

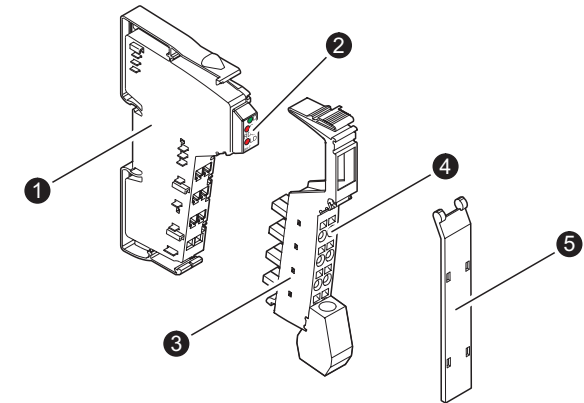


PMA Prozeß- und Maschinen-Automation GmbH  
 P.O. Box 31 02 29 • D-34058 Kassel  
 Tel.: +49 - 561 - 505 1307 • Fax: +49 - 561 - 505 1710  
 E-Mail: mailbox@pma-online.de • Internet: http://www.pma-online.de

## VARIO RM TX

Art.-Nr. KSVC-101-00211

**DE Einbauanweisung für den Elektroinstallateur**  
**EN Installation notes for electrical personnel**  
**FR Instruction d'installation pour l'électricien**  
**IT Istruzioni di installazione per l'elettricista**  
**ES Instrucción de montaje para el instalador eléctrico**



Deutsch

Inline-Klemme zur Eröffnung eines Fernbus-Stichs

### Sicherheits- und Warnhinweise

- Beachten Sie die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung elektrostatisch gefährdeter Bauelemente (EN 61340-5-1, EN 61340-5-2)!
- Die Versorgung und Erdung der Klemme erfolgt automatisch durch das Anrasten an die vorhergehende Klemme.
- Überprüfen Sie bei vorverdrahteten Klemmen den korrekten Sitz der Elektroniksocket, der Stecker und der Anschlussleitungen.

Weiterführende technische Informationen finden Sie im klemmenspezifischen Datenblatt und im Systemhandbuch.

- 1** Elektroniksocket
- 2** Diagnose-Anzeige
- 3** Stecker mit Schirmanschluss
- 4** Klemmpunkte
- 5** Beschriftungsfeld

English

Inline terminal for opening a remote bus branch

### Safety and warning instructions

- Observe the necessary safety precautions when handling components that are vulnerable to electrostatic discharge (IEC 61340-5-1, IEC 61340-5-2, EN 61340-5-1, EN 61340-5-2)!
- The terminal is automatically grounded and powered when attached to the previous terminal.
- For prewired terminals check that electronics base, connectors and connecting cables are securely locked.

Further technical information can be found in the terminal-specific data sheet and the user manual.

- 1** Electronics base
- 2** Diagnostic indicator
- 3** Connector with shield connection
- 4** Terminal points
- 5** Labeling field

Module Inline pour ouverture d'une dérivation de bus interstation

### Consignes de sécurité et avertissements

- Observer les mesures de précaution nécessaires lors du maniement des composants sensibles aux décharges électrostatiques (CEI 61340-5-1, CEI 61340-5-2, EN 61340-5-1, EN 61340-5-2) !
- L'alimentation et la mise à la terre du module se font automatiquement en l'encliquetant sur le module précédent.
- Pour les modules précâblés s'assurer que l'embase électronique, les connecteurs et les câbles sont bien verrouillés.

Pour de plus amples informations techniques, voir la fiche technique spécifique au module et le manuel de système.

- 1** Embase électronique
- 2** Voyant de diagnostic
- 3** Connecteur avec blindage
- 4** Bornes
- 5** Plaque de repérage

Français

Modulo Inline per l'apertura di una derivazione di bus remoto

### Avvertenze sulla sicurezza e sui pericoli

- Nel maneggiare elementi a rischio di scariche elettrostatiche, osservare le necessarie misure di sicurezza elettrostatiche (IEC 61340-5-1, IEC 61340-5-2, EN 61340-5-1, EN 61340-5-2)!
- L'alimentazione e il collegamento a terra del modulo avvengono automaticamente mediante innesto sul modulo a monte.
- In caso di moduli precablati controllare che i collegamenti dello zoccolo elettronico, dei connettori e dei cavi siano ben saldi.

Per ulteriori informazioni consultare la scheda tecnica specifica del modulo e il manuale di sistema.

- 1** Zoccolo elettronico
- 2** LED di diagnosi
- 3** Connettore schermato
- 4** Punti di connessione
- 5** Cartellino

Italiano

Modulo Inline para la apertura de una derivación de bus remoto

### Indicaciones y advertencias de seguridad

- Observe las medidas preventivas necesarias al manipular elementos expuestos a peligro de descarga electrostática (IEC 61340-5-1, IEC 61340-5-2, EN 61340-5-1, EN 61340-5-2).
- La alimentación y toma a tierra del módulo se realiza automáticamente mediante el encajado en el módulo previo.
- En los módulos precableados, asegúrese que el portante de componentes electrónicos, los conectores macho y los cables de conexión estén bien afianzados.

Encontrará informaciones técnicas más extensas en la hoja de características específica del módulo respectivo así como en el manual del sistema.

- 1** Portante de componentes electrónicos
- 2** Indicador de diagnóstico
- 3** Conector con conexiones apantalladas
- 4** Puntos de embornado
- 5** Casilla de inscripción

Español

## Español

### 1 Encajado del portante

Antes de encajar el portante, retire del módulo el conector macho que está conectado, y también el conector macho lindante del módulo contiguo de la izquierda (3).

Encaje el portante sobre el carril (A).

Preste atención a que las chavetas y ranuras de módulos adyacentes enganchen firmemente unas en las otras (B).

### 2 Montaje del conector macho

Monte el conector macho según la secuencia indicada (1, 2).

### 3 Desmontaje del conector macho

Libere el conector macho presionando el encastrado en cuña posterior (1) y extráigalo (2).

### 4 Desmontaje del portante

Antes de quitar el portante, retire el conector macho del módulo y el conector macho lindante respectivo de los módulos contiguos (a derecha e izquierda).

Libere el portante presionando los mecanismos de encaje delantero y trasero (1) y extráigalo perpendicularmente respecto al carril (2).

### 5 Conectar el cable de bus

(1) Pele la vaina exterior del cable hasta la longitud deseada (a). Acorte 15 mm la malla de apantallado y colóquela alrededor de la vaina exterior. Quite la película protectora. Pele 8 mm de los cables.

(2) Conecte los cables de acuerdo con (6) y (7).  
 Abra la conexión de apantallado.

(3) Coloque la brida de apantallado correspondiente al diámetro del cable e inserte éste.

(4) Cierre la conexión de apantallado.

(5) Apriete los tornillos de la conexión de apantallado con un destornillador.

PMA recomienda utilizar un destornillador con una caña de 0,6 mm x 3,5 mm x 100 mm.

### 6 Asignación de los puntos de embornado

- |          |     |          |     |    |          |
|----------|-----|----------|-----|----|----------|
| 1.1      | DO  | verde    | 2.1 | DO | amarillo |
| 1.2      | DI  | rosa     | 2.2 | DI | gris     |
| 1.3      | GND | marrón   | 2.3 | -  |          |
| 1.4, 2.4 |     | Pantalla |     |    |          |

### 7 Embornado de los cables

Pelee 8 mm de los cables. Abra los resortes presionando con el destornillador (1). Introduzca el cable en el punto de embornado (2). Retire el destornillador para fijar así el cable en su posición.

### 8 Elementos de visualización: Si todos los LED verdes están iluminados, el módulo funciona correctamente.

- D verde Diagnóstico
- RC verde Vigilancia del cable bus remoto
- RD amarillo Derivación de bus remoto desconectado
- LD amarillo Bus local desconectado
- rojo Tras fallo, bus local desconectado sin repercusiones

Español

Español

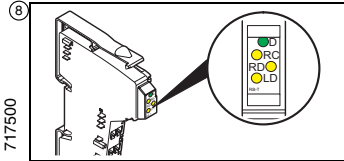
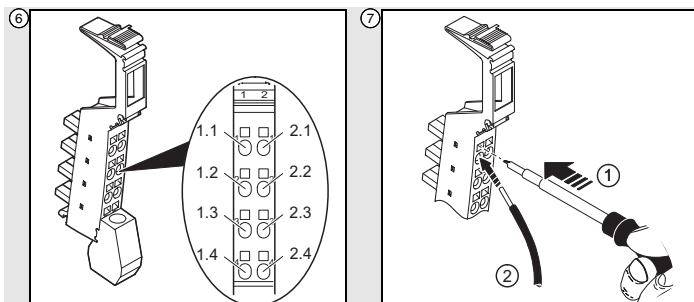
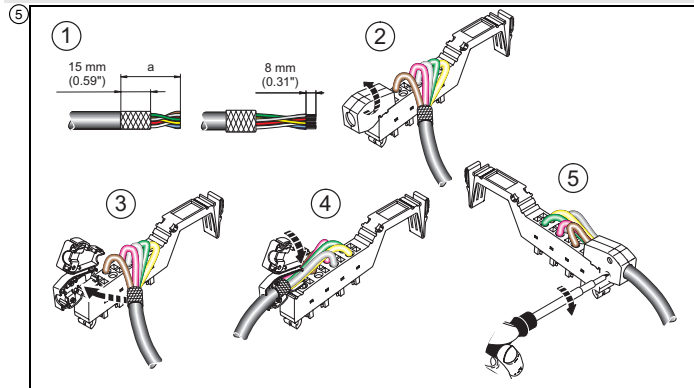
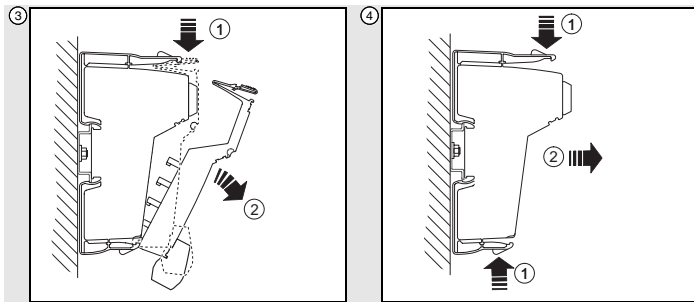
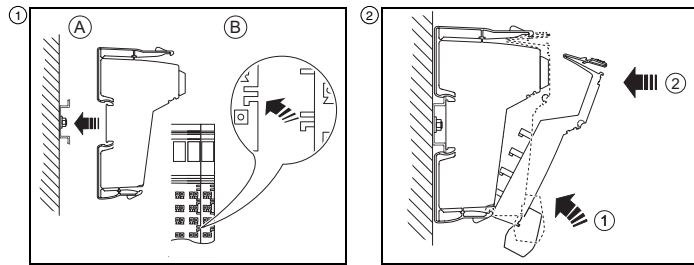
Italiano

Français

English

Deutsch

04 <sub>hex</sub> (4dec)	Código de ID	Code ID	Code ID	ID code	ID code	ID code	ID-Code
00 <sub>hex</sub>	Código de longitud	Codice lunghezza	Code de longueur	Code de longueur	Length code	Längen-Code	Längen-Code
0 Bit	Canal de datos de proceso	Canale dei dati di processo	Canal de données de process	Canal de données de process	Process data channel	Prozessdatenkanal	Eingabe-Adressraum
0 Bit	Mapa de direcciones de entrada	Area di indirizzamento di ingresso	Espace d'adressage des entrées	Espace d'adressage des entrées	Input address area	Eingabe-Adressraum	Ausgabe-Adressraum
0 Bit	Mapa de direcciones de salida	Area di indirizzamento di uscite	Espace d'adressage des sorties	Espace d'adressage des sorties	Output address area	Ausgabe-Adressraum	Parameterkanal (PCP)
0 Bit	Canal de parámetros (PCP)	Canale dei parametri (PCP)	Canal de paramètres (PCP)	Canal de paramètres (PCP)	Parameter channel (PCP)	Parameterkanal (PCP)	Parameterkanal (PCP)
0 Bit	Longitud de registro	Lunghezza registro	Longueur du registre	Longueur du registre	Register length	Registerlänge	Registerlänge



## Deutsch

**1 Aufrasten des Sockels**  
 Entfernen Sie vor dem Aufrasten des Sockels den aufgesetzten Stecker von der Klemme sowie den angrenzenden Stecker von der linken benachbarten Klemme ③.  
 Rasten Sie den Sockel auf die Schiene (A).  
 Achten Sie darauf, dass die Federn und Nuten benachbarter Klemmen **sicher** ineinander greifen (B).

**2 Aufsetzen des Steckers**  
 Setzen Sie den Stecker in der angegebenen Reihenfolge (1, 2) auf.

**3 Entfernen des Steckers**  
 Hebeln Sie den Stecker durch Druck auf die hintere Keilverrastung aus (1) und entnehmen Sie ihn (2).

**4 Entfernen des Sockels**  
 Entnehmen Sie vor dem Entfernen des Sockels den Stecker der Klemme und den jeweils angrenzenden Stecker der benachbarten Klemmen (links und rechts).  
 Lösen Sie den Sockel durch Druck auf den vorderen und hinteren Ausrastmechanismus (1) und entnehmen Sie ihn senkrecht zur Schiene (2).

**5 Busleitung anschließen**  
 (1) Isolieren Sie den Außenmantel auf der gewünschten Länge (a) ab. Kürzen Sie das Schirmgeflecht auf 15 mm und legen Sie es um den Außenmantel. Entfernen Sie die Schutzfolie. Isolieren Sie die Adern 8 mm weit ab.  
 (2) Schließen Sie die Leitungen entsprechend ⑥ und ⑦ an.  
 Öffnen Sie den Schirmanschluss.  
 (3) Legen Sie die Schirmschelle entsprechend dem Leitungsquerschnitt ein.  
 Legen Sie die Leitung ein.  
 (4) Schließen Sie den Schirmanschluss.  
 (5) Drehen Sie die Schrauben am Schirmanschluss mit einem Schraubendreher fest.  
 PMA empfiehlt einen Schraubendreher mit den Klingenmaßen 0,6 mm x 3,5 mm x 100 mm.

**6 Klemmpunktbelegung**

1.1	DO	grün	2.1	DO	gelb
1.2	DI	rosa	2.2	DI	grau
1.3	GND	braun	2.3	-	
1.4, 2.4	Schirm				

**7 Leitungen festklemmen**  
 Isolieren Sie die Leitungen 8 mm ab. Lösen Sie die Feder durch Druck mit dem Schraubendreher (1). Stecken Sie die Leitung in den Klemmpunkt (2). Befestigen Sie die Leitung durch Entfernen des Schraubendrehers.

**8 Anzeigeelemente**  
**Die Klemme arbeitet einwandfrei, wenn alle grünen LEDs leuchten.**

D	grün	Diagnose
RC	grün	Fernbus-Kabel-Check
RD	gelb	Fernbus-Stich abgeschaltet
LD	gelb	Lokalbus abgeschaltet
	rot	Lokalbus nach Fehler rückwirkungsfrei abgeschaltet

## English

**1 Snapping on the base**  
 Before snapping on the base, remove the mounted connector from the terminal and the adjacent connector from the neighboring terminal on the left ③.  
 Mount the base onto the rail (A).  
 Ensure that the featherkeys and keyways of adjacent terminals interlock **securely** (B).

**2 Installing the connector**  
 Install the connector in the order given (1, 2).

**3 Removing the connector**  
 Lift the connector by pressing on the back shaft latch (1) and remove it (2).

**4 Removing the base**  
 Before removing the base, remove the terminal connector and each connector adjacent to the neighboring terminal (left and right).  
 Release the base by pressing on the front and back snap-on mechanisms (1) and pull it off perpendicular to the rail (2).

**5 Connecting the bus cable**  
 (1) Strip off the outer cable sheath to the desired lengths (a). Shorten the braided shield to 15 mm (0.59") and place it around the outer sheath. Remove the protective foil. Strip 8 mm (0.31") off the wires.  
 (2) Connect the cables according to ⑥ and ⑦.  
 Open the shield connection.  
 (3) Place the shield clamp corresponding to the cable diameter.  
 Insert the cable.  
 (4) Close the shield connection.  
 (5) Use a screwdriver to tighten the screws on the shield connection.  
 PMA recommends a screwdriver with a 0.6 mm x 3.5 mm x 100 mm shaft.

**6 Terminal point assignment**

1.1	DO	green	2.1	DO	yellow
1.2	DI	pink	2.2	DI	gray
1.3	GND	brown	2.3	-	
1.4, 2.4	Shield				

**7 Connecting the cables**  
 Strip 8 mm (0.31") off the cables. Release the spring by pressing it with the screwdriver (1). Insert the cable end into the terminal point (2). Secure the cable by removing the screwdriver.

**8 Indicator elements**  
**The terminal is working correctly when all green LEDs light up.**

D	Green	Diagnostics
RC	Green	Remote bus cable check
RD	Yellow	Remote bus branch disabled
LD	Yellow	Local bus disabled
	Red	Isolated disconnection of local bus occurred subsequent to error

## Français

**1 Encliquetage de l'embase**  
 Avant d'encliqueter l'embase, enlever le connecteur enfilé sur le module ainsi que le connecteur avoisinant du module gauche adjacent ③.  
 Encliqueter l'embase sur le profilé (A).  
 Veiller à ce que les languettes et rainures de connexion des modules voisins s'engagent **bien** les unes dans les autres (B).

**2 Mise en place du connecteur**  
 Installer le connecteur dans l'ordre indiqué (1, 2).

**3 Retrait du connecteur**  
 Soulever le connecteur en appuyant sur l'arrière du verrouillage (1) et enlever le connecteur (2).

**4 Retrait de l'embase**  
 Avant d'enlever l'embase, retirer le connecteur du module et chacun des connecteurs avoisinants des modules adjacents (à gauche et à droite).  
 Desserrer l'embase en appuyant sur les mécanismes de déverrouillage avant et arrière (1) et la retirer perpendiculairement au profilé (2).

**5 Raccordement du câble de bus**  
 (1) Dénuder la gaine de câble externe sur la longueur voulue (a). Raccourcir la tresse de blindage à 15 mm et la placer autour de la gaine externe. Retirer la feuille de protection. Dénuder 8 mm des fils.  
 (2) Raccorder les câbles selon ⑥ et ⑦.  
 Ouvrir le raccordement de blindage.  
 (3) Placer le collier correspondant au diamètre de câble.  
 Insérer le câble.  
 (4) Fermer le raccordement de blindage.  
 (5) Utiliser un tournevis pour serrer les vis sur le raccordement de blindage.  
 PMA recommande un tournevis avec une tige de 0,6 mm x 3,5 mm x 100 mm.

**6 Affectation des bornes**

1.1	DO	vert	2.1	DO	jaune
1.2	DI	rose	2.2	DI	gris
1.3	GND	brun	2.3	-	
1.4, 2.4	Blindage				

**7 Raccordement des câbles**  
 Dénuder les câbles sur 8 mm. Débloquer le ressort en appuyant dessus avec un tournevis (1). Insérer le câble dans la borne (2). Bloquer le câble en retirant le tournevis.

**8 Voyants ; Le module fonctionne sans problème quand toutes les DEL vertes sont allumées.**

D	vert	Diagnostic
RC	vert	Contrôle câble bus interstation
RD	jaune	Dérivation de bus déconnecté
LD	jaune	Bus local déconnecté
	rouge	Bus local déconnecté sans répercussions après erreur

## Italiano

**1 Innesto dello zoccolo**  
 Prima dell'innesto dello zoccolo, rimuovere il connettore montato sul modulo, nonché il connettore adiacente sul modulo contiguo di sinistra ③.  
 Innestare lo zoccolo sulla guida (A).  
 Accertarsi che le chiavette e le scanalature dei moduli adiacenti si innestino **saldamente** le une nelle altre (B).

**2 Applicazione del connettore**  
 Applicare il connettore secondo la sequenza indicata (1, 2).

**3 Rimozione del connettore**  
 Sganciare il connettore premendo la linguetta di bloccaggio posteriore (1) e rimuoverlo (2).

**4 Rimozione dello zoccolo**  
 Prima di rimuovere lo zoccolo, staccare il connettore del modulo ed i connettori adiacenti dei moduli contigui (di sinistra e di destra).  
 Allentare lo zoccolo esercitando una pressione sui meccanismi di disinnesto anteriore e posteriore (1) ed estrarlo perpendicolarmente rispetto alla guida (2).

**5 Collegamento della linea bus**  
 (1) Spelare un tratto di guaina esterna (a). Tagliare la schermatura fino a 15 mm circa e rivoltarla intorno alla guaina esterna. Togliere la pellicola protettiva. Spelare i conduttori di circa 8 mm.  
 (2) Collegare i cavi in conformità a ⑥ e ⑦.  
 Scollegare la schermatura.  
 (3) Inserire il fermacavo corrispondente al diametro del cavo.  
 Inserire il cavo.  
 (4) Ricollegare la schermatura.  
 (5) Con un cacciavite stringere le viti sul collegamento della schermatura.  
 PMA consiglia l'impiego di un cacciavite con intaglio da 0,6 mm x 3,5 mm x 100 mm.

**6 Assegnamento dei punto di connessione**

1.1	DO	verde	2.1	DO	giallo
1.2	DI	rosa	2.2	DI	grigio
1.3	GND	marrone	2.3	-	
1.4, 2.4	Schermatura				

**7 Collegamento dei cavi**  
 Spelare i cavi di 8 mm. Rilasciare la molla premendola con un cacciavite (1). Inserire l'estremità del cavo con la guaina sul morsetto (2). Bloccare il cavo togliendo il cacciavite.

**8 Elementi di visualizzazione**  
**Il modulo funziona perfettamente quando tutti i LED verdi sono accesi.**

D	verde	Diagnostica
RC	verde	Check cavo bus remoto
RD	giallo	Diramazione di bus remoto disinserito
LD	giallo	Bus locale disinserito
	rosso	Bus locale disinserito senza ripercussioni dopo l'errore