

Sommario

P1K31FB30 - 010 : Connessioni	3
1. Informazioni	4
1.1 Release	4
1.1.1 Specificazioni	4
2. Descrizione	5
2.1 Caratteristiche software implementate	5
3. Hardware e collegamenti	7
3.1 Scheda base	7
3.1.1 Alimentatore	7
3.1.2 Connettività	7
3.1.3 J1-K31-FB30	8
3.1.4 RMC-1SC01	10
3.1.5 Lista I/O	11
4. Connessioni elettriche	16
4.1 J1-K31-FB30	16
4.1.1 CN1 - Power supply (Ingresso Alimentazione - 24 Vdc)	16
4.1.2 CN2 - PORTA USER. Seriale RS232-RS422-RS485 (isolata)	16
4.1.3 CN5 - PORTA CAN	17
4.1.4 CN11 - 8 ingressi "standard" (logica PNP)	17
4.1.5 CN12 - 8 ingressi "standard" (logica PNP)	18
4.1.6 CN15 - 8 uscite digitali statiche (24V - 2 A)	18
4.1.7 CN7 - 1 conteggio (PP, LD) - Asse X	19
4.1.8 CN8 - 1 conteggio (PP, LD) - Asse Y	20
4.1.9 CN16 - 4 uscite analogiche	21
4.1.10 CN17 - 4 ingressi analogici 12 bit (Potenz, 0-5V, 0-20mA)	21
4.2 RMC-1SC01	22
4.2.1 CN1 - Power supply (Ingresso Alimentazione - 24 Vdc)	22
4.2.2 CN2 - PORTA CAN (IN)	22
4.2.3 CN7 - 1 conteggio (PP, LD) - Asse Z	23
4.2.4 CN8 - 1 conteggio (PP, LD) - Asse W	23
4.2.5 CN6 - 16 ingressi "standard"	23
4.2.6 CN4 - 8 uscite digitali	25
4.2.7 CN5 - 8 uscite digitali	25
4.2.8 CN9 - 2 uscite analogiche + 2 ingressi analogici	26

P1K31FB30 - 010 : Connessioni

- [Informazioni](#)
- [Descrizione](#)
- [Hardware e collegamenti](#)
- [Connessioni elettriche](#)

1. Informazioni

1.1 Release

Il presente documento è valido integralmente salvo errori od omissioni.

Release	Descrizione	Data
1.0	Nuovo manuale.	21/10/13

1.1.1 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.
- Microsoft® e MS-DOS® sono marchi registrati e Windows® è un marchio della Microsoft Corporation.

2. Descrizione

La applicazione **P1K31FB30 - 010**, installata nell'hardware Qmove J1-K31-FB30, è realizzata per controllare una fresa a ponte con 4 assi per la lavorazione del marmo e del granito. Di seguito riportiamo le caratteristiche principali del software **P1K31FB30 - 010**.

Nel resto del documento sarà nostra cura distinguere tra le caratteristiche standard disponibili subito e le caratteristiche sviluppabili in futuro e opzionali.

2.1 Caratteristiche software implementate

Assi

- Asse X controllati con uscita analogica e uscite digitali per direzione e abilitazione inverter.
- Assi Y, Z, W controllati con una uscita analogica condivisa e uscite digitali per direzione e abilitazione inverter condivise. Il posizionamento tiene conto dell'inerzia (motore asincrono e inverter V/F).

Lavorazioni:

- Funzionalità semiautomatiche per posizionamento degli assi e per tagli singoli.
- Tagli multipli per il taglio di blocchi e lastre con rotazione del banco per taglio di mattonelle.
- Sagomatura di profili dritti con disco orizzontale o verticale.
- Tagli a passate con lama inclinata (per macchine che permettono l'inclinazione del disco).

Disegni:

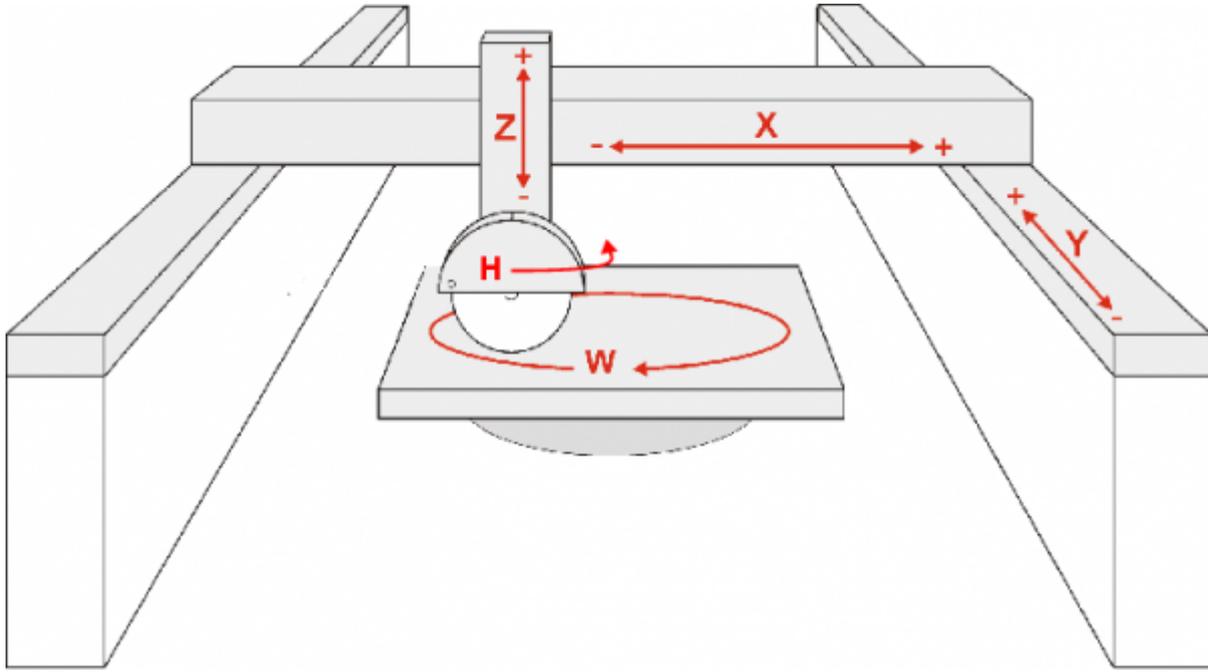
- Programmazione dei profili attraverso un miniCAD implementato direttamente sullo strumento.
- Importazione di profili salvati su file DXF tramite software "Profile Importer" di conversione.

Modalità di lavoro:

- Ripetizione della sagoma programmata.
- Modifica della velocità di movimento della lama durante la lavorazione.
- Compensazione dello spessore e del diametro della lama.

Funzioni accessorie, segnalazioni e allarmi:

- Scelta della lingua;
- Visualizzazione del profilo e della posizione della lama durante la lavorazione.
- Diagnostica degli ingressi e delle uscite.
- Backup e restore dei dati su memoria non volatile (FLASH EPROM).
- Messaggi relativi alla anomalia in corso per facilitare l'identificazione e la soluzione del problema della macchina.
- Messaggi di aiuto per l'operatore.



3. Hardware e collegamenti

3.1 Scheda base

3.1.1 Alimentatore

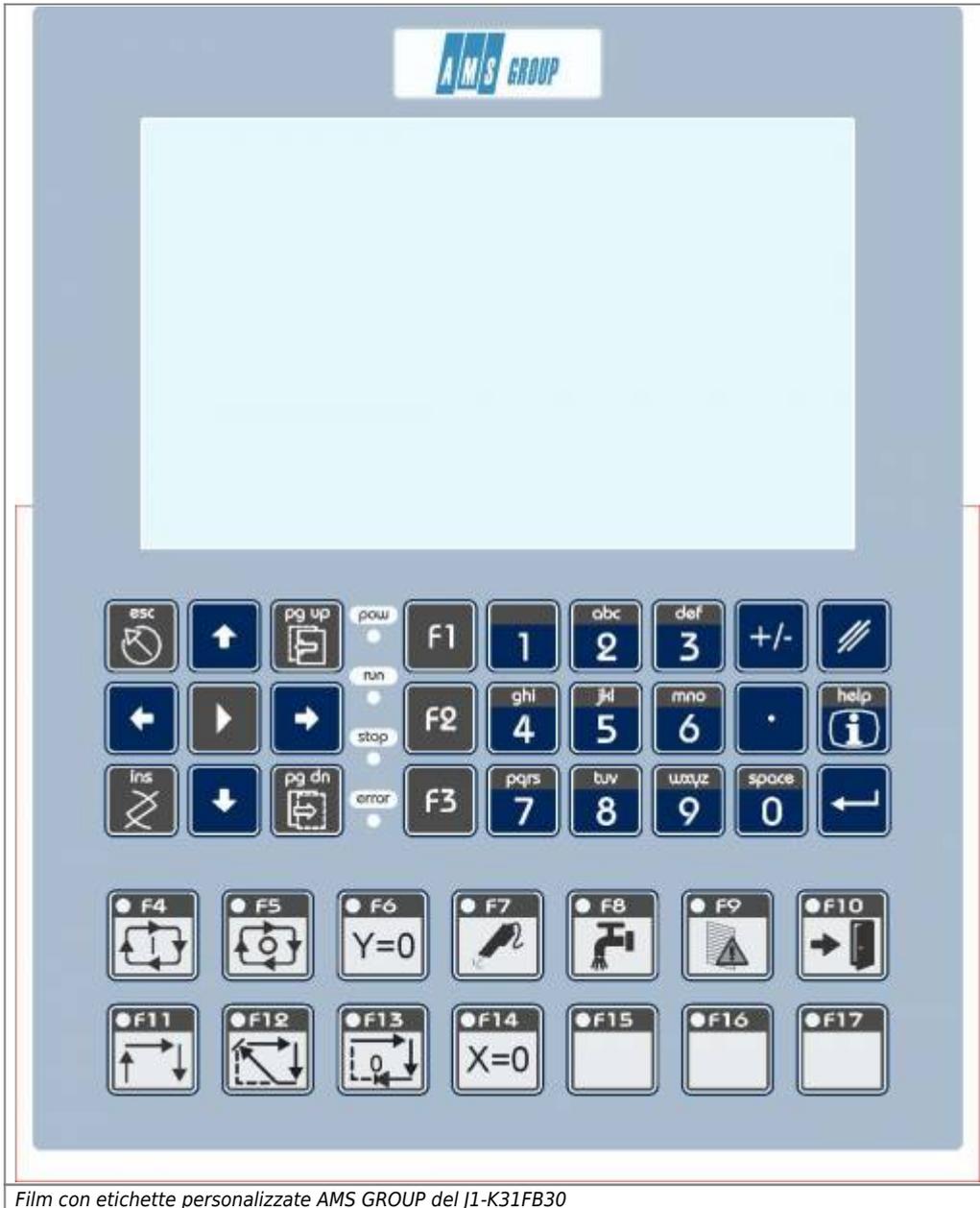
Lo strumento dovrà essere alimentato a 24Vdc. Non sarà previsto nessun fusibile interno.

3.1.2 Connettività

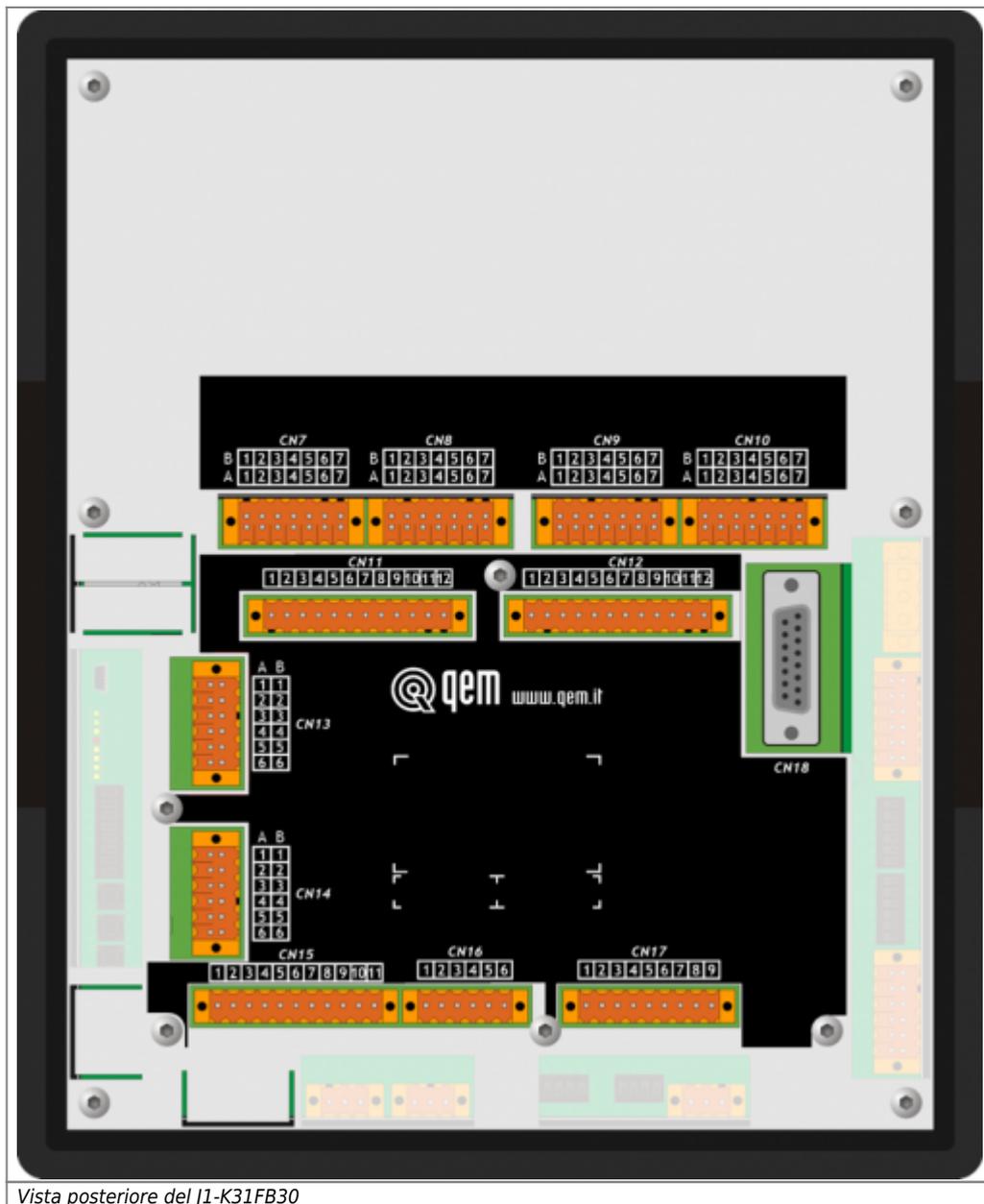
Saranno previste in “versione standard”, nr. 4 seriali:

- PORTA PROG → Seriale con standard logico TTL per programmazione.
- PORTA USER → Seriale multistandard (RS232, RS422, RS485).
- PORTA CAN → “bus di campo” tipo Canbus.
- PORTA ETHERNET → Seriale per il collegamento in rete con protocollo TCP/IP
- Porta MMC per salvataggio/caricamento dati da memoria esterna.

3.1.3 J1-K31-FB30



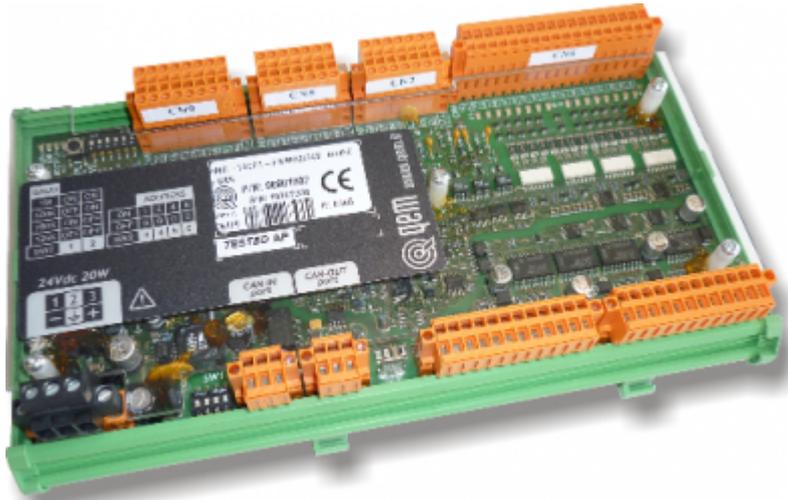
Film con etichette personalizzate AMS GROUP del J1-K31FB30



Vista posteriore del J1-K31FB30

3.1.4 RMC-1SC01

E' previsto l'utilizzo di un modulo CAN RMC-1SC01-E1/MG2/24V.



3.1.5 Lista I/O

In questo capitolo elenchiamo tutti gli I/O utilizzati e divisi per connettore. Per una descrizione più dettagliata di alcuni degli I/O elencati, vedere nei capitoli successivi dove viene descritto ogni singolo connettore.

3.1.5.1 Ingressi digitali (n. 16)

Nome	Descrizione	Connettore	Hardware
I1	JOG X +	CN11	J1-K31FB30
I2	JOG X -		
I3	JOG Y +		
I4	JOG Y -		
I5	JOG Z +		
I6	JOG Z -		
I7	JOG W +		
I8	JOG W -		
I9	Selettore contatto Manuale	CN12	J1-K31FB30
I10	Selettore contatto Automatico		
I11	Pulsante Start ciclo automatico		
I12	Pulsante Stop ciclo automatico		
I13	Selettore lento (0) / veloce (1)		
I14	Emergenza (Fungo operatore N.C.)		
I15	<i>Riserva</i>		
I16	<i>Riserva</i>		

3.1.5.2 Ingressi digitali (n. 16) su RMC-1SC01

Nome	Descrizione	Connettore	Hardware
I17	FC Asse X + (N.C.)	CN6	RMC-1SC01-E1
I18	FC Asse X - (N.C.)		
I19	FC Asse Y + (N.C.)		
I20	FC Asse Y - (N.C.)		
I21	FC Asse Z + (N.C.)		
I22	FC Asse Z - (N.C.)		
I23	Micro homing asse X (N.O.)		
I24	Micro homing asse Y (N.O.)		
I25	Micro homing asse Z (N.O.)		
I26	Micro homing asse W (N.O.)		
I27	Disco in moto		
I28	Lama ferma		
I29	Fault inverter		
I30	Termici		
I31	Flussostato		
I32	Barriera sicurezza operatore (N.O.)		

3.1.5.3 Uscite digitali (n. 8)

Nome	Descrizione	Connettore	Hardware
O1	Ciclo automatico in corso (fisso)	CN15	J1-K31FB30
O2	Spia luminosa allarme (fisso)		
O3	Buzzer		
O4	OUT superamento soglia assorbimento		
O5	Riserva		
O6	Riserva		
O7	Riserva		
O8	Riserva		

3.1.5.4 Uscite digitali (n. 16) su RMC-1SC01

Nome	Descrizione	Connettore	Hardware
O9	OUT Avanti asse X	CN 4	RMC-1SC01-E1
O10	OUT Indietro asse X		
O11	OUT Avanti condivisa per asse Y, Z o W		
O12	OUT Indietro condivisa per asse Y, Z o W		
O13	OUT Selezione asse Y		
O14	OUT Selezione asse Z		
O15	OUT Selezione asse W		
O16	Abilitazione inverter assi		
O17	Freno Y	CN 5	RMC-1SC01-E1
O18	Freno Z		
O19	Freno W		
O20	Fine ciclo automatico		
O21	Elettrovalvola acqua		
O22	Reset Fotocellule		
O23	Arresto Disco		
O24	Attivazione Laser		

3.1.5.5 Ingressi di conteggio bidirezionali (n° 4)

Nome	Descrizione	Connettore	Hardware
PHA1 PHB1	Encoder asse X	CN7	J1-K31FB30
PHA2 PHB2	Encoder asse Y	CN8	

3.1.5.6 Ingressi di conteggio bidirezionali (n° 2) su RMC-1SC01

Nome	Descrizione	Connettore	Hardware
PHA3 PHB3	Encoder Z	CN7	RMC-1SC01-E1
PHA4 PHB4	Encoder W	CN8	

3.1.5.7 Ingressi analogici (n. 4)

Nome	Descrizione	Connettore	Hardware
AI1	Potenziometro velocità X+ (0-10V)	CN17	J1-K31FB30
AI2	Potenziometro velocità X- (0-10V)		
AI3	Corrente assorbita dal disco (0-10V)	CN9	RMC-1SC01-E1
AI4	Velocità rotazione disco (0-10V)		

3.1.5.8 Uscite analogiche (n. 4)

Nome	Descrizione	Connettore	Hardware
AO1	Riserva	CN16	J1-K31FB30
AO2	Riserva		
AO3	<i>non disponibile</i>		
AO4	<i>non disponibile</i>		

3.1.5.9 Uscite analogiche (n. 2) su RMC-1SC01

Nome	Descrizione	Connettore	Hardware
AO5	Riferimento velocità per inverter asse X (0-10 V)	CN9	RMC-1SC01-E1
AO6	Riferimento velocità per inverter condiviso asse Y, Z o W (0-10 V)		

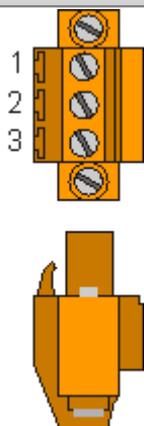
3.1.5.10 Tasti funzione

Nome	Descrizione	Hardware
F1		J1K31-FB30
F2		
F3		
F4	Start ciclo automatico (led on)	
F5	Stop ciclo automatico	
F6	Reset posizione asse Y	
F7	Abilitazione laser	
F8	Abilitazione EV acqua (solo in manuale)	
F9	Passaggio a pagina allarmi	
F10	Uscita da ogni pagina (Back)	
F11	Abilitazione delle stato di Semiautomatico (solo da manuale)	
F12		
F13	Restart del programma in esecuzione	
F14	Reset posizione asse X	
F15		
F16		
F17		

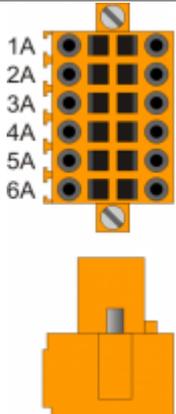
4. Connessioni elettriche

4.1 J1-K31-FB30

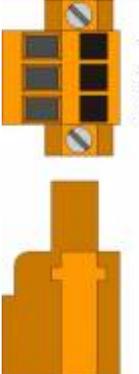
4.1.1 CN1 - Power supply (Ingresso Alimentazione - 24 Vdc)

Connettore	Morsetto	Descrizione
	1	V in (+24V)
	2	Terra
	3	V in (0Vdc)

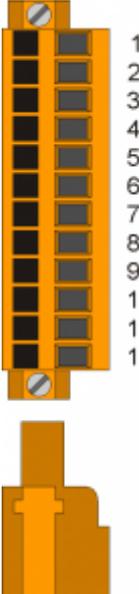
4.1.2 CN2 - PORTA USER. Seriale RS232-RS422-RS485 (isolata)

Connettore	Morsetto	Descrizione
	1A	A - Canale A RS485
	2A	B - Canale B RS485
	3A	0V - Comune Porta seriale.
	4A	0V - Comune Porta seriale.
	5A	TX (Trasmissione RS232)
	6A	PE - Terra.
	1B	RX - (Ricezione "positiva" RS422)
	2B	RXN - (Ricezione "negativa" RS422)
	3B	TX - (Trasmissione "positiva" RS422)
	4B	TXN - (Trasmissione "negativa" RS422)
	5B	RX (Ricezione RS232)
	6B	PE - Terra.

4.1.3 CN5 - PORTA CAN

Connettore	Morsetto	Descrizione
	1	0 Volt - Comune Porta CanOpen
	2	B
	3	A

4.1.4 CN11 - 8 ingressi "standard" (logica PNP)

Connettore	Pin	ID	Descrizione	Note	
	1	F11	PNP ¹⁾	Riserva	1.INT05
	2	F11	NPN ²⁾		
	3	0V	Vout (0 V) - Comune ingressi digitali I1÷I8		
	4	I1	JOG X+	Il comando si attiva quando il contatto si chiude.	3.INP01
	5	I2	JOG X-		3.INP02
	6	I3	JOG Y+		3.INP03
	7	I4	JOG Y-		3.INP04
	8	I5	JOG Z+		3.INP05
	9	I6	JOG Z-		3.INP06
	10	I7	JOG W+		3.INP07
	11	I8	JOG W-		3.INP08
	12	-	n.c.		

^{1), 2)} :

Configurazione "NPN":

Morsetto 1 = da cortocircuitare ai 12,24Vdc dell'alimentatore esterno.

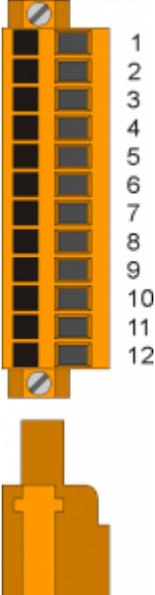
Morsetto 2 = Ingresso digitale

Configurazione "PNP":

Morsetto 1 = Ingresso digitale

Morsetto 2 = da cortocircuitare al morsetto 3.

4.1.5 CN12 - 8 ingressi "standard" (logica PNP)

Connettore	Pin	ID	Descrizione	Indirizzo	
	1	F12	PNP ¹⁾	Riserva	1.INT06
	2	F12	NPN ²⁾		
	3	0V	Vout (0 V) - Comune ingressi digitali I9÷I16		
	4	I9	Selettore contatto manuale: la macchina va in stato manuale se il contatto è chiuso.		3.INP09
	5	I10	Selettore contatto automatico: la macchina va in stato automatico se il contatto è chiuso.		3.INP10
	6	I11	Pulsante Start ciclo automatico: il ciclo automatico si avvia quando il contatto si chiude.		3.INP11
	7	I12	Pulsante Stop ciclo automatico (NC): il ciclo automatico si ferma quando il contatto si apre.		3.INP12
	8	I13	Selettore lento (contatto aperto) / veloce (contatto chiuso)		3.INP13
	9	I14	Emergenza (Fungo operatore N.C.): allarme con contatto aperto.		3.INP14
	10	I15	Riserva		3.INP15
	11	I16	Riserva		3.INP16
	12	-	n.c.		

^{1), 2)} :

Configurazione "NPN":

Morsetto 1 = da cortocircuitare ai 12,24Vdc dell'alimentatore esterno.

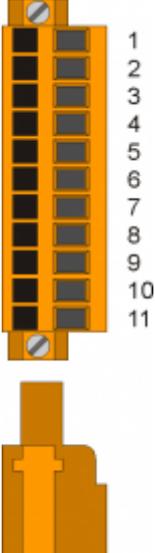
Morsetto 2 = Ingresso digitale

Configurazione "PNP":

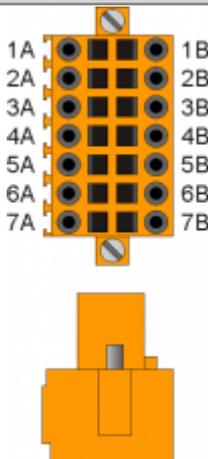
Morsetto 1 = Ingresso digitale

Morsetto 2 = da cortocircuitare al morsetto 3.

4.1.6 CN15 - 8 uscite digitali statiche (24V - 2 A)

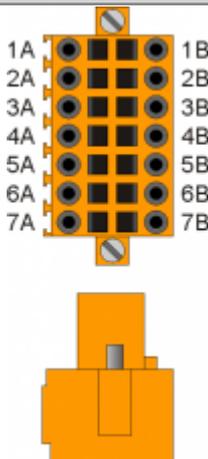
Connettore	Pin	ID	Descrizione	Indirizzo
	1	V+	Alimentazione uscite (12÷28 Vdc)	
	2	O1	Ciclo automatico in corso (fisso)	3.OUT01
	3	O2	Spia luminosa allarme (fisso)	3.OUT02
	4	-	n.c.	
	5	O3	Buzzer	3.OUT03
	6	O4	OUT superamento soglia assorbimento	3.OUT04
	7	0V	0V Alimentazione uscite	
	8	O5	Attivazione laser	3.OUT05
	9	O6	Riserva	3.OUT06
	10	O7	Riserva	3.OUT07
	11	O8	Riserva	3.OUT08

4.1.7 CN7 - 1 conteggio (PP, LD) - Asse X

Connettore	Pin	ID	Descrizione	Indirizzo	
	1A		Internal bridge - 1A to 1B		
	2A	PHA1	Fase A conteggio Asse X	PNP Push-Pull ¹⁾	3.CNT01
	3A	PHB1	Fase B conteggio Asse X		1.INT01
	4A	Z1	Z conteggio Asse X		
	5A	0V	Comune degli ingressi di conteggio		
	6A	0V			
	7A	0V			
	1B			Internal bridge - 1A to 1B	
	2B	PHA1+	+ PHA conteggio Asse X	Line Driver	3.CNT01
	3B	PHB1+	+ PHB conteggio Asse X		1.INT01
	4B	Z1+	+ Z conteggio Asse X		3.CNT01
	5B	PHAN1	- PHA conteggio Asse X		1.INT01
	6B	PHBN1	- PHB conteggio Asse X		
	7B	ZN1	- Z conteggio Asse X		1.INT01

¹⁾ :
 Configurazione conteggio di tipo PNP/Push-Pull:
 - Morsetto 5B = collegare al morsetto 5A
 - Morsetto 6B = collegare al morsetto 6A
 - Morsetto 7B = collegare al morsetto 7A

4.1.8 CN8 - 1 conteggio (PP, LD) - Asse Y

Connettore	Pin	ID	Descrizione	Indirizzo	
	1A		Internal bridge - 1A to 1B		
	2A	PHA2	Fase A conteggio Asse Y	PNP Push-Pull ¹⁾	3.CNT02
	3A	PHB2	Fase B conteggio Asse Y		1.INT02
	4A	Z2	Z conteggio Asse Y		
	5A	0V	Comune degli ingressi di conteggio		
	6A	0V			
	7A	0V			
	1B			Internal bridge - 1A to 1B	
	2B	PHA2+	+ PHA conteggio Asse Y	Line Driver	3.CNT02
	3B	PHB2+	+ PHB conteggio Asse Y		1.INT02
	4B	Z2+	+ Z conteggio Asse Y		3.CNT02
	5B	PHAN2	- PHA conteggio Asse Y		1.INT02
	6B	PHBN2	- PHB conteggio Asse Y		
	7B	ZN2	- Z conteggio Asse Y		

¹⁾ :
 Configurazione conteggio di tipo PNP/Push-Pull:
 - Morsetto 5B = collegare al morsetto 5A
 - Morsetto 6B = collegare al morsetto 6A
 - Morsetto 7B = collegare al morsetto 7A

4.1.9 CN16 - 4 uscite analogiche

Connettore	Pin	ID	Descrizione	Indirizzo
	1	GA01	Comune uscite analogiche A01÷A02	
	2	A01	Riserva	3.AN01
	3	A02	Riserva	3.AN02
	4	GA02	Comune uscite analogiche A03÷A04	
	5	A03	Non disponibile	3.AN03
	6	A04	Non disponibile	3.AN04

4.1.10 CN17 - 4 ingressi analogici 12 bit (Potenz, 0-5V, 0-20mA)

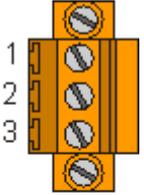
Connettore	Pin	ID	Descrizione	Indirizzo
	1	GAI	Comune ingressi analogici	
	2	IA1	Potenziometro velocità X+	3.AI01
	3	SEL1V	Selettore ingresso analogico 1 voltmetrico 0÷10V ¹⁾	
	4	SEL1C	Selettore ingresso analogico 1 amperometrico 0÷20mA ²⁾	
	5	GAI	Comune ingressi analogici	
	6	IA2	Potenziometro velocità X-	3.AI02
	7	SEL2V	Selettore ingresso analogico 2 voltmetrico 0÷10V ³⁾	
	8	SEL2C	Selettore ingresso analogico 2 amperometrico 0÷20mA ⁴⁾	
	9	VREF	Tensione di riferimento	

^{1), 3)} Collegando questo morsetto a GAI, l'ingresso funziona come voltmetrico 0÷10V

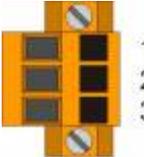
^{2), 4)} Collegando questo morsetto a GAI, l'ingresso funziona come amperometrico 0÷20mA

4.2 RMC-1SC01

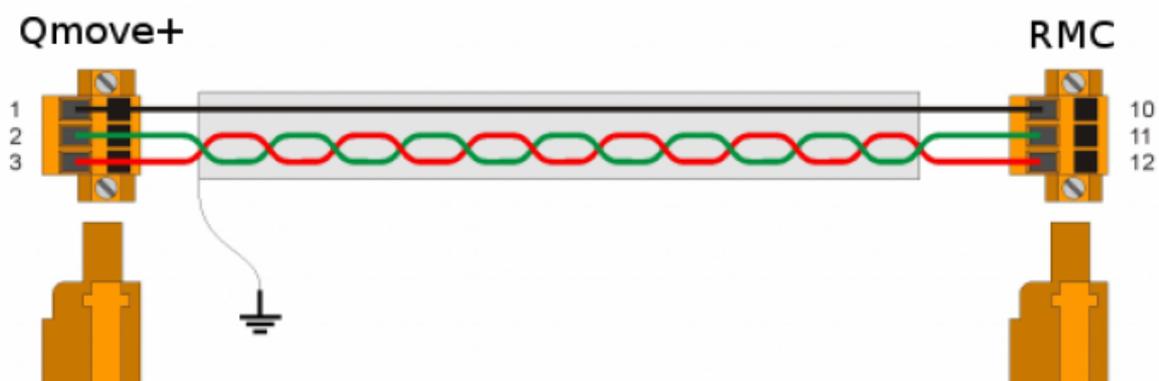
4.2.1 CN1 - Power supply (Ingresso Alimentazione - 24 Vdc)

Connettore	Morsetto	Descrizione
	1	V in (0V)
	2	Terra
	3	V in (24Vdc)

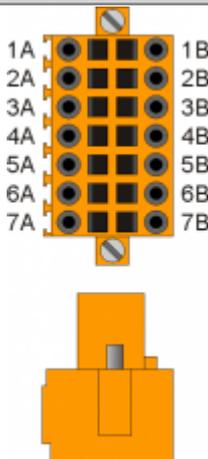
4.2.2 CN2 - PORTA CAN (IN)

Connettore	Morsetto	Descrizione
	1	0 Volt - Comune Porta CanOpen
	2	B
	3	A

4.2.2.1 Cavo di collegamento CAN OPEN



4.2.3 CN7 - 1 conteggio (PP, LD) - Asse Z

Connettore	Morsetto	ID	Descrizione	Indirizzo	
	1A (52A)		Internal bridge 1A -1B		
	2A (53A)	PHA3	Fase A conteggio asse Z	PNP Push-Pull ¹⁾	4.CNT01
	3A (54A)	PHB3	Fase B conteggio asse Z		4.INT17
	4A (55A)	Z3	Z conteggio asse Z		
	5A (56A)	0V	Comune degli ingressi di conteggio		
	6A (57A)	0V			
	7A (58A)	0V			
	1B (52B)		Internal bridge 1A -1B		
	2B (53B)	PHA3+	+ PHA conteggio asse Z	Line Driver	4.CNT01
	3B (54B)	PHB3+	+ PHB conteggio asse Z		4.INT17
	4B (55B)	Z3+	+ Z conteggio asse Z		4.CNT01
	5B (56B)	PHA3-	- PHA conteggio asse Z		4.CNT01
	6B (57B)	PHB3-	- PHB conteggio asse Z		4.INT17
	7B (58B)	Z3-	- Z conteggio asse Z		

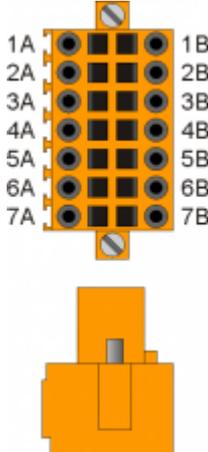
¹⁾ Configurazione conteggio di tipo PNP/Push-Pull:

Morsetto 5B (56B): collegare al morsetto 5A (56A)

Morsetto 6B (57B): collegare al morsetto 6A (57A)

Morsetto 7B (58B): collegare al morsetto 7A (58A)

4.2.4 CN8 - 1 conteggio (PP, LD) - Asse W

Connettore	Morsetto	ID	Descrizione	Indirizzo	
	1A (59A)		Internal bridge 1A -1B		
	2A (60A)	PHA4	Fase A conteggio asse W	PNP Push-Pull ¹⁾	4.CNT02
	3A (61A)	PHB4	Fase B conteggio asse W		4.INT18
	4A (62A)	Z4	Z conteggio asse W		
	5A (63A)	0V	Comune degli ingressi di conteggio		
	6A (64A)	0V			
	7A (65A)	0V			
	1B (59B)		Internal bridge 1A -1B		
	2B (60B)	PHA4+	+ PHA conteggio asse W	Line Driver	4.CNT02
	3B (61B)	PHB4+	+ PHB conteggio asse W		4.INT18
	4B (62B)	Z4+	+ Z conteggio asse W		4.CNT02
	5B (63B)	PHA4-	- PHA conteggio asse W		4.CNT02
	6B (64B)	PHB4-	- PHB conteggio asse W		4.INT18
	7B (65B)	Z4-	- Z conteggio asse W		

¹⁾ Configurazione conteggio di tipo PNP/Push-Pull:

Morsetto 5B (56B): collegare al morsetto 5A (56A)

Morsetto 6B (57B): collegare al morsetto 6A (57A)

Morsetto 7B (58B): collegare al morsetto 7A (58A)

4.2.5 CN6 - 16 ingressi "standard"

Connettore	Morsetto	Tipo di contatto	ID	Descrizione	Indirizzo	
	1 (34)	NC	I17	FC asse X+	Tutti contatti chiusi quando il FC non è impegnato.	4.INP01
	2 (35)	NC	I18	FC asse X-		4.INP02
	3 (36)	NC	I19	FC asse Y+		4.INP03
	4 (37)	NC	I20	FC asse Y-		4.INP04
	5 (38)	NC	I21	FC asse Z+		4.INP05
	6 (39)	NC	I22	FC asse Z-		4.INP06
	7 (40)	NO	I23	Micro homing asse X: contatto aperto quando non è impegnato..		4.INP07
	8 (41)	NO	I24	Micro homing asse Y: contatto aperto quando non è impegnato.		4.INP08
	9 (42)	-	P1	Polarizzatore I17 - I24		
	10 (43)	NO	I25	Micro homing asse Z: contatto aperto quando non è impegnato.		4.INP09
	11 (44)	NO	I26	Micro homing asse W: contatto aperto quando non è impegnato.		4.INP10
	12 (45)	NO	I27	Segnale disco in moto: contatto chiuso quando il disco è in rotazione.		4.INP12
	13 (46)	NO	I28	Lama ferma: se la lama si ferma, il contatto si chiude.		4.INP13
	14 (47)	NO	I29	Fault inverters: se un inverter va in fault, il contatto si apre.		4.INP13
	15 (48)	NC	I30	Termici: va in allarme quando il contatto si apre.		4.INP14
	16 (49)	NO	I31	Flussostato: il contatto si apre quando manca l'acqua.		4.INP15
	17 (50)	NO	I32	Barriera sicurezza operatore: contatto chiuso quando la barriera non è interrotta. Se la barriera si interrompe il contatto si apre.		4.INP16
	18 (51)	-	P2	Polarizzatore I25 - I32		

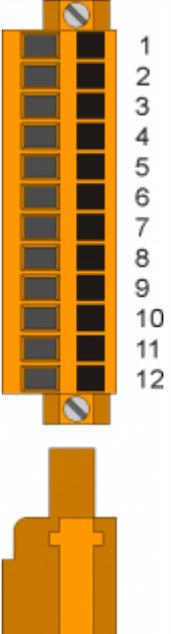


Configurazione "NPN":
Morsetto 9 = da cortocircuitare al +24 Volt
Morsetto 18 = da cortocircuitare al +24 Volt

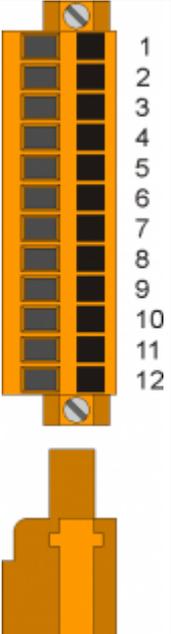


Configurazione "PNP":
Morsetto 9 = da cortocircuitare a 0 Volt
Morsetto 18 = da cortocircuitare a 0 Volt

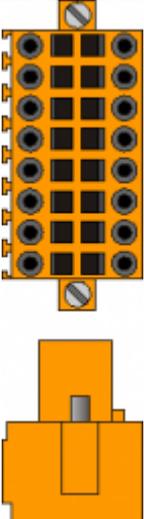
4.2.6 CN4 - 8 uscite digitali

Connettore	Morsetto	ID	Descrizione	Indirizzo
	1 (10)	V+	Ingresso alimentazione uscite (12÷28Vdc)	
	2 (11)	O9	OUT Avanti asse X	4.OUT01
	3 (12)	O10	OUT Indietro asse X	4.OUT02
	4 (13)	O11	OUT Avanti condivisa per asse Y, Z o W	4.OUT03
	5 (14)	O12	OUT Indietro condivisa per asse Y, Z o W	4.OUT04
	6 (15)	V-	Ingresso alimentazione uscite (12÷28Vdc)	
	7 (16)	V+	Ingresso alimentazione uscite (12÷28Vdc)	
	8 (17)	O13	OUT Selezione asse Y	4.OUT05
	9 (18)	O14	OUT Selezione asse Z	4.OUT06
	10 (19)	O15	OUT Selezione asse W	4.OUT07
	11 (20)	O16	Abilitazione inverter asse Y,Z,W	4.OUT08
	12 (21)	V-	Ingresso alimentazione uscite (12÷28Vdc)	

4.2.7 CN5 - 8 uscite digitali

Connettore	Morsetto	ID	Descrizione	Indirizzo
	1 (22)	V+	Ingresso alimentazione uscite (12÷28Vdc)	
	2 (23)	O17	Freno Y	4.OUT09
	3 (24)	O18	Freno Z	4.OUT10
	4 (25)	O19	Freno W	4.OUT11
	5 (26)	O20	Fine ciclo automatico	4.OUT12
	6 (27)	V-	Ingresso alimentazione uscite (12÷28Vdc)	
	7 (28)	V+	Ingresso alimentazione uscite (12÷28Vdc)	
	8 (29)	O21	Elettrovalvola acqua	4.OUT13
	9 (30)	O22	Reset Fotocellule	4.OUT14
	10 (31)	O23	Arresto Disco	4.OUT15
	11 (32)	O24	Attivazione Laser	4.OUT16
	12 (33)	V-	Ingresso alimentazione uscite (12÷28Vdc)	

4.2.8 CN9 - 2 uscite analogiche + 2 ingressi analogici

Connettore	Morsetto	ID	Descrizione	Indirizzo
	1A (66A)	AO1	Riferimento velocità per inverter asse X (0-10 V)	4.AN01
	2A (67A)	GAO	Comune uscite analogiche	
	3A (68A)	n.c.		
	4A (69A)	Vref		
	5A (70A)	Sel.1 Corr. (**)		
	6A (71A)	Sel.1 Volt (*)		
	7A (72A)	IA1	Corrente assorbita dal disco (0-10V)	4.AI01
	8A (73A)	GAI	Comune ingressi analogici	
	1B (66B)	AO2	Riferimento velocità per inverter condiviso asse Y, Z o W (0-10 V)	4.AN02
	2B (67B)	GAO	Comune uscite analogiche	
	3B (68B)	n.c.		
	4B (69B)	Vref		
	5B (70B)	Sel.2 Corr. (**)		
	6B (71B)	Sel.2 Volt (*)		
	7B (72B)	IA2	Velocità rotazione disco (0-10V)	4.AI02
	8B (73B)	GAI	Comune ingressi analogici	



(*) = Selezione 0 - 10 Volt □ Collegare a GAI
 (**) = Selezione 0 - 20 mA □ Collegare a GAI

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.