

# 1336-MOD-L2

## Scheda di interfaccia 24 Vcc

### Descrizione

La scheda 1336-MOD-L2 consente di interfacciare vari segnali e comandi col convertitore 1336 usando segnali a livello logico 24 Vcc. Affinché la scheda possa funzionare, l'utente deve fornire un'alimentazione a 24 Vcc. Il numero di codice per la scheda di interfaccia 24 Vcc 1336-MOD-L2 è 120671.



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

### Installazione

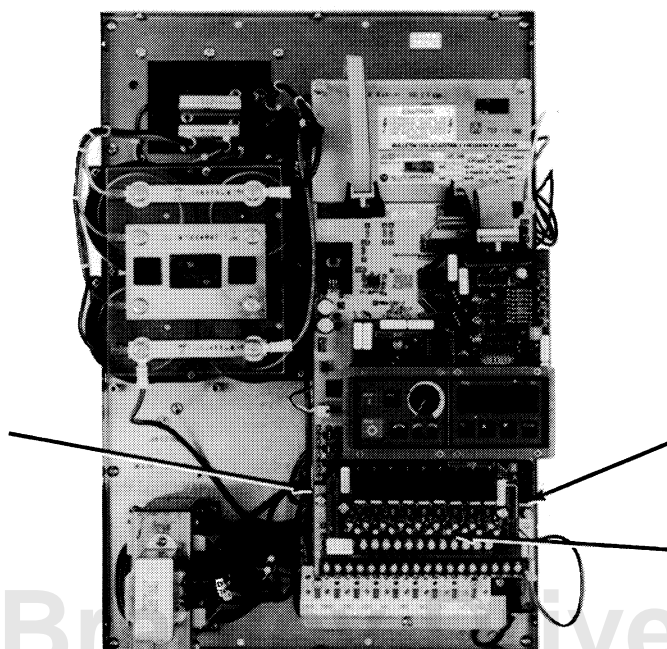
Se non è stata installata precedentemente alcuna scheda di interfaccia (MOD-L1, MOD-L2 o MOD-L3) saranno presenti tre ponticelli su J8 e J9 della scheda controllo principale. Questi ponticelli devono essere rimossi prima di installare la scheda di interfaccia. Per alloggiare questi ponticelli vengono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

Come indicato in Figura 1, i connettori ad innesto sulla scheda di interfaccia 24 Vcc 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 24 Vcc sostituisce la 1336-MOD-L1 o 1336-MOD-L3, i circuiti esterni devono essere riconfigurati per funzionare ai potenziali logici di 24 Vcc richiesti dalla scheda. L'applicazione della logica +5 V TTL o 115 Vca alla scheda di interfaccia 24 Vcc danneggia sia la scheda 24 Vcc che la scheda controllo principale.

Scheda controllo  
principale, J8



Scheda controllo  
principale, J9

Scheda di  
interfaccia

Allen-Bradley Drives

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 chiuso il circuito tra un terminale di segnale e il comune di interfaccia (I Com), deve essere presente un potenziale di 20 a 26 Vcc. Questo rappresenta lo stato selezionato ossia High = True (Alto = Vero).

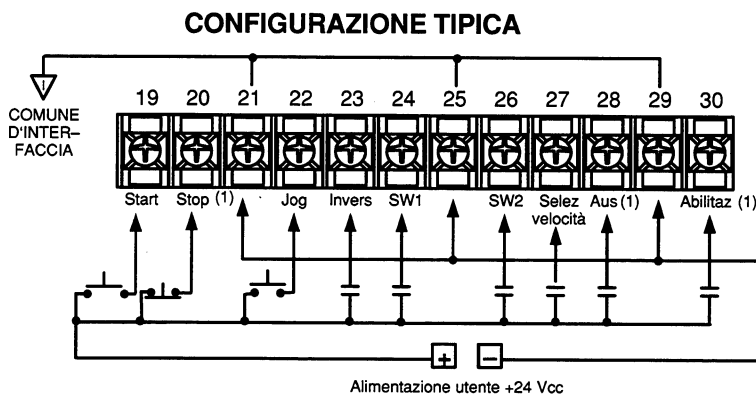
Quando viene aperto il circuito tra un terminale di segnale e il comune di interfaccia, l'ingresso diventa basso, Low = False (Basso = Falso).

**Requisiti**

I circuiti usati con la scheda di interfaccia 24 Vcc devono soddisfare i seguenti criteri:

- I circuiti usati con la scheda di interfaccia con logica 24 Vcc devono essere in grado di funzionare con logica High = True (Alto = Vero).
- In stato alto, i circuiti devono generare una tensione da 20 a 26 Vcc e fornire una corrente di circa 8,5 mA per ciascun ingresso.
- In stato basso, i circuiti devono permettere all'ingresso di scendere ad almeno 3,0 Vcc. La corrente di fuga deve essere inferiore a 1 mA su un carico di 2,8 kohm.

La Figura 2 illustra in dettaglio una tipica configurazione della morsettiera TB3 sulla scheda di interfaccia 24 Vcc.



**Figura 2: Morsettiera TB3**

	SEGNALE	GRUPPO CONDUTTORI	DIMENS. MASS. CONDUTTORI	COPPIA MASSIMA
Terminale no. 19	Start	4 <sup>(2)</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	0,8Nm
Terminale no. 20	Stop (1)	4 <sup>(2)</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	0,8Nm
Terminali no. 21, 25, 29	I Com	4 <sup>(2)</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	0,8Nm
Terminale no. 22	Jog	4 <sup>(2)</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	0,8Nm
Terminale no. 23	Inversione	4 <sup>(2)</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	0,8Nm
Terminale no. 24	SW1	4 <sup>(2)</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	0,8Nm
Terminale no. 26	SW2	4 <sup>(2)</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	0,8Nm
Terminale no. 27	Selezione velocità	4 <sup>(2)</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	0,8Nm
Terminale no. 28	Ausiliari <sup>(1)</sup>	4 <sup>(2)</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	0,8Nm
Terminale no. 30	Abilitazione <sup>(1)</sup>	4 <sup>(2)</sup>	2,5mm <sup>2</sup>	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 CONDUTTORE	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 ALIMENTAZIONE 115 Vca	I/O PLC LOGICA A RELE' ALIMENTAZIONE STRUMENTI	SECONDO LE NORME LOCALI E I REQUISITI D'APPLICAZIONE	CANALINA	229	229	229	229				
				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 DIGITALE (BASSA VELOCITA')	ALIMENTAZIONI 5 V – 24 Vcc ALIMENTAZIONI LIVELLO LOGICO TTL	BELDEN 8760	TUTTO IL CABLAGGIO DEL SISTEMA DEVE ESSERE FATTO PASSARE IN TUBI PROTETTIVI DI ACCIAIO SEPARATI – NON E' CONSIGLIATO UNA CANALINA DI ACCIAIO.  LA DISTANZA MINIMA DI TRA I TUBI PROTETTIVI CONTENENTI I DIVERSI GRUPPI DI CONDUTTORI E' DI 77 MM.								
			BELDEN 9460									
	DIGITALE (ALTA VELOCITA')	INGRESSO A TRENO DI IMPULSI	BELDEN 8760 BELDEN 9460									

**Segnali e comandi**

**START (Terminale 19)**

Momentaneamente vero = Avviamento  
Falso = Continuazione dell'ultimo stato

Questo ingresso avvierà il convertitore se tutti gli interblocchi sono chiusi. 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 (Terminale 20)**

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 (Terminale 22)**

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 (Terminale 23)**

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 (Terminale 24)**

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 per la descrizione dei parametri.

### **SW2 (Terminale 26)**

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 per le descrizioni dei parametri.

### **SELETTORE DI VELOCITA' (Terminale 27)**

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.

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

### **AUSILIARI (Terminale 28)**

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.*

### ABILITAZIONE (Terminale 30)

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 basso (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.

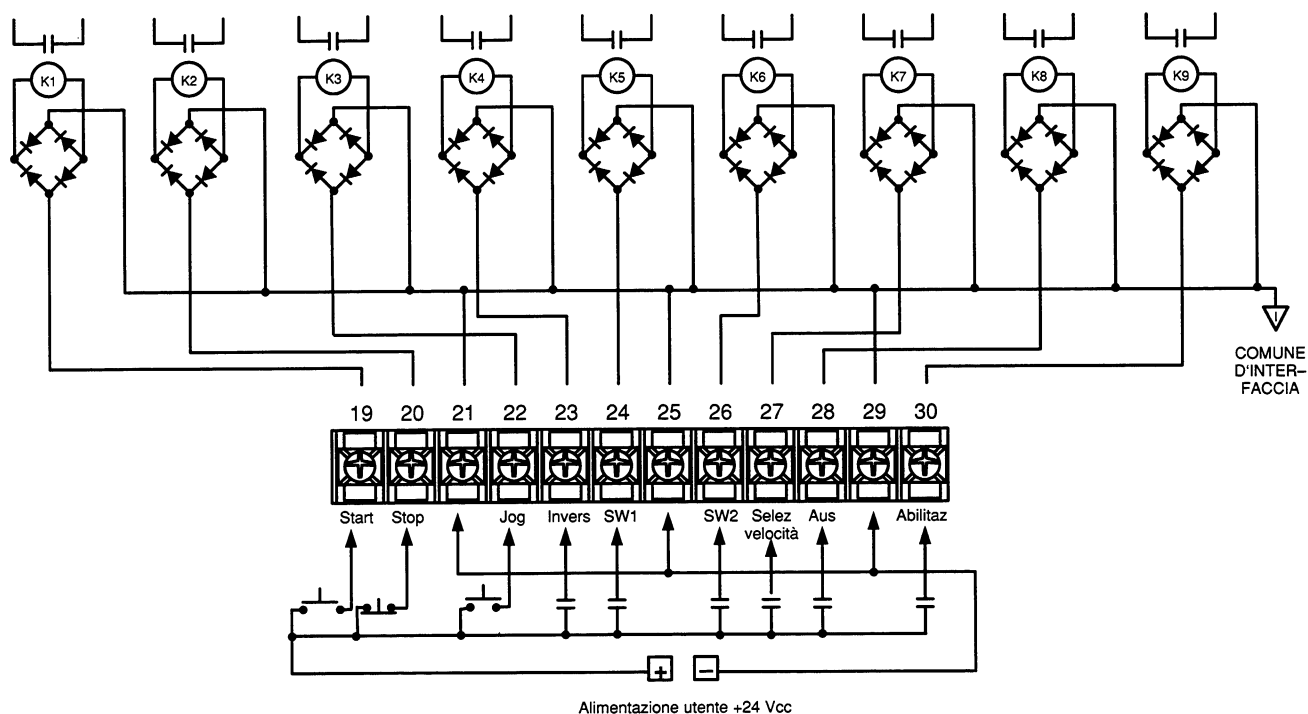


Figura 3: Tipico circuito interno

## 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

---

Allen-Bradley Drives