

# MIM – Card



MIM - Card

release hardware

**01.0**

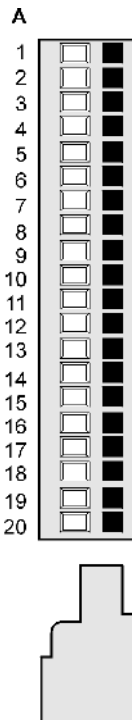
Scheda di specializzazione / *Specialization card*

**L2-CX4**



4

(NPN Push-Pull)



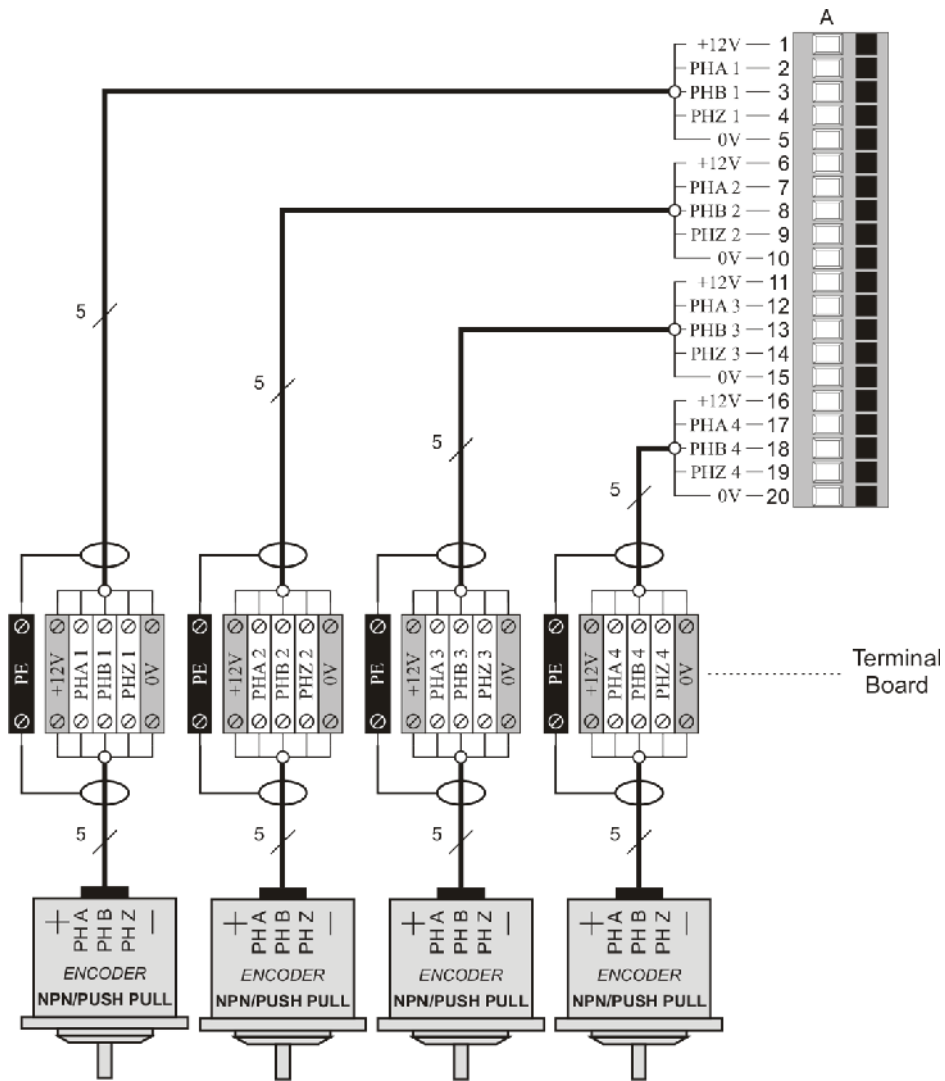
Pin	Nome Name	Descrizione Description	Indirizzo Address
1A	+ 12 V	OUT 12 Volt **	-
2A	PHA1	Encoder 1	X CNT01
3A	PHB1		1.INTz1(*)
4A	PHZ1	OUT 12 Volt **	-
5A	0 V		-
6A	+ 12 V	Encoder 2	X CNT02
7A	PHA2		1.INTz2(*)
8A	PHB2	OUT 12 Volt **	-
9A	PHZ2		-
10A	0 V	Encoder 3	X CNT03
11A	+ 12 V		1.INTz3(*)
12A	PHA3	OUT 12 Volt **	-
13A	PHB3		-
14A	PHZ3	Encoder 4	X CNT04
15A	0 V		1.INTz4(*)
16A	+ 12 V	OUT 12 Volt **	-
17A	PHA4		-
18A	PHB4	OUT 12 Volt **	-
19A	PHZ4		-
20A	0 V	OUT 12 Volt **	-

\* = Ingressi associati alle **Linee di interrupt** della CPU (Vedi pag 5).  
*Inputs are associate to CPU **Interrupt lines** (See on pag. 5).*

\*\*= Alimentazione erogata dallo strumento  
*Power supply provided by the instrument*

# Esempi di collegamento

## Wiring example



## Contatori bidirezionali NPN Push-Pull NPN Push-Pull bidirectional counters

Frequenza massima <i>Maximum frequency</i>	20 KHz
Tempo minimo tra un fronte di PHA e il successivo di PHB <i>Minimum time between a PHA edge and next PHB edge.</i>	12,5 $\mu$ s
Tempo minimo di acquisizione (hardware) di PHZ <i>Minimum PHZ acquisition time (hardware)</i>	50 $\mu$ s
Isolamento <i>Insulation</i>	1000 Vrms
Tensione di funzionamento nominale <i>Nominal voltage working</i>	12 Vdc
Tensione stato logico 0 <i>Logic state 0 voltage</i>	0 / 1,5 V
Tensione stato logico 1 <i>Logic state 1 voltage</i>	9,5 / 24 V
Caduta di tensione interna <i>Inside Voltage drop</i>	2,0 V
Resistenza di ingresso <i>Input resistance</i>	1200 $\Omega$
Lunghezza massima cavi di collegamento al trasduttore <i>Maximum wire length to transductor</i>	150 m



I tempi di commutazione dipendono dal tipo di carico; i dati riportati si riferiscono a carichi resistivi.  
The switching time depends on the type of load; the mentioned data refers to the resistive loads.

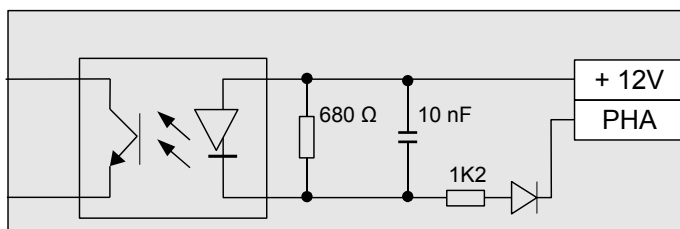


Fig. 1: Schema elettrico (NPN) / Electric layout (NPN)

# Informazioni per la programmazione

## Programming information

Dichiarazione della scheda nella sezione BUS dell'unità di configurazione:  
*Card declaration in BUS section of configuration unit:*

Numero Slot <i>Slot number</i>	Codice software della scheda <i>Card software code</i>	Versione firmware <i>Firmware version</i>
X	L2CX0	00

### Esempio:

#### Example:

BUS

```
1 502BF 10 ;Slot 1
2 . . ;Slot 2 (empty)
3 . . ;Slot 3 (empty)
4 L2CX0 . ;Slot 4
5 . . ;Slot 5 (empty)
6 . . ;Slot 6 (empty)
```

Ogni risorsa hardware va associata allo stesso indirizzo (Nome) utilizzato per la descrizione delle connessioni elettriche.

**Esempio**, se la scheda è installata nello slot 4, il contatore X.CNT01 deve essere associato all'indirizzo 4.CNT01.

*Each hardware resource must be associated with the same address used in the electric description.*

**Example**, if the card is installed in slot 4, the counter X.CNT01 must be associated to 4.CNT01 address.

### Esempio:

#### Example:

(Nella unità di configurazione / *In configuration unit*)

...

```
INTDEVICE
;Nome Tipo TCamp Contatore Inter Out1 Out2
Carro COUNTER3 0004 4.CNT01 X X.X X.X
```

## Linee di interrupt

### *Interrupt line*

	R502/D9x2				
	2	3	4	5	6
1.INTz1	-	z1=6 (1.INT06)	z1=7 (1.INT07)	z1=9 (1.INT09)	NC
1.INTz2	-	z2=3 (1.INT03)	z2=8 (1.INT08)	z2=10 (1.INT10)	NC
1.INTz3	-	z3=4 (1.INT04) *	z3=9 (1.INT09)*	NC	NC
1.INTz4	-	z4=5 (1.INT05)*	z4=10 (1.INT10)*	NC	NC

\* Per l'hardware R502 è valido solo dalla release hardware 02.

## Note varie

### *Notes*

Nessuna nota presente.  
*No notes present.*





