30
Riparazione	30
Spedizione	30

MCE_P1P20F - 003 : Connessioni

1. Informazioni

1.1 Release

			
Documento:	mce_p1p20f-003		
Descrizione:	Manuale delle connessioni elettriche p1p20f-003		
Redattore:	Omar Sbalchiero		
Approvatore	Gabriele Bazzi		
Link:	https://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p20/p1p20f-003/mce_p1p20f-003		
Lingua:	Italiano		
Release documento	Descrizione	Note	Data
01	Nuovo manuale		14/02/2017
02	Inserite nuove tabelle e connettori degli I/O e conteggi		15/07/2020

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.

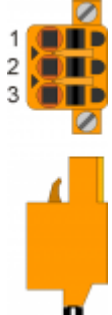
QEM non presenta assicurazioni o garanzie sui contenuti e specificatamente declina ogni responsabilità inerente alle garanzie di idoneità per qualsiasi scopo particolare. Le informazioni in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. QEM non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi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

Marchi registrati :

- QEM® è un marchio registrato.

2.2 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

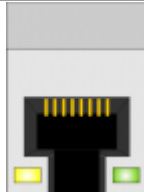
2.3 Connettività

Nr. 1 PORTA PROG → Seriale con standard logico TTL per programmazione

Nr. 1 PORTA ETHERNET

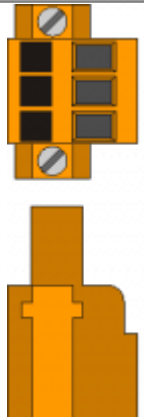
Nr. 1 Porta CAN per il collegamento a moduli I/O esterni

2.3.1 ETHERNET port

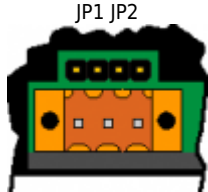
ETHERNET PORT	Descrizione
	Connettore RJ45. LED: * LINK: led verde = cavo collegato (il led acceso indica che il cavo è connesso ad entrambi i capi) * DATA: led giallo = scambio dati (il led lampeggiante indica lo scambio dati tra i dispositivi collegati)

2.3.2 CANbus PORT

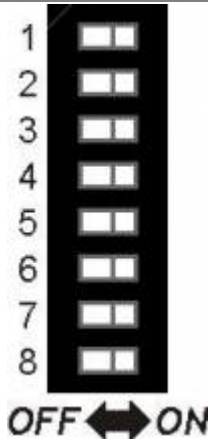
2.3.2.1 CN2

	Morsetto	Simbolo	Descrizione
	1	CAN H	Terminale CAN H
	2	CAN L	Terminale CAN L
	3	0V	Comune CAN

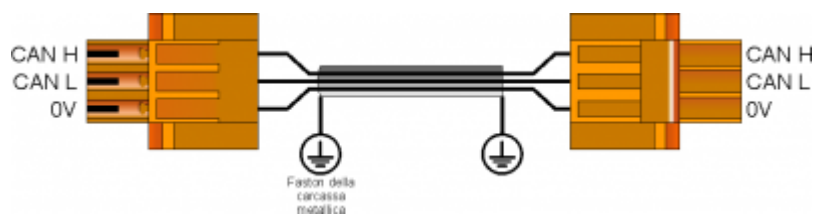
2.3.2.1.1 Settaggio resistenze di terminazione

	Nome jumper	Impostazione	Funzione
	JP1	INSERITO	Terminazione CAN attivata
	JP2		

2.3.2.1.2 Selettore baud-rate CANbus

SW1	Dip	Impostazione dei DIP				Funzione
	1	-				-
	2	-				-
	3	-				-
	4	-				-
	5	OFF	ON	OFF	ON	Selezione velocità di trasmissione CANbus
	7	OFF	OFF	ON	ON	
		Baud-rate 125KB/S	Baud-rate 250KB/S	Baud-rate 500KB/S	Baud-rate 1MB/S	
	6	-				-
	8	-				-

2.3.2.1.3 Esempio di collegamento del cavo



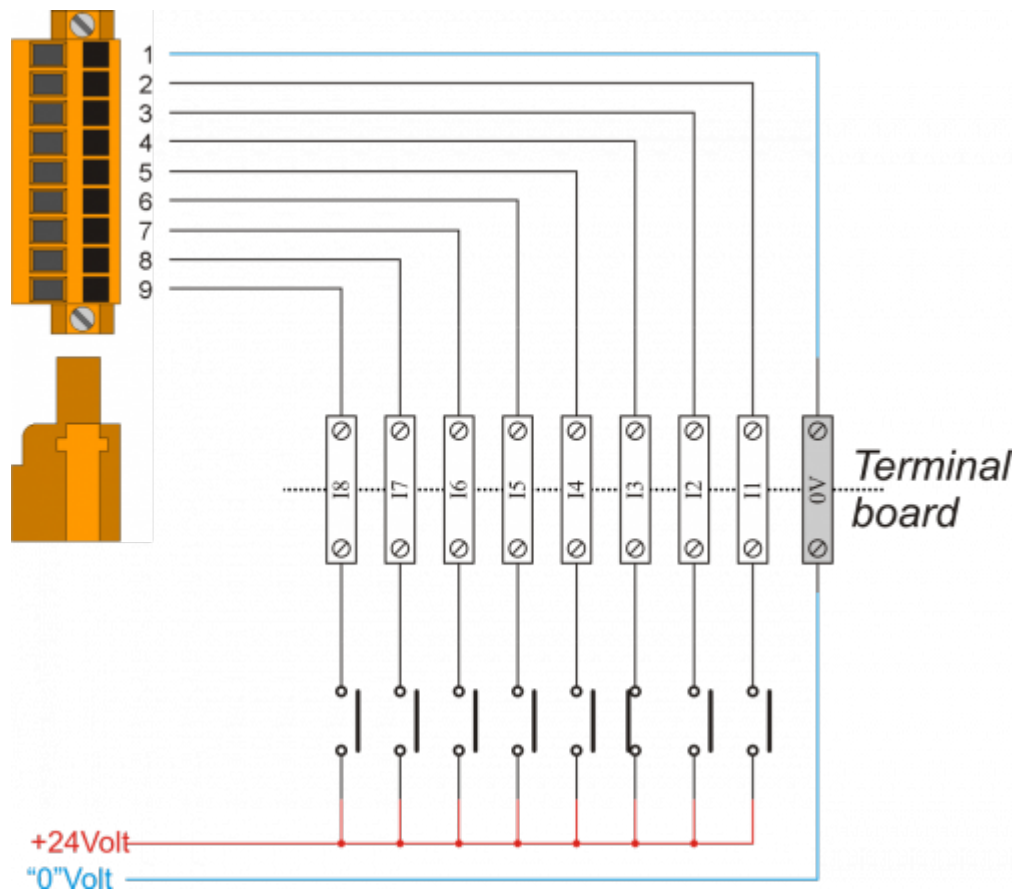
2.4 Ingressi digitali

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

2.4.1 CN6

	PIN	ID	DESCRIZIONE		S	A
	1	0V	Comune degli ingressi digitali - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1)			
	2	I1	START	-	NO	I
	3	I2	STOP	-		
	4	I3	Abilitazione azionamento	Attiva/disattiva la reazione di spazio	NC	C
	5	I4	Restart	Riavvia il programma dal primo passo	NO	I
	6	I5	Manuale/automatico	ON = Automatico OFF = Manuale		C
	7	I6	Avanti manuale	Jog avanti		I
	8	I7	Indietro manuale	Jog indietro		
	9	I8	Reset allarme	-		

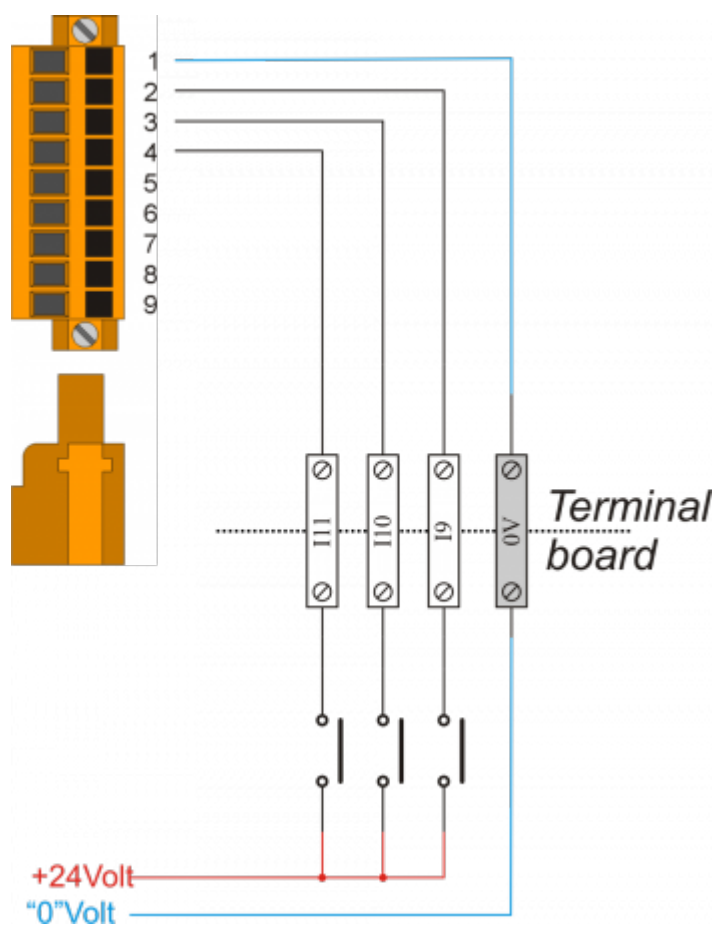
2.4.1.1 Esempio di collegamento



2.4.2 CN5

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	A
	1	0V	Comune degli ingressi digitali - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1)		
	2	I9	Blocco conteggi	NO	I
	3	I10	Camma sincronismo pressa		
	4	I11	Start dopo interruzione		
	5	I12	n.u.	-	-
	6	I13	n.u.	-	-
	7	I14	n.u.	-	-
	8	I15	n.u.	-	-
	9	I16	n.u.	-	-

2.4.2.1 Esempio di collegamento



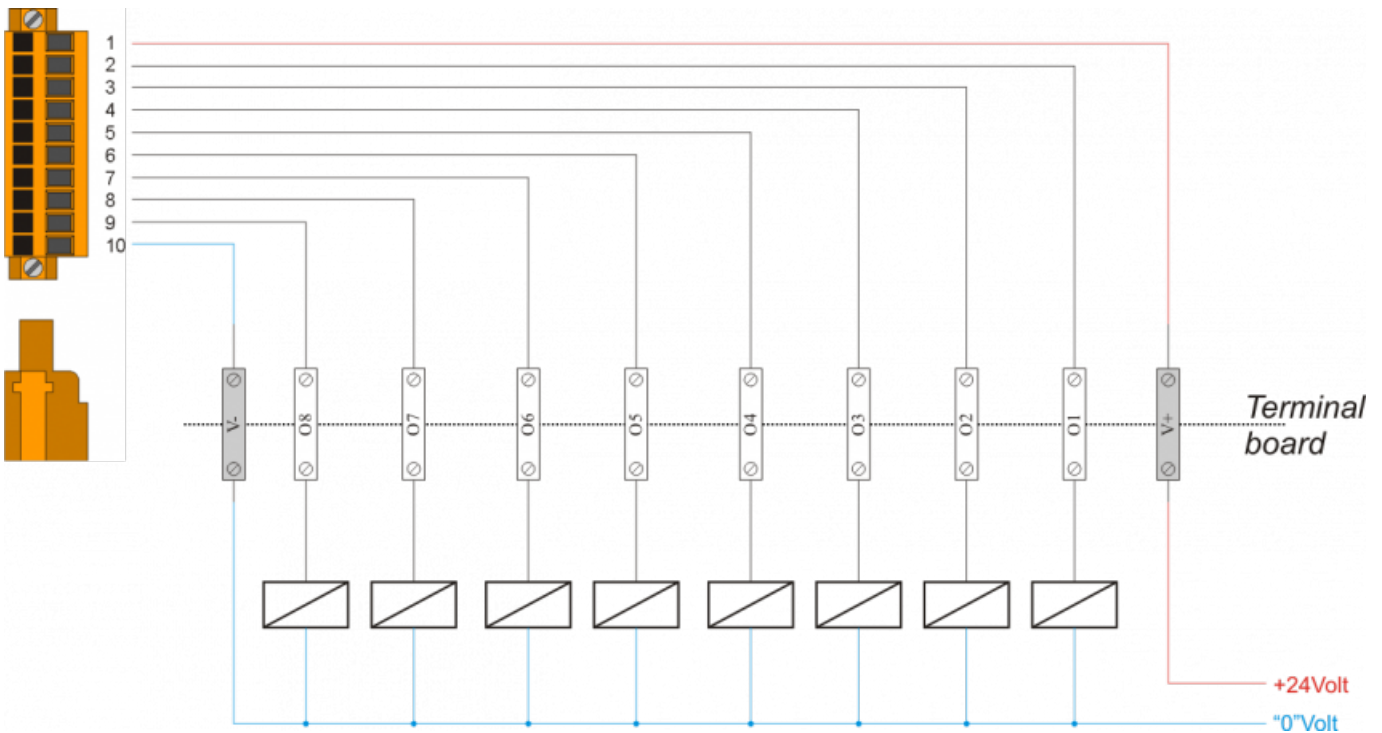
2.5 Uscite digitali

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

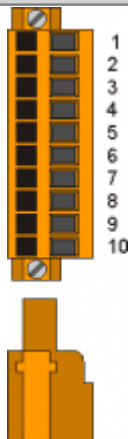
2.5.1 CN7

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O1÷O8 (12÷28Vdc)	
	2	O1	Testa T1	OFF
	3	O2	Testa T2	
	4	O3	Testa T3	
	5	O4	Testa T4	
	6	O5	Testa T5	
	7	O6	Fine lavorazione	Attiva per 0,3 s a fine del ciclo di lavorazione teste
	8	O7	Fine programma + ciclo	Attiva per 0,3 s a fine del programma di lavoro
	9	O8	Macchina OK	Si disattiva con allarme
	10	V-	Ingresso alimentazione uscite (0Vdc)	
				ON

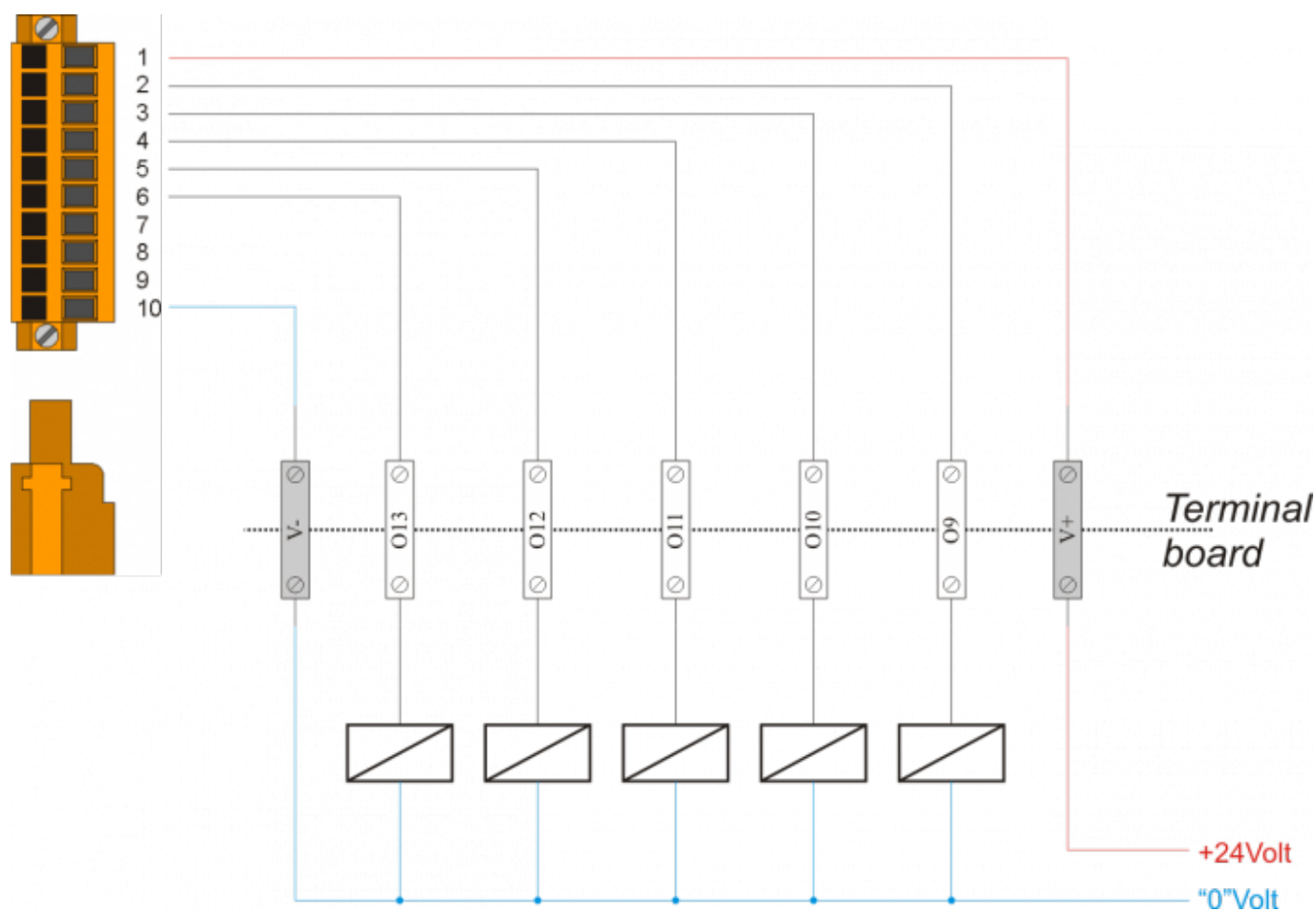
2.5.1.1 Esempio di collegamento



2.5.2 CN4

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O9÷O16 (12÷28Vdc)	
	2	O9	Testa T6	
	3	O10	Testa T7	
	4	O11	Tolleranza	
	5	O12	Errore sincronismo	
	6	O13	Consenso rotazione pressa	
	7	O14	n.u.	Libera -
	8	O15	n.u.	Libera -
	9	O16	n.u.	Libera -
	10	V-	Ingresso alimentazione uscite (0Vdc)	

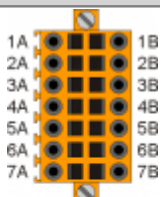
2.5.2.1 Esempio di collegamento

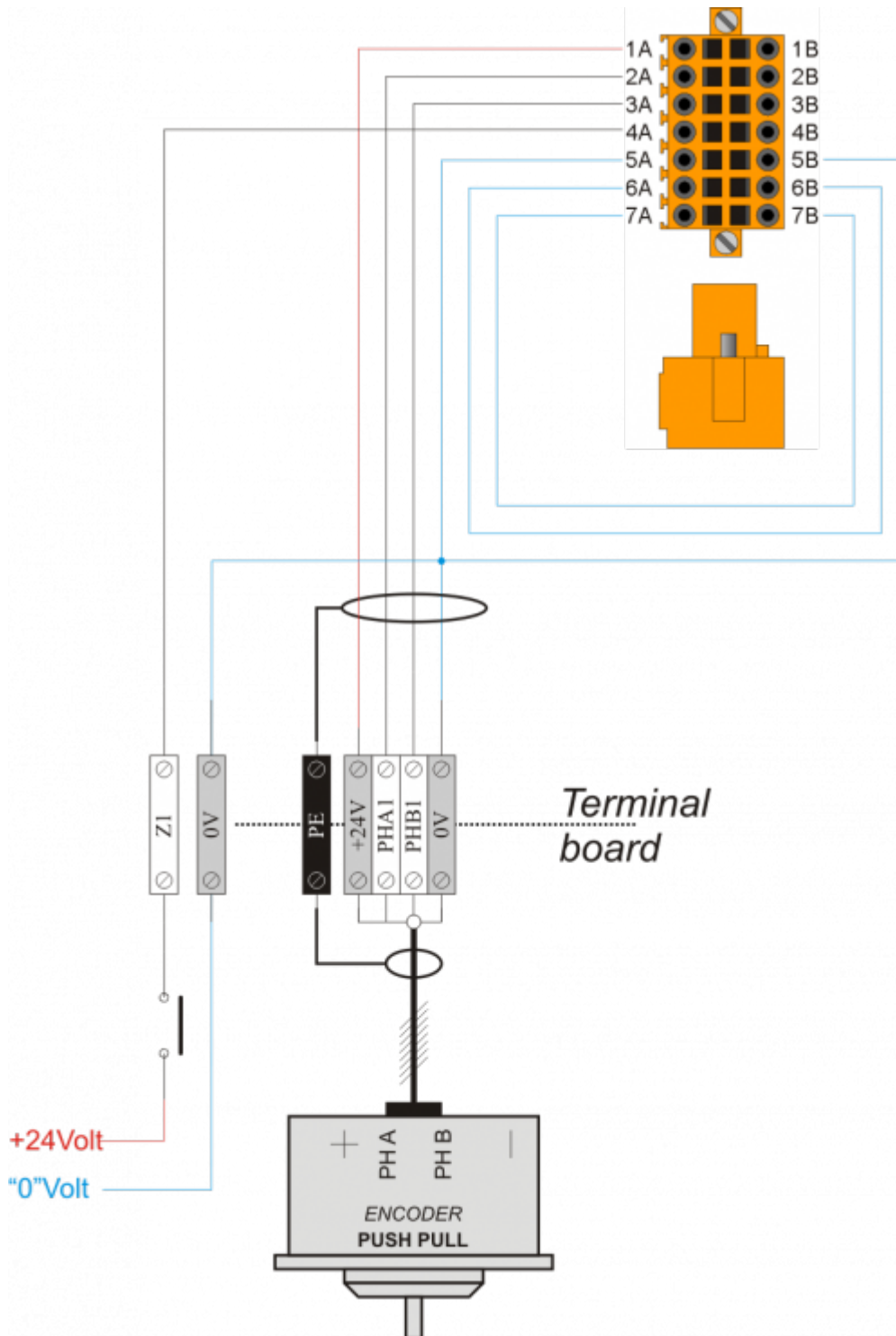


2.6 Ingressi di conteggio bidirezionali

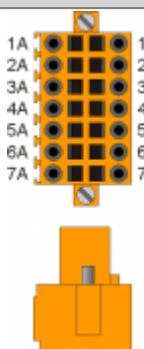
2.6.1 CN9

2.6.1.1 Per Encoder tipo "Push Pull"

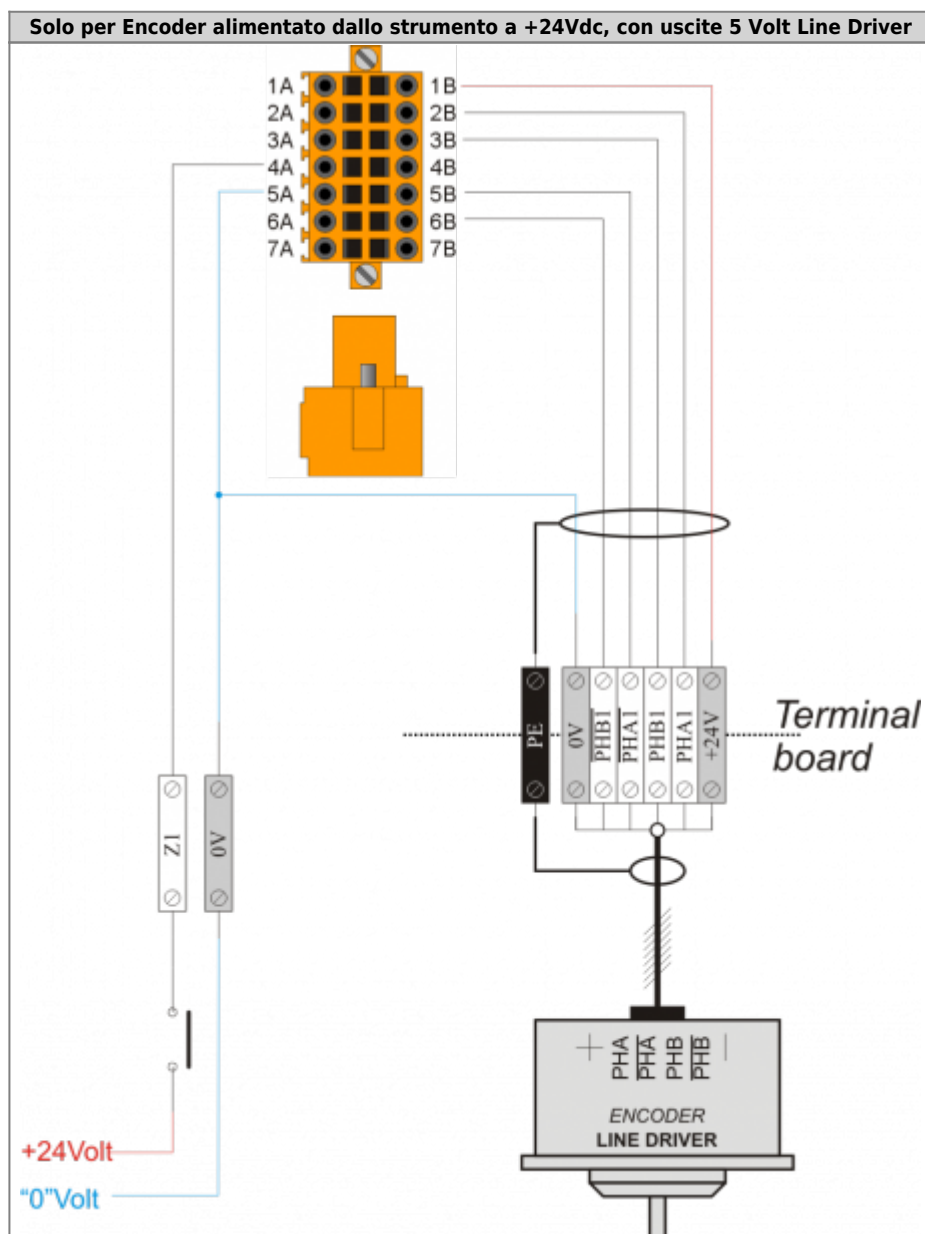
		PIN	ID	DESCRIZIONE	Asse
	1A	+24V		Alimentazione encoder	
	2A	CNT1A		Fase A	
	3A	CNT1B		Fase B	
	4A	Z1		PMS pressa (punto morto superiore della pressa)	
	5A	0V	n	Comune degli ingressi di conteggio - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1) Connettere al PIN 5B	
	6A			Connettere al PIN 6B	
	7A			Connettere al PIN 7B	

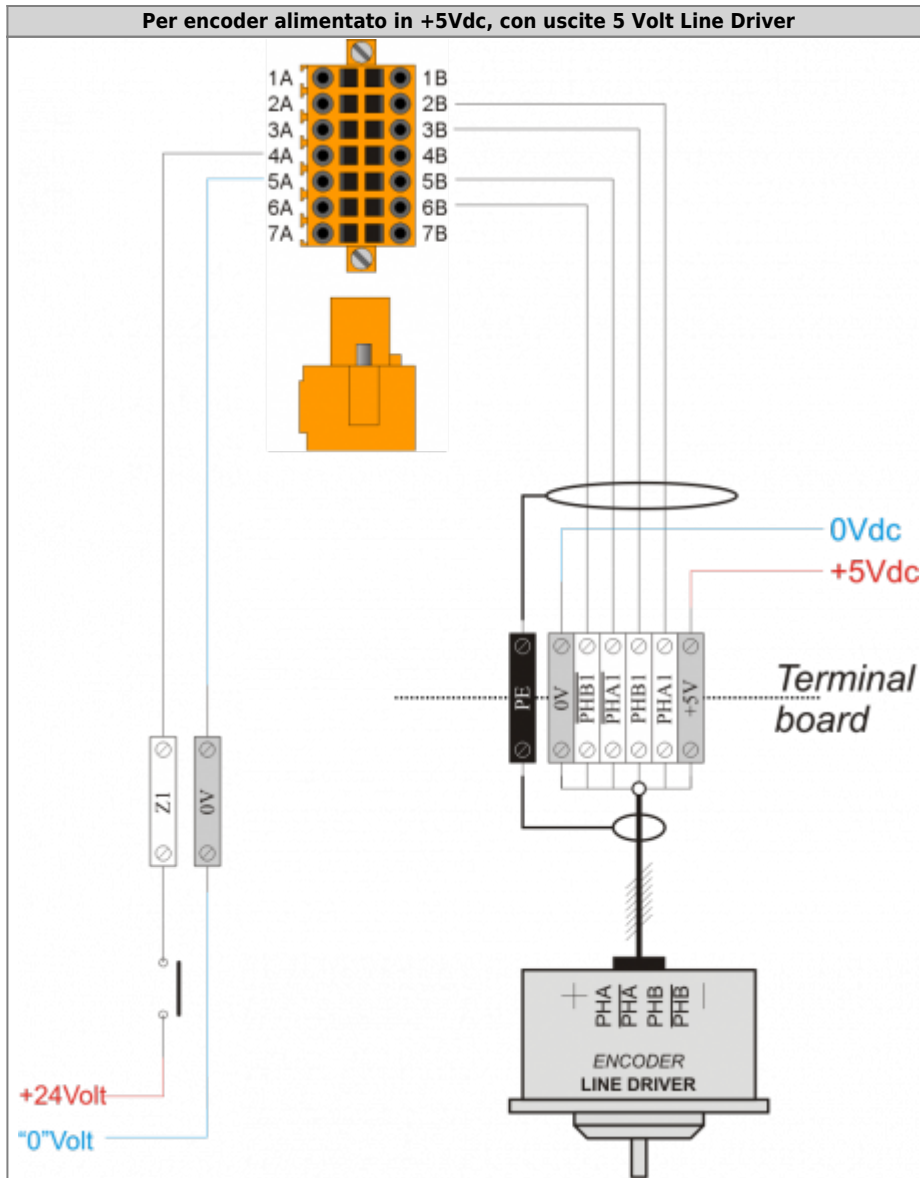
2.6.1.1.1 Esempio di collegamento

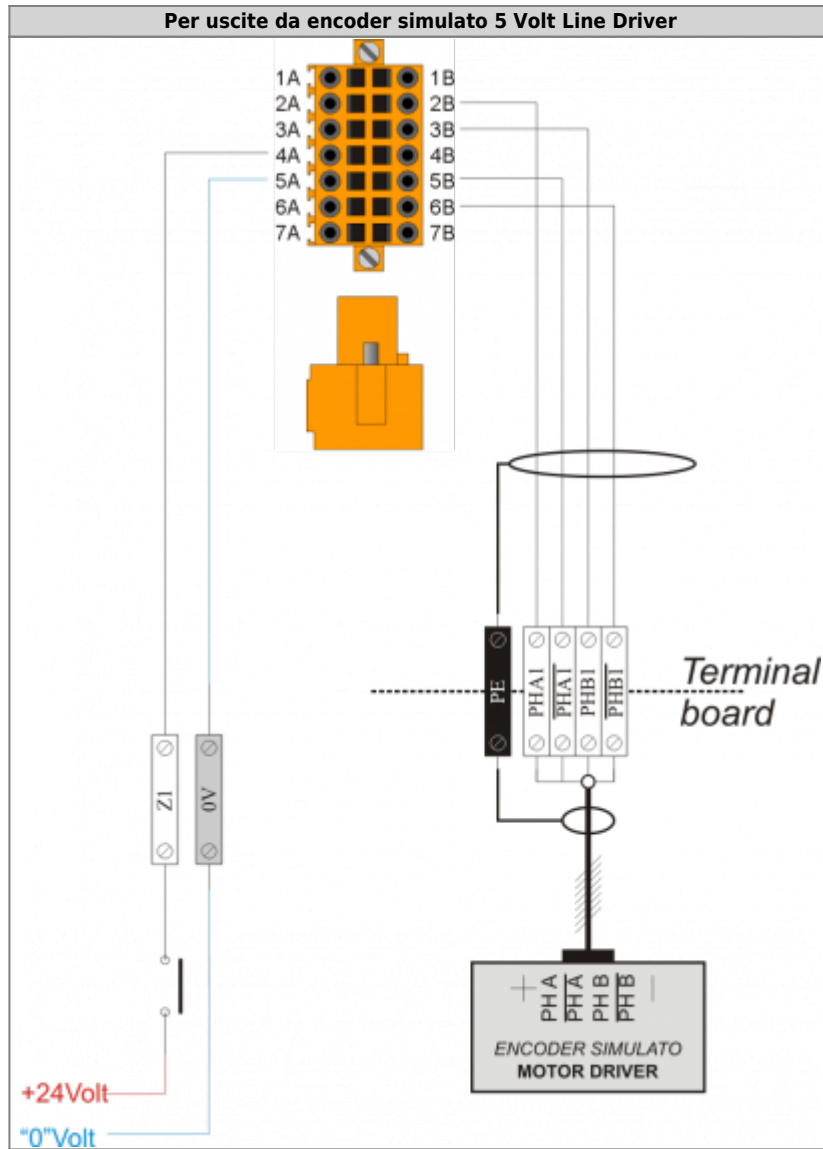
2.6.1.2 Per Encoder tipo "Line Driver"

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

2.6.1.2.1 Esempi di collegamento

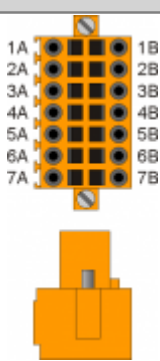


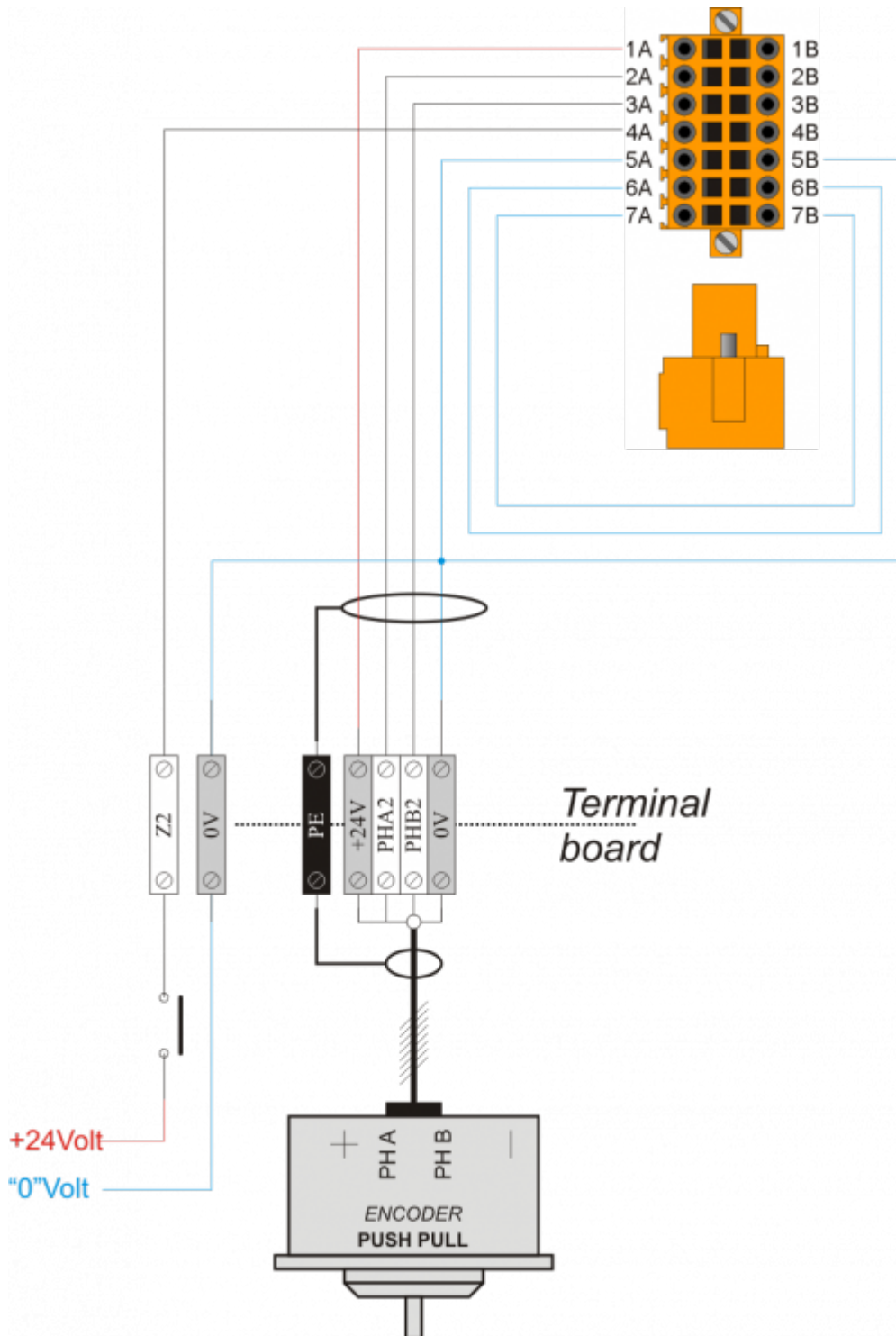




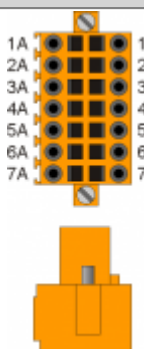
2.6.2 CN10

2.6.2.1 Per Encoder tipo "Push Pull-PNP"

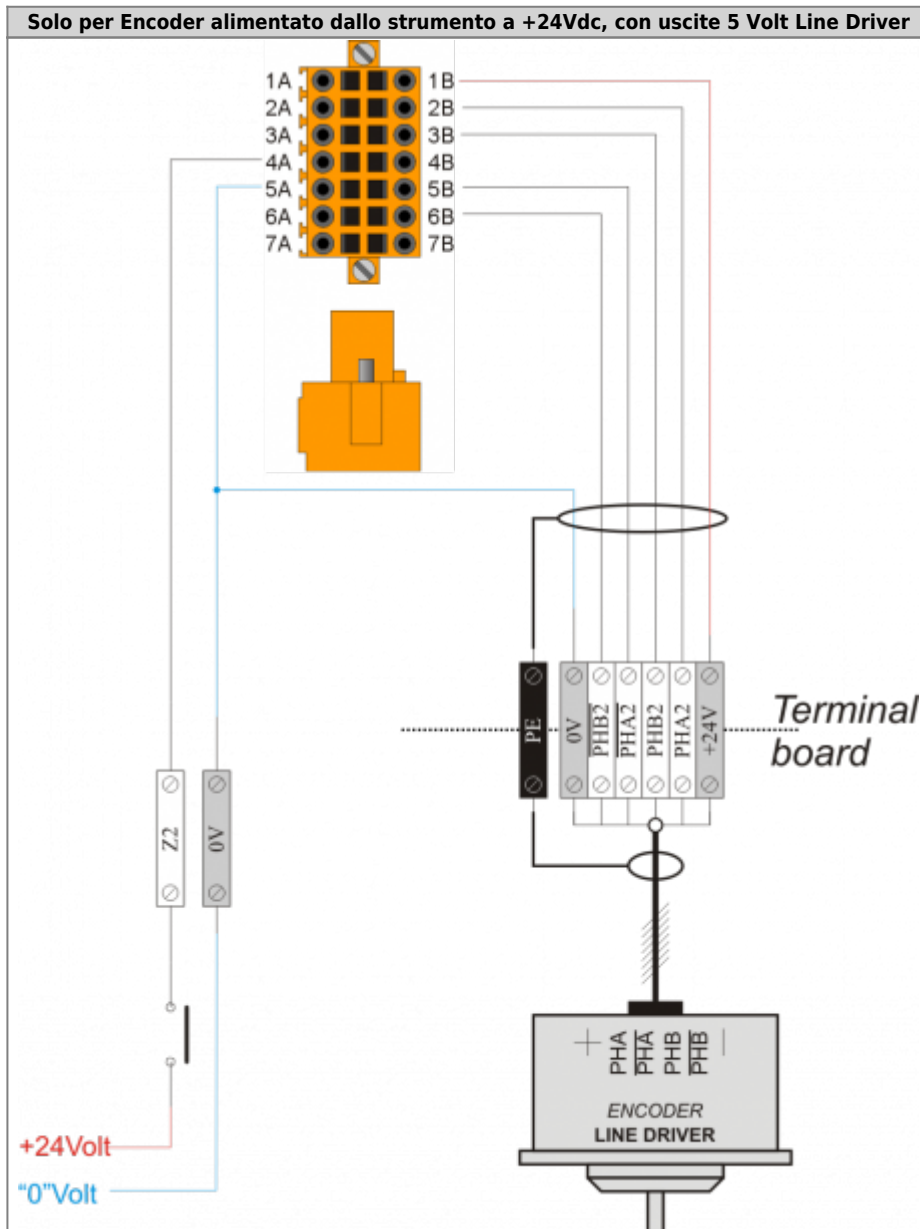
	PIN	ID	DESCRIZIONE	Conteggio di test
	1A	+24V	Alimentazione encoder	
	2A	CNT2A	Fase A	
	3A	CNT2B	Fase B	
	4A	Z2	Azzeramento conteggi	
	5A	0V n	Comune degli ingressi di conteggio - Collegato internamente allo 0Volt (PIN 3 - CN1) Connettere al PIN 5B	
	6A		Connettere al PIN 6B	
	7A		Connettere al PIN 7B	

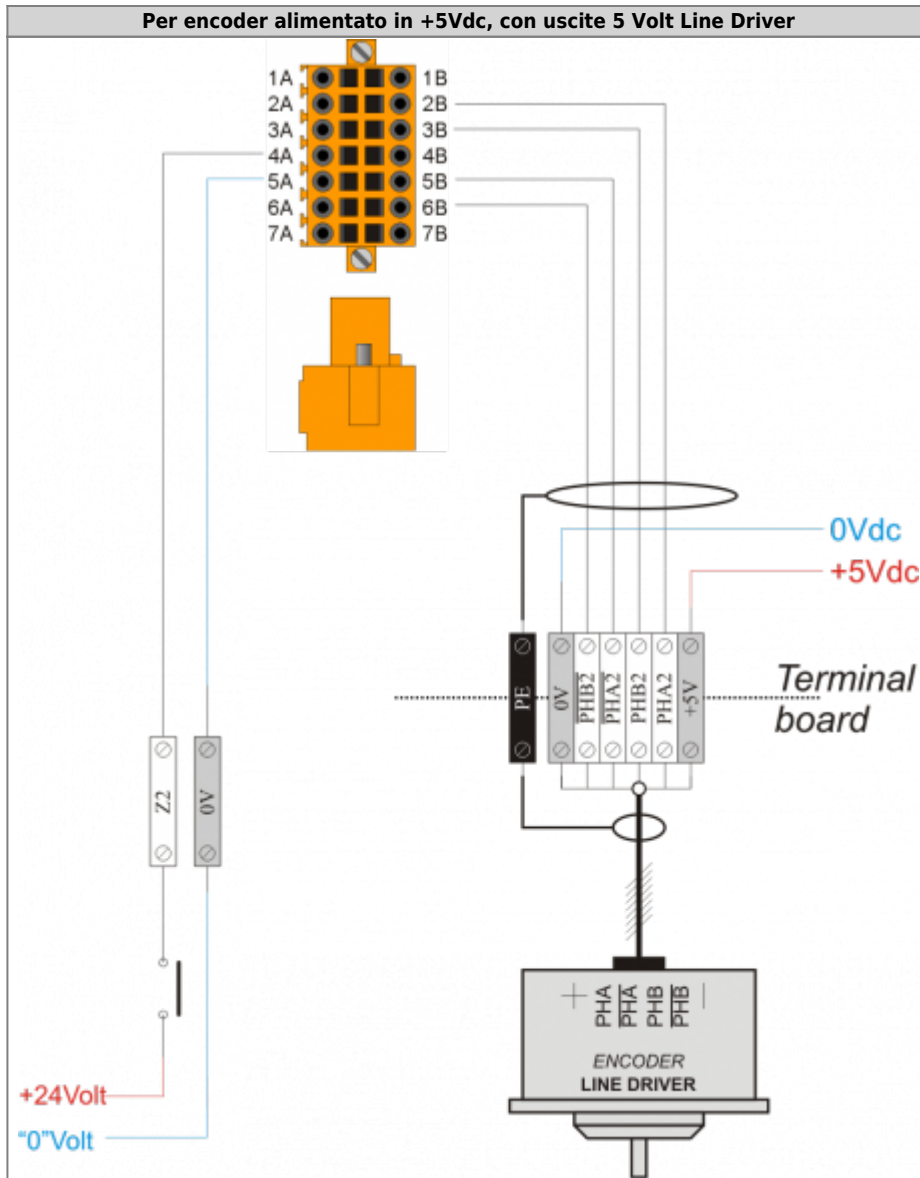
2.6.2.1.1 Esempio di collegamento

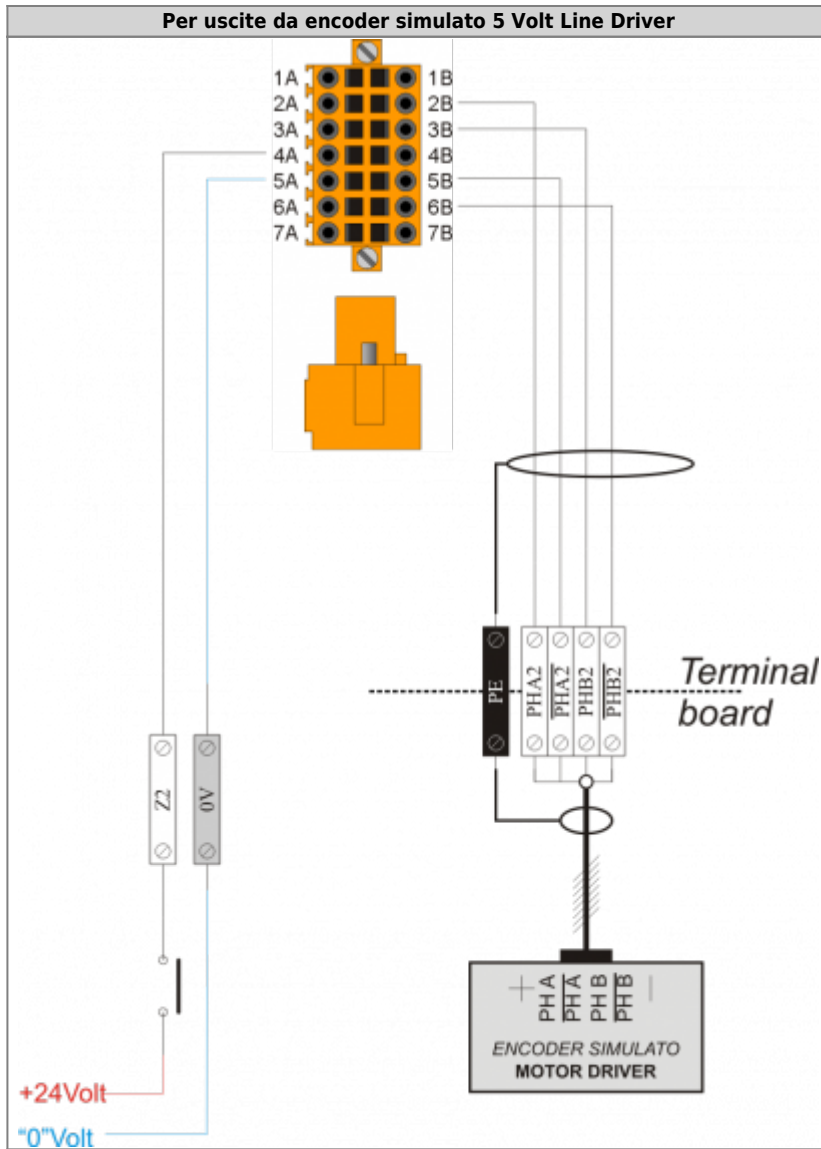
2.6.2.2 Per Encoder tipo "Line Driver"

	PIN	ID	DESCRIZIONE	
	1B	+24V	Alimentazione encoder	Conteggio di test
	2B	CNT2A+	Fase A+	
	3B	CNT2B+	Fase B+	
	4B	Z2+	n.u.	
	5B	CNT2A-	Fase A-	
	6B	CNT2B-	Fase B-	
	7B	Z2-	n.u.	

2.6.2.2.1 Esempi di collegamento





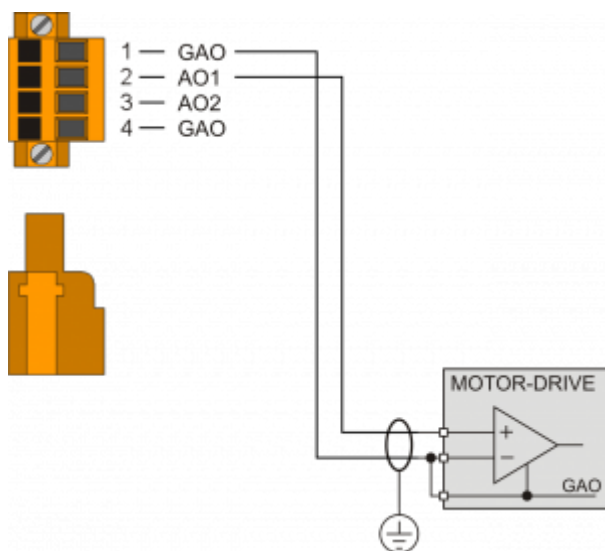


2.7 Uscite analogiche

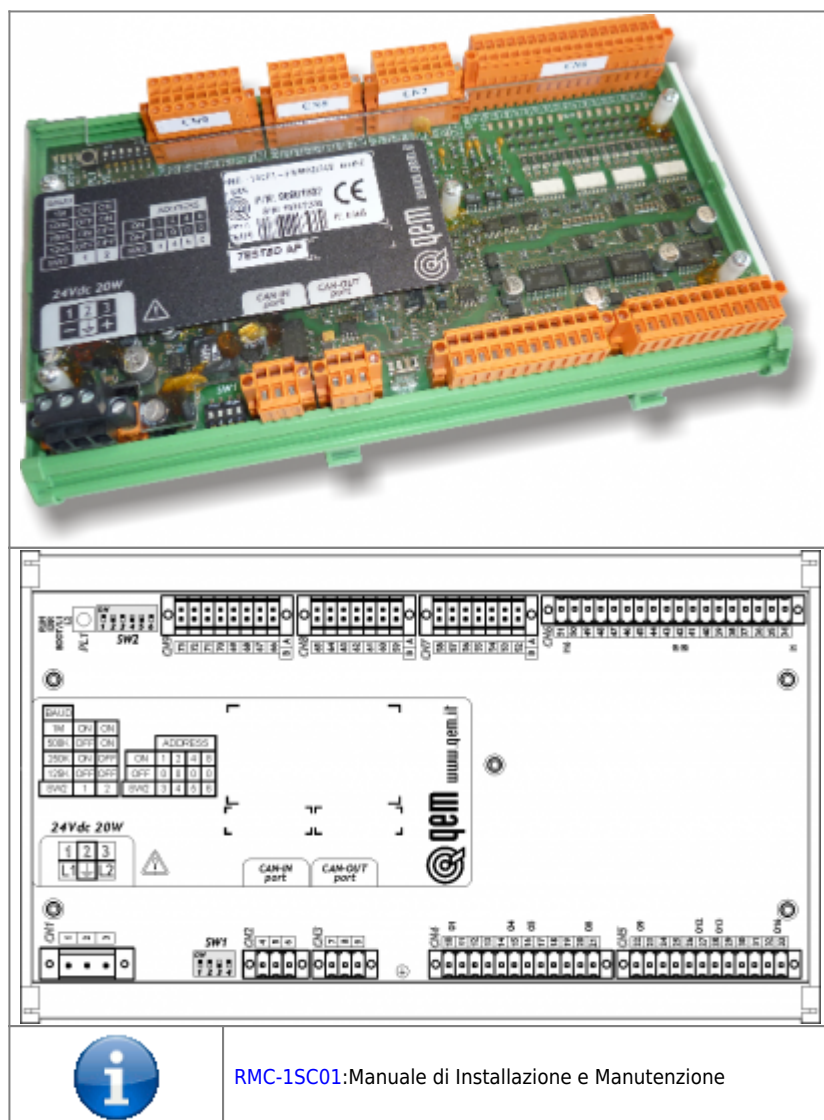
2.7.1 CN3

	PIN	ID	DESCRIZIONE
	1	GAO	Comune uscite analogiche
	2	AO1	Uscita +/-10V per comando azionamento
	3	AO2	n.u.
	4	GAO	n.u.

2.7.1.1 Esempio di collegamento



2.8 Espansione RMC-1SC01E1/DP1/24Vdc (1° modulo)



[RMC-1SC01:Manuale di Installazione e Manutenzione](#)

2.8.1 Alimentazione

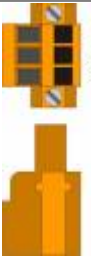
2.8.1.1 CN1

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

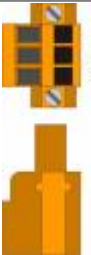
	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (1)	0V	Comune Alimentazione 0V
	2 (2)	PE	Terra-PE
	3 (3)	+24V	Ingresso Positivo Alimentazione +24V

2.8.2 Connettività

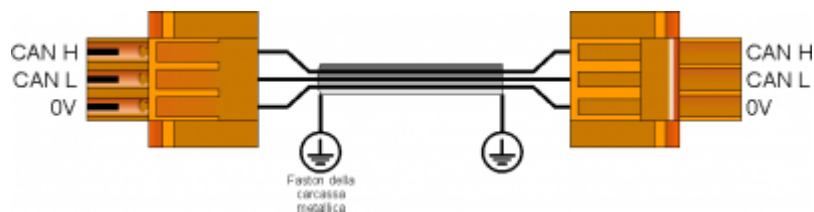
2.8.2.1 CN2

	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (4)	0V	Comune CAN
	2 (5)	CAN_L	Comunicazione CAN segnale low
	3 (6)	CAN_H	Comunicazione CAN segnale high

2.8.2.2 CN3

	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (7)	0V	Comune CAN
	2 (8)	CAN_L	Comunicazione CAN segnale low
	3 (9)	CAN_H	Comunicazione CAN segnale high

2.8.2.2.1 Esempio di collegamento



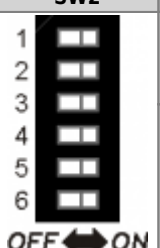
2.8.2.2.2 Settaggio resistenze di terminazione

SW1	Nr. Dip	Impostazione dei DIP	Funzione
	1	/	Nessuna
	2	/	
	3	OFF ¹⁾	Resistenze non inserite
	4	OFF ²⁾	

¹⁾ Impostare a ON se si utilizza un solo modulo

²⁾ Impostare a ON se si utilizza un solo modulo

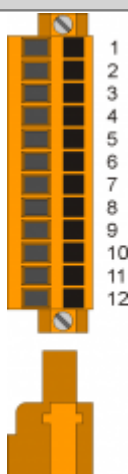
2.8.2.2.3 Settaggio velocità e indirizzo

SW2		Nr. DIP	Funzione
	Selezione della velocità di trasmissione del Canbus	1	ON
		2	ON
		Baud-Rate	1Mb
	Selezione dell'indirizzo del modulo Canbus slave	3	ON
		4	OFF
		5	OFF
		6	OFF
		ID	1

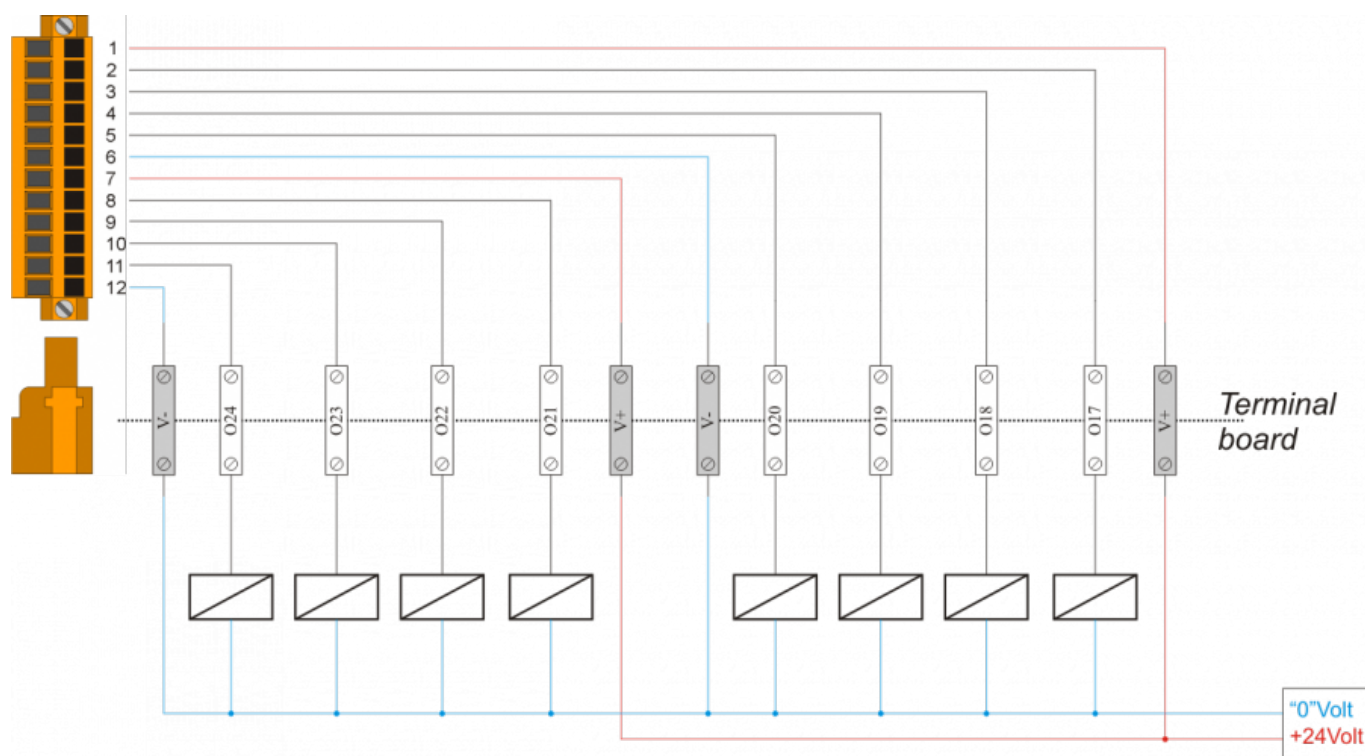
2.8.3 Uscite digitali

S = Stato	ID
OFF = Spento	ID = Software
ON = Accesso	

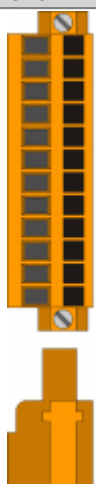
2.8.3.1 CN4

	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE	S
	1 (10)	V+	Ingresso alimentazione uscite O33÷O36 (12÷28V dc)	
	2 (11)	O17	Utensile 01	OFF
	3 (12)	O18	Utensile 02	
	4 (13)	O19	Utensile 03	
	5 (14)	O20	Utensile 04	
	6 (15)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	
	7 (16)	V+	Ingresso alimentazione uscite O37÷O40 (12÷28V dc)	
	8 (17)	O21	Utensile 05	OFF
	9 (18)	O22	Utensile 06	
	10 (19)	O23	Utensile 07	
	11 (20)	O24	Utensile 08	
	12 (21)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	

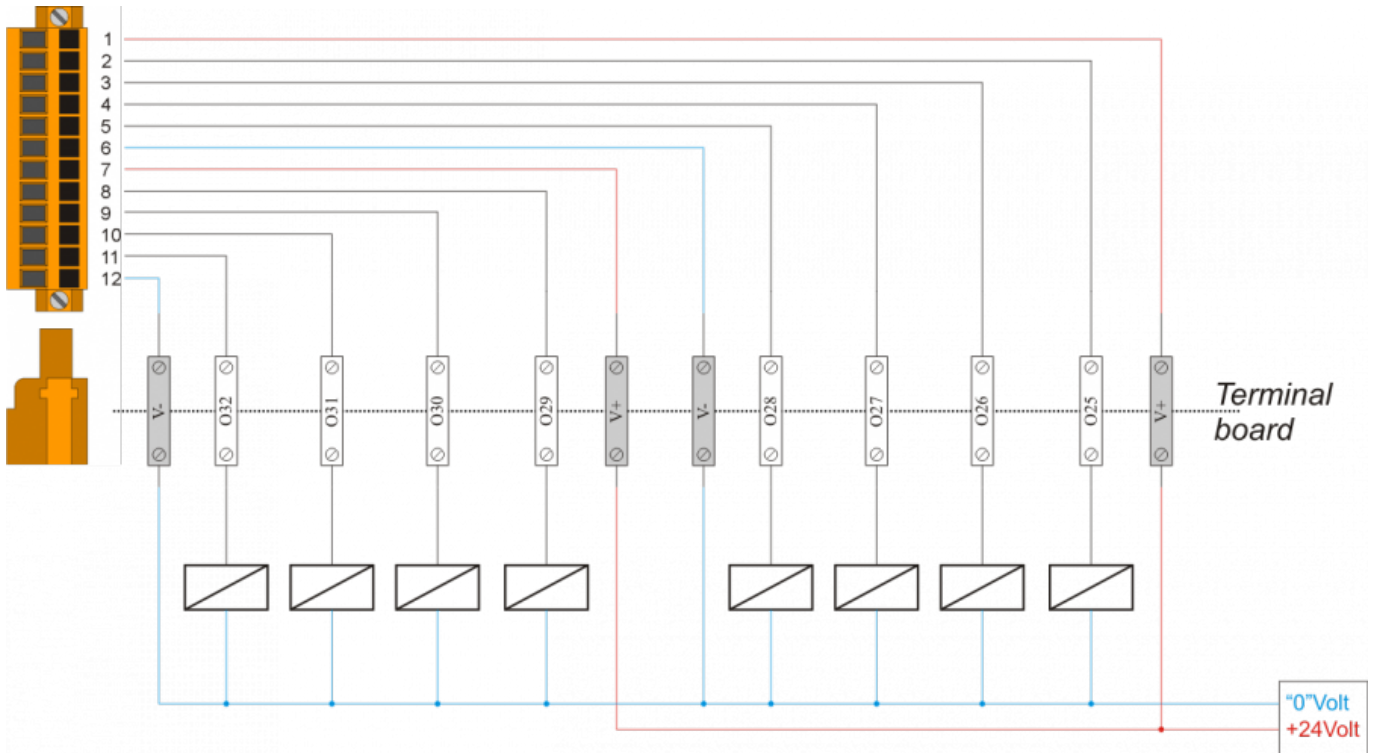
2.8.3.1.1 Esempio di collegamento



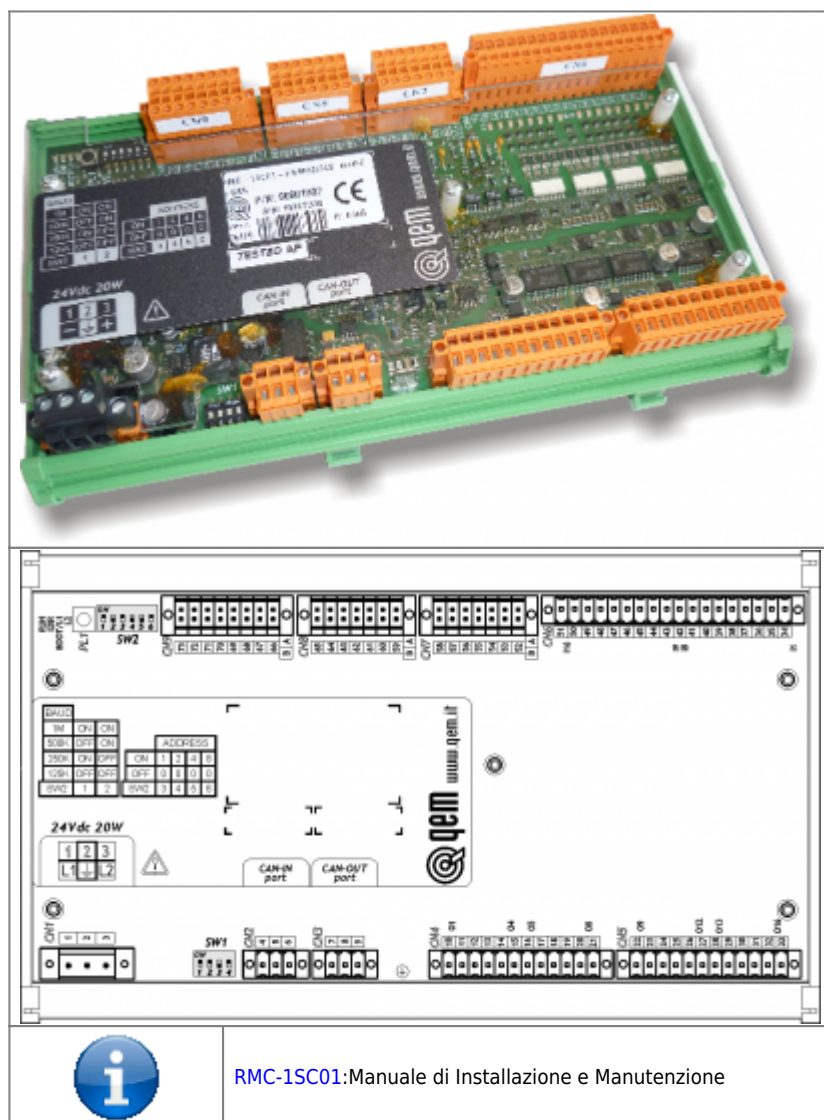
2.8.3.2 CN5

CN5	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE	S
	1 (22)	V+	Ingresso alimentazione uscite O41÷O44 (12÷28V dc)	OFF
	2 (23)	O25	Utensile 09	
	3 (24)	O26	Utensile 10	
	4 (25)	O27	Utensile 11	
	5 (26)	O28	Utensile 12	
	6 (27)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	OFF
	7 (28)	V+	Ingresso alimentazione uscite O45÷O48 (12÷28V dc)	
	8 (29)	O29	Utensile 13	
	9 (30)	O30	Utensile 14	
	10 (31)	O31	Utensile 15	
	11 (32)	O32	Utensile 16	
	12 (33)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	

2.8.3.2.1 Esempio di collegamento



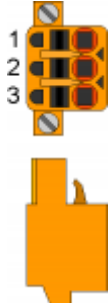
2.9 Espansione RMC-1SC01E1/DP1/24Vdc (2° modulo)



2.9.1 Alimentazione

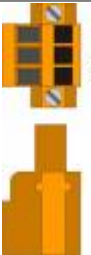
2.9.1.1 CN1

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

	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (1)	0V	Comune Alimentazione 0V
	2 (2)	PE	Terra-PE
	3 (3)	+24V	Ingresso Positivo Alimentazione +24V

2.9.2 Connettività

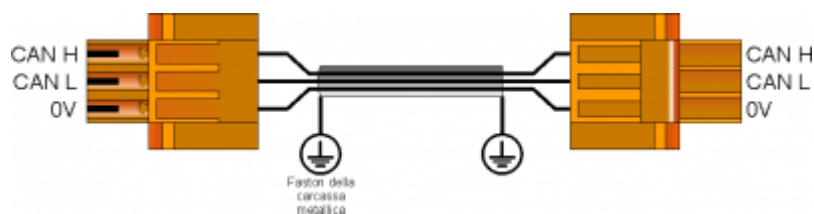
2.9.2.1 CN2

	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (4)	0V	Comune CAN
	2 (5)	CAN_L	Comunicazione CAN segnale low
	3 (6)	CAN_H	Comunicazione CAN segnale high

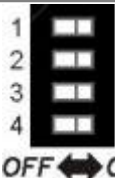
2.9.2.2 CN3

	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (7)	0V	Comune CAN
	2 (8)	CAN_L	Comunicazione CAN segnale low
	3 (9)	CAN_H	Comunicazione CAN segnale high

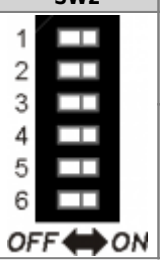
2.9.2.2.1 Esempio di collegamento



2.9.2.2.2 Settaggio resistenze di terminazione

SW1	Nr. Dip	Impostazione dei DIP	Funzione
	1	/	Nessuna
	2	/	
	3	ON	Resistenze inserite
	4	ON	

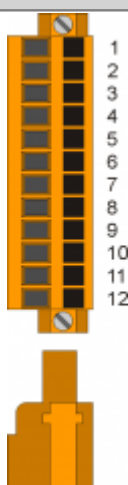
2.9.2.2.3 Settaggio velocità e indirizzo

SW2		Nr. DIP	Funzione
	Selezione della velocità di trasmissione del Canbus	1	ON
		2	ON
		Baud-Rate	1Mb
	Selezione dell'indirizzo del modulo Canbus slave	3	OFF
		4	ON
		5	OFF
		6	OFF
		ID	2

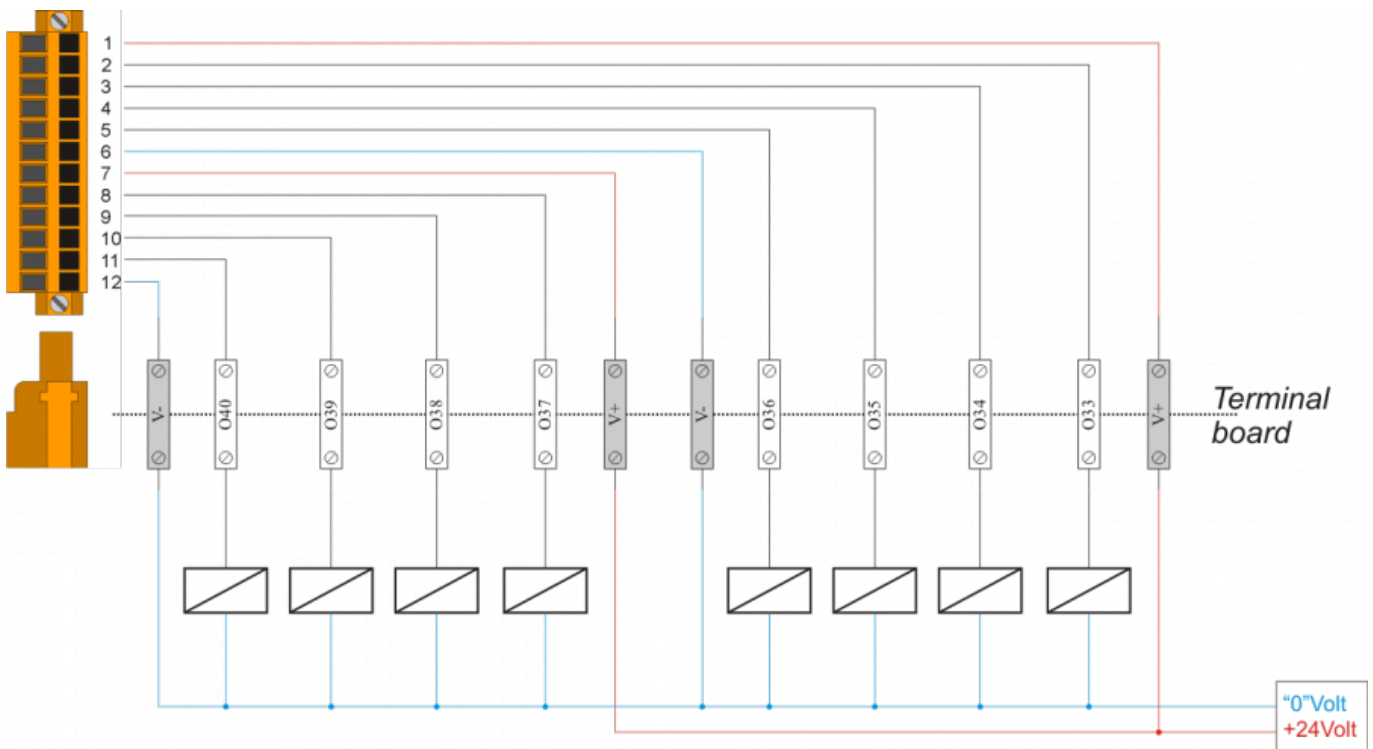
2.9.3 Uscite digitali

S = Stato	ID
OFF = Spento	ID = Software
ON = Accesso	

2.9.3.1 CN4

	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE	S
	1 (10)	V+	Ingresso alimentazione uscite O33÷O36 (12÷28V dc)	OFF
	2 (11)	O33	Utensile 17	
	3 (12)	O34	Utensile 18	
	4 (13)	O35	Utensile 19	
	5 (14)	O36	Utensile 20	
	6 (15)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	OFF
	7 (16)	V+	Ingresso alimentazione uscite O37÷O40 (12÷28V dc)	
	8 (17)	O37	Utensile 21	
	9 (18)	O38	Utensile 22	
	10 (19)	O39	Utensile 23	
	11 (20)	O40	Utensile 24	
	12 (21)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	

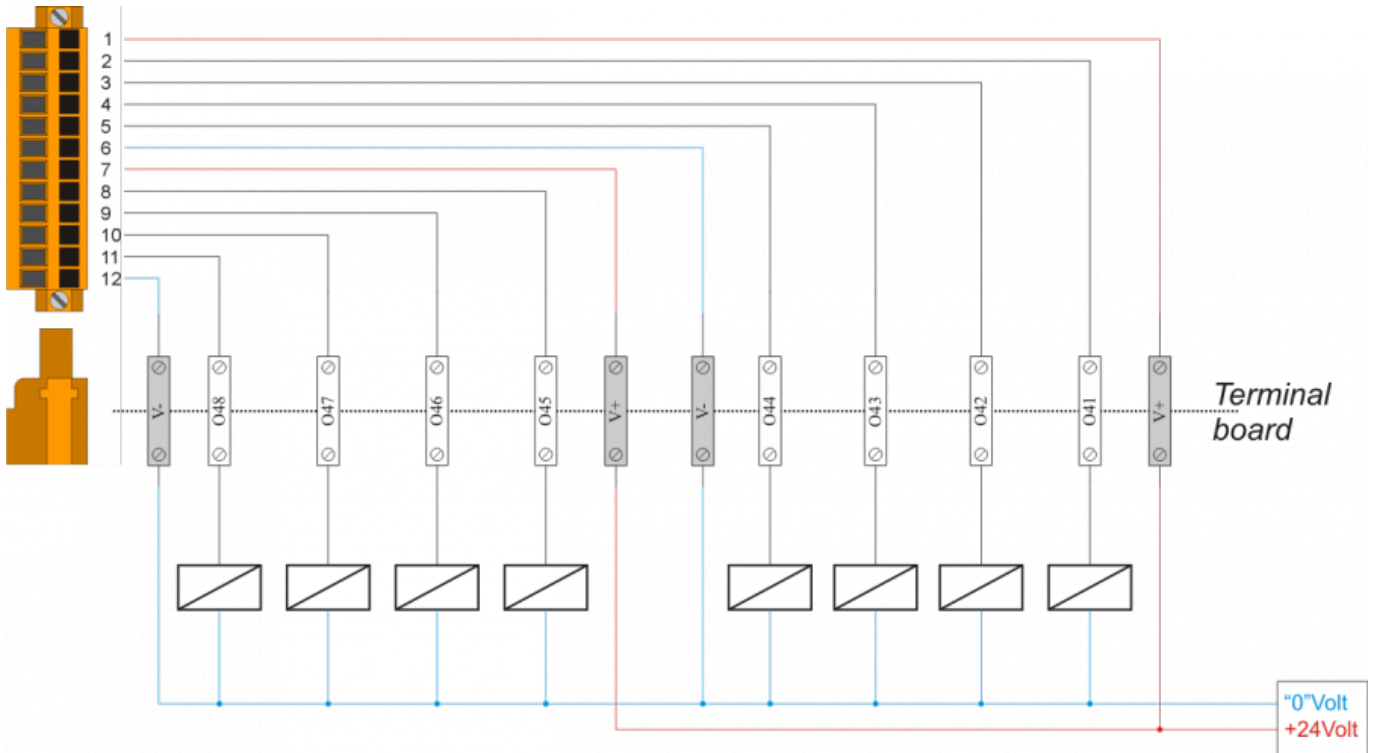
2.9.3.1.1 Esempio di collegamento



2.9.3.2 CN5

CN5	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE	S
	1 (22)	V+	Ingresso alimentazione uscite O41÷O44 (12÷28V dc)	OFF
	2 (23)	O41	Utensile 25	
	3 (24)	O42	Utensile 26	
	4 (25)	O43	Utensile 27	
	5 (26)	O44	Utensile 28	
	6 (27)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	OFF
	7 (28)	V+	Ingresso alimentazione uscite O45÷O48 (12÷28V dc)	
	8 (29)	O45	Utensile 29	
	9 (30)	O46	Utensile 30	
	10 (31)	O47	Utensile 31	
	11 (32)	O48	Utensile 32	
	12 (33)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	

2.9.3.2.1 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 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.

		
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.