

## Sommario

<b>MIMRMC3M-C8</b>	3
Indice	3
<b>1. Collegamenti</b>	3
<b>SLOT 3 (H1-CV2)</b>	4
<b>SLOT 4 (H1-CV2)</b>	4
<b>SLOT 5 (H1-Axx)</b>	4
<b>SLOT 6 (H1-I16)</b>	5
<b>SLOT 7 (H1-P16)</b>	6
<b>2. Esempi di collegamento</b>	6
<b>Scheda H1-CV2</b>	6
<b>Scheda H1-Axx</b>	7
<b>Scheda H1-I16</b>	7
<b>Scheda H1-P16</b>	7
<b>3. Caratteristiche elettriche</b>	8
<b>3.1 Scheda H1-CV2</b>	8
Ingressi di conteggio bidirezionali	8
Uscite analogiche	9
<b>3.2 Scheda H1-Axx</b>	9
Uscita analogica	10
<b>Scheda H1-I16</b>	11
<b>Scheda H1-P16</b>	11



## MIMRMC3M-C8



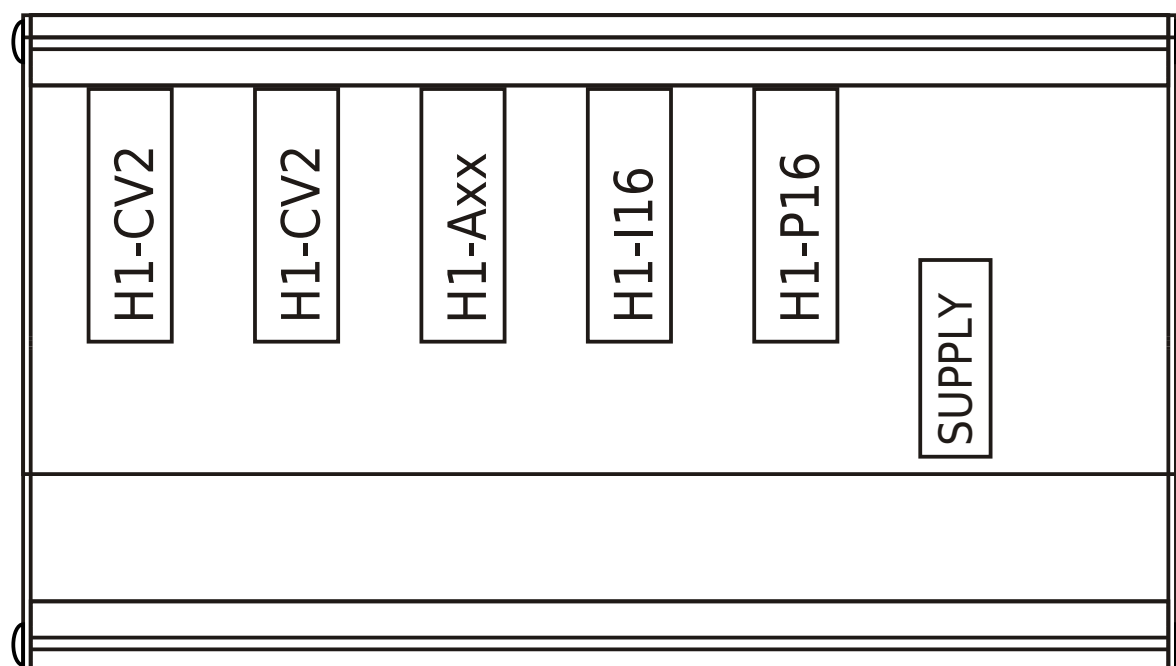
Quality in Electronic  
Manufacturing

<b>Documento:</b>	<b>MIMRMC3M-C8</b>			
<b>Descrizione:</b>	Manuale di installazione e manutenzione			
<b>Redattore:</b>	Riccardo Furlato			
<b>Approvatore:</b>	Giuliano Tognon			
<b>Link:</b>	<a href="http://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/moduli/rmc3m/gamme/mimrmc3m-C8">http://www.qem.eu/doku/doku.php/strumenti/moduli/rmc3m/gamme/mimrmc3m-C8</a>			
<b>Lingua:</b>	Italiano			
Release documento	Release Hardware	Descrizione	Note	Data
01	01	Nuovo manuale	/	30/08/2016

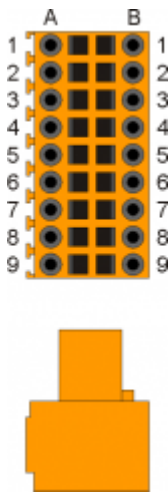
### Indice

- [MIMRMC3M-C8](#)
- [1. Collegamenti](#)
- [2. Esempi di collegamento](#)
  - [Scheda H1-CV2](#)
  - [Scheda H1-Axx](#)
  - [Scheda H1-I16](#)
  - [Scheda H1-P16](#)
- [3. Caratteristiche elettriche](#)
  - [3.1 Scheda H1-CV2](#)
    - [Ingressi di conteggio bidirezionali](#)
    - [Uscite analogiche](#)
  - [3.2 Scheda H1-Axx](#)
    - [Uscita analogica](#)
  - [Scheda H1-I16](#)
  - [Scheda H1-P16](#)

## 1. Collegamenti

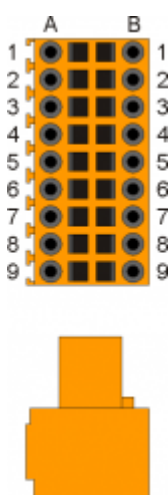


## SLOT 3 (H1-CV2)

	Pin	Nome	Descrizione	Indirizzo
	1A	+24V	Uscita +24V dc <sup>1)</sup>	
	1B	+24V	Uscita +24V dc <sup>2)</sup>	
	2A	PHA1	Fase A del conteggio 1	X.CNT01 \ X.INP05
	3A	PHA2	Fase A del conteggio 2	X.CNT02 \ X.INP08
	2B	PHB1	Fase B del conteggio 1	X.CNT01 \ X.INP06
	3B	PHB2	Fase B del conteggio 2	X.CNT02 \ X.INP09
	4A	PHZ1	Fase Z del conteggio 1	X.INP07
	4B	PHZ2	Fase Z del conteggio 2	X.INP10
	5A	0 V	Comune di ingressi digitali e conteggi	
	5B	0 V		
	6A	I1	Ingresso digitale I1	X.INP01
	6B	I2	Ingresso digitale I2	X.INP02
	7A	I3	Ingresso digitale I3	X.INP03
	7B	I4	Ingresso digitale I4	X.INP04
	8A	GA0	Comune delle uscite analogiche	
	8B	GA0		
	9A	AO1	Uscita analogica 1	X.AN01
	9B	AO2	Uscita analogica 2	X.AN02

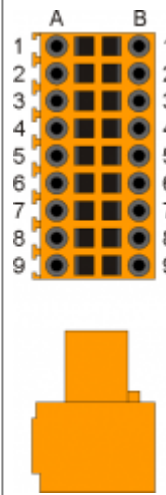
<sup>1), 2)</sup> Utilizzabile per alimentare l'encoder.

## SLOT 4 (H1-CV2)

	Pin	Nome	Descrizione	Indirizzo
	1A	+24V	Uscita +24V dc <sup>1)</sup>	
	1B	+24V	Uscita +24V dc <sup>2)</sup>	
	2A	PHA1	Fase A del conteggio 1	X.CNT03 \ X.INP15
	3A	PHA2	Fase A del conteggio 2	X.CNT04 \ X.INP18
	2B	PHB1	Fase B del conteggio 1	X.CNT03 \ X.INP16
	3B	PHB2	Fase B del conteggio 2	X.CNT04 \ X.INP19
	4A	PHZ1	Fase Z del conteggio 1	X.INP17
	4B	PHZ2	Fase Z del conteggio 2	X.INP20
	5A	0 V	Comune di ingressi digitali e conteggi	
	5B	0 V		
	6A	I1	Ingresso digitale I1	X.INP11
	6B	I2	Ingresso digitale I2	X.INP12
	7A	I3	Ingresso digitale I3	X.INP13
	7B	I4	Ingresso digitale I4	X.INP14
	8A	GA0	Comune delle uscite analogiche	
	8B	GA0		
	9A	AO1	Uscita analogica 1	X.AN03
	9B	AO2	Uscita analogica 2	X.AN04

<sup>1), 2)</sup> Utilizzabile per alimentare l'encoder.

## SLOT 5 (H1-Axx)

	Pin	Nome	Descrizione	Indirizzo
	1A	+24V	Uscita +24V dc	
	8A	VREF	Tensione di riferimento <sup>1)</sup>	
	5B	AO1	Uscita analogica 1	X.AN05
	5A	0V	Comune dell' uscita analogica	
	7A	AI1	Ingresso analogico 1	X.AI01
	7B	AI2	Ingresso analogico 2	X.AI02
	8B	AI3	Ingresso analogico 3	X.AI03
	9B	GAI	Comune degli ingressi analogici	
	9A			
	2A	NC	Non connesso	
	3A			
	4A			
	1B			
	2B			
	3B			
	4B			
	6A			
	6B			

<sup>1)</sup> Per ingressi potenziometrici

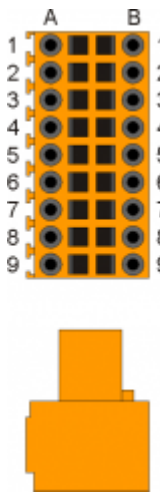
Configurazione ingressi analogici

Ingresso			Codice commerciale	
AI1 (PIN 7A)	AI2 (PIN 7B)	AI3 (PIN 8B)	12bit	16bit
P	P	P	H1-A21	H1-A61
V	P	P	H1-A22	H1-A62
A	P	P	H1-A23	H1-A63
P	V	P	H1-A24	H1-A64
P	A	P	H1-A25	H1-A65
P	P	V	H1-A26	H1-A66
P	P	A	H1-A27	H1-A67
V	V	V	H1-A31	H1-A71
P	V	V	H1-A32	H1-A72
A	V	V	H1-A33	H1-A73
V	P	V	H1-A34	H1-A74
V	A	V	H1-A35	H1-A75
V	V	P	H1-A36	H1-A76
V	V	A	H1-A37	H1-A77
A	A	A	H1-A41	H1-A81
P	A	A	H1-A42	H1-A82
V	A	A	H1-A43	H1-A83
A	P	A	H1-A44	H1-A84
A	V	A	H1-A45	H1-A85
A	A	P	H1-A46	H1-A86
A	A	V	H1-A47	H1-A87
P	V	A	H1-A51	H1-A91
P	A	V	H1-A52	H1-A92
V	P	A	H1-A53	H1-A93
V	A	P	H1-A54	H1-A94
A	V	P	H1-A55	H1-A95
A	P	V	H1-A56	H1-A96

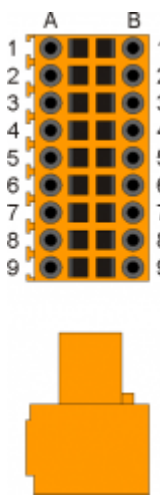
Legenda ingressi:

- P = Potenziometrico
- A = Amperometrico 0-20mA
- V = Voltmetrico 0-10V

SLOT 6 (H1-I16)

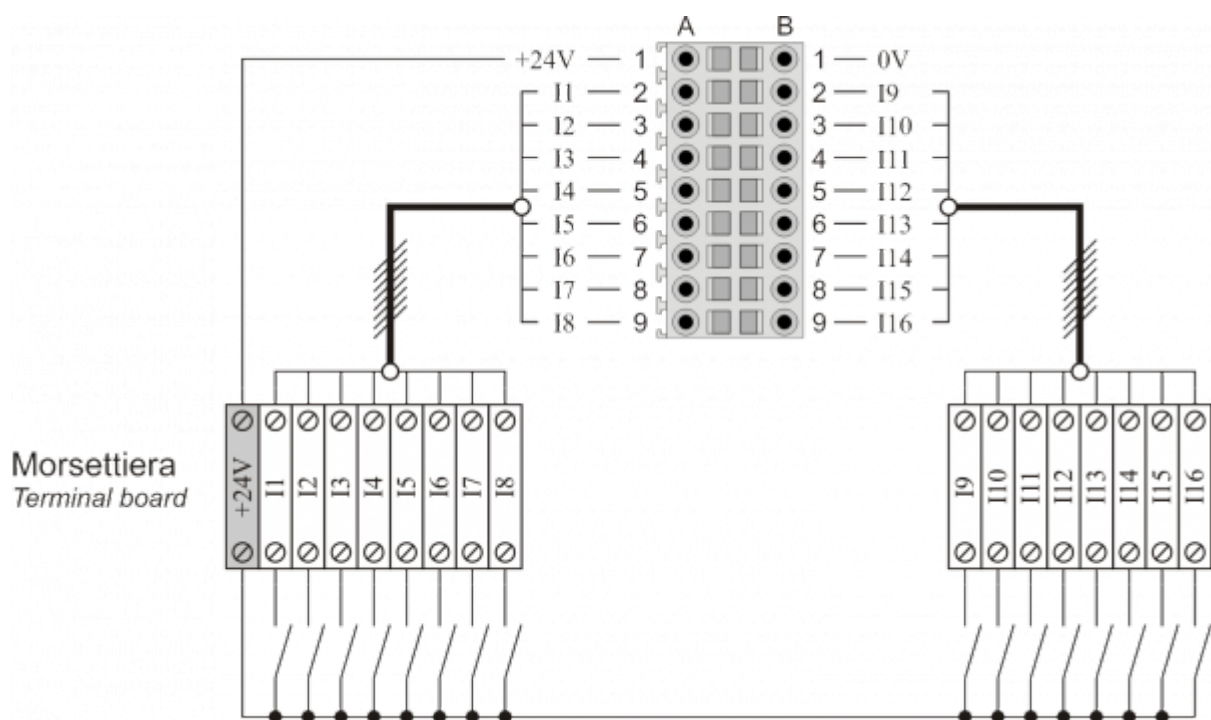
	Pin	Nome	Descrizione	Indirizzo
	1A	+24V	Uscita +24V dc	
	1B	0V	Comune degli ingressi digitali	
	2A	I1	Ingresso digitale 1	X.INP21
	3A	I2	Ingresso digitale 2	X.INP22
	4A	I3	Ingresso digitale 3	X.INP23
	5A	I4	Ingresso digitale 4	X.INP24
	6A	I5	Ingresso digitale 5	X.INP25
	7A	I6	Ingresso digitale 6	X.INP26
	8A	I7	Ingresso digitale 7	X.INP27
	9A	I8	Ingresso digitale 8	X.INP28
	2B	I9	Ingresso digitale 9	X.INP29
	3B	I10	Ingresso digitale 10	X.INP30
	4B	I11	Ingresso digitale 11	X.INP31
	5B	I12	Ingresso digitale 12	X.INP32
	6B	I13	Ingresso digitale 13	X.INP33
	7B	I14	Ingresso digitale 14	X.INP34
	8B	I15	Ingresso digitale 15	X.INP35
	9B	I16	Ingresso digitale 16	X.INP36

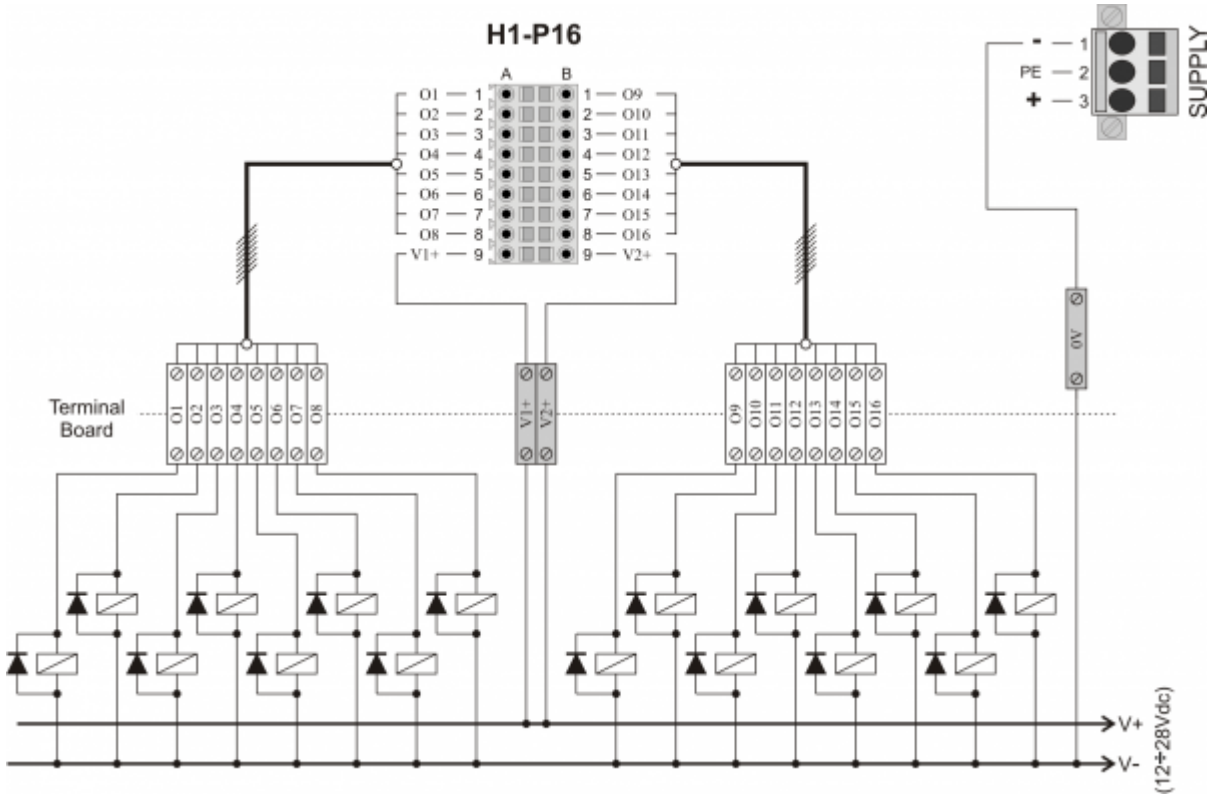
## SLOT 7 (H1-P16)

	Pin	Nome	Descrizione	Indirizzo
	1A	O1	Uscita digitale 1	X.OUT01
	2A	O2	Uscita digitale 2	X.OUT02
	3A	O3	Uscita digitale 3	X.OUT03
	4A	O4	Uscita digitale 4	X.OUT04
	5A	O5	Uscita digitale 5	X.OUT05
	6A	O6	Uscita digitale 6	X.OUT06
	7A	O7	Uscita digitale 7	X.OUT07
	8A	O8	Uscita digitale 8	X.OUT08
	9A	V1+	Ingresso alimentazione uscite 01÷08 (12÷28V dc)	
	1B	O9	Uscita digitale 9	X.OUT09
	2B	O10	Uscita digitale 10	X.OUT10
	3B	O11	Uscita digitale 11	X.OUT11
	4B	O12	Uscita digitale 12	X.OUT12
	5B	O13	Uscita digitale 13	X.OUT13
	6B	O14	Uscita digitale 14	X.OUT14
	7B	O15	Uscita digitale 15	X.OUT15
	8B	O16	Uscita digitale 16	X.OUT16
	9B	V2+	Ingresso alimentazione uscite 09÷16 (12÷28V dc)	

## 2. Esempi di collegamento

### Scheda H1-CV2

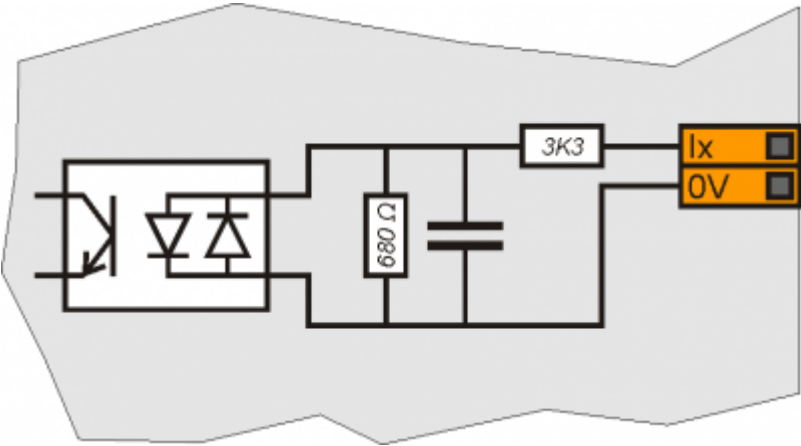





3. Caratteristiche elettriche

3.1 Scheda H1-CV2

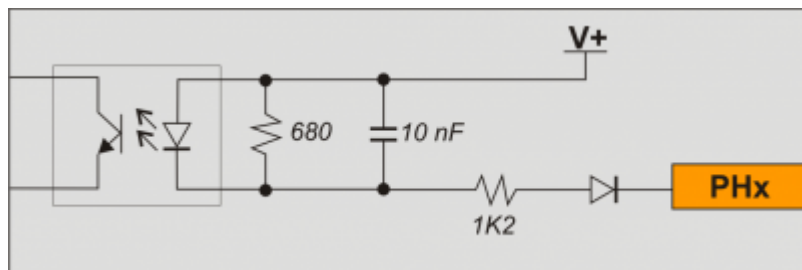
Tipo di polarizzazione	PNP
Tempo minimo di acquisizione (hardware)	1,3 ms
Isolamento	2500 Vrms
Tensione di funzionamento nominale	24 Vdc
Tensione stato logico 0	0÷5 V
Tensione stato logico 1	20÷28 V
Caduta di tensione interna	1,2 V
Resistenza di ingresso	3300 Ω



Ingressi di conteggio bidirezionali

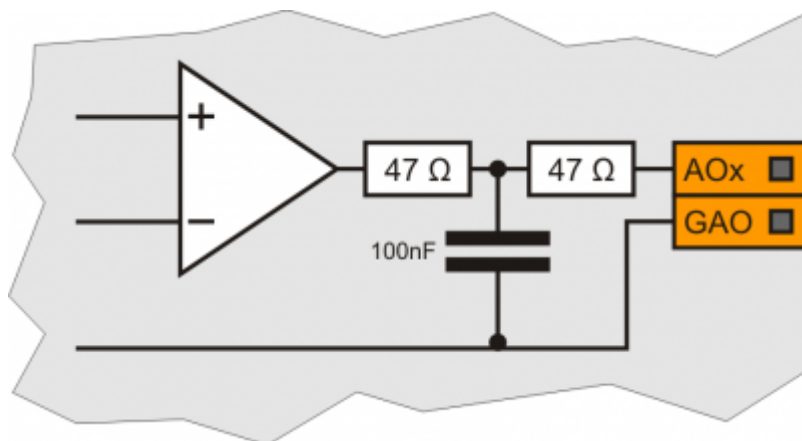
	I tempi di commutazione dipendono dal tipo di carico; i dati riportati si riferiscono a carichi resistivi.
Tipo di polarizzazione	NPN
Frequenza massima	200 kHz
Tempo minimo tra un fronte di PHA e il successivo di PHB\	1,25 ms
Tempo minimo di acquisizione (hardware) di PHZ	5 ms

<b>Isolamento</b>	1000 Vrms
<b>Tensione di funzionamento nominale</b>	12 Vdc
<b>Tensione stato logico 0</b>	0÷1,5 V
<b>Tensione stato logico 1</b>	9.5÷24 V
<b>Caduta di tensione interna</b>	2,0 V
<b>Resistenza di ingresso</b>	1200 $\Omega$
<b>Lunghezza massima cavi di collegamento al trasduttore</b>	150 m



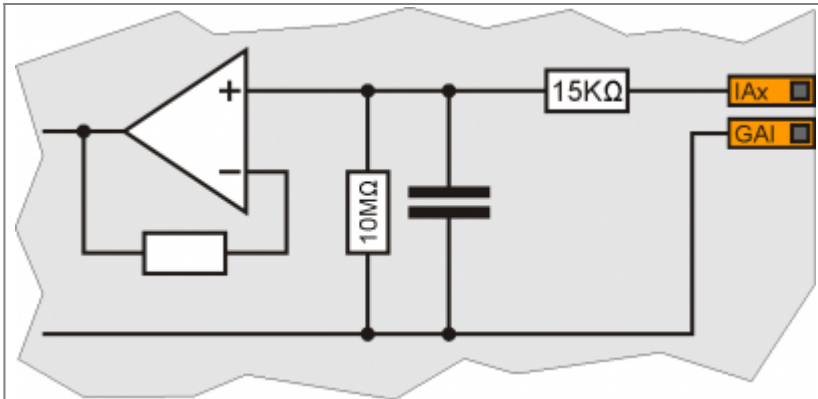
## Uscite analogiche

<b>Tipo di collegamento</b>	In modo comune
<b>Isolamento</b>	1000 Vrms
<b>Range di tensione (minimo a vuoto)</b>	-9,8÷9,8 V
<b>Max. variazione offset</b>	+/-5 mV
<b>Risoluzione</b>	16 bit
<b>Corrente massima</b>	1 mA
<b>Variazione dell'uscita in funzione del carico</b>	95 mV/mA

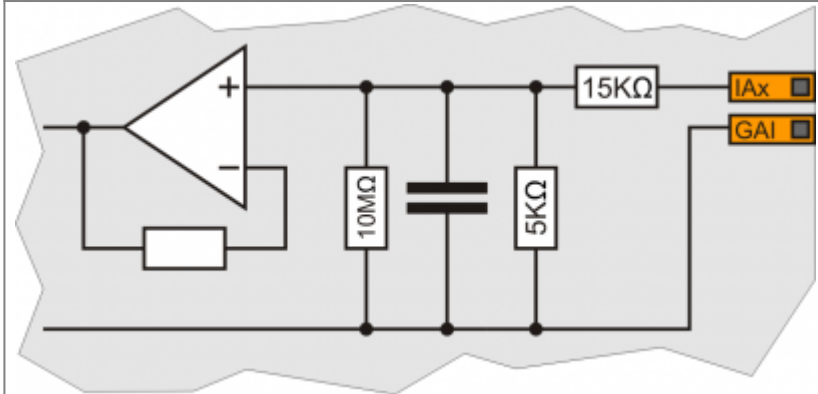


## 3.2 Scheda H1-Axx

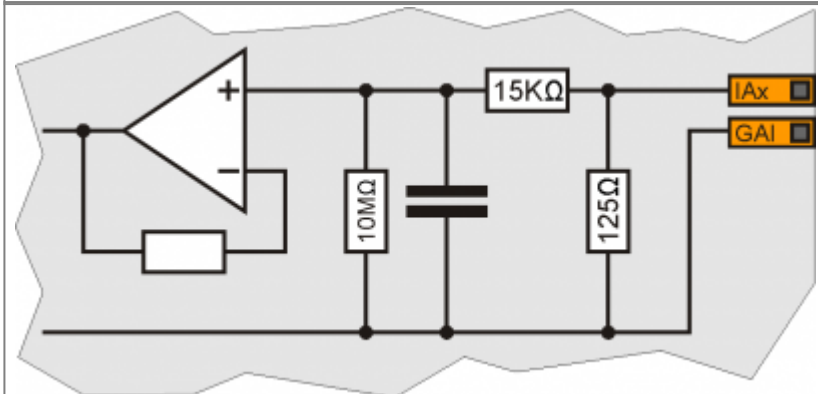
<b>Tipo di collegamento</b>	Potenziometrico	Voltmetrico (0-10V)	Amperometrico (0-20 mA)
<b>V ref.</b>	2,5V	-	-
<b>I ref max.</b>	5 mA	-	-
<b>Resistenza d'ingresso</b>	10 M $\Omega$	20 K $\Omega$	125 $\Omega$
<b>Valore di danneggiamento</b>	6 V	25 V	30 mA
<b>Max. errore di linearità</b>	$\pm 0,05\%$		
<b>Max. errore di offset</b>	$\pm 0,1\%$ Vfs		
<b>S.n.</b>	71 dB		
<b>Velocità di aggiornamento</b>			
<b>Isolamento</b>	1000 Vrms		



Schema elettrico con ingresso analogico potenziometrico



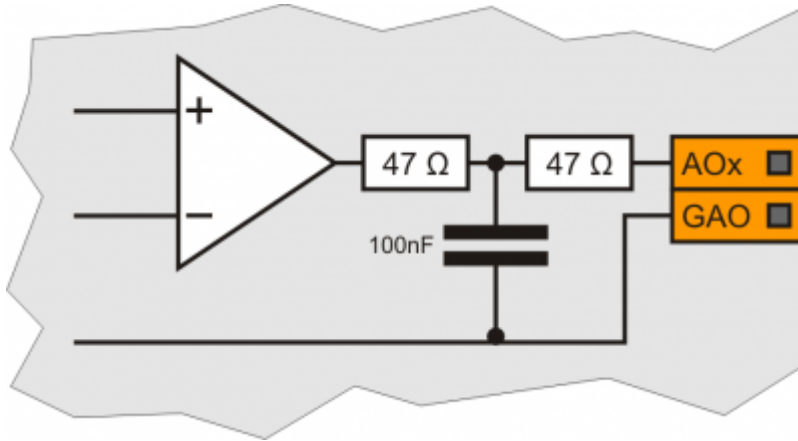
Schema elettrico con ingresso analogico voltmetrico



Schema elettrico con ingresso analogico amperometrico

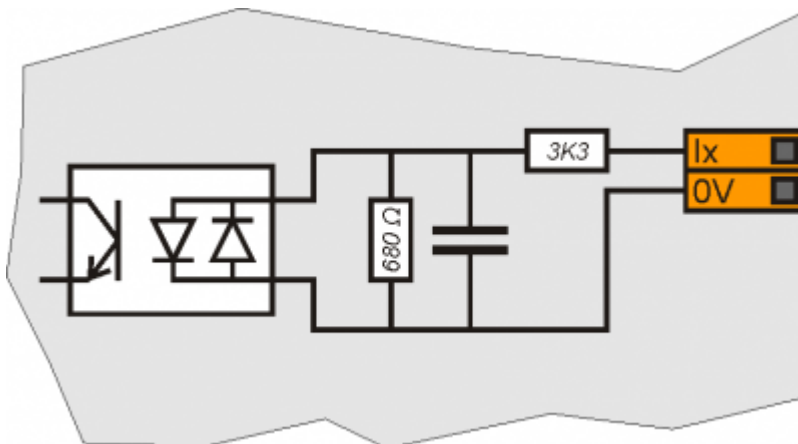
## Uscita analogica

<b>Tipo di collegamento</b>	In modo comune
<b>Isolamento</b>	1000 Vrms
<b>Range di tensione (minimo a vuoto)</b>	0÷9,8 V
<b>Max. variazione offset</b>	+/-5 mV
<b>Risoluzione</b>	10 bit
<b>Corrente massima</b>	1 mA
<b>Variazione dell'uscita in funzione del carico</b>	95 mV/mA



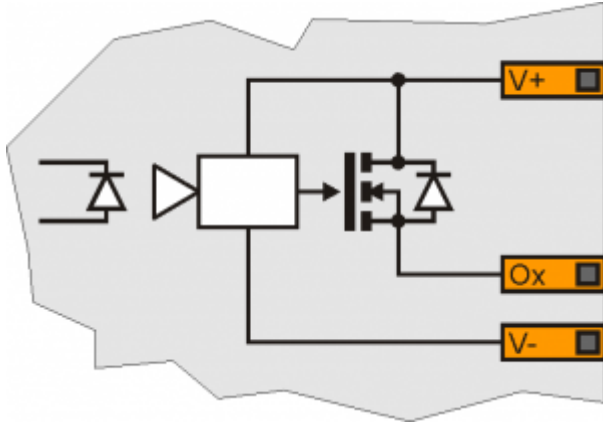
## Scheda H1-I16

Tipo di polarizzazione	PNP
Tempo minimo di acquisizione (hardware)	1,3 ms
Isolamento	2500 Vrms
Tensione di funzionamento nominale	24 Vdc
Tensione stato logico 0	0÷5 V
Tensione stato logico 1	20÷28 V
Caduta di tensione interna	1,2 V
Resistenza di ingresso	3300 Ω



## Scheda H1-P16

Carico commutabile	Dc (PNP)
Max. tensione di funzionamento	28V
Isolamento	1000VRMS
Caduta di tensione interna max.	600mV
Resistenza interna massima @ON	90mO
Corrente max. di protezione	12A
Corrente max. di funzionamento	500mA
Corrente max. @OFF	5μA
Tempo di massimo commutazione da ON a OFF	270μs
Tempo di massimo commutazione da OFF a ON	250μs



Documento generato automaticamente da **Qem Wiki** - <http://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.