

## Español

### 1 Encaje en el módulo electrónico base

Antes de encajar el portante retire del borne los conectores macho que están conectados, y también el conector macho del borne contiguo de la izquierda (3).

Encaje el módulo electrónico base en el carril (A).

Asegúrese de que las lengüetas y chavetas de los terminales adyacentes estén enclavadas **correctamente** (B).

### 2 Instalación de los conectores

Instale los conectores como se indica (1, 2).

### 3 Extracción de un conector

Haga palanca hacia arriba en el conector presionando en el enganche posterior (1) y extraiga el conector (2).

### 4 Extracción del módulo electrónico base

Antes de extraer el módulo electrónico base, retire todos los conectores del terminal y los conectores situados junto a los terminales adyacentes (izquierdo y derecho).

Extraiga el módulo electrónico base presionando simultáneamente en los mecanismos de liberación delantero y trasero (1) y extraiga el terminal perpendicularmente al carril de montaje (2).

### 5 Asignación de terminales para cada conector

- 1.1, 2.1 Salidas digitales
- 1.2, 2.2 GND
- 1.3, 2.3 Tierra funcional (FE)
- 1.4, 2.4 Salidas digitales
- 1.5, 2.5 GND
- 1.6, 2.6 Tierra funcional (FE)

### 6 Conexión de los cables

Pele 8 mm de los cables. Suelte el muelle presionando sobre él con el destornillador (1). Inserte el cable en el punto terminal (2). Apriete el cable retirando el destornillador.

### 7 Elementos de visualización El terminal está funcionando correctamente cuando el LED verde está encendido.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| D verde               | Diagnósticos                             |
| - encendido           | Bus activado                             |
| - intermitente 0,5 Hz | Tensión lógica presente, bus no activado |
| - intermitente 2 Hz   | Fallo de periferia                       |
| - intermitente 4 Hz   | Fallo de bus local                       |

Para cada conector:

- 1 ... 4 amarillo Estado de las salidas

| Español                                 |                                | Italiano                           |                                | Français             |                                    | English                 |                         | Deutsch              |               |
|---|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|----------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|---------------|
| BD <sub>hex</sub> (189 <sub>dec</sub> ) | Código de ID                   | ID-Code                            | Code d'identification          | ID-Code              | Code d'identification              | ID code                 | ID code                 | ID-Code              | Registerlänge |
| 0 <sub>hex</sub>                        | Código de longitud             | Codice lunghezza                   | Code longueur                  | Längen-Code          | Code longueur                      | Length code             | Length code             | Längen-Code          | Registerlänge |
| 16 Bit                                  | Canal de datos de proceso      | Canale dati di processo            | Canal des données de processus | Prozessdatenkanal    | Canal des données de processus     | Process data channel    | Process data channel    | Prozessdatenkanal    | Registerlänge |
| 0 Byte                                  | Mapa de direcciones de entrada | Area di indirizzamento di ingresso | Zone d'adresse des entrées     | Eingabe-Adressraum   | Area di indirizzamento di ingresso | Input address area      | Input address area      | Eingabe-Adressraum   | Registerlänge |
| 2 Byte                                  | Mapa de direcciones de salida  | Area di indirizzamento di uscita   | Zone d'adresse des sorties     | Ausgabe-Adressraum   | Area di indirizzamento di uscita   | Output address area     | Output address area     | Ausgabe-Adressraum   | Registerlänge |
| 0 Byte                                  | Canal de parámetros (PCP)      | Canale dei parametri (PCP)         | Canal de paramètres (PCP)      | Parameterkanal (PCP) | Canal de paramètres (PCP)          | Parameter channel (PCP) | Parameter channel (PCP) | Parameterkanal (PCP) | Registerlänge |
| 2 Byte                                  | Longitud de registro           | Lunghezza del registro             | Longueur de la trame           | Register length      | Longueur de la trame               | Register length         | Register length         | Registerlänge        | Registerlänge |

Module avec 16 sorties TOR

## Consigne de sécurité et avertissement



Observer les mesures de précaution nécessaires lors du maniement des composants sensibles aux décharges électrostatiques.



- Le module est automatiquement mise à la terre et mise sous tension quand il est relié au module précédent.
- Pour les modules précâblés s'assurer que la base électronique, les connecteurs et les câbles de raccordement sont bien verrouillés.
- Les modules ne peuvent respecter les valeurs limites d'émission parasite électromagnétique diffusée conformément à la norme EN 55011, classe A qu'à condition qu'ils aient été installés dans une armoire métallique de commande mise à la terre.

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

- 1 Embase électronique
- 2 Voyants de diagnostic et d'état
- 3 Connecteur d'E/S
- 4 Points de borne
- 5 Étiquette

Morsetto con 16 uscite digitali

## Avvertenze sulla sicurezza e su pericoli



Osservare le misure di sicurezza necessarie per l'uso di componenti a rischio di scariche elettrostatiche!



- Il morsetto si collega a terra e viene alimentato automaticamente quando si collega al morsetto a monte.
- In caso di morsetti precablati controllare che i collegamenti dell'elettronica, dei connettori e dei cavi siano ben saldi.
- I valori limite dei disturbi elettromagnetici irradiati in conformità con EN 55011, Classe A vengono rispettati dai morsetti soltanto se questi vengono installati in un armadio di comando metallico provvisto di messa a terra.

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

- 1 Elettronica
- 2 Led di diagnosi e di stato
- 3 Connettore I/O
- 4 Morsetti
- 5 Area di siglatura

Terminal con 16 salidas digitales

## Indicaciones y advertencias de seguridad



Observe las medidas preventivas necesarias al manipular elementos expuestos a peligro de descarga electrostática.



- El terminal se pone a tierra y recibe alimentación automáticamente cuando se conecta al terminal anterior.
- En los terminales precableados, asegúrese de que el módulo electrónico base, los conectores y los cables de conexión estén bien afianzados.
- Los terminales sólo podrán mantener los valores límite de emisión de interferencias electromagnéticas, conforme a EN 55011, clase A, si éstos son instalados en un armario de distribución metálico y puesto a tierra.

Más informaciones técnicas las encontrará Vd. en la hoja de características específicas del módulo y en el manual del sistema.

- 1 Módulo electrónico base
- 2 Indicadores de estado y diagnóstico
- 3 Conector E/S
- 4 Puntos terminales
- 5 Casilla de inscripción.

DE Technische Änderungen vorbehalten!

EN Technical modifications reserved!

FR Toutes modifications techniques réservées!

IT Con riserva di modifiche tecniche!

ES ¡Reservado el derecho a las modificaciones técnicas!

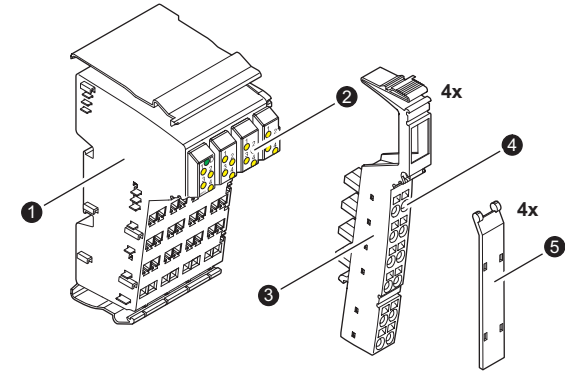


PMA Prozeß- und Maschinen-Automation GmbH  
P.O. Box 31 02 29 • D-34058 Kassel  
Tel.: +49 - 561 - 505 1307 • Fax: +49 - 561 - 505 1710  
E-mail: mailbox@pma-online.de • Internet: http://www.pma-online.de

## VARIO DO 16/24

Art.-Nr. K SVC-102-00251

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



Klemme mit 16 digitalen Ausgängen

## Sicherheits- und Warnhinweise



Beachten Sie die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung elektrostatisch entladungsgefährdeter Bauelemente!



- Die Versorgung und Erdung der Klemme erfolgt automatisch durch das Anrasten an die vorhergehende Klemme.
- Überprüfen Sie bei vorverdrahteten Klemmen den korrekten Sitz der Elektroniksockel, der Stecker und der Anschlussleitungen.
- Die Grenzwerte der gestrahlten elektromagnetischen Störaussendung gemäß EN 55011, Klasse A werden von den Klemmen nur eingehalten, wenn sie in einem geerdeten metallischen Schaltschrank installiert werden.

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

- 1 Elektroniksockel
- 2 Diagnose- und Status-Anzeigen
- 3 Peripheriestecker
- 4 Klemmpunkte
- 5 Beschriftungsfeld

Terminal with 16 digital outputs

## Safety and warning instructions



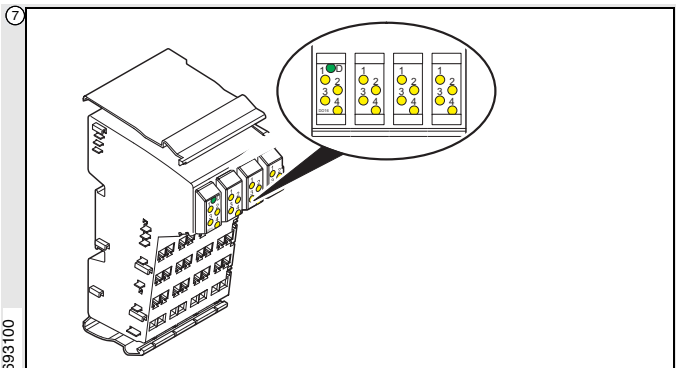
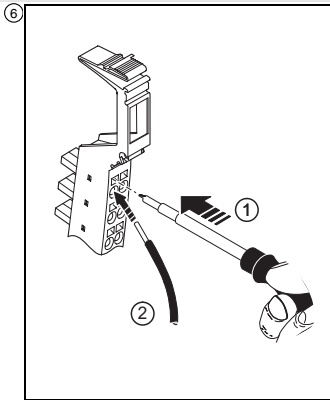
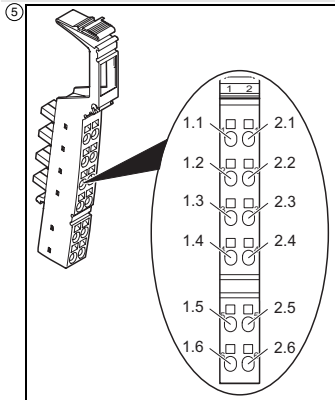
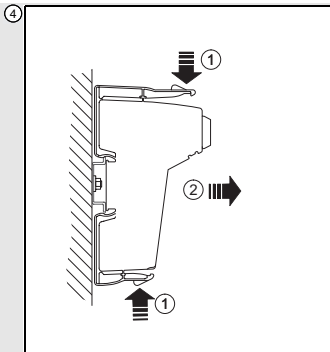
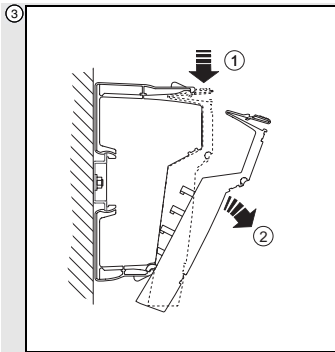
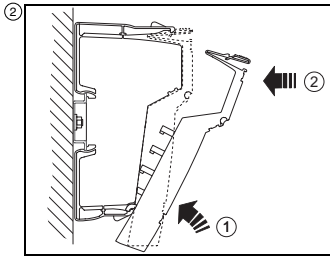
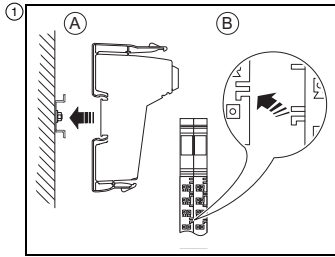
Observe the necessary safety precautions when handling components that are vulnerable to electrostatic discharge!



- 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.
- The limiting values of emitted EMI in accordance with EN 55011, class A are only kept, if the terminals are installed in a grounded metal cabinet.

Further technical information can be found in the module-specific data sheet and the System Manual.

- 1 Electronics base
- 2 Diagnostic and status indicators
- 3 I/O connector
- 4 Terminal points
- 5 Labeling field



## Deutsch

### 1 Aufrasten des Sockels

Entfernen Sie vor dem Aufrasten des Sockels die aufgesetzten Stecker von der Klemme sowie den 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 der Stecker

Setzen Sie die Stecker in der angegebenen Reihenfolge (1, 2) auf.

### 3 Entfernen eines 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 alle 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 Austrastmechanismus (1) und entnehmen Sie ihn senkrecht zur Schiene (2).

### 5 Klemmenbelegung je Stecker

1.1, 2.1 Digitale Ausgänge

1.2, 2.2 GND

1.3, 2.3 Funktionserde (FE)

1.4, 2.4 Digitale Ausgänge

1.5, 2.5 GND

1.6, 2.6 Funktionserde (FE)

### 6 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.

## English

### 1 Snapping on the electronics base

Before snapping on the base, remove the mounted connectors from the terminal and the connector from the neighboring terminal on the left (3).  
Mount the electronics base onto the rail (A).

Ensure that the featherkeys and keyways on the adjacent terminals are **correctly** interlocked (B).

### 2 Installing the connectors

Install the connectors as shown (1, 2).

### 3 Removing a connector

Remove the connector by pressing the back shaft latching (1) and pivoting the top of the connector toward you (2).

### 4 Removing the electronics base

Before you remove the electronics base, remove all connectors of the terminal and the neighboring connectors of the adjacent terminals (left and right).

Remove the electronics base by pressing the front and back release mechanisms together (1) and pulling the terminal straight back (perpendicular) from the mounting rail (2).

### 5 Terminal assignment for each I/O connector

1.1, 2.1 Digital outputs

1.2, 2.2 GND

1.3, 2.3 Functional earth ground (FE)

1.4, 2.4 Digital outputs

1.5, 2.5 GND

1.6, 2.6 Functional earth ground (FE)

### 6 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). Fasten the cable by removing the screwdriver.

### 7 Indication elements The terminal is working correctly when the green LED is lit.

|                   |   |
|-------------------|---|
| D green           | Diagnostics                                   |
| - on              | Bus aktiv                                     |
| - flashing 0.5 Hz | Communication voltage present, bus not active |
| - flashing 2 Hz   | I/O error                                     |
| - flashing 4 Hz   | Local bus error                               |

For each connector:  
1 ... 4 yellow Status of the outputs

## Français

### 1 Encliquetage de la base électronique

Avant d'encliqueter l'embase électronique, enlever les connecteurs mâles enfilés sur le module ainsi que le connecteur mâle du module gauche adjacent (3).  
Encliqueter la base électronique sur le profilé (A).

S'assurer que les clavettes parallèles et les rainures de clavettes sur les bornes adjacentes sont verrouillées **correctement** (B).

### 2 Installation des connecteurs

Installer les connecteurs comme illustré (1, 2).

### 3 Dépose d'un connecteur

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

### 4 Dépose de la base électronique

Avant d'ôter la base électronique, retirer tous les connecteurs de la borne et les connecteurs voisins des bornes adjacentes (gauche et droite).

Oter la base électronique en appuyant sur les mécanismes de relâchement avant et arrière en même temps (1) puis ôter la borne, perpendiculairement au rail de fixation (2).

### 5 Affectation de la borne pour chaque connecteur

1.1, 2.1 Sorties TOR

1.2, 2.2 GND

1.3, 2.3 Terre fonctionnelle (FE)

1.4, 2.4 Sorties TOR

1.5, 2.5 GND

1.6, 2.6 Terre fonctionnelle (FE)

### 6 Raccordement des câbles

Dénuder les câbles sur une longueur de 8 mm. Relâcher le ressort en appuyant dessus à l'aide du tournevis (1). Insérer l'extrémité du câble avec l'embout dans le point de borne (2). Attacher le câble en enlevant le tournevis.

### 7 Voyants Le module fonctionne sans problème, quand la diode verte est allumée.

|                     |  |
|---------------------|--|
| D verte             | Diagnostic                                 |
| - allumée           | Bus actif                                  |
| - clignotant 0,5 Hz | Tension de logique présente, bus pas actif |
| - clignotant 2 Hz   | Erreur de périphérique                     |
| - clignotant 4 Hz   | Erreur de bus local                        |

Pour chaque connecteur:  
1 ... 4 jaune Etat des sorties

## Italiano

### 1 Innesto dell'elettronica

Prima dell'innesto dello zoccolo, rimuovere i connettori maschio montati sul modulo, nonché il connettore maschio sul modulo contiguo di sinistra (3).  
Innestare l'elettronica sulla guida (A).

Verificare che le chiavette si innestino **correttamente** sulle scanalature dei morsetti vicini (B).

### 2 Installazione dei connettori

Seguire la procedura illustrata (1, 2).

### 3 Scollegamento del connettore

Togliere l'eventuale targhetta. Sganciare il connettore premendo la linguetta di bloccaggio posteriore (1) e staccarlo dalla sua sede (2).

### 4 Scollegamento dell'elettronica

Prima di scollegare l'elettronica staccare tutti i connettori dei morsetti ed i connettori dei morsetti vicini (a sinistra e a destra).

Per scollegare l'elettronica premere contemporaneamente i meccanismi di ritengo anteriore e posteriore (1) e staccare il morsetto, perpendicolarmente alla guida di montaggio (2).

### 5 Assegnazione dei collegamenti dei connettori

1.1, 2.1 Uscite digitali

1.2, 2.2 GND

1.3, 2.3 Terra funzionale (FE)

1.4, 2.4 Uscite digitali

1.5, 2.5 GND

1.6, 2.6 Terra funzionale (FE)

### 6 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.

### 7 Elementi di visualizzazione Il morsetto funziona senza problemi quando il LED verde è acceso.

|                    |   |
|--------------------|---|
| D verde            | Diagnosi                                    |
| - acceso           | Bus attivo                                  |
| - lampeggia 0,5 Hz | Tensione di logica presente, bus non attivo |
| - lampeggia 2 Hz   | Errore periferico                           |
| - lampeggia 4 Hz   | Errore bus locale                           |

Per ogni connettore:  
1 ... 4 giallo Stato delle uscite