

TCM01 - TCM07

Description/ Beschreibung/ Description/ Descripción/ Descrizione

The TCM01 and TCM07 communication modules are S7-MPI interface designed to let the operator panel connect to the MPI network. The communication will be through the AUX port. The technical data are listed in the table below:

Die Kommunikationsmodule TCM01 und TCM07 sind S7-MPI Schnittstellen um das Bediengerät mit dem MPI Netzwerk zu verbinden. Die Kommunikation erfolgt über den AUX Anschluß. Die technischen Daten entnehmen Sie bitte der unten angeführten Tabelle:

Les modules de communication TCM01 et TCM07 sont des interfaces S7-MPI réalisés pour permettre la mise en réseau du pupitre interface operateur. La communication se réalise par la porte AUX. Les caractéristiques techniques sont les suivantes:

Los módulos de comunicación TCM01 y TCM07 son interfaces S7-MPI diseñados para dar al panel de operador conexión a una red MPI. La comunicación se realiza mediante el puerto AUX. La lista de datos técnicos se observa a continuación:

I moduli di comunicazione TCM01 e TCM07 sono interfacce S7-MPI realizzate per permettere il collegamento in rete del pannello interfaccia operatore. La comunicazione avviene attraverso la porta AUX. Le caratteristiche tecniche sono le seguenti:

Pin	Description
1	RC SHIELD
2	
3	RXD / TXD (B)
4	RTS
5	M 5V2
6	P 5V2
7	
8	RXD / TXD (A)
9	

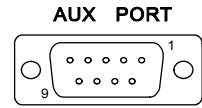


Figure 1 – AUX port connector and pin assignment/ AUX-Anschluss und Signalbelegung/ AUX connecteur et affectation du signal/ AUX puerto de conexión y asignación de señales/ Connettore porta AUX e assegnazione segnali.

	TCM01	TCM07
Communication protocol	S7-MPI	S7-MPI
Max speed	1.5 Mbit	1.5 Mbit
Optical insulation	yes	no

The following cable should be used to connect to an S7 PLC:/ Verwenden Sie das folgende Kabel um das Gerät an eine S7 SPS anzubinden:/ Le câble de connexion a être utilisé est le suivant :/ El siguiente cable debe ser usado para conectar a un PLC S7:/ Il cavo di collegamento da utilizzare è il seguente:

CA128 RS-485, Simatic S7-300/400, protocollo MPI/ RS-485, Simatic S7-300/400, Protokoll MPI/ Simatic S7-300/400, protocol MPI/ Simatic, S7-300/400, protocollo MPI/ RS-485, Simatic S7-300/400, protocollo MPI

Note: Communication with the PLC will not be possible if the proper cable is not used/ Die Kommunikation mit der SPS ist nur bei Verwendung mit einem geeigneten Kabel möglich./ La communication avec le PLC ne sera pas possible si vous n'utilisez pas le câble de raccordement approprié/ La comunicación con el PLC no es posible si no se usa el cable adecuado/ La comunicazione con il PLC non sarà possibile se non si utilizza il cavo di collegamento appropriato.

Compatibility/ Kompatibilität/ Compatibilità/ Compatibilidad/ Compatibilità

The TCM01 and TCM07 modules are compatible with all operator panels which have suffix -0045 and -0050 in the part number.

Die Module TCM01 und TCM07 sind mit allen Bediengeräten welche den Nachsatz -0045 und -0050 in der Gerätebezeichnung tragen kompatibel.

Les TCM01 et TCM07 sont compatibles avec tous les pupitres interface operateur -0045 et -0050. Los módulos TCM01 y TCM07 son compatibles con todos los paneles de operador con el sufijo -0045 y -0050 del número de referencia.

I TCM01 e TCM07 sono compatibili con tutti i pannelli interfaccia operatore -0045 e -0050

1 MANTCM01-7-002 V.1.00 12.12

Diagnostics/ Diagnose/ diagnostiques/ diagnóstico/ diagnostica

The system provides some diagnostic information of the communication modules on the operation panels. To access the diagnostic information:/ Das System bietet einige Diagnose Informationen über die Kommunikation während der Betriebs. Um diese Informationen abzurufen führen Sie folgende Schritte durch:/ L'insertion et le fonctionnement correctes du module peuvent être vérifiés de la façon suivante :/ El sistema ofrece información de diagnóstico de los módulos de comunicación en los paneles. Para acceder a la información de diagnóstico:/ Il corretto inserimento e funzionamento del modulo può essere verificato nella maniera seguente:

- Recall the System Menu from the Operation Mode/ Öffnen Sie das Systemmenü aus dem Operationsmodus heraus/ Avec le pupitre en Operation Mode activez le menu System/ Rellamar al System Menu desde Operation Mode/ con pannello in Operation Mode attivare il menu System
- Scroll down to display the bottom row of the page/ Nutzen Sie die Pfeiltasten um zur untersten Zeile zu navigieren/ effectuez le scroll vers le bas jusqu'a la dernière ligne/ Desplazar hacia abajo hasta ver la última fila de la página/ effectuer le scroll verso il basso fino all'ultima riga
- The diagnostic information will be shown as in the example below:/ Die Diagnose Informationen werden wie im unten angeführten Beispiel angezeigt:/ le pupitre montrera une ligne diagnostique qui avra la forme suivante:/ La información de diagnóstico se muestra como este ejemplo:/ il pannello mostrerà una riga diagnostica che avrà questa forma:

TCM01 0 H010 X010 OK (TCM01)
TCM07 0 H010 X010 OK (TCM07)

TCM01/TCM07 type of communication module/ Art des Kommunikationsmoduls/ nom du module/ Tipo de módulo de comunicación/ nome del modulo
0 H010 X010 internal version codes (N.B.: Subject to change)/ interne Versionsschlüssel (N.B.: Überschrift wechseln)/ codes intérieurs de version (N.B.: sujet a' variation)/ Códigos de versión internos (N.B.: sujetos a cambio)/ codici interni di versione (N.B.: Soggetto a variazione)
OK confirmation of the correct operation of the module/ Bestätigung der korrekten Funktion des Moduls/ confirmation insertion correcte/ Confirmación del correcto funcionamiento del módulo/ conferma inserimento corretto

2 MANTCM01-7-002 V.1.00 12.12

Mounting the Module/ Einbau des Moduls/ Montage du module/ Montaje del módulo/ Montaggio del modulo

The mounting procedure for the module is the following:/ Der Montagevorgang für das Modul folgende ist/ La procédure de montage du module est la suivante/ El proceso de montaje del módulo es el siguiente:/ La procedura di montaggio dei moduli è la seguente:

- Turn off the operator panel/ Schalten Sie das Bedienfeld/ Fermez le pupitre/ Apagar el panel de operador/ Spegnerne il pannello.
- Remove the rear cover (if present, release not completely with a screwdriver PH2 the two screws "A" fixing the rear cover./ Entfernen Sie die hintere Abdeckung (wenn möglich, entfernen Sie die Schrauben "A" welche die Abdeckung fixieren nicht vollständig mit einem Schraubendreher PH2)/ Enlevez le couvercle (dévissez pas complètement avec un tournevis PH2, le deux vis "A" qui fixent le couvercle des connecteurs, si il y a)/ Desmontar la cubierta trasera (si existen, desatornillar con un destornillador PH2, no por completo, los dos tornillos "A" que fijan la cubierta trasera)/ Rimuovere il coperchio (se presenti, svitare non completamente con cacciavite PH2 le due viti "A" che fissano il coperchio dei connettori).
- Plug the module in the red connectors and make sure they are properly latched, plug possible adaptor (ETAD)/ Setzen Sie das Modul in die vorhandenen roten Kontaktleisten und stellen Sie sicher, daß diese richtig eingerastet sind. Wenn vorhanden setzen Sie den Adapter (ETAD) ein./ Insérez le module dans les connecteurs rouges appropriés et assurez-vous qu'ils soient correctement crochés, connectez les possibles adaptateurs (ETAD)/ Conectar el módulo en el conector color rojo y asegurar que está correctamente conectado, conectar posible adaptador (ETAD)/ Inserire il modulo negli appositi connettori rossi ed assicurarsi che siano correttamente agganciati, connettere eventuali adattatori (ETAD).
- Replace the rear cover./ Montieren Sie die hintere Abdeckung./ Remontez le couvercle/ Quitar la cubierta trasera./ Rimontare il coperchio.
- Stick in the area "B" the label indicating the type of module which has been plugged./ Platzieren Sie in dem markierten Bereich "B" den Aufkleber mit der Modellbezeichnung des eingesetzten Moduls./ Appliquez dans l'espace "B" pointillé sur le couvercle l'étiquette qui décrit les caractéristiques de la porte AUX./ Pegar en el área "B" la pegatina indicativa del tipo de módulo conectado./ Applicare nello spazio "B" tratteggiato sul coperchio l'etichetta che descrive le caratteristiche della porta AUX.

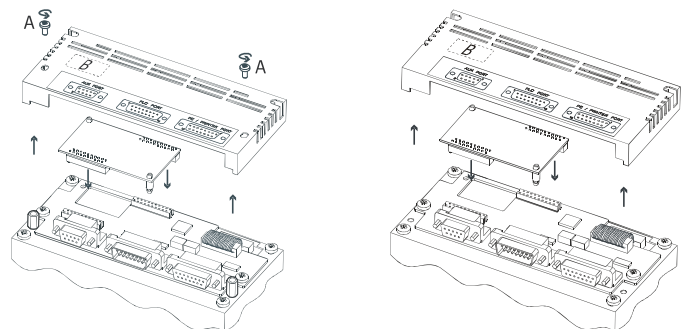


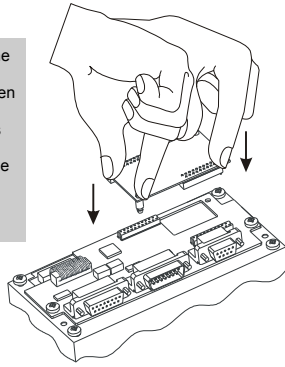
Figure 2 – Mounting TCM01/TCM07 board/ TCM01/TCM07 Montage/ TCM01/TCM07 montage/ TCM01/TCM07 montaje/ Montaggio modulo TCM01/TCM07.

3 MANTCM01-7-002 V.1.00 12.12

4 MANTCM01-7-002 V.1.00 12.12



Insert the module pressing simultaneously on the four corners.
 Stecken Sie das Modul durch simultanes Drücken auf allen vier Ecken des Moduls ein.
 Insérez le module en pressant les quatre angles au même temps.
 Insertar el módulo presionando simultáneamente en las cuatro esquinas.
 Inserire il modulo premendo sui quattro angoli contemporaneamente.



Do not plug/remove the module and the ETAD adapter when power is applied to the operator panel.
 Stecken / entfernen Sie das Modul und den ETAD Adapter auf keinen Fall während das Gerät an die Stromquelle angeschlossen ist.
 N'insérez pas/enlevez le module (et possible adaptateurs ETAD) avec le pupitre allumé
 No conectar/desconectar el módulo y el adaptador ETAD cuando el panel de operador tenga alimentación.
 Non inserire/togliere il modulo (ed eventuali adattatori ETAD) a macchina accesa.

5

MANTCM01-7-002 V.1.00 12.12

The products have been designed for use in Hazardous Location according ANSI/ISA-12.12.01
 Die Produkte sind für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen nach ANSI/ISA-12.12.01 konzipiert
 Les produits ont été conçus pour une utilisation dans des endroits dangereux selon ANSI/ISA-12.12.01
 Los productos han sido diseñados para su uso en lugares peligrosos de acuerdo ANSI/ISA-12.12.01
 I prodotti sono stati progettati per l'uso in aree pericolose secondo ANSI/ISA-12.12.01

The products have been designed for use in an industrial environment in compliance with the 2004/108/CE directive / Diese Produkte wurden für die industrielle Nutzung hergestellt. Ihr Betrieb erfüllt die folgenden Bestimmungen 2004/108/CE / Ces pupitres ont été conçus pour utilisation dans un environnement industriel. Ils répondent aux normes 2004/108/CE / Estos productos están diseñados para su instalación en ambientes industriales cumpliendo con las norma 2004/108/CE / I prodotti sono stati progettati per l'impiego in ambiente industriale in conformità alla direttiva 2004/108/CE

The products have been designed in compliance with:
 Die Produkte wurden konform den geltenden Normen und Standards erstellt:
 Les produits ont été conçus en conformité aux normes:
 El producto ha sido diseñado en conformidad con:
 I prodotti sono stati progettati 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 61000-4-8 |

7

MANTCM01-7-002 V.1.00 12.12

6

MANTCM01-7-002 V.1.00 12.12

WARNING - Power, input and output (I/O) wiring must be in accordance with Class I, Division 2 wiring methods, Article 501.10 (B) of the National Electrical Code, NFPA 70 for installation in the U.S., or as specified in Section 18-1J2 of Canadian Electrical Code for installations within Canada and in accordance with the authority having jurisdictions.
WARNING - SUITABLE FOR USE IN CLASS I, DIVISION 2, GROUPS A, B, C AND D HAZARDOUS LOCATIONS, OR NONHAZARDOUS LOCATIONS ONLY.
WARNING - EXPLOSION HAZARD - SUBSTITUTION OF ANY COMPONENT MAY IMPAIR SUITABILITY FOR CLASS I, DIVISION 2
WARNING - EXPLOSION HAZARD - WHEN IN HAZARDOUS LOCATIONS, TURN OFF POWER BEFORE REPLACING OR WIRING MODULES
WARNING - EXPLOSION HAZARD - DO NOT DISCONNECT EQUIPMENT WHILE THE CIRCUIT IS LIVE OR UNLESS THE AREA IS KNOWN TO BE FREE OF IGNITABLE CONCENTRATIONS.

AVERTISSEMENT - Le câblage de l'alimentation, des entrées et des sorties doit être en accord avec la méthode de câblage Classe I, Division 2, Article 501.10 (B) de la National Electrical Code; NFPA 70 pour les Etats-Unis, ou comme spécifié dans la section 18-1J2 de la Canadian Electrical Code pour les installations au Canada et en accord avec les autorités qui ont la juridiction.
AVERTISSEMENT - PEUT ÊTRE UTILISÉ DANS LA CLASSE I, DIVISION 2, GROUPES A, B, C ET D ZONES DANGEREUSES, OU ENVIRONNEMENTS NON DANGEREUX SEULEMENT.
AVERTISSEMENT - RISQUES D'EXPLOSIONS - LE REMPLACEMENT DE COMPOSANTS PEUT DIMINUER LA COMPATIBILITÉ À LA CLASSE I, DIVISION 2.
AVERTISSEMENT - RISQUES D'EXPLOSIONS - LORSQU'EN ZONE EXPLOSIVE, COUPER L'ALIMENTATION AVANT DE REMPLACER OU BRANCHER LES MODULES.
AVERTISSEMENT - RISQUES D'EXPLOSIONS - NE PAS DÉCONNECTER LES ÉQUIPEMENTS ALORS QUE LE CIRCUIT EST SOUS TENSION OU SI LA ZONE EST CONNUE POUR ÊTRE DÉPOLLUÉE DE CONCENTRATIONS INFLAMMABLES.

Reproduction of the contents of this copyrighted document, in whole or part, without written permission of Exor International S.p.A., is prohibited.
 Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt. Das vervielfältigen in Auszügen oder im Ganzen darf nicht ohne die schriftliche Zustimmung von Exor International S. p. A. vorgenommen werden.
 Il est interdit de reproduire ou transmettre tout ou partie de ce manuel, à quelques fins que ce soit, sans l'autorisation expresse de Exor International S.p.A.
 Se proibisce la riproduzione di cualquier parte de este manual sin el permiso escrito de Exor International S.p.A.
 Nessuna parte di questo manuale puo' essere riprodotta senza il preventivo permesso scritto di Exor International S.p.A.

MANTCM01-7-002
 V.1.00 21.12.2012

8