

MIM – Card



MIM - Card

Scheda di specializzazione / *Specialization card*

H1-TT5



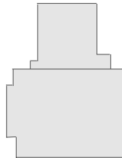
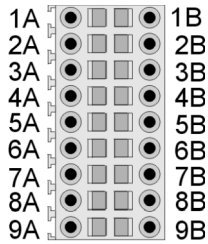
4
(70 mA)



3
(PNP)



4
(termocoppie - thermocouples)*



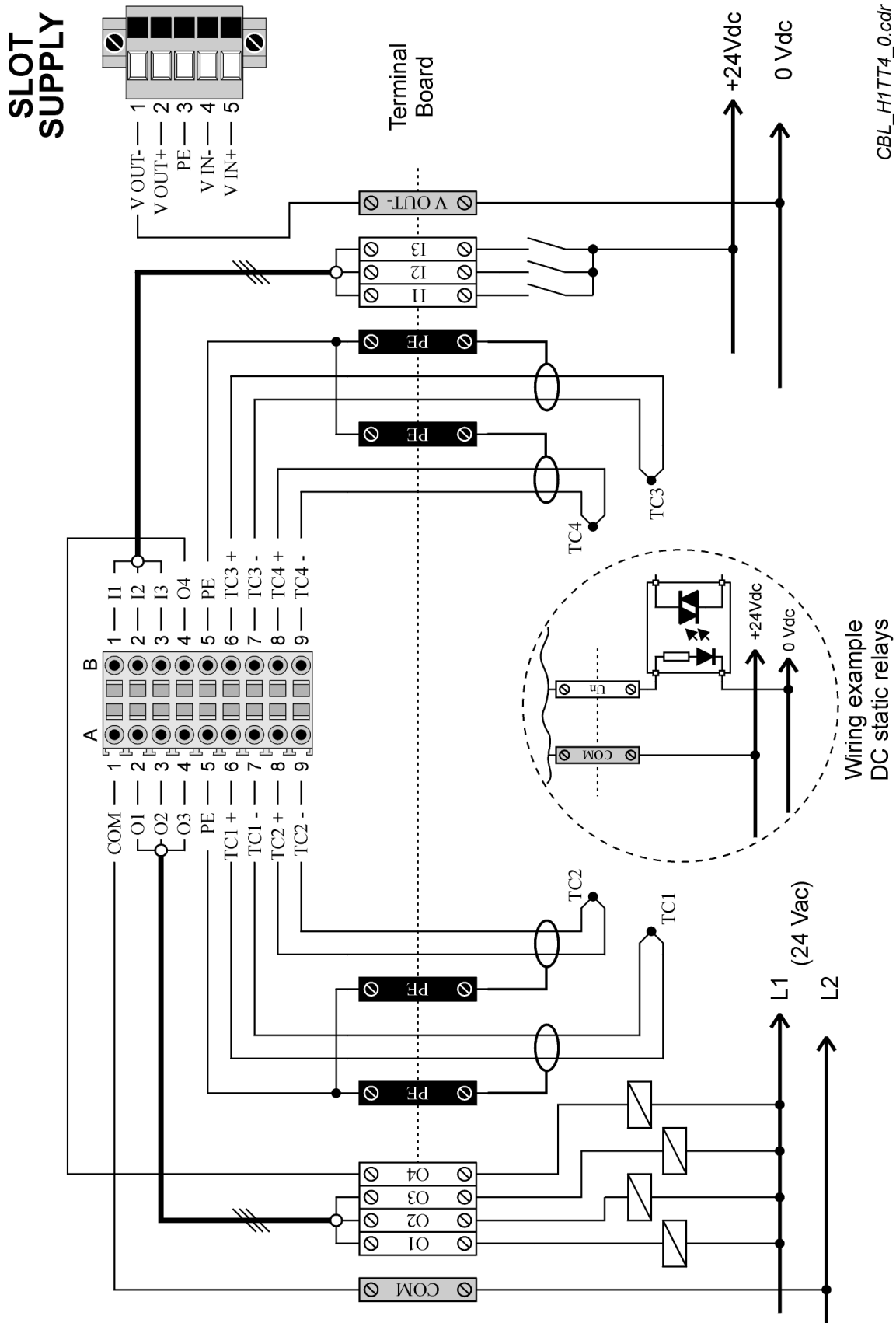
Pin	Nome Name	Descrizione Description	Indirizzo Address
1A	COM	Comune / <i>Common</i>	-
2A	O1	Uscite digitali Digital outputs	X.OUT01
3A	O2		X.OUT02
4A	O3		X.OUT03
4B	O4		X.OUT04
5A	PE 1	Terra	-
5B	PE 2	<i>Ground</i>	-
1B	I1	Ingressi digitali (PNP) <i>Digital inputs (PNP)</i>	X.INP01
2B	I2		X.INP02
3B	I3		X.INP03
6A	TC 1 (+)	Ingresso termocoppia 1	X.HOTJ1
7A	TC 1 (-)	<i>Thermocouple input 1</i>	-
8A	TC 2 (+)	Ingresso termocoppia 2	X.HOTJ2
9A	TC 2 (-)	<i>Thermocouple input 2</i>	-
6B	TC 3 (+)	Ingresso termocoppia 3	X.HOTJ3
7B	TC 3 (-)	<i>Thermocouple input 3</i>	-
8B	TC 4 (+)	Ingresso termocoppia 4	X.HOTJ4
9B	TC 4 (-)	<i>Thermocouple input 4</i>	-

* Le 4 termocoppie sono elettricamente isolate dal resto del circuito

* *The 4 thermocouples are electrically isolated from the rest of the circuit*

Esempi di collegamento

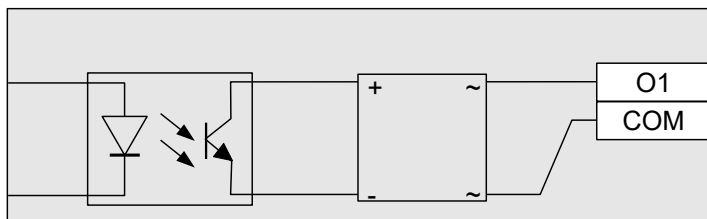
Wiring example



CBL_H1TT4_0.cdr

Uscite digitali (70mA) Digital outputs (70mA)

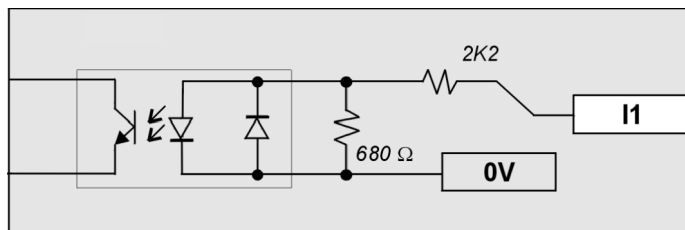
Carico commutabile <i>Commutate load</i>	ac / dc	(NPN / PNP)
Isolamento <i>Insulation</i>	1000	Vrms
Max. tensione di funzionamento <i>Maximum operating voltage</i>	24	V ac/dc
Caduta di tensione interna <i>Inside Voltage drop</i>	2,5	V
Corrente nominale <i>Nominal current</i>	10	mA
Corrente max. <i>Max. current</i>	70	mA
Corrente residua <i>Off-state current</i>	0,02	mA
Tempo di commutazione da ON a OFF <i>Switching time from ON to OFF</i>	0,120	ms (max.)
Tempo di commutazione da OFF a ON <i>Switching time from OFF to ON</i>	0,008	ms (max.)



Schema elettrico
Electric layout

Ingressi digitali Digital inputs

Tipo di polarizzazione <i>Bias type</i>	PNP	
Tempo minimo di acquisizione (hardware) <i>Minimum acquire time (hardware)</i>	3	ms
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 / 2	V
Tensione stato logico 1 <i>Logic state 1 voltage</i>	10,5 / 26,5	V
Caduta di tensione interna <i>Inside Voltage drop</i>	1,6	V
Resistenza di ingresso <i>Input resistance</i>	2200	Ω



Schema elettrico
Electric layout

Ingressi termocoppia

Thermocouple inputs

Campo di funzionamento <i>Function field</i>	-50 / 700 °C
Accuratezza <i>Precision</i>	+/- 1 °C
Tempo di campionamento ADC <i>ADC sampling time</i>	160 ms *
Compensazione del giunto freddo <i>Coupling cold compensation</i>	Tramite sensore elettronico per la misura diretta della temperatura in prossimità della morsettiera. <i>Through electronic sensor for the direct measure of the temperature in proximity of the pin.</i>

* = E' consigliabile utilizzare dei filtri software sui valori acquisiti adeguati al tipo di applicazione.
Advisable to use the software filters on the acquired values, adapts to the application type.

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>	Nome della scheda <i>Card name</i>	Versione firmware <i>Firmware version</i>
X	H1TT0	00

Esempio:

Example:

BUS

```
1 201AF 02 ;Slot 1
2 . . ;Slot 2 (empty)
3 . . ;Slot 3 (empty)
4 H1TT0 . ;Slot 4
5 . . ;Slot 5 (empty)
6 . . ;Slot 6 (empty, R2 only)
```

Ogni risorsa hardware va associata allo stesso indirizzo (Nome) utilizzato per la descrizione delle connessioni elettriche. Per esempio, se la scheda H1-TT5 è installata nello slot 4, l'ingresso X.INP01 deve essere associato all'indirizzo 4.INP01.

Each hardware resource must be associated with the same address used in the electric description. For example, if the H1-TT5 card is installed in slot 4, the input X.INP01 must be associated to 4.INP01 address.

Esempio:

Example:

(Nella unità di configurazione)

(In configuration unit)

...

OUTPUT

```
ofHot F 4.OUT01
```

...

INTDEVICE

```
hjTemp1 ANINP 16 4.HOTJ1 X
```

```
hjTemp2 ANINP 16 4.HOTJ2 X
```

```
cjTemp3 ANINP 16 4.COLDJ X
```

...

N.B. L'indirizzo 4.COLDJ è un indirizzo che non corrisponde ad un morsetto fisicamente presente, ma è necessario per la lettura e il controllo della temperatura.

The 4.COLDJ address doesn't match with a fisic pin, but it is needed to read and control the temperature

Note varie

Notes

Nessuna nota presente.
No notes present.



QEM S.r.l. S.S. 11, km 339 - Località Signolo - 36054 - Montebello Vic. - Vicenza - Italy
Tel. +39 0444 440061- Fax +39 0444 440229 - E-mail: info@qem.it - <http://www.qem.it>