



**SE_XXX-AIO
SPECIFICHE DI PRODOTTO**

Progetto :
Reference : SE_XXX_AIO-01.odt

	Ente	Funzione	Nome	Data	Firma
Verificato					
Approvato					

REVISIONI

Rev.	Data	Autore	Modifiche
01	2014-06-03		Prima versione rilasciata

LISTA DI DISTRIBUZIONE

Ente	Funzione	Nome



INDICE GENERALE

1. RIFERIMENTI	3
2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO	3
2.1. COLLEGAMENTO SERIALE	3
3. CARATTERISTICHE TECNICHE	4
4. DISEGNO MECCANICO	5
5. TERMINALI	5
6. ACCESSORI	7

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 Indirizzo Scheda E Baud-rate Di Comunicazione	3
Tabella 2 Limiti Ambientali E Di Impiego	4
Tabella 3 Dati Caratteristici	4
Tabella 4 Risultati Delle Misure	4
Tabella 5 Documentazione Di Supporto	4
Tabella 6: M1 Uscita E Ingressi Analogici	6
Tabella 7: M2 Uscita E Ingressi Analogici, Alimentazione, Seriale	7

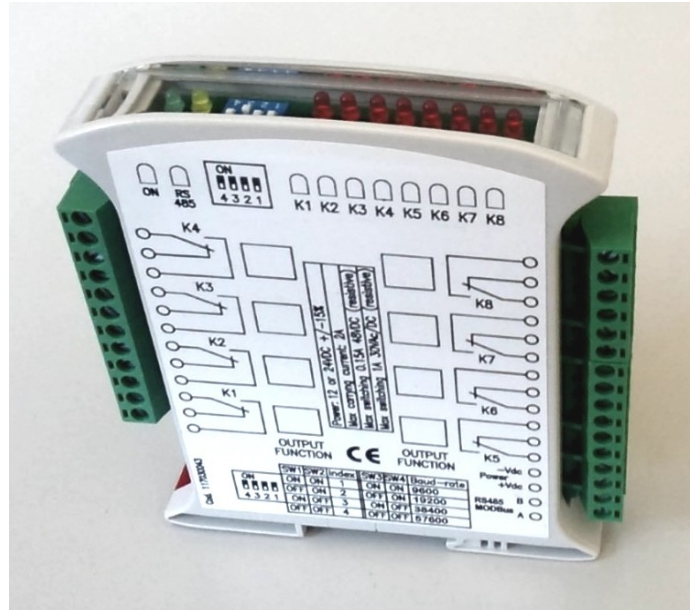
INDICE DELLE FIGURE

Figura 1: Ingombri Meccanici	5
Figura 2: Posizione E Numero Dei Terminali	6



1. RIFERIMENTI

Codice prodotto
 Revisione 1.0
 Descrizione Scheda di espansione 5 ingressi analogici e 2 uscite analogiche
 Compatibilità con versioni precedenti
 Data inizio produzione 2014-07-22
 Data fine produzione in corso



2. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il dispositivo è una scheda di espansione di 5 ingressi analogici e 2 uscite analogiche. Sul bus si possono collegare fino a 6 schede.

● Descrizione dei LED

Sulla parte superiore della scheda, vedi Figura 2, ci sono: un led verde, PWR e uno giallo, 485.

Led verde acceso fisso indica che la scheda è alimentata e sta funzionando correttamente; lampeggiante indica che la scheda ha rilevato un errore di comunicazione e non è più collegata con la master.

Led giallo indica lo stato della comunicazione; è acceso per alcuni decimi di secondo ogni volta che la scheda riceve un comando valido.

2.1. COLLEGAMENTO SERIALE

La scheda si interfaccia con il resto dell'impianto attraverso una connessione seriale RS485 con il protocollo MODBUS.

Per semplificare l'installazione, l'impostazione dell'indirizzo e del baud-rate della RS485 avviene usando i sei dip-switch presenti sulla scheda secondo la codifica illustrata in Tabella 1.

Tabella 1 Indirizzo scheda e Baud-rate di comunicazione

SW1	SW2	SW3	SW4	INDIRIZZO	SW5	SW6	BAUD-RATE
ON	ON	ON	ON	28 (0x1C)	ON	ON	9600
OFF	ON	ON	ON	29 (0x1D)	OFF	ON	19200
ON	OFF	ON	ON	30 (0x1E)	ON	OFF	38400
OFF	OFF	ON	ON	31 (0x1F)	OFF	OFF	57600
ON	ON	OFF	ON	32 (0x20)			
OFF	ON	OFF	ON	33 (0x21)			
ON	OFF	OFF	ON	Riservato, non usare			
OFF	OFF	OFF	ON	Riservato, non usare			
---	---	---	OFF	Riservato, non usare			

Gli indirizzi delle schede collegate devono partire sempre dal primo ed essere consecutivi quindi se c'è una sola scheda collegata sul bus deve avere indirizzo 28; se ce ne sono due la prima ha indirizzo 28 e la



seconda 29 e così via.

Descrizione delle funzioni MODbus supportate e dei registri usati.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE

Approvazioni e certificazioni

[Elencare le principali approvazioni]

Tabella 2 Limiti ambientali e di impiego

	Magazzino		Utilizzo		NOTE
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	
Temperatura ambiente	-40°C	+85°C	-40°C	+85°C	
Umidità relativa					
Vibrazioni					
Grado inquinamento					
ambiente emissioni EMC (ind/resid)					
ambiente immunità EMC (ind/resid)					
Grado IP [per elementi a pannello]					

Tabella 3 Dati caratteristici

	MIN.	TYP.	MAX.	UNIT	NOTE
Tensione di alimentazione	8		36	V	
Assorbimento di corrente				mA	

Tabella 4 Risultati delle misure

DESCRIZIONE	VBAT		UNIT	NOTE
	13 V	24 V		
			mA	
			mA	
			mA	
			mA	

Tabella 5 Documentazione di supporto

Normative di riferimento	Vedi lista appendice A
Test report	Riferimento ai files
Schema circuitale	Riferimento ai files data e rev.
Disegno circuito stampato	Riferimento ai files data e rev.
Lista componenti	Riferimento ai files data e rev.



Software	Riferimento ai files data e rev.
Specifiche per componenti / materiali critici	Riferimento ai files data e rev.
Procedure di collaudo	Riferimento ai files data e rev.
Identificazione del lotto di produzione	

4. DISEGNO MECCANICO

Contenitore agganciabile su guida DIN (EN60715) 101 x 119 x 22,5 mm.

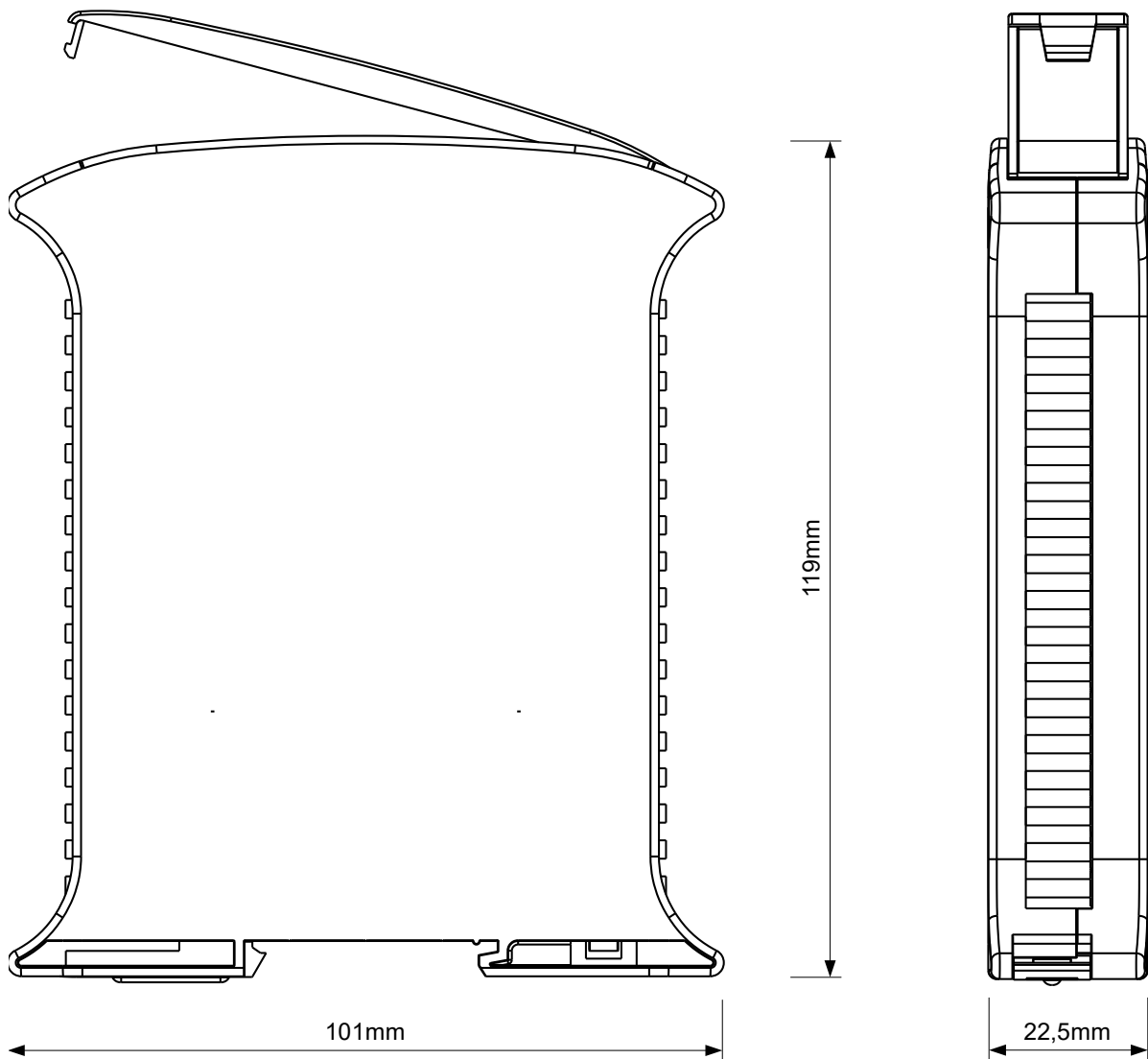


Figura 1: Ingombri meccanici

5. TERMINALI

In questo capitolo si riportano le tabelle con la descrizione delle morsettiere.

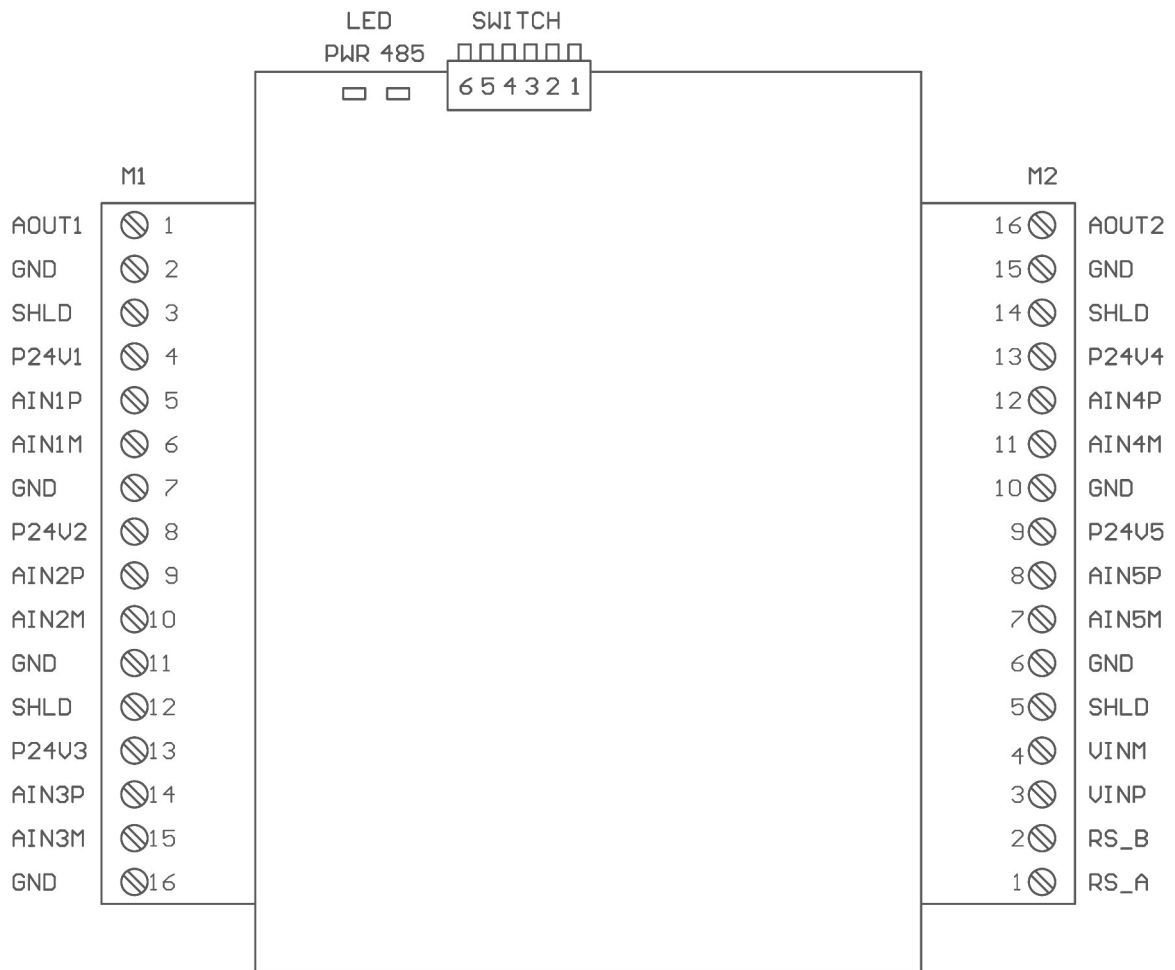


Figura 2: Posizione e numero dei terminali

Con riferimento a Figura 2, nelle tabelle seguenti si descrivono in dettaglio i segnali presenti sui vari connettori. Nella colonna TIPO, una sigla indica il tipo di segnale secondo la seguente legenda:

AIN	Ingresso analogico;
BUS	Bus bidirezionale di comunicazione;
O_AN	Uscita analogica;
PWR	Morsetto di alimentazione, massa o schermo;

- Connettore M1
Morsettieria estraibile 16 poli passo 5,08 mm
[nota: sezione cavi] [nota max lunghezza cavi] [nota: se estraibile] (*) Tensione/freq di isolamento

Tabella 6: M1 Uscita e ingressi analogici

RIF	NOME	DESCRIZIONE	TIPO	VALORE NOMINALE / CAMPO DI IMPIEGO (*)	NOTE
1	AOUT1	Uscita analogica 1	O_AN	0÷10 V / 4÷20 mA	
2	GND	Comune	PWR	0 V	
3	SHLD	Schermo	PWR	Terra	
4	P24V1	Alimentazione ingresso analogico 1	PWR	+24 V (100 mA max)	
5	AIN1P	Ingresso analogico 1, positivo	AIN		
6	AIN1M	Ingresso analogico 1, negativo	AIN		
7	GND	Comune	PWR	0 V	



RIF	NOME	DESCRIZIONE	TIPO	VALORE NOMINALE / CAMPO DI IMPIEGO (*)	NOTE
8	P24V2	Alimentazione ingresso analogico 2	PWR	+24 V (100 mA max)	
9	AIN2P	Ingresso analogico 2, positivo	AIN		
10	AIN2M	Ingresso analogico 2, negativo	AIN		
11	GND	Comune	PWR	0 V	
12	SHLD	Schermo	PWR	Terra	
13	P24V3	Alimentazione ingresso analogico 3	PWR	+24 V (100 mA max)	
14	AIN3P	Ingresso analogico 3, positivo	AIN		
15	AIN3M	Ingresso analogico 3, negativo	AIN		
16	GND	Comune	PWR	0 V	

- Connettore M2
Morsettieria estraibile 16 poli passo 5,08 mm
[nota: sezione cavi] [nota max lunghezza cavi] [nota: se estraibile] (*) Tensione/freq di isolamento

Tabella 7: M2 Uscita e ingressi analogici, alimentazione, seriale

RIF	NOME	DESCRIZIONE	TIPO	VALORE NOMINALE / CAMPO DI IMPIEGO (*)	NOTE
1	RS_A	Seriale RS485, linea A	BUS		
2	RS_B	Seriale RS485, linea B	BUS		
3	VINP	Alimentazione scheda, positivo	PWR	8÷36 V	
4	VINM	Alimentazione scheda, negativo	PWR	0 V	
5	SHLD	Schermo	PWR	Terra	
6	GND	Comune	PWR	0 V	
7	AIN5M	Ingresso analogico 5, negativo	AIN		
8	AIN5P	Ingresso analogico 5, positivo	AIN		
9	P24V5	Alimentazione ingresso analogico 5	PWR	+24 V (100 mA max)	
10	GND	Comune	PWR	0 V	
11	AIN4M	Ingresso analogico 4, negativo	AIN		
12	AIN4P	Ingresso analogico 4, positivo	AIN		
13	P24V4	Alimentazione ingresso analogico 4	PWR	+24 V (100 mA max)	
14	SHLD	Schermo	PWR	Terra	
15	GND	Comune	PWR	0 V	
16	AOUT2	Uscita analogica 2	O_AN	0÷10 V / 4÷20 mA	

6. ACCESSORI

Non applicabile