

1336-MOD-L1

Scheda di interfaccia TTL 5 Vcc

Descrizione

La scheda di interfaccia a contatti con logica TTL 1336-MOD-L1 consente di interfacciare vari segnali e comandi col convertitore 1336 usando dei contatti. La scheda è munita di alimentazione autonoma e non richiede quindi l'uso di un alimentatore separato. Il numero di codice per la scheda di interfaccia 1336-MOD-L1 è 120666.



ATTENZIONE: La scarica elettrica può provocare lesioni anche mortali. Rimuovere completamente l'alimentazione prima di accingersi a lavorare su questo prodotto

Installazione

Se non è stata installata precedentemente alcuna scheda di interfaccia (MOD-L1, MOD-L2 o MOD-L3) saranno presenti tre ponticelli su J8 e J9 della scheda controllo principale. Questi ponticelli devono essere rimossi prima di installare la scheda di interfaccia. Per alloggiare questi ponticelli vengono fornite spine speciali per il lato sinistro della scheda controllo principale.

Come indicato in Figura 1, i connettori ad innesto sulla scheda di interfaccia a contatti con logica TTL consentono di collegarla direttamente ai corrispondenti connettori della scheda controllo principale. Due viti zigrinate prigioniere fissano la scheda in posizione.



ATTENZIONE: Se la scheda di interfaccia a contatti con logica TTL sostituisce la 1336-MOD-L3 o 1336-MOD-L2, i circuiti esterni devono essere riconfigurati per funzionare ai potenziali logici di +5 Vcc richiesti dalla scheda. L'applicazione della logica 24 Vcc o 115 Vca alla scheda di interfaccia a contatti con logica TTL danneggia sia la scheda stessa che la scheda controllo principale.

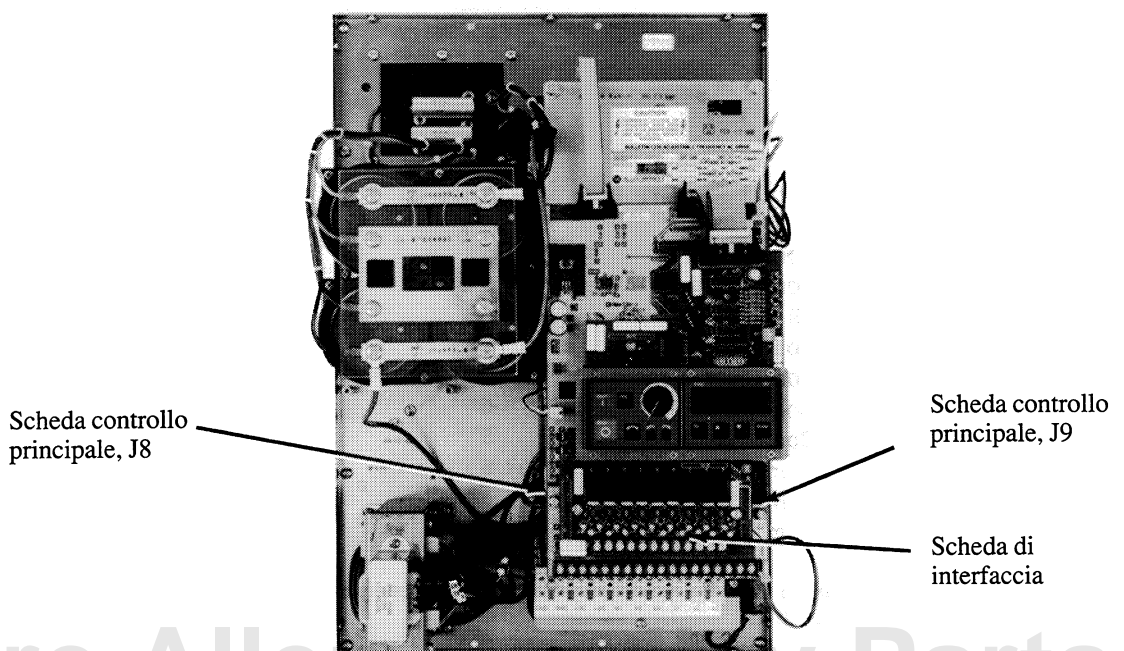


Figura 1: Posizione della scheda di interfaccia del convertitore 1336

Funzionamento

Ciascuno dei dodici terminali sulla scheda (Figura 2) è definito come segnale di ingresso comando cliente o comune di interfaccia.

Quando viene aperto il circuito tra un terminale di segnale e il comune di interfaccia (I Com), deve essere presente un potenziale di +5 Vcc. Questo rappresenta lo stato selezionato ossia High = False (Alto = Falso).

Quando viene chiuso il circuito tra un terminale di segnale e il comune di interfaccia, l'ingresso diventa basso, Low = True (Basso = Vero) a circa 0 Vcc. Quando il segnale d'ingresso viene reso basso rispetto al comune di interfaccia, scorrerà una corrente sinking di 15 – 20 mA.

Requisiti

I circuiti usati con la scheda di interfaccia a contatti devono soddisfare i seguenti criteri:

- I circuiti usati con la scheda di interfaccia a contatti devono essere in grado di funzionare con logica Low = True (Basso = Vero).
- In stato basso, i circuiti devono generare una tensione non superiore a 0,4 Vcc ed in grado di accettare una corrente sinking di 20 mA.
- In stato alto, la tensione deve essere compresa tra 2,5 e 5,0 Vcc.

La Figura 2 illustra in dettaglio una tipica configurazione della morsetteria TB3 sulla scheda di interfaccia TTL.

CONFIGURAZIONE TIPICA

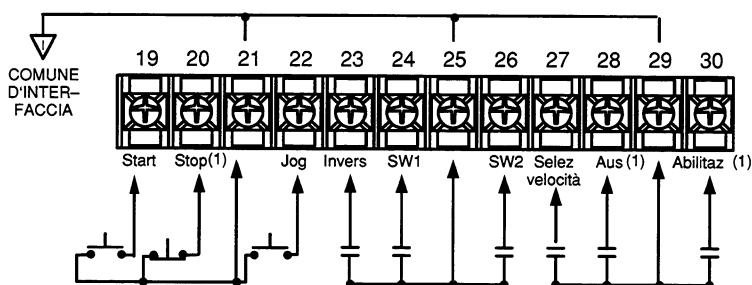


Figura 2: Morsetteria TB3

	SEGNALE	GRUPPO CONDUTTORI	DIMENS. MASS. CONDUTTORI	COPPIA MASSIMA
Terminale no. 19 & I Com	Start	5 ⁽²⁾	2,5mm ²	0,8Nm
Terminale no. 20 & I Com	Stop (1)	5 ⁽²⁾	2,5mm ²	0,8Nm
Terminali no. 21, 25, 29	I Com	5 ⁽²⁾	2,5mm ²	0,8Nm
Terminale no. 22 & I Com	Jog	5 ⁽²⁾	2,5mm ²	0,8Nm
Terminale no. 23 & I Com	Inversione	5 ⁽²⁾	2,5mm ²	0,8Nm
Terminale no. 24 & I Com.	SW1	5 ⁽²⁾	2,5mm ²	0,8Nm
Terminale no. 26 & I Com	SW2	5 ⁽²⁾	2,5mm ²	0,8Nm
Terminale no. 27 & I Com	Selezione velocità	5 ⁽²⁾	2,5mm ²	0,8Nm
Terminale no. 28 & I Com	Ausiliari ⁽¹⁾	5 ⁽²⁾	2,5mm ²	0,8Nm
Terminale no. 30 & I Com	Abilitazione ⁽¹⁾	5 ⁽²⁾	2,5mm ²	0,8Nm

NOTE: (1) — Questo segnale deve essere presente per permettere al convertitore di funzionare da qualsiasi sorgente di controllo.
(2) — Vedere tabella 1

Tabella 1: Requisiti per fili, conduttori e distanze tubi protettivi

CATEGORIA CONDOTTORE	GRUPPO CONDUTTORI	ESEMPIO DI SEGNALE	CAVO CONSIGLIATO	- PER CANALINA - DISTANZA MINIMA CONSIGLIATA TRA I DIVERSI GRUPPI DI CONDUTTORI POSATI NELLA STESSA CANALINA - PER TUBO PROTETTIVO - I DIVERSI TIPI DI CONDUTTORI DEVONO ESSERE POSATI IN TUBI PROTETTIVI SEPARATI - IN MILLIMETRI -							
				GRUPPO CONDUTTORI	1	2	3	4	5	6	
ALIMENTAZIONE	ALIMENTAZIONE ca (> 600 Vca)	LINEE 2,3 kV TRIFASE	SECONDO LE NORME LOCALI E I REQUISITI D'APPLICAZIONE	CANALINA	229	229	229	229			
				TRA TUBI PROTETTIVI	77 TRA TUBI PROTETTIVI						
	ALIMENTAZIONE ca (> 600Vca)	480 V TRIFASE	SECONDO LE NORME LOCALI E I REQUISITI D'APPLICAZIONE	CANALINA	229	229	229	229			
				TRA TUBI PROTETTIVI	77 TRA TUBI PROTETTIVI						
CONTROLLO	LOGICA 115 Vca O 115 Vcc	I/O PLC LOGICA A RELE'	SECONDO LE NORME LOCALI E I REQUISITI D'APPLICAZIONE	CANALINA	229	229	229	229			
	ALIMENTAZIONE 115 Vca	ALIMENTAZIONE STRUMENTI		TRA TUBI PROTETTIVI	77 TRA TUBI PROTETTIVI						
	LOGICA 24 Vca O 24 Vcc	I/O PLC	SECONDO LE NORME LOCALI E I REQUISITI D'APPLICAZIONE	CANALINA	229	229	229	229			
				TRA TUBI PROTETTIVI	77 TRA TUBI PROTETTIVI						
SEGNALE	ALIMENTAZIONI IN cc SEGNALI ANALOGICI	ALIMENTAZIONI 5 V - 24 Vcc	BELDEN 8760	TUTTO IL CABLAGGIO DEL SISTEMA DEVE ESSERE FATTO PASSARE IN TUBI PROTETTIVI DI ACCIAIO SEPARATI - NON E' CONSIGLIATO UNA CANALINA DI ACCIAIO.							
	DIGITALE (BASSA VELOCITA')	ALIMENTAZIONI LIVELLO LOGICO TTL	BELDEN 9460								
	DIGITALE (ALTA VELOCITA')	INGRESSO A TRENO DI IMPULSI	BELDEN 8760 BELDEN 9460	LA DISTANZA MINIMA DI TRA I TUBI PROTETTIVI CONTENENTI I DIVERSI GRUPPI DI CONDUTTORI E' DI 77 MM.							

Segnali e comandi

START (Terminali 19 e I Com)

Momentaneamente vero = Avviamento
Falso = Continuazione dell'ultimo stato

Questo ingresso avvierà il convertitore se tutti gli interblocchi sono predisposti per consentire l'avviamento. Il convertitore continuerà a funzionare fino a che non riceva un comando di stop, non viene aperto un interblocco o non viene rilevato un guasto. Non occorre, anche se è permessa, una condizione vera continua per mantenere il convertitore in marcia.

Questo segnale deve essere presente per permettere al convertitore di operare da una qualsiasi sorgente di controllo.

STOP (Terminali 20 e I Com)

Continuamente vero = Non stop
Momentaneamente falso = Stop

Questo ingresso deve essere vero e continuo per permettere al convertitore di avviarsi e di marciare. Un falso momentaneo o qualsiasi altro comando di stop inizia una sequenza di arresto del convertitore come programmato dal parametro 10, Selezione modo stop. Vedere il Manuale di programmazione del Convertitore 1336 per ulteriori informazioni sui parametri.

JOG (Terminali 22 e I Com)

Vero = Jog

Falso = Stop Jog ed abilitazione altre funzioni

Questo ingresso mette il convertitore in jog se non è in marcia e gli interblocchi lo permettono. Fintantoché gli interblocchi permettono e il comando di jog rimane vero, il convertitore continua a funzionare alla frequenza di jog programmata. Un comando falso interrompe il jog del convertitore e permette altre funzioni.

INVERSIONE (Terminali 23 e I Com)

Continuamente vero = Inversione rotazione

Falso in continuazione = Rotazione normale

Il parametro 22 consente la funzione di inversione, vedere il Manuale di programmazione 1336. Lo stato di questo ingresso controllerà il senso di rotazione del motore. Una condizione falsa continua selezionerà la direzione normale — una condizione vera continua selezionerà l'inversione della rotazione.

SW1 (Terminali 24 e I Com)

Vero = Selezionata la funzione SW1

Falso = Funzione SW1 non selezionata

I parametri 26 - 31 definiscono la funzione SW1 (vedere il Manuale di programmazione del Convertitore 1336).

SW2 (Terminali 26 e I Com)

Vero = Selezionata la funzione SW2

Falso = Funzione SW2 non selezionata

I parametri 26 - 31 definiscono la funzione SW2 (vedere il Manuale di programmazione del Convertitore 1336).

SELETTORE DI VELOCITA' (Terminali 27 e I Com)

Vero = Selezione parametro 6, selezione velocità 2

Falso = Selezione parametro 5, selezione velocità 1

Il riferimento di velocità del convertitore può derivare da numerose sorgenti. Fare riferimento al Manuale di programmazione del Convertitore 1336 per la selezione della velocità, la predisposizione e la programmazione.

AUSILIARI (Terminali 28 e I Com)

Continuamente vero = Gli interblocchi ausiliari sono chiusi

Falso = Gli interblocchi ausiliari sono aperti

Questo ingresso consente l'interblocco del convertitore da parte di interblocchi esterni. Gli interblocchi devono essere chiusi e questo ingresso deve essere vero per permettere al convertitore di operare. Quando un interblocco si apre e l'ingresso è falso, il convertitore inizia una sequenza di stop programmata e genera il guasto F02.

Questo segnale deve essere presente per permettere al convertitore di operare da una qualsiasi sorgente di controllo.

Questo segnale deve essere presente per permettere al convertitore di operare da una qualsiasi sorgente di controllo.

ABILITAZIONE (Terminali 30 e I Com)

Continuamente vero = Convertitore abilitato
Falso = Disabilitazione convertitore

Questo ingresso deve essere sempre mantenuto vero per consentire al convertitore di marciare o di eseguire il jog del motore. Se questo ingresso è falso per 20 ms o oltre, è ancora possibile accedere alla programmazione del convertitore. L'alimentazione non è rimossa dal convertitore o dalla logica di controllo ma le capacità operative del convertitore saranno disabilitate. Il motore rallenterà per inerzia fino al fermo se questo ingresso diventa alto (falso) durante il normale funzionamento.



AVVERTENZA: Esistono pericoli di lesioni di scariche elettriche sul motore e sulla macchina. Non toccare il motore o il macchinario quando l'ingresso di abilitazione è falso. Rimuovere per prima cosa tutte le fonti di alimentazione.

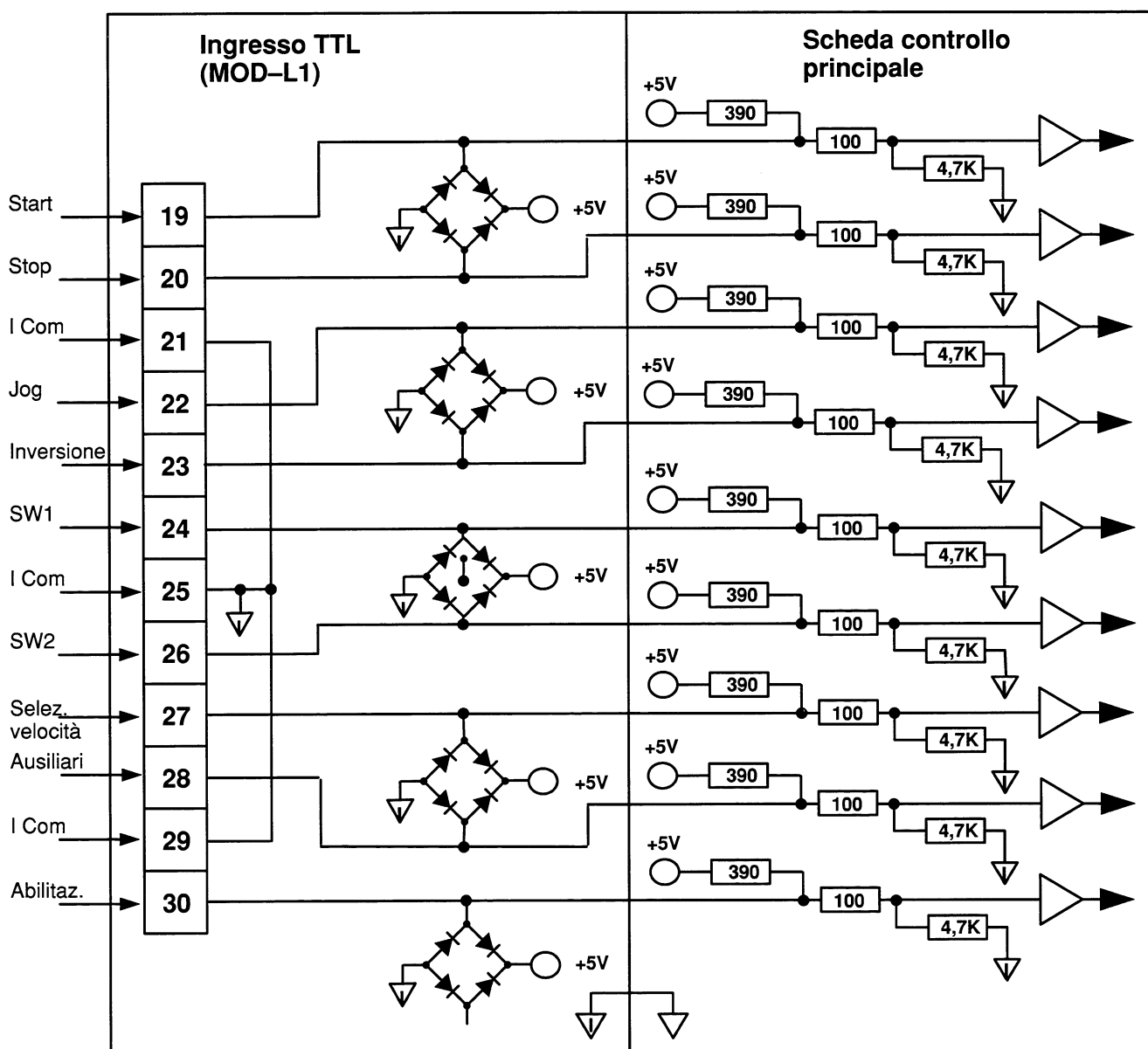


Figura 3: Tipico circuito interno

Note



ALLEN-BRADLEY
A ROCKWELL INTERNATIONAL COMPANY

Con uffici nelle principali città in tutto il mondo

World Headquarters

ALLEN-BRADLEY Co.
1201 South Second Street
Milwaukee
Wisconsin 53204, USA
Tel.: 414 382 2000
Telex: 4311016
Fax: 414 382 4444

Europe/Middle East/Africa

Sales Headquarters

ALLEN-BRADLEY
Europe B.V.
Amsterdamseweg 15
1422 AC Uithoorn
The Netherlands
Tel.: (31) 2975 43500
Telex: (844) 18042
Fax: (31) 2975 60222

Asia/Pacific

Headquarters

ALLEN-BRADLEY
(Hong Kong) Limited
2901 Great Eagle Center
23 Harbour Road
G.P.O Box 9797
Wanchai, Hong Kong
Tel.: (852) 573 9391
Telex: (780) 64347
Fax: (852) 834 5162

Canada Headquarters

ALLEN-BRADLEY
Canada Limited
135 Dundas Street
Cambridge
Ontario N1R 5X1, Canada
Tel.: (519) 623 1810
Telex: (069) 59317
Fax: (519) 623 8930

Italian Sales Office

ALLEN-BRADLEY
Italia S.r.l.
Via Tortona 33
20144 Milano
Tel.: (02) 477901
Telex: 350180
Fax: (02) 4120642

Spare Allen-Bradley Parts
