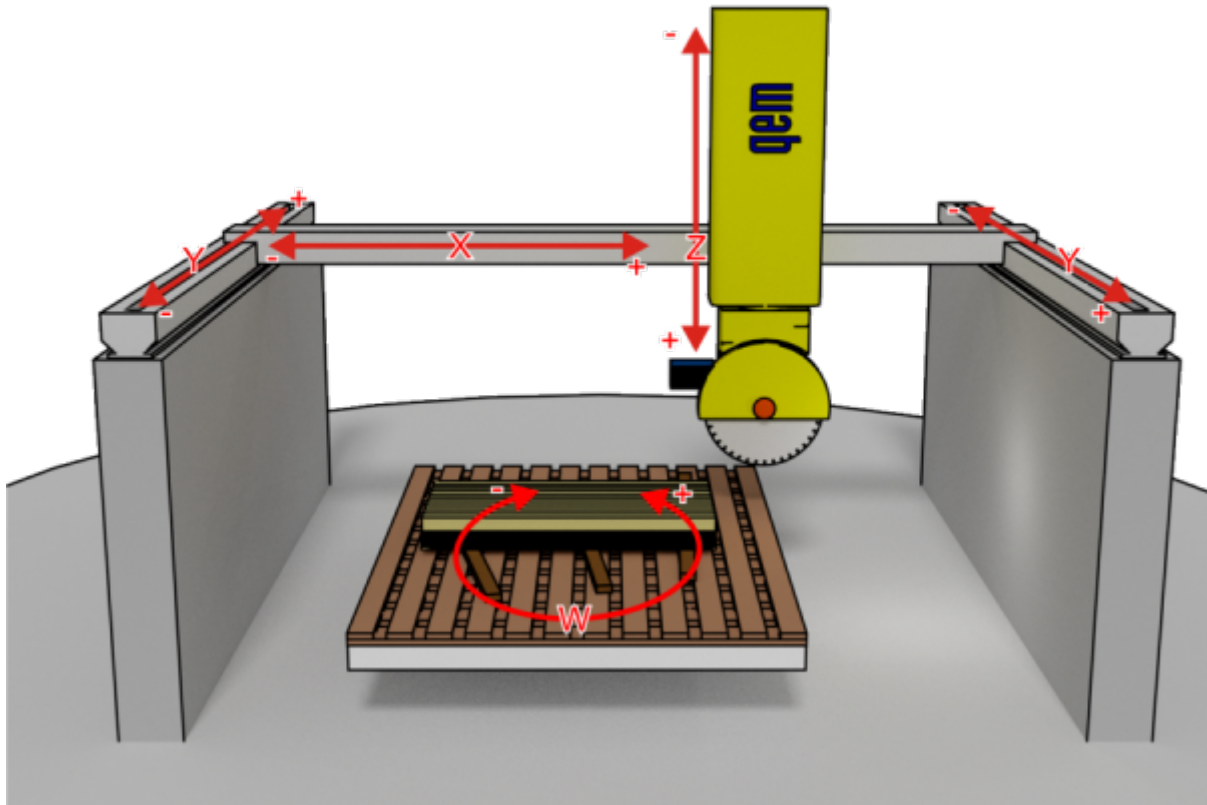


Índice

MCE_P1P44F-009: Connessioni	3
1. Informazioni	3
1.1 Release	3
Specificazioni	3
2. Hardware e collegamenti	4
2.1 Strumento J1-P44-FB20	4
2.1.1 Alimentazione	6
2.1.2 Connettività	6
2.1.3 Ingressi digitali	9
2.1.4 Ingressi di conteggio	11
2.1.5 Uscite digitali	12
2.1.6 Ingressi analogici	14
2.1.7 Uscite analogiche	16
2.2 Espansione RMC-3MB01C8/CV2/CV2/A31/I16/P16/24Vdc	17
2.2.1 Alimentazione	18
2.2.2 Connettività	18
2.2.3 Ingressi di conteggio, ingressi digitali e uscite analogiche	18
2.2.4 Ingressi digitali	23
2.2.5 Ingressi analogici e uscite analogiche	25
2.2.6 Uscite digitali	26
2.3 Espansione RMC-1SC01E1/DP1/24Vdc (Opzione)	27
2.3.1 Alimentazione	28
2.3.2 Connettività	29
2.3.3 Ingressi digitali	30
2.3.4 Uscite digitali	32
3. Assistenza	33
Riparazione	33
Spedizione	33

MCE_P1P44F-009: Connessioni



1. Informazioni

1.1 Release

			
Documento:	mce_p1p44f-009		
Descrizione:	Manuale delle connessioni elettriche p1p44f-009		
Redattore:	Michele Sandri		
Approvatore	Gabriele Bazzi		
Link:	https://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/qmoveplus/j1p44/p1p44f-009/mce_p1p44f-009		
Lingua:	Italiano		
Release documento	Descrizione	Note	Data
01	Nuovo manuale		28/01/2019
02	Modificate tabelle e aggiunti esempi di collegamento		08/07/2019

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.

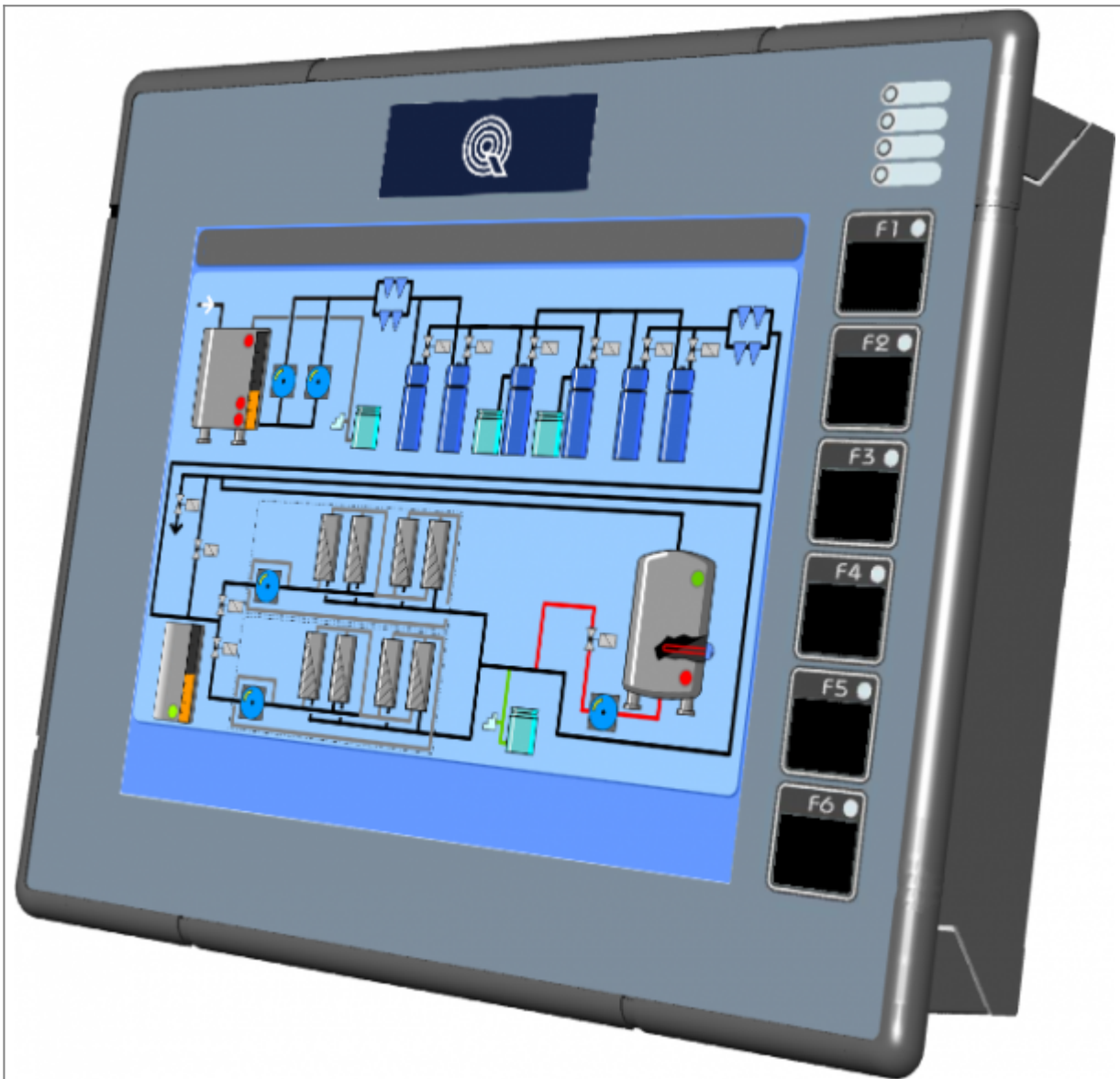
QEM non presenta assicurazioni o garanzie sui contenuti e specificatamente declina ogni responsabilità inerente alle garanzie di idoneità per qualsiasi scopo particolare. Le informazioni in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso. QEM non si assume alcuna responsabilità per qualsiasi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

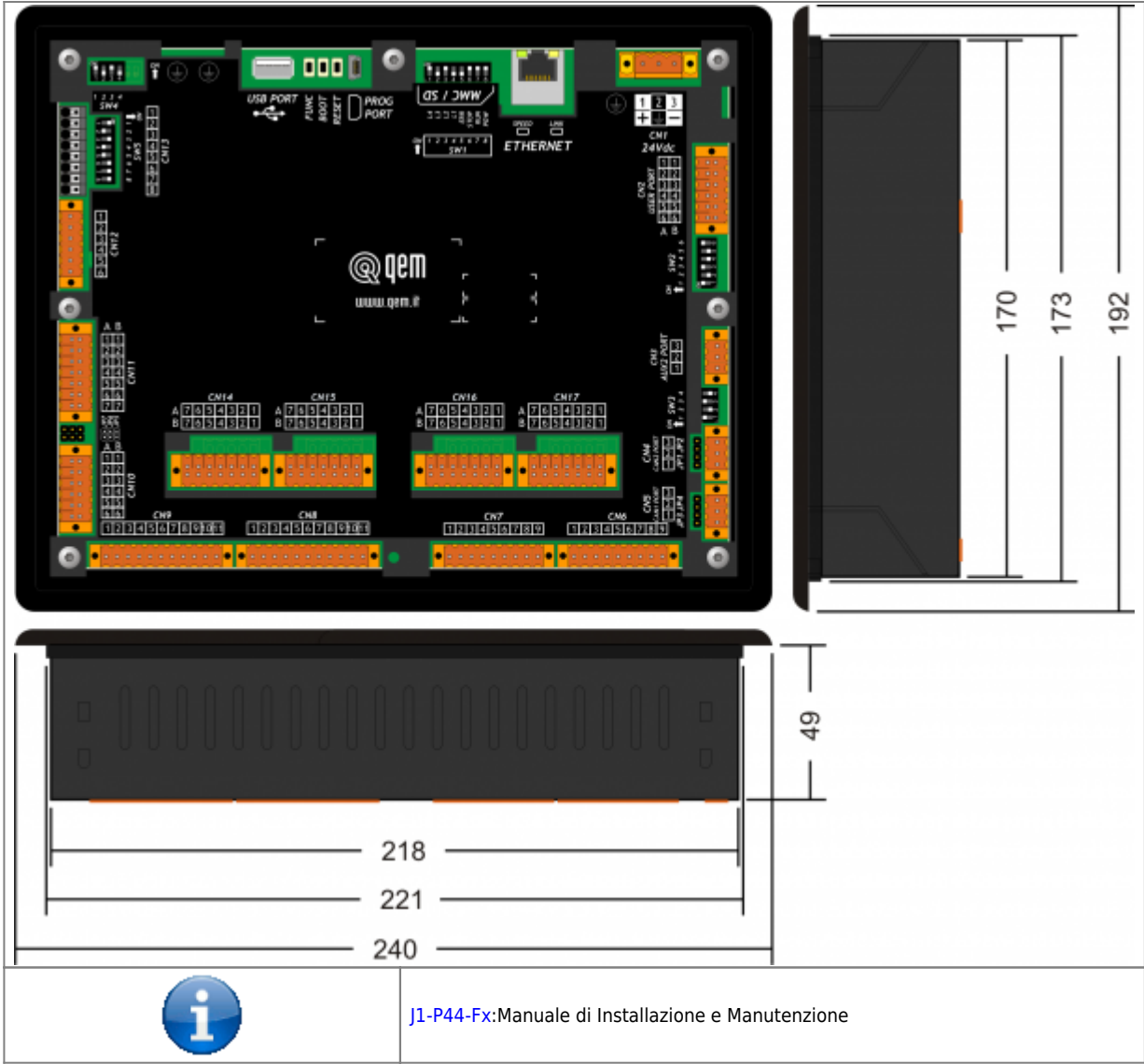
Marchi registrati :

- QEM® è un marchio registrato.

2. Hardware e collegamenti

2.1 Strumento J1-P44-FB20





2.1.1 Alimentazione

2.1.1.1 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 +24Vdc
	2	PE	Terra-PE
	3	0V	Comune Alimentazione 0Vdc

2.1.2 Connettività

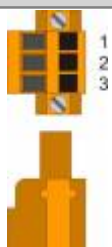
Saranno previste in “versione standard”, Nr. 2 seriali:

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

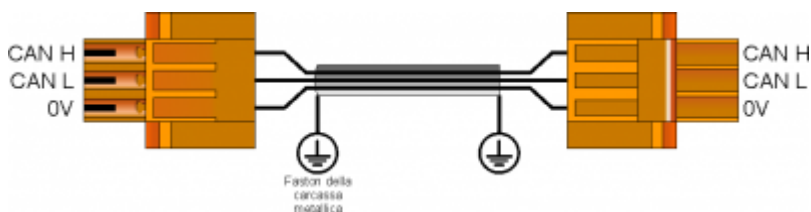
Nr. 1 Porta USB per salvataggio/caricamento dati da memoria esterna.

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

2.1.2.1 CN5

	PIN	ID	DESCRIZIONE
	1	0V	Comune CAN
	2	CAN_L	Comunicazione CAN segnale low
	3	CAN_H	Comunicazione CAN segnale high

2.1.2.1.1 Esempio di collegamento J1-P44/RMC-3M/RMC-1S



2.1.2.1.2 Settaggio della porta CAN

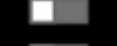
RESISTENZE DI TERMINAZIONE JP44

	Nome jumper	Impostazione	Funzione
--	-------------	--------------	----------

	Nome jumper	Impostazione	Funzione
JP3 JP4 	JP3	INSERITO	Terminazione CAN attivata
	JP4		

SETTAGGIO DIP-SWITCH CAN JP44 SW 1

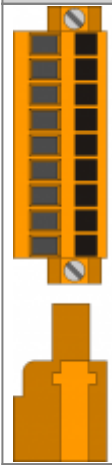
	Baud-rate 125KB/S	Baud-rate 250KB/S	Baud-rate 500KB/S	Baud-rate 1000KB/S
DIP 4	OFF	ON	OFF	ON
DIP 5	OFF	OFF	ON	ON

SW1	Num. Dip	Set
1 	1	X
2 	2	X
3 	3	X
4 	4	OFF
5 	5	ON
6 	6	X
7 	7	X
8 	8	X
OFF  ON		

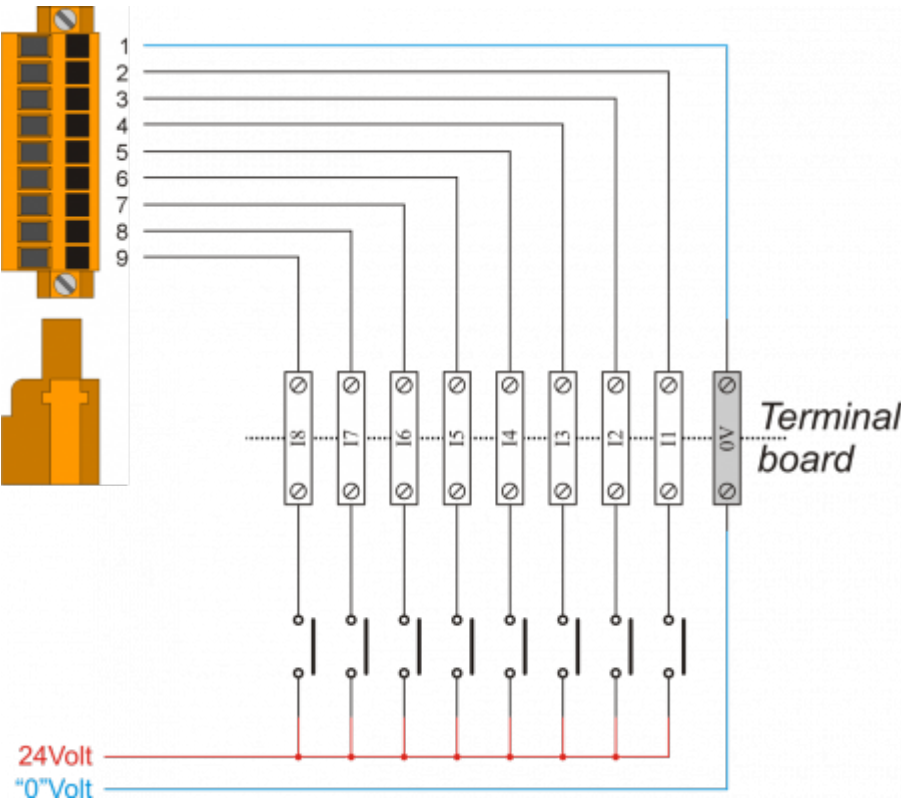
2.1.3 Ingressi digitali

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

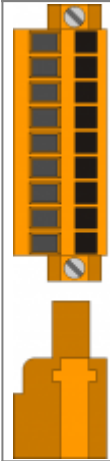
2.1.3.1 CN7

	PIN	ID	DESCRIZIONE		S	A
	1	0V	Comune degli ingressi digitali			
	2	I1	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	Asse W	Rotazione oraria		
	9	I8		Rotazione antioraria		

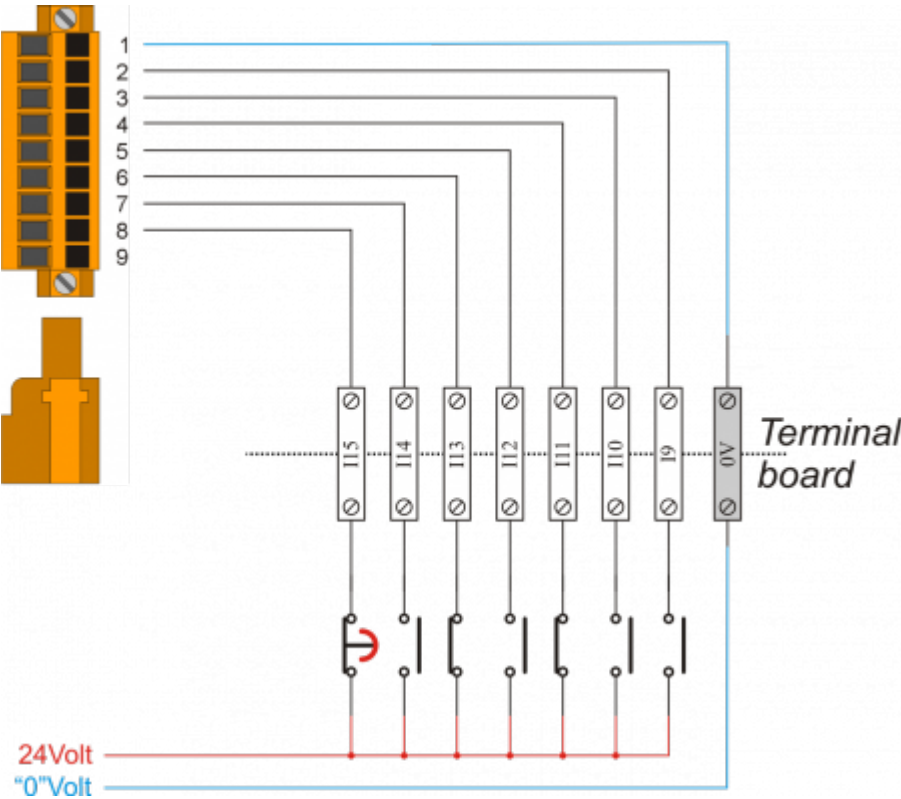
2.1.3.1.1 Esempio di collegamento



2.1.3.2 CN6

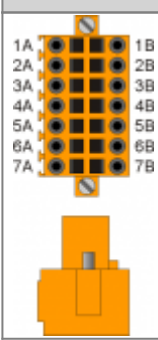
	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	A
	1	0V	Comune degli ingressi digitali		
	2	I9	Manuale / Automatico OFF = Manuale, ON = Automatico	NO	C
	3	I10	Start		I
	4	I11	Stop	NC	C
	5	I12	Start rotazione disco	NO	I
	6	I13	Stop rotazione disco	NC	C
	7	I14	Selettore lento/veloce OFF = lento, ON = veloce	NO	
	8	I15	Emergenza	NC	
	9	I16	Disponibile	-	-

2.1.3.2.1 Esempio di collegamento

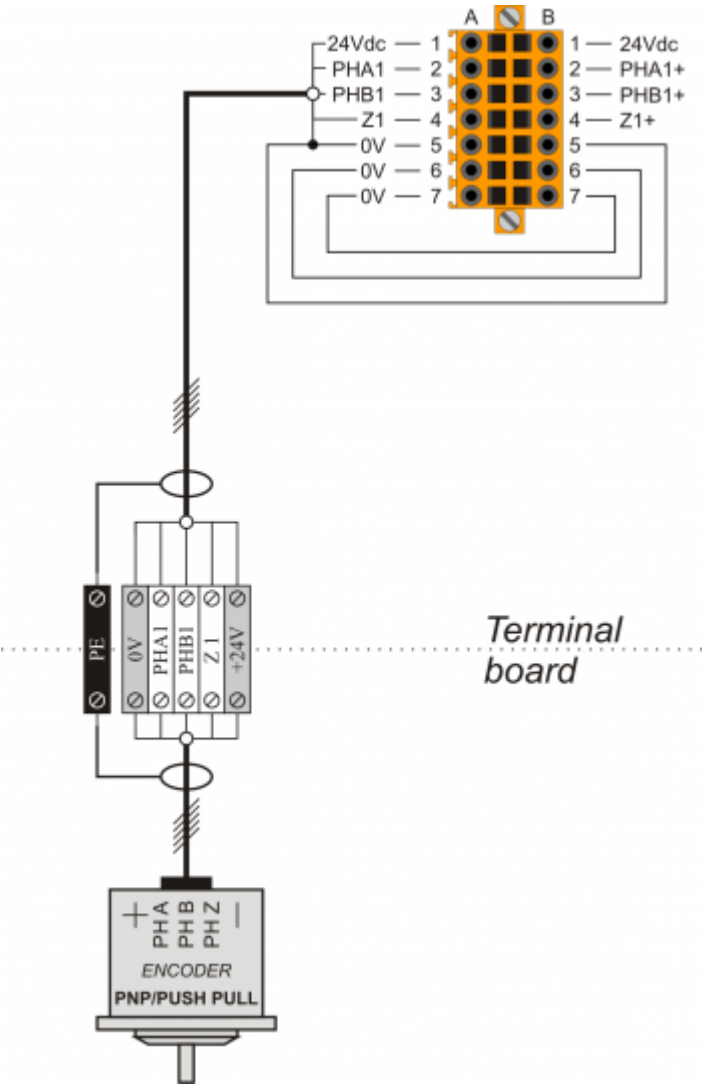


2.1.4 Ingressi di conteggio

2.1.4.1 CN14

	PIN	ID	DESCRIZIONE	
	1A	+24V	Alimentazione encoder	Asse H
	2A	PHA1	Fase A	
	3A	PHB1	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	

2.1.4.1.1 Esempio di collegamento



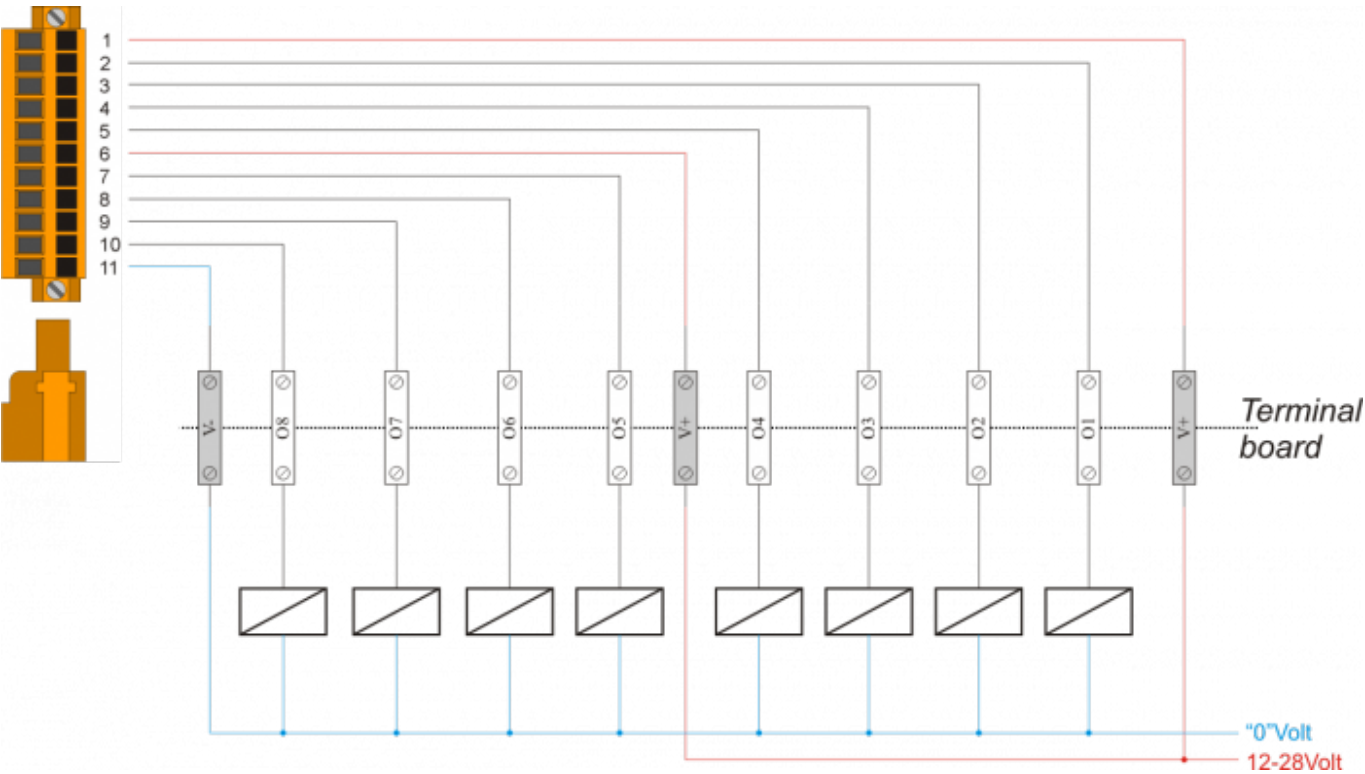
2.1.5 Uscite digitali

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

2.1.5.1 CN9

	PIN	ID	DESCRIZIONE		S
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O1÷O4 (12÷28V dc)		OFF
	2	O1	Ciclo automatico		
	3	O2	Allarme		
	4	O3	Disco fermo		
	5	O4	Sovracorrente disco		
	6	V+	Ingresso alimentazione uscite O5÷O8(12÷28V dc)		OFF
	7	O5	Buzzer		
	8	O6	Ponte sollevato		
	9	O7	Rallentamento	Asse Y	
	10	O8		Asse W	
	11	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)		

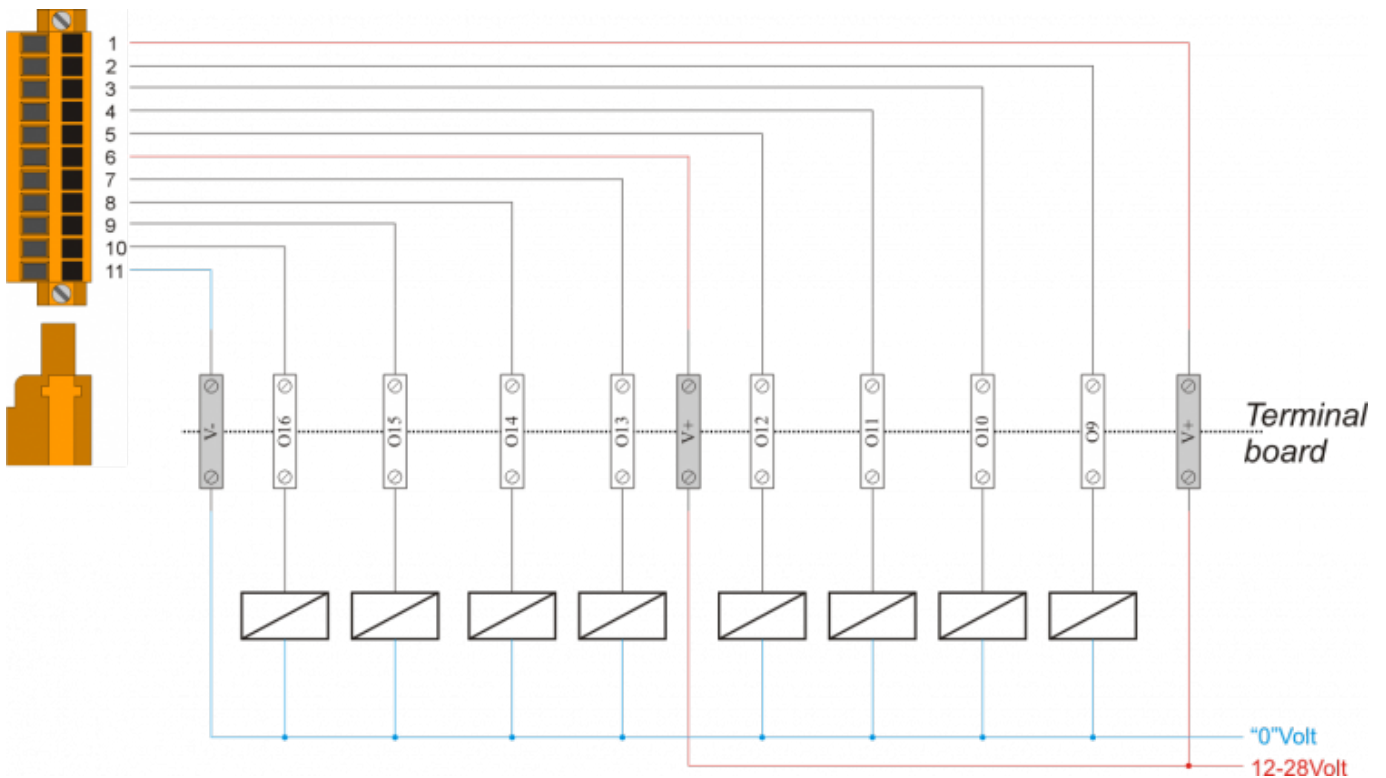
2.1.5.1.1 Esempio di collegamento



2.1.5.2 CN8

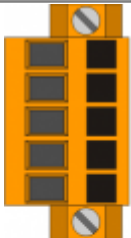
	PIN	ID	DESCRIZIONE	S
	1	V+	Ingresso alimentazione uscite O9÷O12(12÷28V dc)	
	2	O9	Ultimo taglio	OFF
	3	O10	Spina 45° Spina a 45° o multipli inserita	
	4	O11	Spina generica Spina posizione generica inserita	
	5	O12	Centralina idraulica	
	6	V+	Ingresso alimentazione uscite O13÷O16(12÷28V dc)	
	7	O13	Blocco pezzi Bloccaggio pezzi durante il taglio	OFF
	8	O14	Lubrificazione	
	9	O15	Avvio inverter disco In setup scelta se usare come avvio disco o consenso movimento	
	10	O16	Reset inverter Attiva per 2 secondi al reset allarmi	
	11	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	

2.1.5.2.1 Esempio di collegamento

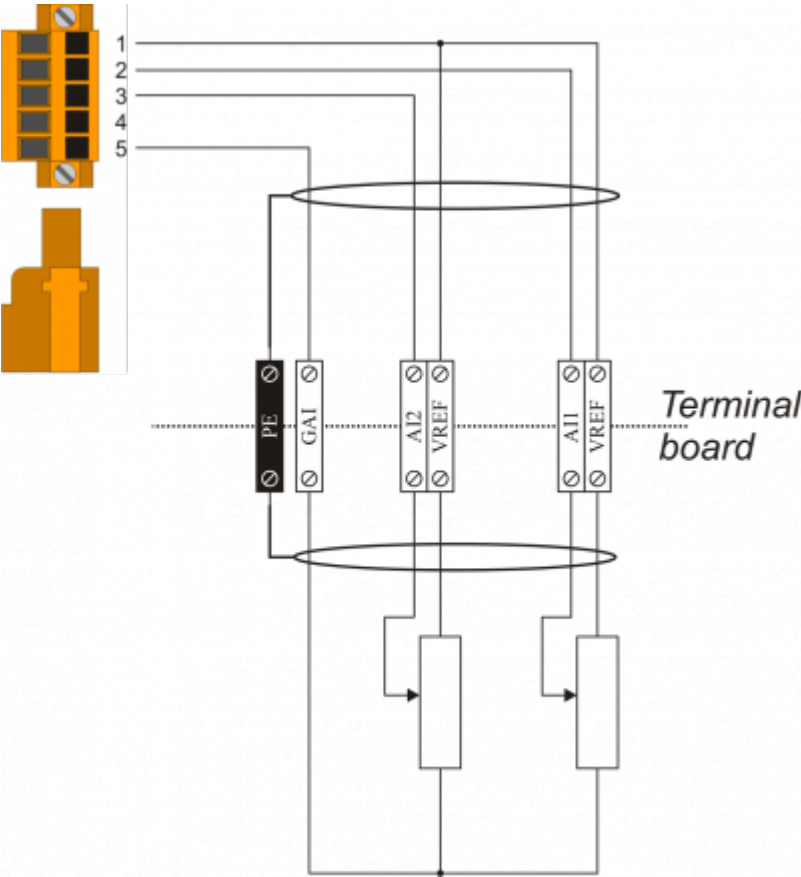


2.1.6 Ingressi analogici

2.1.6.1 CN13

	PIN	ID	DESCRIZIONE		
	1	VREF	Tensione di riferimento a 2,5Volt		
	2	AI1	Potenziometro velocità	Asse X	Avanti
	3	AI2			Indietro
	4	AI3	Disponibile		
	5	GAI	Comune ingressi analogici		

2.1.6.1.1 Esempio di collegamento

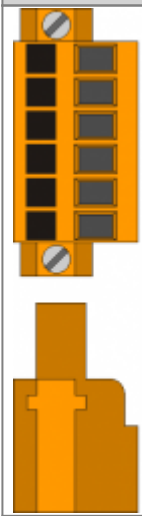


2.1.6.2 Settaggio degli ingressi analogici

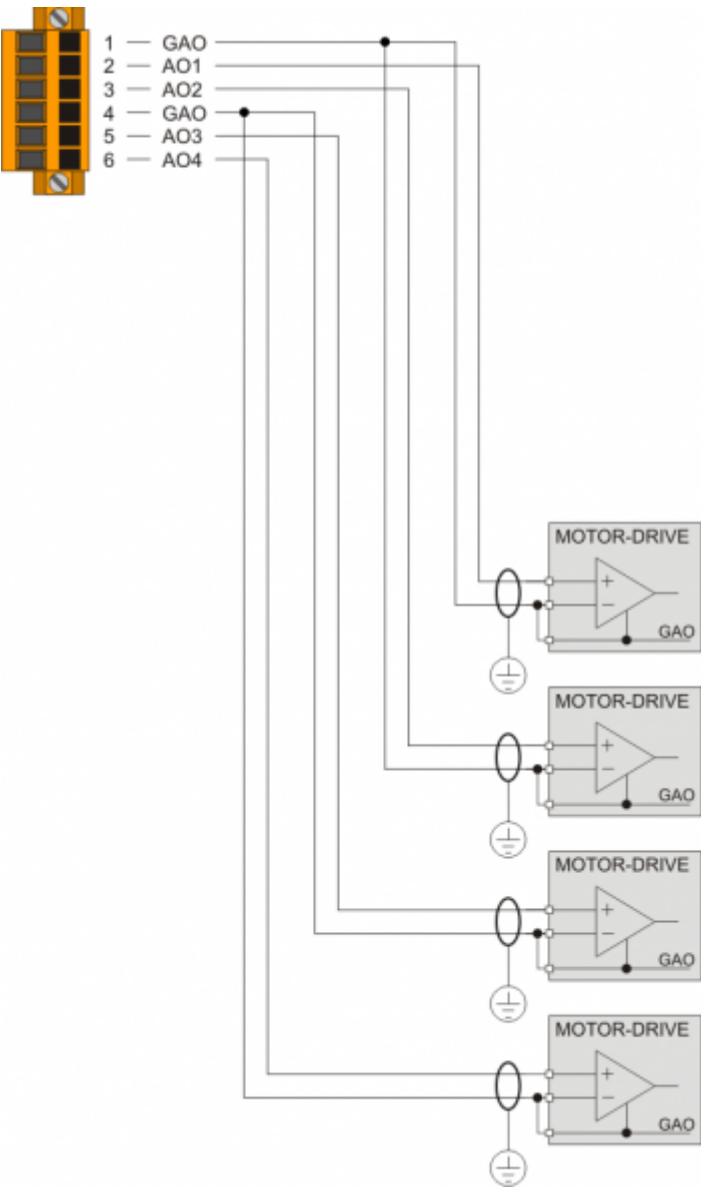
SW4		Num. Dip	Set
	1	1	OFF
	2	2	OFF
	3	3	OFF
	4	4	OFF
	5	5	X
	6	6	X

2.1.7 Uscite analogiche

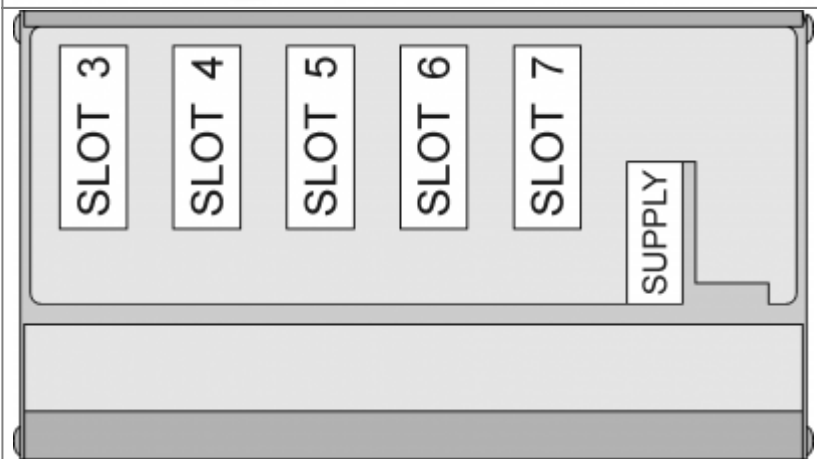
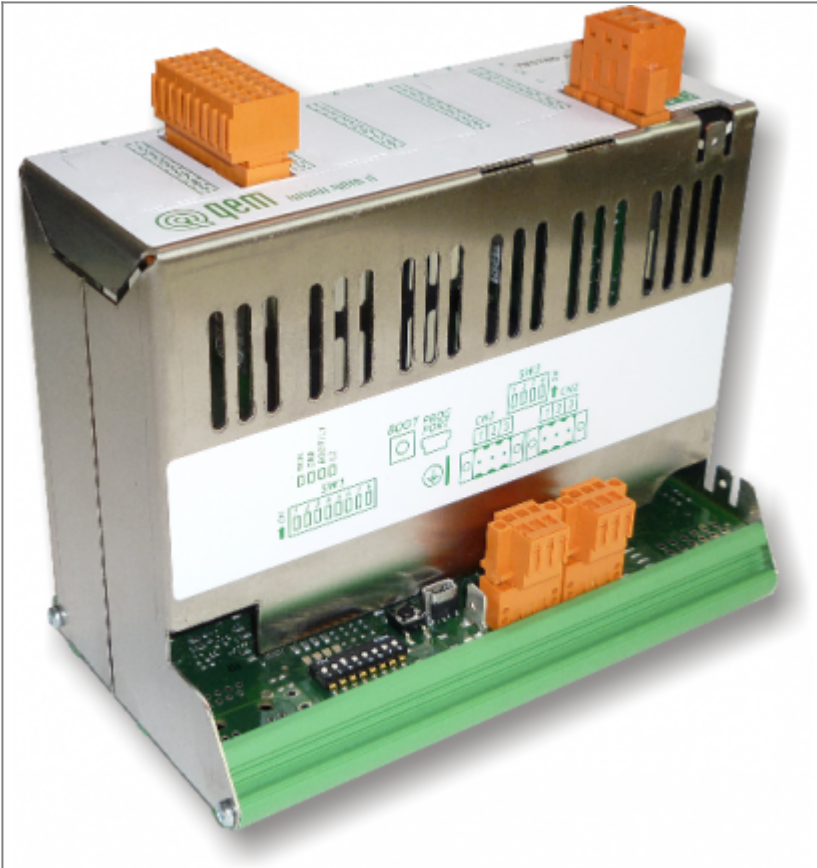
2.1.7.1 CN12

	PIN	ID	DESCRIZIONE
	1	GAO	Comune uscite analogiche
	2	AO1	Asse H (0-10 Vdc o +/-10V)
	3	AO2	
	4	GAO	
	5	AO3	Disponibile
	6	AO4	Disponibile

2.1.7.1.1 Esempio di collegamento



2.2 Espansione RMC-3MB01C8/CV2/CV2/A31/I16/P16/24Vdc

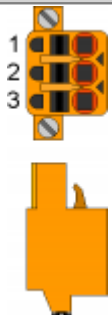


[RMC-3MB01](#):Manuale di Installazione e Manutenzione

2.2.1 Alimentazione

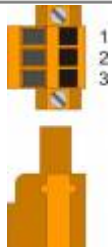
2.2.1.1 CN1

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

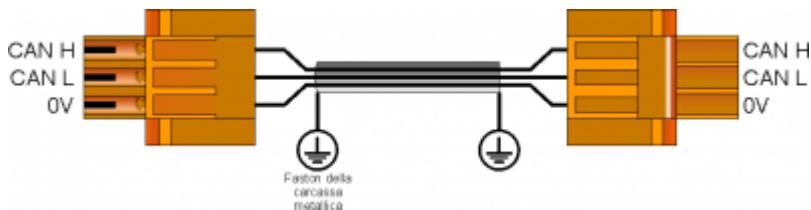
	PIN	ID	DESCRIZIONE
	1	0V	Comune Alimentazione 0V
	2	PE	Terra-PE
	3	+24V	Positivo Alimentazione +24V

2.2.2 Connettività

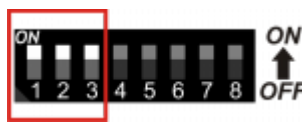
2.2.2.1 CN2

	PIN	ID	DESCRIZIONE
	1	0V	Comune CAN
	2	CAN_L	Comunicazione CAN segnale low
	3	CAN_H	Comunicazione CAN segnale high

2.2.2.1.1 Esempio di collegamento J1-P44/RMC-3M/RMC-1S



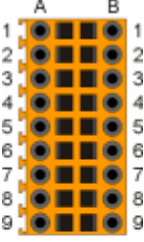
2.2.2.1.2 Settaggio della porta CAN

SW1	Num. Dip	Set
	1	ON
	2	ON
	3	ON
	4	OFF
	5	OFF
	6	OFF
	7	OFF
	8	OFF

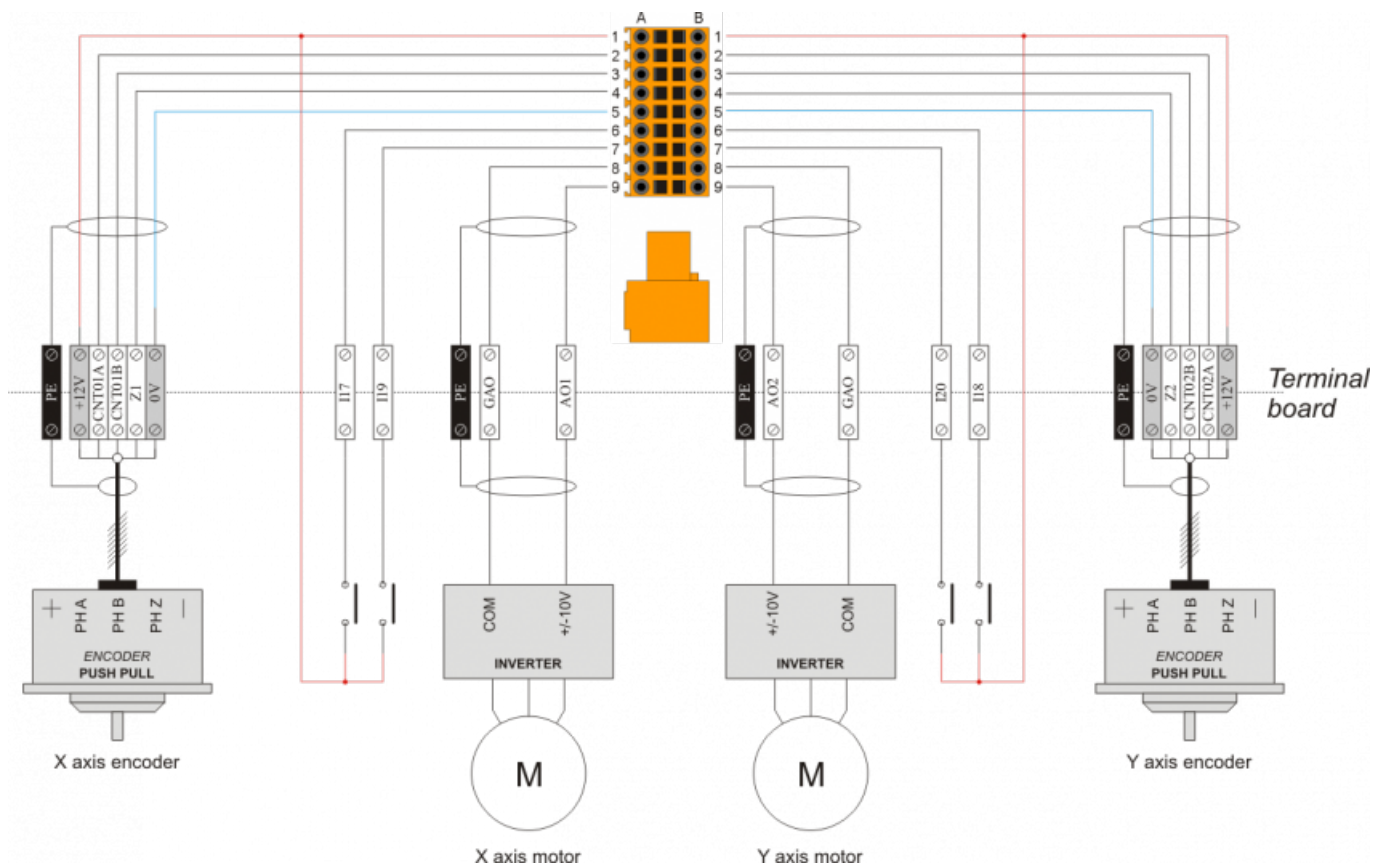
2.2.3 Ingressi di conteggio, ingressi digitali e uscite analogiche

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

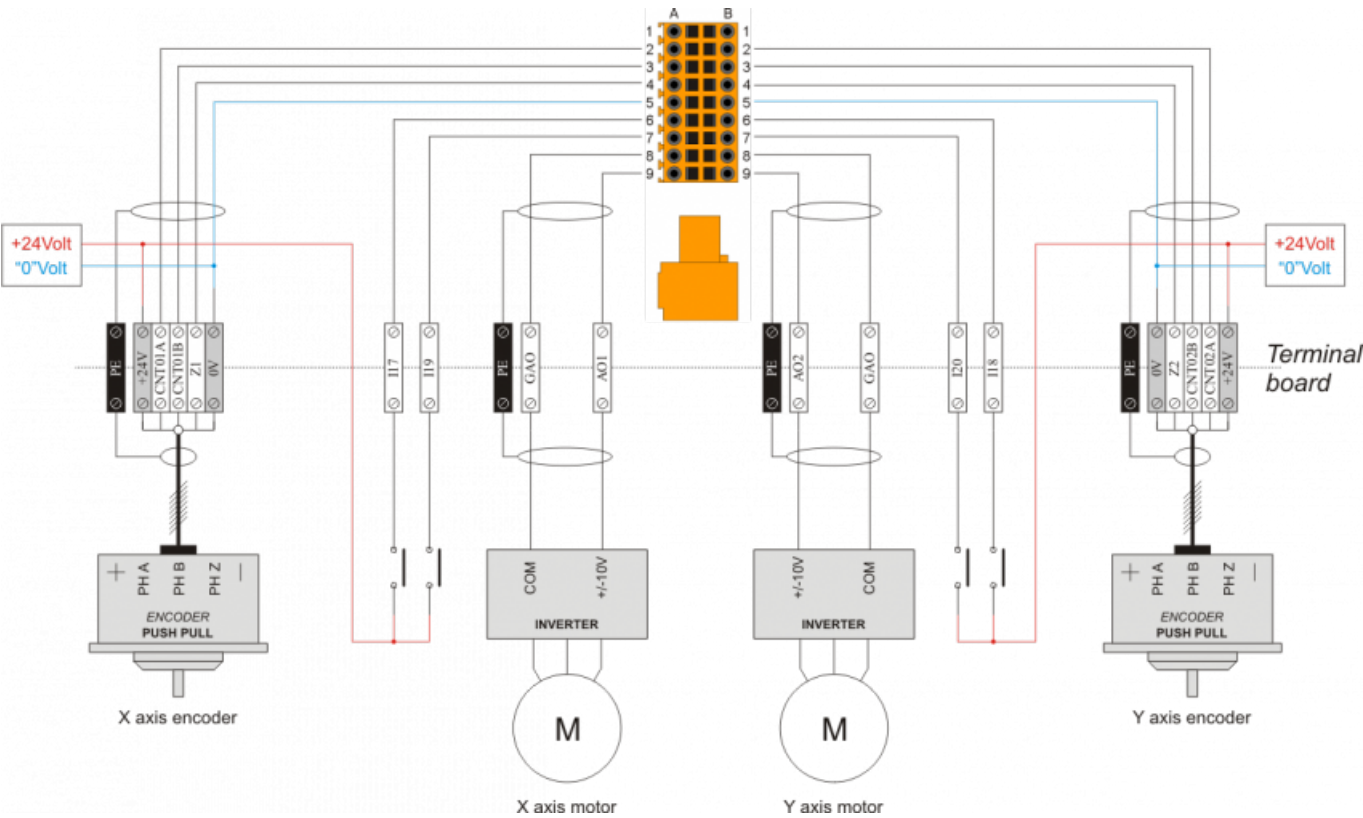
2.2.3.1 SLOT3

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	A
	1A	+12V	Uscita alimentazione encoder		
	2A	CNT01A	Canale A	Asse X	
	3A	CNT01B	Canale B		
	4A	Z1	Canale Z		
	5A	0V	Comune ingresso encoder		
	6A	I17	Spina 45°	NO	C
	7A	I19	Ausiliari attivi		
	8A	GAO	Comune uscite analogiche		
	9A	AO1	Asse X (0-10 Vdc o +/-10V)		
	1B	+12V	Alimentazione encoder		
	2B	CNT02A	Canale A	Asse Y	
	3B	CNT02B	Canale B		
	4B	Z2	Canale Z		
	5B	0V	Comune ingresso encoder		
	6B	I18	Spina generica	NO	C
	7B	I20	Barriere attive		
	8B	GAO	Comune uscite analogiche		
	9B	AO2	Asse Y (0-10 Vdc o +/-10V)		

2.2.3.1.1 Esempio di collegamento a 12Volt



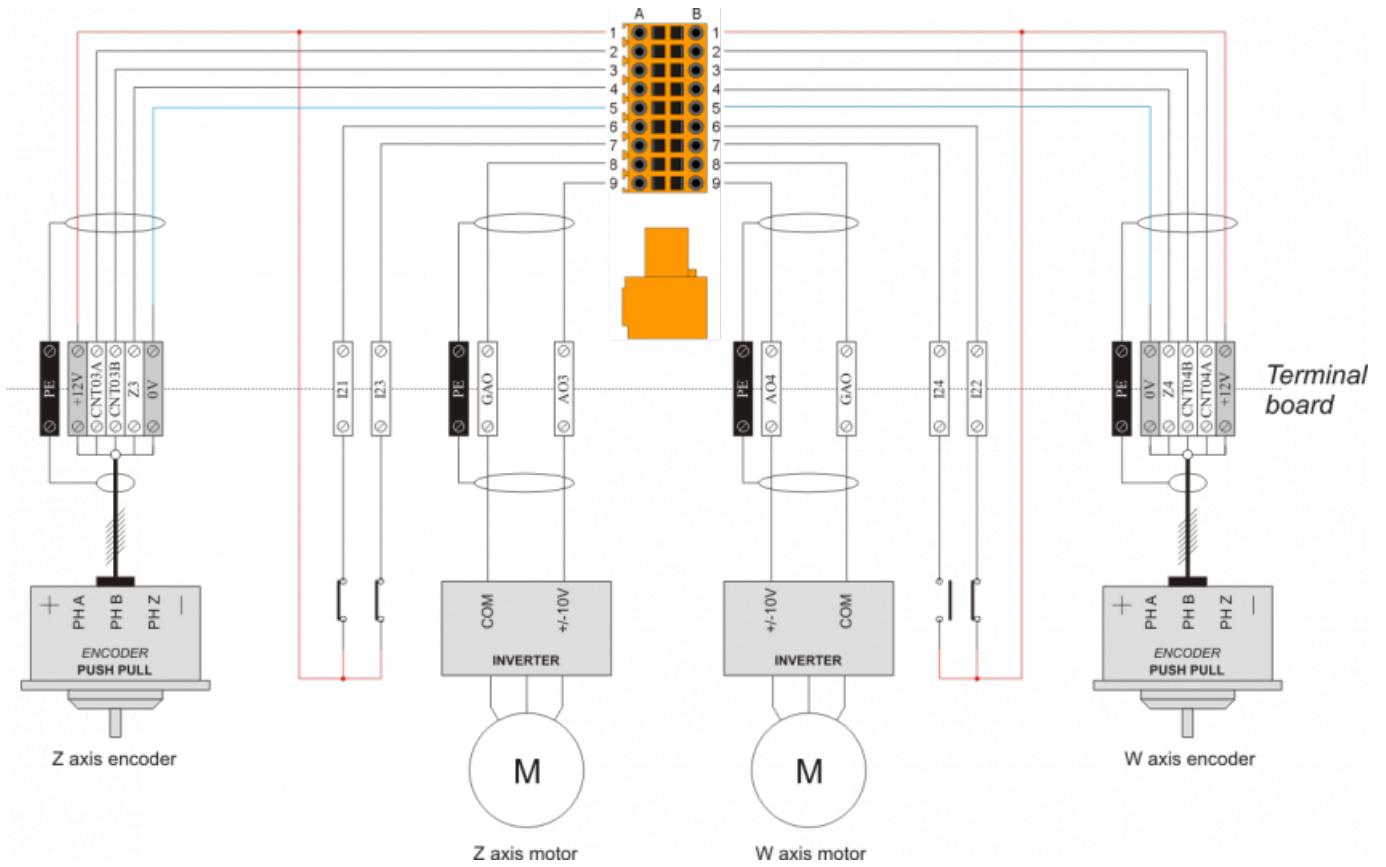
2.2.3.1.2 Esempio di collegamento con alimentatore esterno a 24Volt



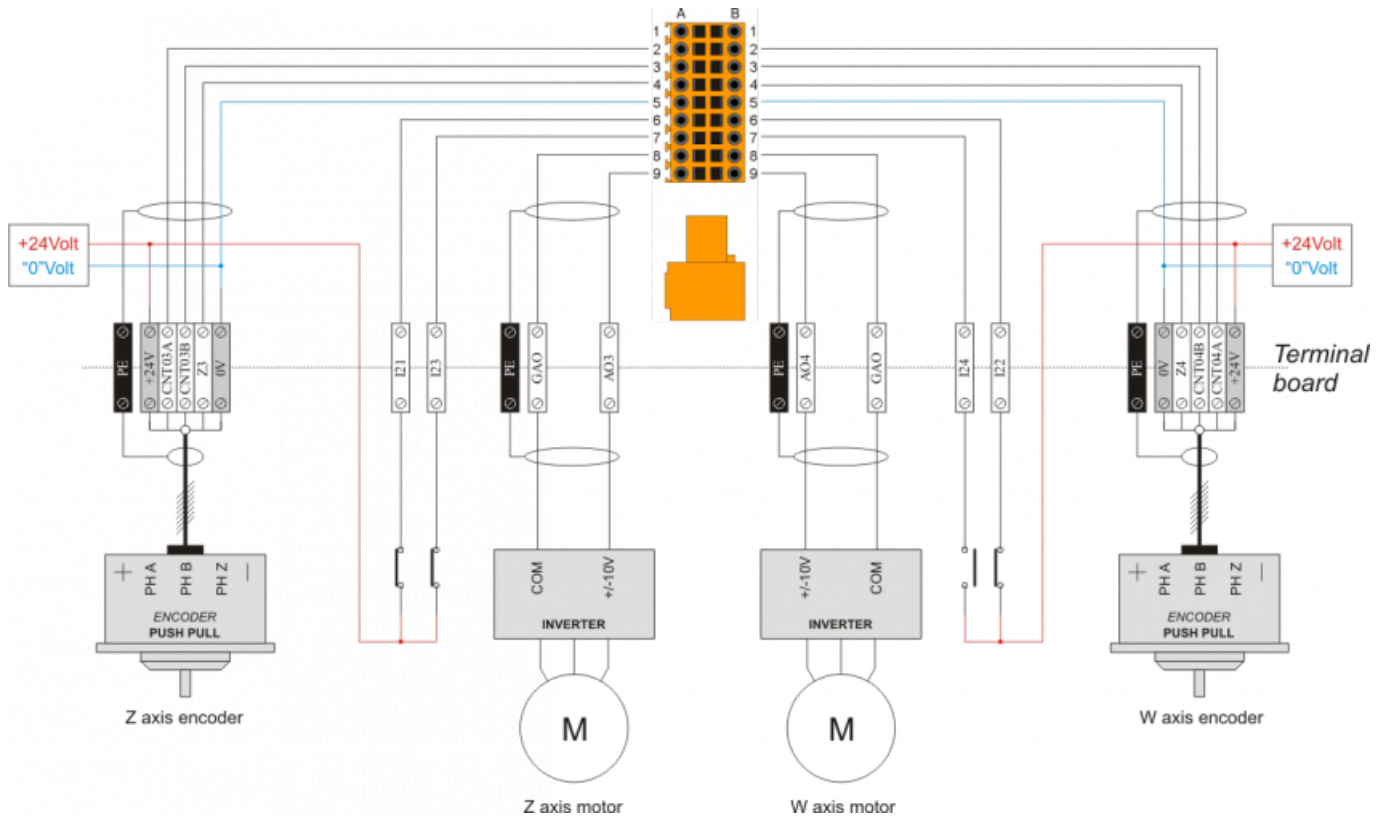
2.2.3.2 SLOT4

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	A
	1A	+12V	Uscita alimentazione encoder		
	2A	CNT03A	Canale A	Asse Z	
	3A	CNT03B	Canale B		
	4A	Z3	Canale Z		
	5A	0V	Comune ingresso encoder		
	6A	I21	Allarme assorbimento disco	NC	C
	7A	I23	Pressostato olio		
	8A	GAO	Comune uscite analogiche		
	9A	AO3	Asse Z (0-10 Vdc o +/-10V)		
	1B	+12V	Alimentazione encoder		
	2B	CNT04A	Canale A	Asse W	
	3B	CNT04B	Canale B		
	4B	Z4	Canale Z		
	5B	0V	Comune ingresso encoder		
	6B	I22	Pressostato aria	NC	C
	7B	I24	Sollevamento ponte	NO	
	8B	GAO	Comune uscite analogiche		
	9B	AO4	Asse W (0-10 Vdc o +/-10V)		

2.2.3.2.1 Esempio di collegamento a 12Volt



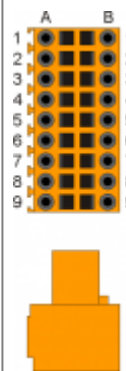
2.2.3.2.2 Esempio di collegamento con alimentatore esterno a 24Volt



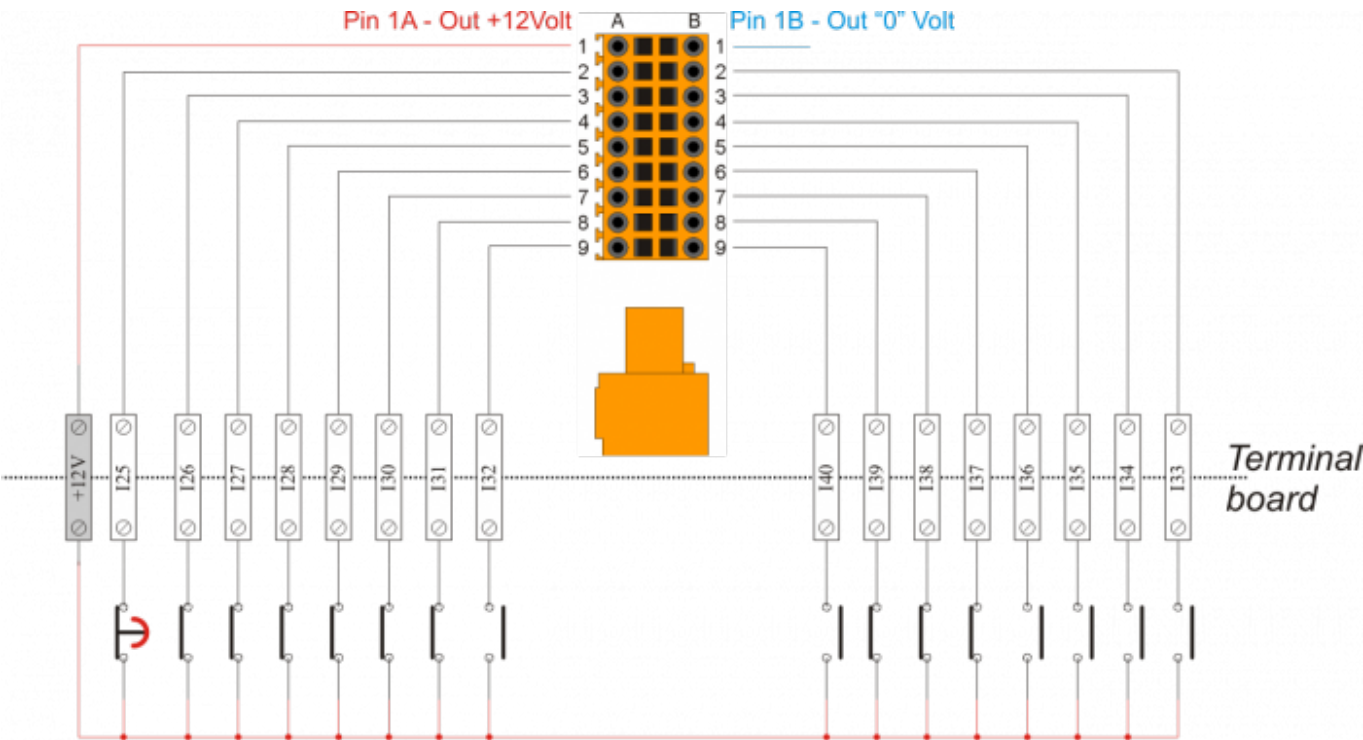
2.2.4 Ingressi digitali

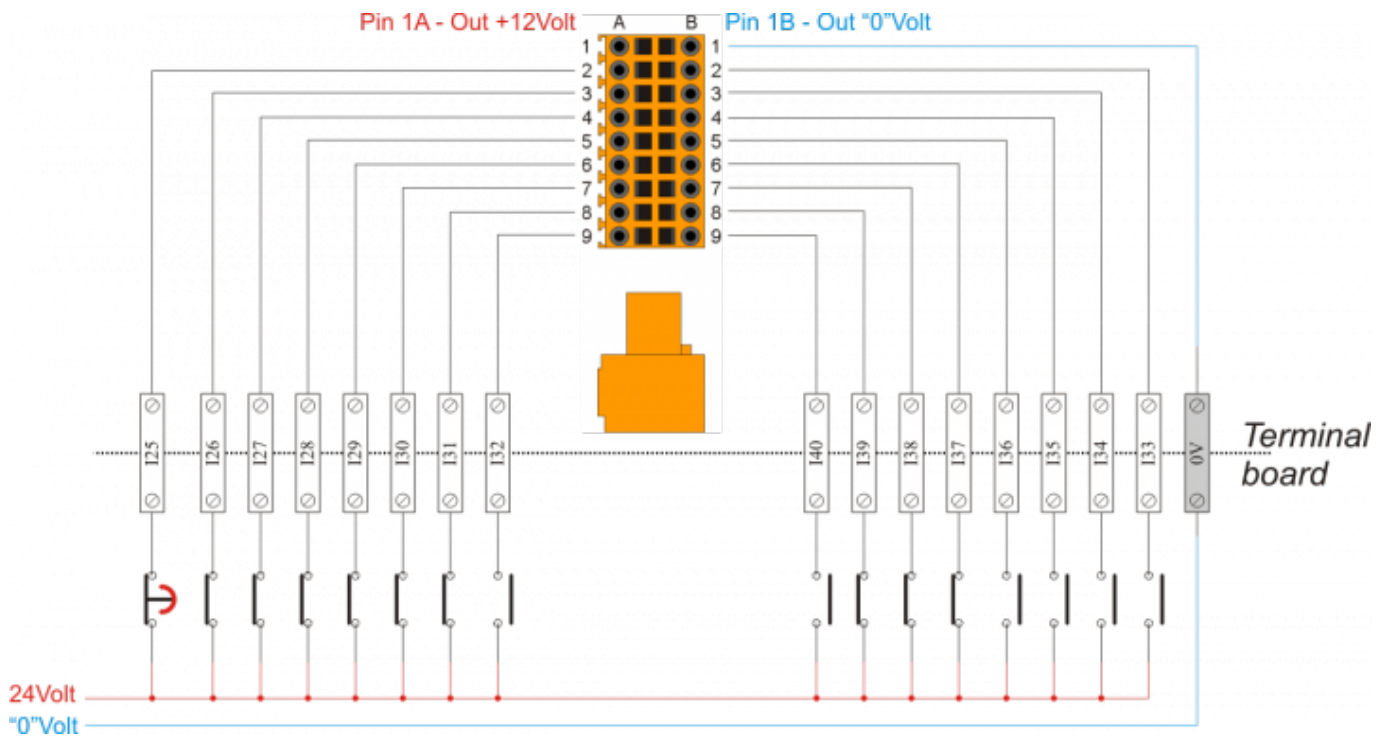
S = Stato	A = Azione	ID
NO = Normalmente Aperto	I = Impulsivo	ID = Software
NC = Normalmente Chiuso	C = Continuo	

2.2.4.1 SLOT6

	PIN	ID	DESCRIZIONE	S	A
	1A	+12V	Uscita alimentazione ingressi		
	2A	I25	Emergenza		
	3A	I26	Finecorsa	NC	C
	4A	I27			
	5A	I28			
	6A	I29			
	7A	I30			
	8A	I31			
	9A	I32	Flussostato		
	1B	0V	Comune alimentazione ingressi		
	2B	I33	Camma di zero	NO	C
	3B	I34			
	4B	I35			
	5B	I36			
	6B	I37	Fault inverters	NC	
	7B	I38	Fault inverter disco		
	8B	I39	Catena dei termici		
	9B	I40	Disco in marcia	NO	

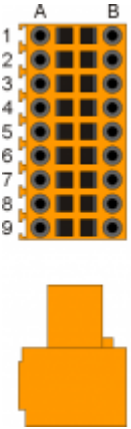
2.2.4.1.1 Esempio di collegamento a 12Volt



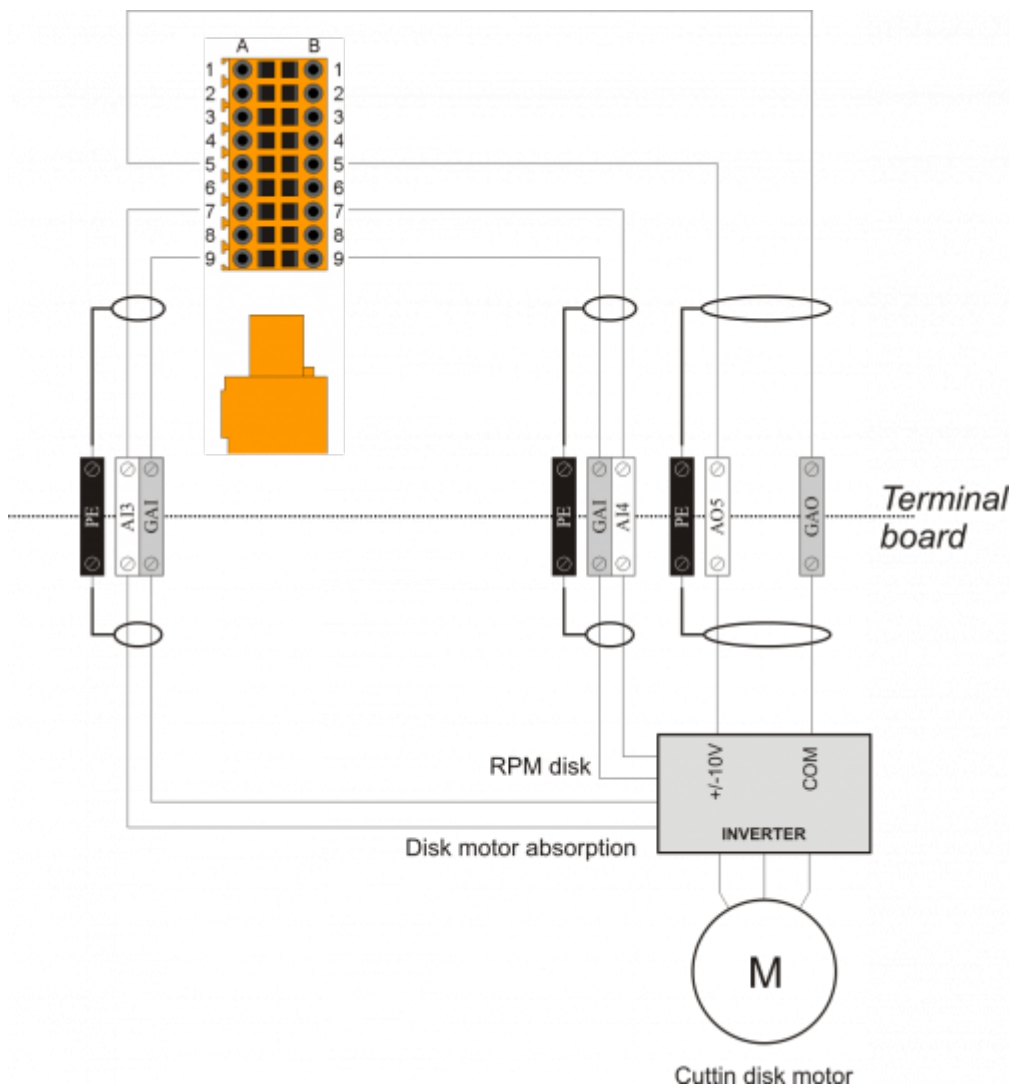
2.2.4.1.2 Esempio di collegamento con alimentatore esterno 24Volt

2.2.5 Ingressi analogici e uscite analogiche

2.2.5.1 SLOTS

	PIN	ID	DESCRIZIONE
	1A	+12V	Uscita 12Volt
	2A	-	-
	3A	-	-
	4A	-	-
	5A	GAO	Comune uscita analogica
	6A	-	-
	7A	AI3	Assorbimento motore disco (0-10Vdc)
	8A	-	-
	9A	GAI	Comune ingressi analogici
	1B	COM	Comune
	2B	-	-
	3B	-	-
	4B	-	-
	5B	AO5	Disco di taglio (0-10 Vdc)
	6B	-	-
	7B	AI4	RPM disco (0-10Vdc)
	8B	-	-
	9B	GAI	Comune ingressi analogici

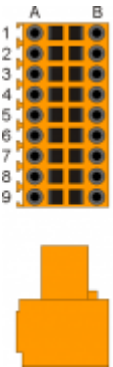
2.2.5.1.1 Esempio di collegamento



2.2.6 Uscite digitali

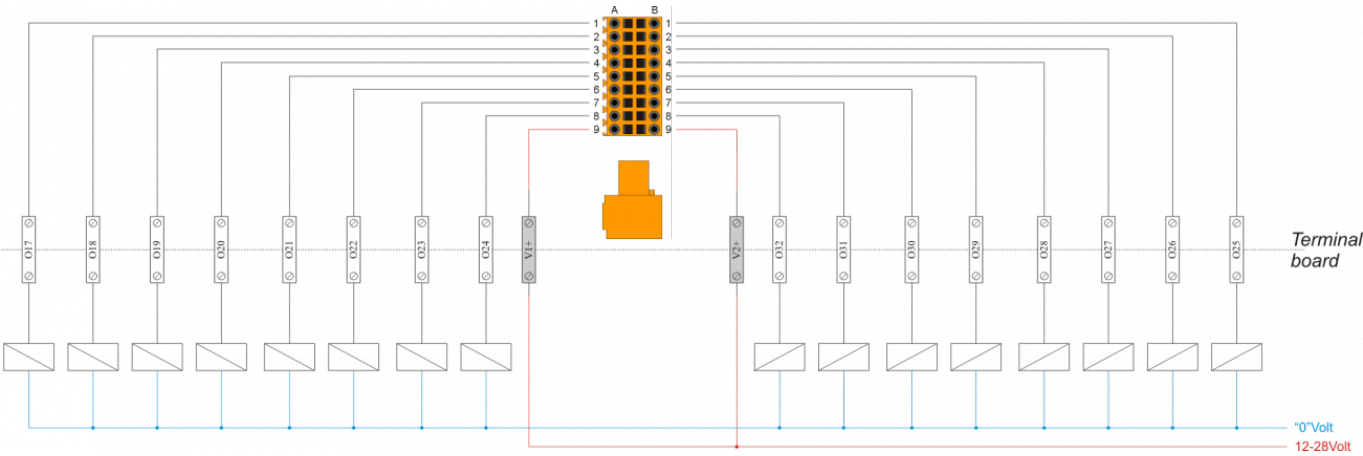
S = Stato	ID
OFF = Spento	ID = Software
ON = Acceso	

2.2.6.1 SLOT7

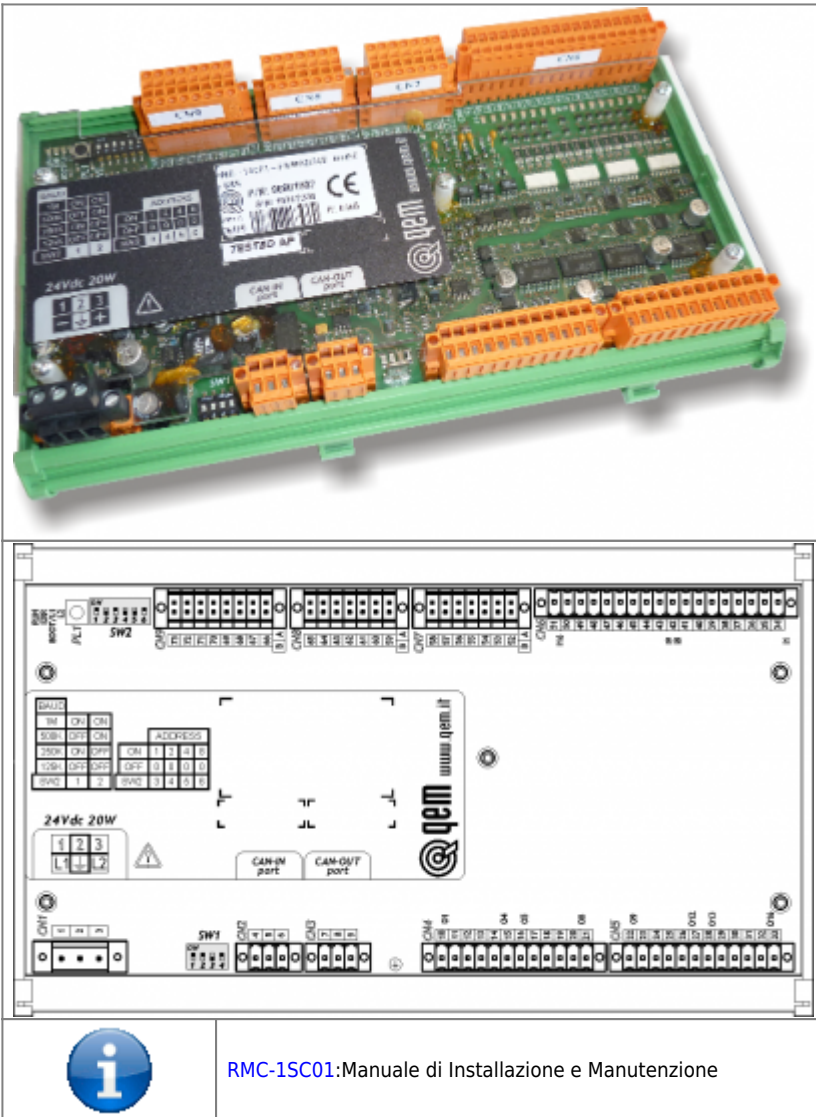
DESCRIZIONE				S	
	1A	017	Acqua	OFF	
	2A	018	Laser		
	3A	019	Asse X		Avanti
	4A	020			Indietro
	5A	021	Asse Y		Avanti
	6A	022			Indietro
	7A	023	Asse Z		Salita
	8A	024			Discesa
	9A	V1+	Alimentazione uscite 017÷024 (12 ÷ 28 Vdc)		
	1B	025	Asse W	Senso orario	OFF
	2B	026		Senso antiorario	
	3B	027	Freno	Asse X	1)
	4B	028		Asse Y	
	5B	029		Asse Z	
	6B	030		Asse W	
	7B	031	Fine programma		OFF ²⁾
	8B	032	Macchina OK		ON
	9B	V2+	Alimentazione uscite 025+032 (12 ÷ 28 Vdc)		

¹⁾ OFF/ON secondo parametri di setup
²⁾ Attiva per 5 s alla fine del ciclo automatico

2.2.6.1.1 Esempio di collegamento



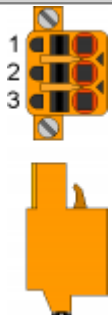
2.3 Espansione RMC-1SC01E1/DP1/24Vdc (Opzione)



2.3.1 Alimentazione

2.3.1.1 CN1

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

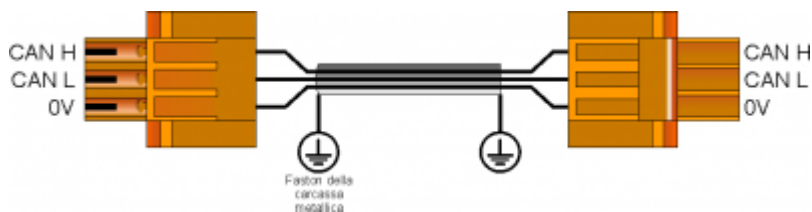
	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (1)	0V	Comune Alimentazione 0V
	2 (2)	PE	Terra-PE
	3 (3)	+24V	Positivo Alimentazione +24V

2.3.2 Connettività

2.3.2.1 CN2

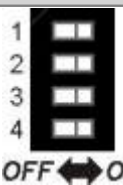
	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE
	1 (4)	0V	Comune CAN
	2 (5)	CAN_L	Comunicazione CAN segnale low
	3 (6)	CAN_H	Comunicazione CAN segnale high

2.3.2.1.1 Esempio di collegamento



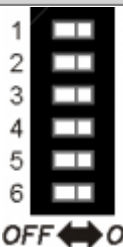
2.3.2.1.2 Settaggio resistenze di terminazione

Impostazione resistenze di terminazione per la linea Canbus.

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

2.3.2.1.3 Settaggio della porta CAN

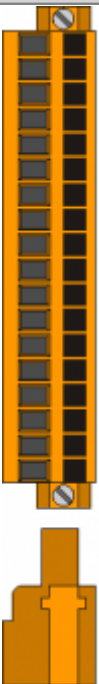
Descrizione funzionalità

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

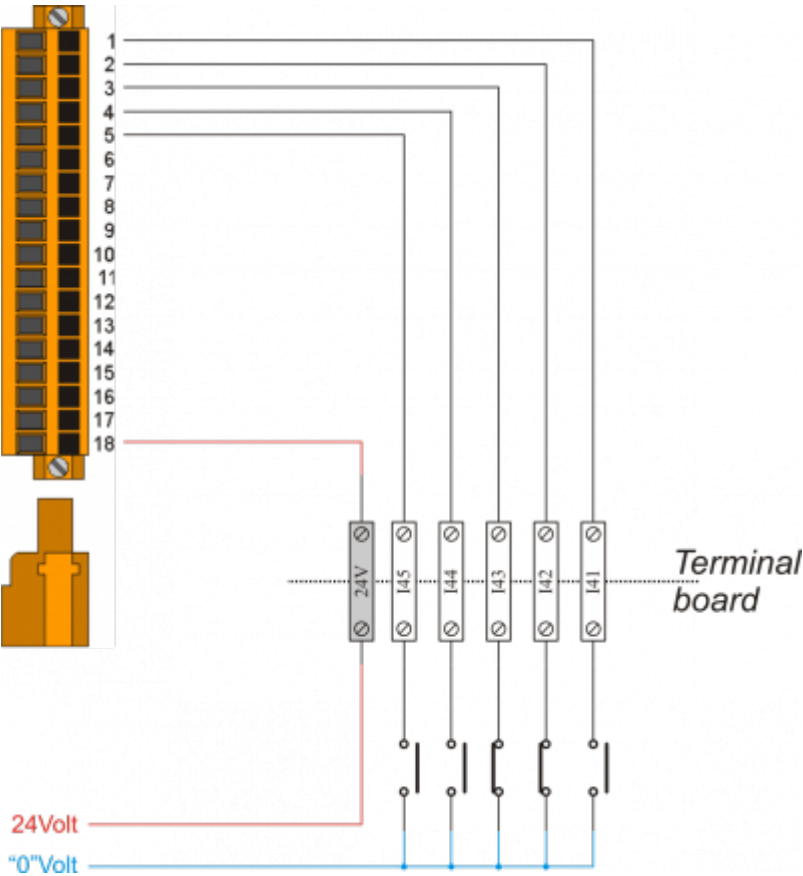
2.3.3 Ingressi digitali

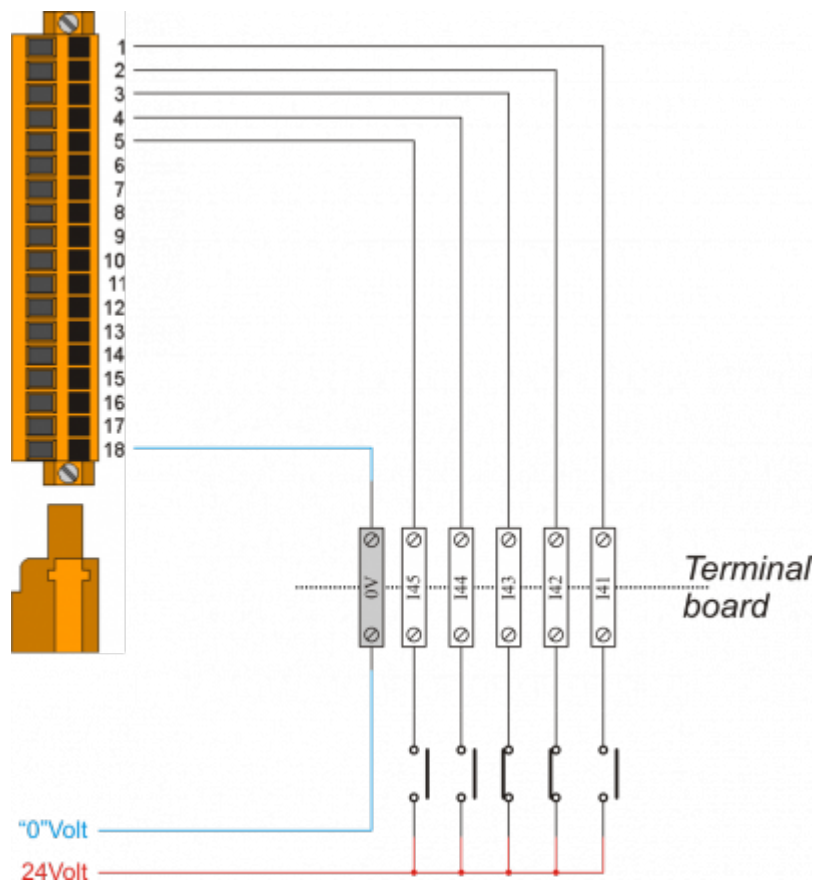
S = Stato	A = Azione	ID
NO = Normalmente Aperto	I = Impulsivo	ID = Software
NC = Normalmente Chiuso	C = Continuo	

2.3.3.1 CN6

		PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE		S	A
	1	1 (34)	I41	Camma di zero	Asse H	NO	C
	2	2 (35)	I42	Finecorsa	Avanti	NC	
	3	3 (36)	I43				
	4	4 (37)	I44	Jog	Indietro	NO	I
	5	5 (38)	I45				Indietro
	6	6 (39)	I46	Disponibile		-	-
	7	7 (40)	I47	Disponibile		-	-
	8	8 (41)	I48	Disponibile		-	-
	9	9 (42)	PL1	Polarizzatore			
	10	10 (43)	I49	Disponibile		-	-
	11	11 (44)	I50	Disponibile		-	-
	12	12 (45)	I51	Disponibile		-	-
	13	13 (46)	I52	Disponibile		-	-
	14	14 (47)	I53	Disponibile		-	-
	15	15 (48)	I54	Disponibile		-	-
	16	16 (49)	I55	Disponibile		-	-
	17	17 (50)	I56	Disponibile		-	-
	18	18 (51)	PL2	Polarizzatore			

2.3.3.1.1 Esempio di collegamento con logica NPN

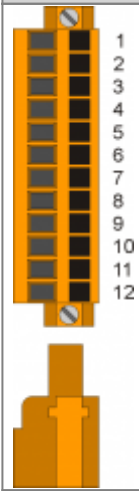


2.3.3.1.2 Esempio di collegamento con logica PNP

2.3.4 Uscite digitali

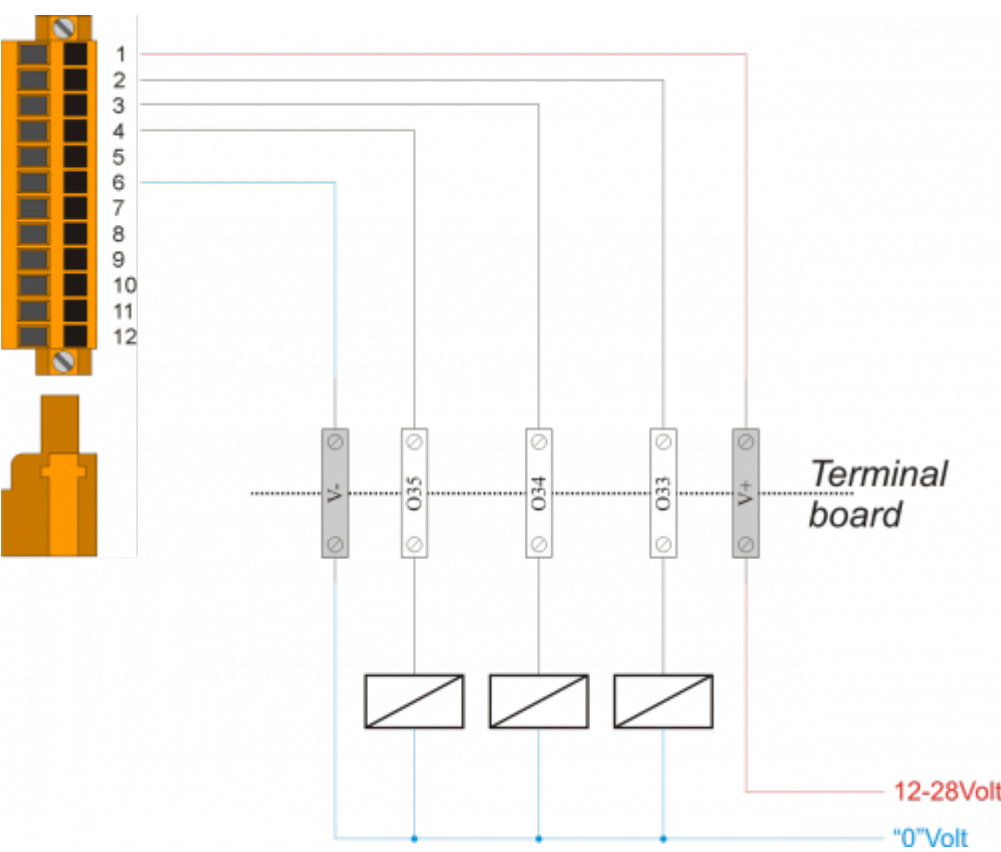
S = Stato	ID
OFF = Spento	ID = Software
ON = Accesso	

2.3.4.1 CN4

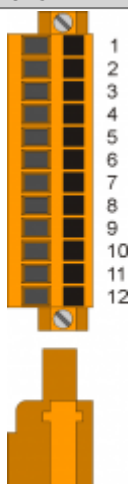
	PIN (NUMERO)	ID	DESCRIZIONE	S
	1 (10)	V+	Ingresso alimentazione uscite O33÷O36 (12÷28V dc)	
	2 (11)	O33	Asse H Avanti Indietro	OFF
	3 (12)	O34		
	4 (13)	O35	Freno	¹⁾
	5 (14)	O36	Disponibile	
	6 (15)	V-	Ingresso alimentazione uscite (0V dc)	
	7 (16)	V+	Ingresso alimentazione uscite O37÷O40(12÷28V dc)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

¹⁾ Attivo secondo parametri di setup

2.3.4.1.1 Esempio di collegamento



2.3.4.2 CN5

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

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.