

Moduli accessori Serie CX

Istruzioni d'uso e manutenzione



Mat. 93-7510-0033 Rev.D Doc. 5000035806 Ver.02

Made in Italy

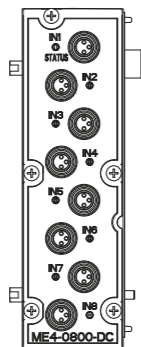
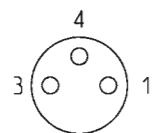
CE I prodotti risultano essere in conformità con quanto previsto dalle seguenti direttive: 2014/30/UE. Essi rispondono per intero o per le sole parti applicabili alle seguenti norme: - EN 61131-2-2007-09; ISO 4414:2010. Apparecchio per uso fisso.

Moduli Digitali

Modulo ingressi digitali M8 ME4-0800-DC

Piedinatura

Pin	Segnale	Descrizione
1	VCC	Alimentazione 24V fornita dal modulo all'esterno
3	GND	Riferimento di massa
4	Input	Ingresso (max 100mA per ogni ingresso)



Scambio dati

Bit 07	Bit 06	Bit 05	Bit 04	Bit 03	Bit 02	Bit 01	Bit 00
IN 8	IN 7	IN 6	IN 5	IN 4	IN 3	IN 2	IN 1

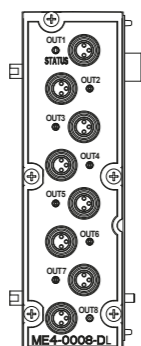
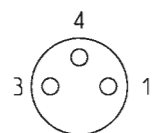
Led

POS.	COMPORAMENTO	SIGNIFICATO
IN1 / Status	Giallo Fisso	Ingresso attivato, non sono presenti errori
	Rosso 1 lampeggio ogni 2s	Attesa parametri dal modulo CX4 master
	Rosso 2 lampeggi ogni 2s	Errore di comunicazione
	Rosso Fisso	Presenza di cortocircuito su un ingresso
IN2 .. IN7	Giallo Fisso	Ingresso attivato

Modulo 8 uscite digitali M8 ME4-0008-DL

Piedinatura

Pin	Segnale	Descrizione
1	VCC	Alimentazione 24V fornita dal modulo all'esterno
3	GND	Riferimento di massa
4	Output	Uscita (PNP/NPN configurabile via SW, max 125mA per ogni uscita) Configurazione di default PNP



Scambio dati

Bit 07	Bit 06	Bit 05	Bit 04	Bit 03	Bit 02	Bit 01	Bit 00
OUT 8	OUT 7	OUT 6	OUT 5	OUT 4	OUT 3	OUT 2	OUT 1

Led

POS.	COMPORAMENTO	SIGNIFICATO
OUT1 / Status	Giallo Fisso	Uscita attiva, non sono presenti errori
	Rosso 1 lampeggio ogni 2s	Attesa parametri dal modulo CX4 master
	Rosso 2 lampeggi ogni 2s	Errore di comunicazione
	Rosso 3 lampeggi ogni 2s	Errore di circuito aperto/carico non connesso
OUT2 .. OUT7	Rosso Fisso	Presenza di cortocircuito su un ingresso
	Giallo Fisso	Uscita attiva

Interfaccia Serie D

Scambio dati

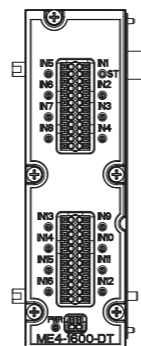
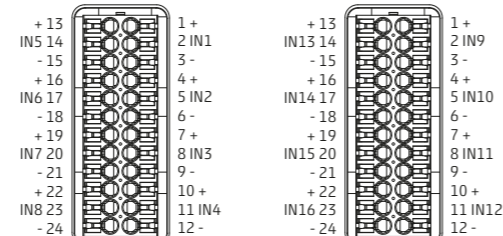


Data	BIT 00	BIT 01	BIT 02	BIT 03	BIT 04	BIT 05	BIT 06	BIT 07	BIT 08	BIT 09	BIT 10	...	BIT 54	BIT 55	BIT 56	BIT 57	BIT 58	BIT 59	BIT 60	BIT 61	BIT 62	BIT 63
Pos. valvola - utilizzo	V1-14	V1-12	V2-14	V2-12	V3-14	V3-12	V4-14	V4-12	V5-14	V5-12	V6-14	...	V28-14	V28-12	V29-14	V29-12	V30-14	V30-12	V31-14	V31-12	V32-14	V32-12

STATO	LED	COMPORAMENTO	SIGNIFICATO
Anomalia solenoide	(Giallo)	Lampeggiante (1 lampeggio @10Hz ogni 1s)	Il solenoide non è energizzato oppure malfunzionante
Solenoido Interrotto	(Giallo)	Lampeggiante (2 lampeggi @10Hz ogni 1s)	Il solenoide è interrotto (circuito aperto)
Sovraccorrente o sovratemperatura solenoide	(Giallo)	Lampeggiante (3 lampeggi @10Hz ogni 1s)	Il solenoide mostra un assorbimento di corrente anomalo
Surriscaldamento sottobase	(Giallo)	Lampeggiante (10Hz)	La sottobase presenta una temperatura oltre la soglia limite

Modulo 16 ingressi digitali a morsettiera ME4-1600-DT

Piedinatura



Ingressi PNP max 50 mA per ogni ingresso (125 mA per ingresso con alimentazione esterna)

Scambio dati

Bit 07	Bit 06	Bit 05	Bit 04	Bit 03	Bit 02	Bit 01	Bit 00
IN 8	IN 7	IN 6	IN 5	IN 4	IN 3	IN 2	IN 1
Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 09	Bit 08
IN 16	IN 15	IN 14	IN 13	IN 12	IN 11	IN 10	IN 09

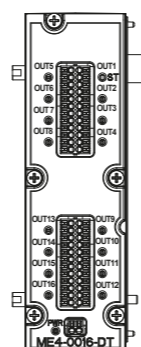
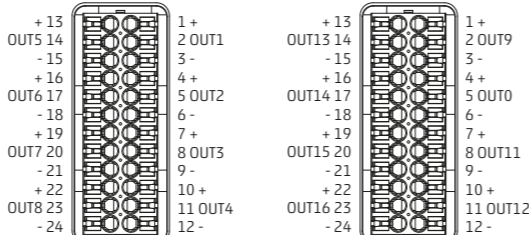
Alimentazione esterna. Opzionale, l'alimentazione elettrica del modulo è impostabile come interna (default) o esterna ed è configurabile via SW

Led

POS.	COMPORAMENTO	SIGNIFICATO
IN1 / Status	Giallo Fisso	Ingresso attivato, non sono presenti errori
	Rosso 1 lampeggio ogni 2s	Attesa parametri dal modulo CX4 master
	Rosso 2 lampeggi ogni 2s	Errore di comunicazione
	Rosso Fisso	Presenza di cortocircuito su un ingresso
IN2 .. IN16	Giallo Fisso	Ingresso attivato
PWR	Spento	Presenza alimentazione interna
	Verde Fisso	Presenza alimentazione esterna
	Rosso Fisso	Assenza alimentazione esterna

Modulo 16 uscite digitali a morsettiera ME4-0016-DT

Piedinatura



Uscite PNP/NPN configurabili via SW, max 125 mA per ogni uscita. Configurazione di default PNP

Scambio dati

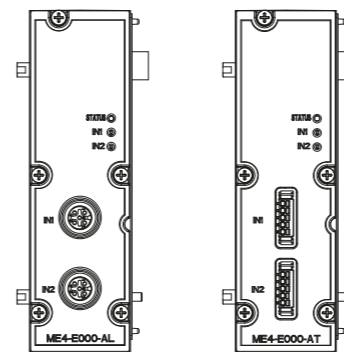
Bit 07	Bit 06	Bit 05	Bit 04	Bit 03	Bit 02	Bit 01	Bit 00
OUT 8	OUT 7	OUT 6	OUT 5	OUT 4	OUT 3	OUT 2	OUT 1
Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 09	Bit 08
OUT 16	OUT 15	OUT 14	OUT 13	OUT 12	OUT 11	OUT 10	OUT 09

Alimentazione esterna. Il modulo viene sempre alimentato esternamente

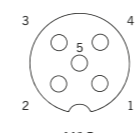
Led

POS.	COMPORAMENTO	SIGNIFICATO
OUT1 / Status	Giallo Fisso	Uscita attiva, non sono presenti errori
	Rosso 1 lampeggio ogni 2s	Attesa parametri dal modulo CX4 master
	Rosso 2 lampeggi ogni 2s	Errore di comunicazione
	Rosso 3 lampeggi ogni 2s	Errore di circuito aperto/carico non connesso
	Rosso 4 lampeggi ogni 2s	Anomalia alimentazione esterna
	Rosso Fisso	Presenza di cortocircuito su un'uscita
OUT2 .. OUT16	Giallo Fisso	Uscita attiva
PWR	Verde Fisso	Presenza alimentazione esterna
	Spento	Assenza alimentazione esterna

Moduli Analogici



Modulo 2 ingressi analogici V/I (voltage/current) - M12/TB Codice ME4-C000-Ax



Piedinatura

Pin	Segnale	Descrizione	Combinazioni:
1	+24VEX	Uscita alimentazione +24V	0-10V, +/- 10V 0-20mA, 4-20mA +/- 20mA
2	Input Positivo	Ingresso differenziale positivo tensione o corrente	
3	GND	0V alimentazione +24V	
4	Ingresso Negativo	Ingresso differenziale negativo tensione o corrente	
5	Shield	Collegamento schermo	

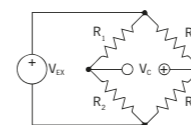
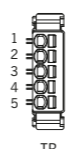
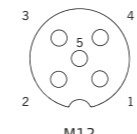
Scambio dati

Conversione dato 16bit con rappresentazione in complemento a due

Led

NOME	COMPORAMENTO	SIGNIFICATO
Status	Spento	Nessun errore
	Rosso 1 lampeggio ogni 2s	Attesa configurazione
	Rosso 2 lampeggi ogni 2s	ingresso oltre i limiti
	Rosso 3 lampeggi ogni 2s	Errore di comunicazione interno
	Rosso 4 lampeggi ogni 2s	Errore tensione logica interna
In1	Spento	Canale non configurato
	Giallo fisso	Canale attivo
In 2	Giallo lampeggiante	Canale in errore: vedere codice errore led rosso
	Spento	Canale non configurato
In 2	Giallo fisso	Canale attivo
	Giallo lampeggiante	Canale in errore: vedere codice errore led rosso

Modulo 2 ingressi analogici RESISTOR BRIDGE (strain gauge) - M12/TB Codice ME4-E000-Ax



Piedinatura

Pin	Segnale	Descrizione
1	ECCx+	Eccitazione positiva del ponte resistivo (+5V)
2	ECCx-	Eccitazione negativa del ponte resistivo (0V)
3	SBRx+	Segnale differenziale positivo ponte resistivo
4	SBRx-	Segnale differenziale negativo ponte resistivo
5	Shield	Collegamento schermo

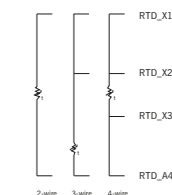
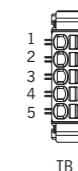
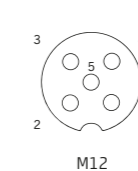
Scambio dati

Conversione dato 24bit con rappresentazione in complemento a due

Led

NOME	COMPORAMENTO	SIGNIFICATO
Status	Spento	Nessun errore
	Rosso 1 lampeggio ogni 2s	Attesa configurazione
	Rosso 2 lampeggi ogni 2s	Anomalia sensore
	Rosso 3 lampeggi ogni 2s	Errore di comunicazione interno
	Rosso 4 lampeggi ogni 2s	Errore tensione logica interna
In1	Spento	Canale non configurato
	Giallo fisso	Canale attivo
In 2	Giallo lampeggiante	Canale in errore: vedere codice errore led rosso
	Spento	Canale non configurato
In 2	Giallo fisso	Canale attivo
	Giallo lampeggiante	Canale in errore: vedere codice errore led rosso

Modulo 2 ingressi analogici RTD (resistance temperature detector) - M12/TB Codice ME4-G000-Ax



Piedinatura

Pin	Segnale	Descrizione	Possibilità di connessione a 2-fili, 3-fili o 4 fili (vedi schema di collegamento)
1	RTD_X1	Terminale 1 RTD	Possibilità di connessione a 2-fili, 3-fili o 4 fili (vedi schema di collegamento)
2	RTD_X2	Terminale 2 RTD	
3	RTD_X3	Terminale 3 RTD	
4	RTD_X4	Terminale 4 RTD	
5	Shield	Collegamento schermo	

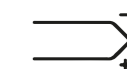
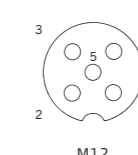
Scambio dati

Conversione dato 16bit con rappresentazione in complemento a due

Led

NOME	COMPORAMENTO	SIGNIFICATO
Status	Spento	Nessun errore
	Rosso 1 lampeggio ogni 2s	Attesa configurazione
	Rosso 2 lampeggi ogni 2s	Anomalia sensore
	Rosso 3 lampeggi ogni 2s	Errore di comunicazione interno
In1	Rosso 4 lampeggi ogni 2s	Errore tensione logica interna
	Spento	Canale non configurato
In 2	Giallo fisso	Canale attivo
	Giallo lampeggiante	Canale in errore: vedere codice errore led rosso
In 2	Spento	Canale non configurato
	Giallo fisso	Canale attivo
In 2	Giallo lampeggiante	Canale in errore: vedere codice errore led rosso

Modulo 2 ingressi analogici TC (thermocouple) - M12/TB Codice ME4-L000-Ax



Piedinatura

Pin	Segnale	Descrizione
1	---	Non connettere
2	TC-POS	Terminale differenziale positivo TC
3	---	Non connettere
4	TC-NEG	Terminale differenziale negativo TC
5	Shield	Collegamento schermo

Scambio dati

Conversione dato 16bit con rappresentazione in complemento a due

Led

NOME	COMPORAMENTO	SIGNIFICATO
Status	Spento	Nessun errore
	Rosso 1 lampeggio ogni 2s	Attesa configurazione
	Rosso 2 lampeggi ogni 2s	Anomalia sensore
	Rosso 3 lampeggi ogni 2s	Errore di comunicazione interno
In1	Rosso 4 lampeggi ogni 2s	Errore tensione logica interna
	Spento	Canale non configurato
In 2	Giallo fisso	Canale attivo
	Giallo lampeggiante	Canale in errore: vedere codice errore led rosso
In 2	Spento	Canale non configurato
	Giallo fisso	Canale attivo
In 2	Giallo lampeggiante	Canale in errore: vedere codice errore led rosso

Series CX Accessory modules

Use and maintenance instructions



Mat. 93-7510-0033 Rev.D Doc. 5000035806 Ver.02 Made in Italy

The products are designed and manufactured in conformity with the following directives: 2014/30/EU. They also comply partially or totally with regard to the applicable parts of the following standards: - EN 61131-2-2007-09; ISO 4414:2010. Fixed equipment.

Digital Module

8 M8 digital input module ME4-0800-DC

Pin Assignment

Pin	Signal	Description
1	VCC	24V power supply from the module
3	GND	Ground reference
4	Input	Input (PNP, max 100mA for single input)

Data Exchange

Bit 07	Bit 06	Bit 05	Bit 04	Bit 03	Bit 02	Bit 01	Bit 00
IN 8	IN 7	IN 6	IN 5	IN 4	IN 3	IN 2	IN 1

Led

POS.	BEHAVIOUR	MEANING
IN1 / Status	Yellow Fixed	Input activated, no error
	Red 1 blink every 2s	Waiting parameters from CX4 master
	Red 2 blink every 2s	Communication error
	Red Fixed	Short circuit on input
IN2 .. IN7	Yellow Fixed	Input activated

8 M8 digital output module ME4-0008-DL

Pin Assignment

Pin	Signal	Description
1	VCC	24V power supply from the module
3	GND	Ground reference
4	Output	Output (PNP/NPN configurable with SW, max 125mA for single output) Default configuration PNP

Data Exchange

Bit 07	Bit 06	Bit 05	Bit 04	Bit 03	Bit 02	Bit 01	Bit 00
OUT 8	OUT 7	OUT 6	OUT 5	OUT 4	OUT 3	OUT 2	OUT 1

Led

POS.	BEHAVIOUR	MEANING
OUT1 / Status	Yellow Fixed	Output activated, no error
	Red 1 blink every 2s	Waiting parameters from CX4 master
	Red 2 blink every 2s	Communication error
	Red 3 blink every 2s	Open circuit/Load not connected error
Red Fixed	Short circuit error	
OUT2 .. OUT7	Yellow Fixed	Output activated

Serie D interface

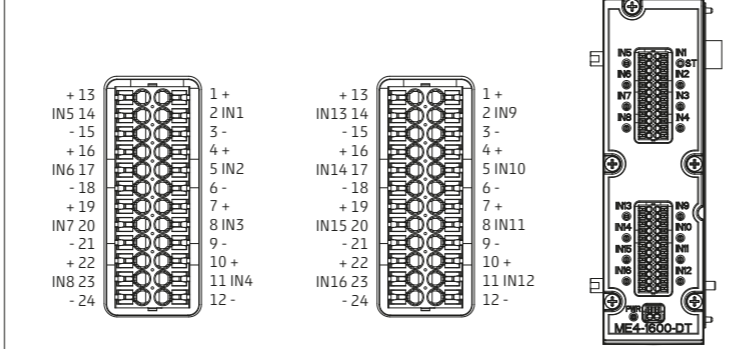
Data Exchange

Data	BIT 00	BIT 01	BIT 02	BIT 03	BIT 04	BIT 05	BIT 06	BIT 07	BIT 08	BIT 09	BIT 10	BIT 11	BIT 12	BIT 13	BIT 14	BIT 15	BIT 16	BIT 17	BIT 18	BIT 19	BIT 20	BIT 21	BIT 22	BIT 23	BIT 24	BIT 25	BIT 26	BIT 27	BIT 28	BIT 29	BIT 30	BIT 31
Valve pos. - Outlet	V1-14	V1-12	V2-14	V2-12	V3-14	V3-12	V4-14	V4-12	V5-14	V5-12	V6-14	V6-12	V7-14	V7-12	V8-14	V8-12	V9-14	V9-12	V10-14	V10-12	V11-14	V11-12	V12-14	V12-12	V13-14	V13-12	V14-14	V14-12	V15-14	V15-12	V16-14	V16-12

MODE	LED	WORK	MEANING
Anomaly solenoid	(Yellow)	Blinking (1 blink @10Hz every 1 s)	The solenoid is not energized or not working
Solenoid interrupted	(Yellow)	Blinking (2 blink @10Hz every 1 s)	The solenoid is interrupted (open circuit)
Solenoid overcurrent or overheating	(Yellow)	Blinking (3 blink @10Hz every 1 s)	The solenoid is over the current threshold or it is over the heating threshold
Subbase overheating	(Yellow)	Blinking (10Hz)	The subbase is over the heating threshold

16 digital input module with terminal block ME4-1600-DT

Pin Assignment



Inputs PNP max 50 mA for singol input (125 mA for single input with external power supply)

Data Exchange

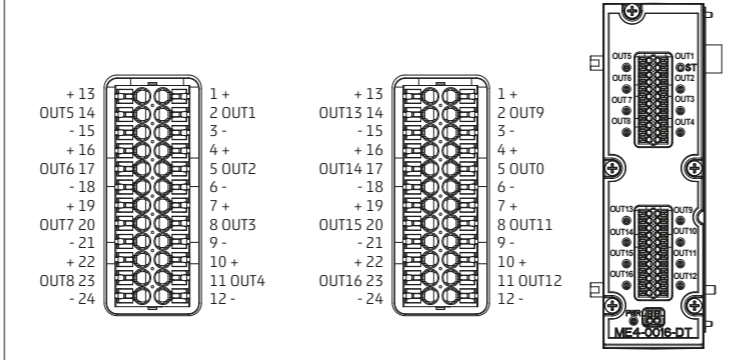
Bit 07	Bit 06	Bit 05	Bit 04	Bit 03	Bit 02	Bit 01	Bit 00
IN 8	IN 7	IN 6	IN 5	IN 4	IN 3	IN 2	IN 1
Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 09	Bit 08
IN 16	IN 15	IN 14	IN 13	IN 12	IN 11	IN 10	IN 09

Led

POS.	BEHAVIOUR	MEANING
IN1 / Status	Yellow Fixed	Input activated, no error
	Red 1 blink every 2s	Waiting parameters from CX4 master
	Red 2 blink every 2s	Communication error
	Red Fixed	Short circuit error
IN2 .. IN16	Yellow Fixed	Input activated
PWR	Turned off	Internal power supply connected
	Green Fixed	External power supply connected
	Red Fixed	No external power supply

16 digital output module with terminal block ME4-0016-DT

Pin Assignment



Output PNP/NPN Configurable with SW, max 125 mA for single output) Default configuration PNP

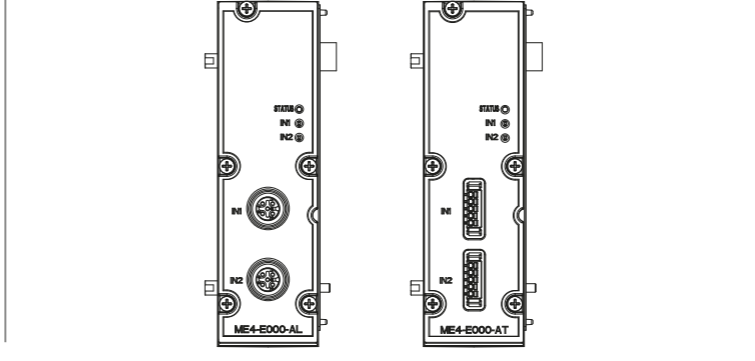
Data Exchange

Bit 07	Bit 06	Bit 05	Bit 04	Bit 03	Bit 02	Bit 01	Bit 00
OUT 8	OUT 7	OUT 6	OUT 5	OUT 4	OUT 3	OUT 2	OUT 1
Bit 15	Bit 14	Bit 13	Bit 12	Bit 11	Bit 10	Bit 09	Bit 08
OUT 16	OUT 15	OUT 14	OUT 13	OUT 12	OUT 11	OUT 10	OUT 09

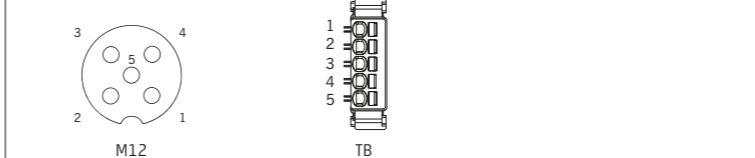
Led

POS.	BEHAVIOUR	MEANING
OUT1 / Status	Yellow Fixed	Output activated, no error
	Red 1 blink every 2s	Waiting parameters from CX4 master
	Red 2 blink every 2s	Communication error
	Red 3 blink every 2s	Open circuit/Load not connected error
Red 4 blink every 2s	External power supply anomaly	
Red Fixed	Short circuit error	
OUT2 .. OUT16	Yellow Fixed	Output activated
PWR	Green Fixed	External power supply connected
	Turned off	No external power supply

Analog Module



2 Analog input V/I (voltage/current) module - M12/TB Code ME4-C000-Ax



Pin Assignment

Pin	Signal	Description
1	+24VEX	Supply output +24V
2	Positive Input	Positive differential input (voltage/current)
3	GND	0V supply +24V
4	Negative Input	Negative differential input (voltage/current)
5	Shield	Screen Connection

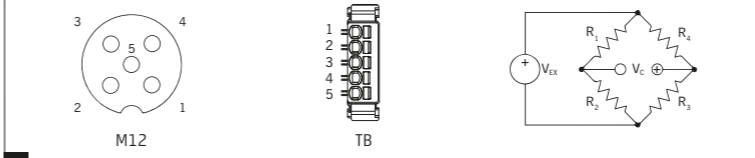
Data Exchange

16-bit data conversion with two's complement representation

Led

NAME	BEHAVIOUR	MEANING
Status	Turned off	No error
	Red 1 blink every 2s	Waiting for configuration
	Red 2 blink every 2s	Input beyond the voltage limits
	Red 3 blink every 2s	Internal communication error
Red 4 blink every 2s	Internal logic voltage error	
In1	Turned off	Channel is not configured
	Yellow fixed	Active channel
In 2	Blinking yellow	Channel error: see red LED error code
	Turned off	Channel is not configured
In 2	Yellow fixed	Active channel
	Blinking yellow	Channel error: see red LED error code

2 Analog input RTD (resistance temperature detector) module - M12/TB Code ME4-G000-Ax



Pin Assignment

Pin	Signal	Description
1	ECCx+	Positive excitation of the resistor bridge (+ 5V)
2	ECCx-	Negative excitation of the resistor bridge (0V)
3	SBRx+	Positive differential signal resistor bridge
4	SBRx-	Negative differential signal resistor bridge
5	Shield	Screen connection

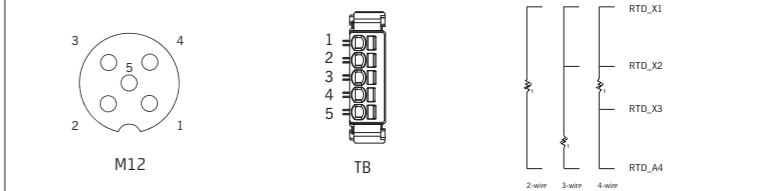
Data Exchange

24-bit data conversion with two's complement representation

Led

NAME	BEHAVIOUR	MEANING
Status	Turned off	No error
	Red 1 blink every 2s	Input beyond the voltage limits
	Red 2 blink every 2s	Sensor anomaly
	Red 3 blink every 2s	Internal communication error
Red 4 blink every 2s	Internal logic voltage error	
In1	Turned off	Channel is not configured
	Yellow fixed	Active channel
In 2	Blinking yellow	Channel error: see red LED error code
	Turned off	Channel is not configured
In 2	Yellow fixed	Active channel
	Blinking	Channel error: see red LED error code

2 Analog input RTD (resistance temperature detector) module - M12/TB Code ME4-G000-Ax



Pin Assignment

Pin	Signal	Description
1	RTD_X1	1 RTD Terminal
2	RTD_X2	2 RTD Terminal
3	RTD_X3	3 RTD Terminal
4	RTD_X4	4 RTD Terminal
5	Shield	Screen Connection

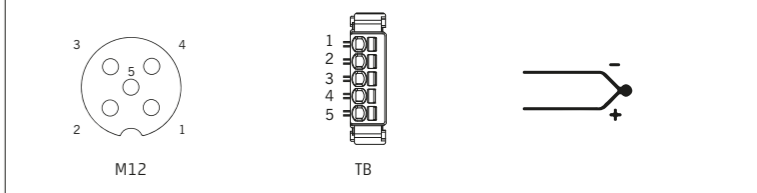
Data Exchange

16-bit data conversion with two's complement representation

Led

NAME	BEHAVIOUR	MEANING
Status	Turned off	No error
	Red 1 blink every 2s	Input beyond the voltage limits
	Red 2 blink every 2s	Sensor anomaly
	Red 3 blink every 2s	Internal communication error
Red 4 blink every 2s	Internal logic voltage error	
In1	Turned off	Channel is not configured
	Yellow fixed	Active channel
In 2	Blinking yellow	Channel error: see red LED error code
	Turned off	Channel is not configured
In 2	Yellow fixed	Active channel
	Blinking yellow	Channel error: see red LED error code

2 Analog input TC (thermocouple) module - M12/TB Code ME4-L000-Ax



Pin Assignment

Pin	Signal	Description
1	---	Do not connect
2	TC-POS	Positive TC differential terminal
3	---	Do not connect
4	TC-NEG	Negative TC differential terminal
5	Shield	Screen Connection

Data Exchange

16-bit data conversion with two's complement representation

Led

NAME	BEHAVIOUR	MEANING
Status	Turned off	No error
	Red 1 blink every 2s	Input beyond the voltage limits
	Red 2 blink every 2s	Sensor anomaly
	Red 3 blink every 2s	Internal communication error
Red 4 blink every 2s	Internal logic voltage error	
In1	Turned off	Channel is not configured
	Yellow fixed	Active channel
In 2	Blinking yellow	Channel error: see red LED error code
	Turned off	Channel is not configured
In 2	Yellow fixed	Active channel
	Blinking yellow	Channel error: see red LED error code