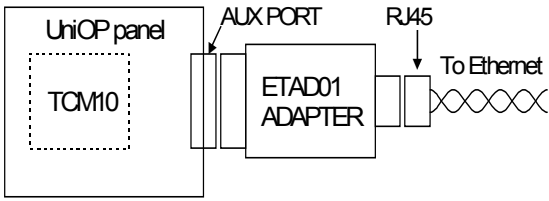


TCM10 (IT2:6ZA961-9 / IT2:6ZA9619-7BE10)

Description

The TCM10 communication module is an interface designed to connect the operator panel to Ethernet 10 BASE-T (unshielded twisted pair) LAN. The communication will be through the AUX port and the dedicated adapter ETAD01. The technical data is listed in the table below:

ETHERNET	Connection
10 Mbit	Speed
Insulation Transformer	Insulation

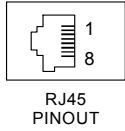
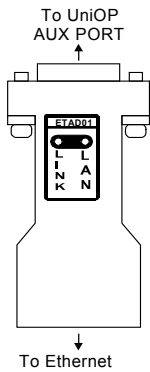


Compatibility

The TCM10 module is compatible with all operator panels -0045 and -0050 which have Firmware (FW) release 4.44 or higher.

WIRE CONNECTIONS

Connect unshielded twisted pair wires on RJ45 using the next connection.



Pin	Signal
1	TD out +
2	TD out -
3	RX in +
6	RX in -

1 MANTCM10-001 V.1.09 01.12

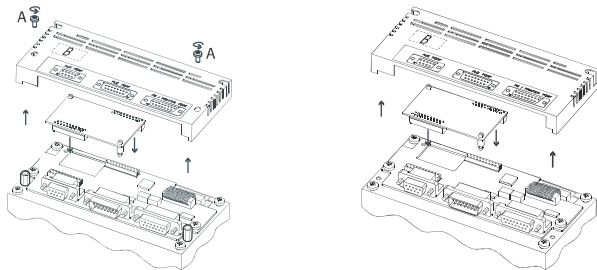
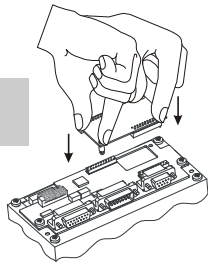


Figure 2 – Mounting AUX port module.

Insert the module pressing simultaneously on the four corners.



Do not plug/remove the module and the ETAD adapter when power is applied to the operator panel.

Confirm that the location is free from explosively hazardous gases or dust before connecting or disconnecting equipment, replacing or wiring modules. Confirm that the power supply has been turned OFF before disconnecting, replacing or wiring modules.

For use in ATEX environment (atmosphere explosive): check that the module is mounted on a panel satisfying minimum IP54 degree of protection for category 3G and IP6x for category 3D and the requirements relating to the 3G or 3D categories in Zones 2/22 (Category 3: normal level of protection - G: Gas - D: Dust).

3 MANTCM10-001 V.1.09 01.12

Installing the adapter

- 1) Plug the 9 pins connector of ETAD01 with AUX port on the rear side of the panel.
- 2) Fix the ETAD01 adapter to the panel with the two screws of the 9 pins connector (type SUB-D).

Diagnostics

The system provides some diagnostic information on the operation of the communication modules. To access the diagnostic information:

- Recall the System Menu from the Operation Mode
- Scroll down to display the bottom row of the page

The diagnostic information will be shown as in the example below:

TCM10 0 H150 X121 OK

TCM10 type of communication module
 0 H150 X121 internal version codes (N.B.: Subject to change)
 OK confirmation of the correct operation of the module

The system provides also visual diagnostics via two leds on ETAD01 adapter.

LAN (green LED): LED is blink if net activity has been detected.

LINK (red LED): on if no network signals have been detected or in case of general failure of the TCM10.

Mounting the Module

The mounting procedure for the module is the following:

- 1) Turn off the operator panel.
- 2) Remove the rear cover (if present, release not completely with a screwdriver the two screws "A" fixing the rear cover)..
- 3) Plug the module in the red connectors and make sure they are properly latched, plug possible adaptor (ETAD).
- 4) Replace the rear cover.
- 5) Stick in the area "B" the label indicating the type of module which has been plugged.

2 MANTCM10-001 V.1.09 01.12



These modules are also for Exor International S.p.A. control panels marked ATEX, II 3 G D
 Ex nA II T4
 Ex tD A22 IP65 T80°C
 T Amb: 0°C - 50°C
 T Amb: -20°C - 70°C heavy range

The product has been designed for use in an industrial environment in compliance with the 2004/108/CE directive
 This device has been designed for use in potentially explosive atmospheres in accordance with 94/9/EC Directive

Equipment group II, category 3 intended for use in potentially explosive atmospheres zones 2/22, G:gas and D:dust.

The product has been designed in compliance with:

- | | |
|--------------|------------------|
| EN 61000-6-4 | EN 55011 Class A |
| EN 61000-6-2 | EN 61000-4-2 |
| | EN 61000-4-3 |
| | EN 61000-4-4 |
| | EN 61000-4-5 |
| | EN 61000-4-6 |

EN 60079-0

EN 60079-15

EN 61241-0

EN 61241-1

Type examination certificate number: CEC 09/2008-AET 491 X

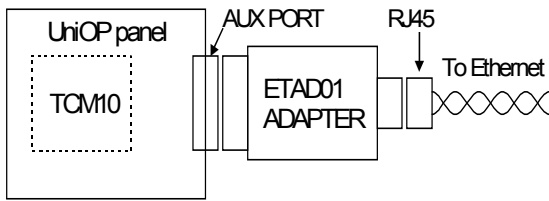
4 MANTCM10-001 V.1.09 01.12

TCM10 (IT2:6ZA961-9 / IT2:6ZA9619-7BE10)

Descrizione

Il modulo di comunicazione TCM10 è una interfaccia realizzata per permettere il collegamento di un pannello operatore ad una rete Ethernet 10 BASE-T. La comunicazione avviene attraverso la porta AUX e l'adattatore dedicato ETAD01. Le caratteristiche tecniche sono le seguenti:

ETHERNET	Connessioni
10 Mbit	Velocità
Insulation Transformer	Isolamento

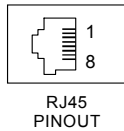
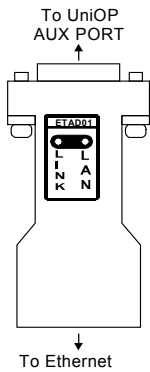


Compatibilità

Il TCM10 è compatibile con tutti i pannelli interfaccia operatore -0045 e -0050 dotati di firmware (FW) versione 4.44 e superiori.

COLLEGAMENTI

Collegamento del connettore RJ45 alla rete.



Pin	Segnale
1	TD out +
2	TD out -
3	RX in +
6	RX in -

1 MANTCM10-001 V.1.09 01.12

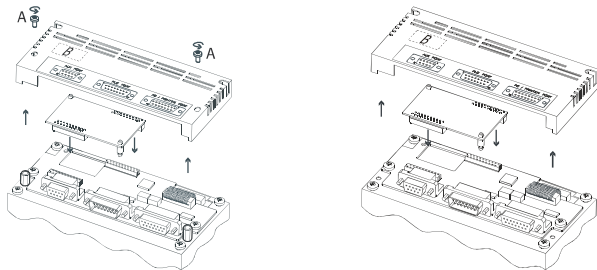
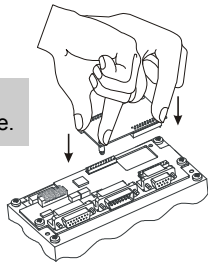


Figure 2 – Montaggio modulo porta AUX.

Inserire il modulo premendo sui quattro angoli contemporaneamente.



Non inserire/togliere il modulo (ed eventuali adattatori ETAD) a macchina accesa.

Prima di collegare o scollegare l'apparecchiatura, sostituire o cablare moduli, controllare che l'area di lavoro sia priva di gas o polveri potenzialmente esplosive. Controllare che l'alimentatore sia spento prima di scollegare, sostituire o cablare i moduli.

Per l'utilizzo in ambiente ATEX (atmosfera esplosiva): controllare che il modulo sia montato su una apparecchiatura che soddisfi almeno il grado di protezione IP54 per la categoria 3G e IP6x per la categoria 3D, ed i requisiti riguardanti le categorie 3G o 3D nelle Zone 2/22 (categoria 3: livello normale di protezione - G: gas - D: polveri).

3 MANTCM10-001 V.1.09 01.12

Installazione interfaccia

- 1) Inserire il connettore SUB-D 9 poli della ETAD01 nel connettore della porta AUX sul retro del pannello.
- 2) Fissare l'adattatore ETAD01 al pannello tramite le due viti del connettore SUB-D.

Diagnostica

Il corretto inserimento e funzionamento del modulo può essere verificato nella maniera seguente:

- con pannello in Operation Mode attivare il menu System
 - effettuare lo scroll verso il basso fino all'ultima riga
- il pannello mostrerà una riga diagnostica che avrà questa forma:

TCM10 0 H150 X121 OK

TCM10 nome del modulo
 0 H150 X121 codici interni di versione (N.B.: soggetto a variazione)
 OK conferma inserimento corretto

Sull'interfaccia ETAD01 è inoltre disponibile una visualizzazione diagnostica tramite due LED.

LAN (LED verde): segnala attività sulla rete, con brevi impulsi luminosi.

LINK (LED rosso): indica l'assenza di segnali validi sulla rete, o una anomalia generale del TCM10.

Montaggio

La procedura di montaggio dei moduli è la seguente:

- 1) Spegner il pannello.
- 2) Rimuovere il coperchio (se presenti, svitare non completamente le due viti "A" che fissano il coperchio dei connettori).
- 3) Inserire il modulo negli appositi connettori rossi ed assicurarsi che siano correttamente agganciati, connettere eventuali adattatori (ETAD).
- 4) Rimontare il coperchio.
- 5) Applicare nello spazio "B" tratteggiato sul coperchio l'etichetta che descrive le caratteristiche della porta AUX.

2 MANTCM10-001 V.1.09 01.12



Questi moduli sono adatti per apparecchiature prodotte da Exor International S.p.A. marcate ATEX, II 3 G D
 Ex nA II T4
 Ex tD A22 IP65 T80°C
 T Amb: 0°C - 50°C
 T Amb: -20°C - 70°C gamma pesante

Il prodotto è stato progettato per l'impiego in ambiente industriale in conformità alla direttiva 2004/108/CE

Questo prodotto è stato progettato per l'impiego in atmosfera potenzialmente esplosiva in conformità alla direttiva 94/9/CE.

Apparecchiature di gruppo II, categoria 3 utilizzabili in atmosfere potenzialmente esplosive Zone 2/22, G: gas e D: polveri.

Il prodotto è stato progettato in conformità alle norme:

- | | |
|--------------|------------------|
| EN 61000-6-4 | EN 55011 Class A |
| EN 61000-6-2 | EN 61000-4-2 |
| | EN 61000-4-3 |
| | EN 61000-4-4 |
| | EN 61000-4-5 |
| | EN 61000-4-6 |

EN 60079-0

EN 60079-15

EN 61241-0

EN 61241-1

Certificato di esame di tipo numero: CEC 09/2008-AET 491 X

4 MANTCM10-001 V.1.09 01.12