

Allgemeine Hinweise

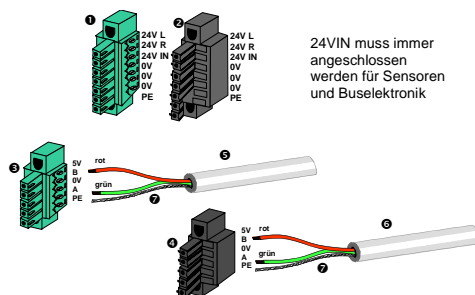
In dieser Installationsanleitung wird nur die Anschluss-technik der Module beschrieben. Weitere Beschreibungen und sicherheits-technische Angaben sind in dem Handbuch MVK-P Art. No. 55 394 erklärt.

Montage

Das MVK-P DIO8 (DIO8) Modul kann direkt an einer Montagewand oder einer Maschine befestigt werden. Dafür sind in dem Modul zwei Befestigungsbohrungen vorgesehen. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass der Montageuntergrund keine Unebenheiten aufweist, damit keine Spannungen im Gehäuse auftreten. Als Befestigungsmaterial werden zwei Schrauben mit einem Durchmesser von 4 mm und zwei Sicherungsscheiben benötigt. Der Lochabstand beträgt $208 \pm 0,5$ mm. Das Anzugsdrehmoment der M4 Befestigungsschraube 1,5 Nm.

Anschluss Versorgungsspannung

Die Spannungsversorgung für die Aktoren wird über den Steckverbinder 24VL (Aktorversorgung linke Modulseite) und 24VR (Aktorversorgung rechte Modulseite) eingespeist.



- 1 weiterführender Stromversorgungsanschluss (grün)
- 2 ankommender Stromversorgungsanschluss (schwarz)
- 3 weiterführender Busanschluss (grün)
- 4 ankommender Busanschluss (schwarz)
- 5 weiterführende Busleitung
- 6 ankommende Busleitung
- 7 Schirmgeflecht

Die max. Strombelastung für Powereinspeisung beträgt pro Pin 9 A. Dies muss für den Strom in das Modul (für Ausgänge) und die Weiterleitung (Power Out) beachtet werden.

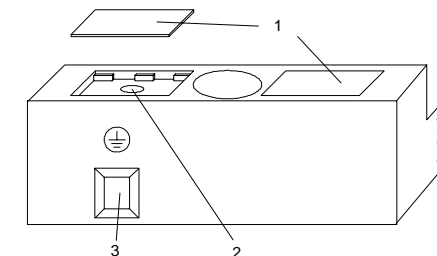
Die Klemmenkörper sind entsprechend der Skizze und Farbkodierung zu montieren!

! Bei Verpolung der Aktorversorgungen kann das Modul beschädigt werden !

1. Kabel abisolieren (siehe Kabelkonfektion).
2. Auf einen nicht benutzten Anschluss Blindverschluss (Art. No. 55 358 – 1 St. im Lieferumfang enthalten) aufschrauben.
3. Abisoliertes Kabel durch die M16x1,5-Verschraubung führen.. Kabelverschraubung zudrehen.
4. Kabel an Steckverbinder anschließen (zur Anslusserleichterung kann der Steckverbinder nach unten aus der Haube entfernt werden).
5. Haube aufstecken und verschrauben. Anzugsdrehmoment M3 Schraube 0,5 Nm.

Das Schirmgeflecht ist über die Verschraubung und über die Klemmen ⑤ bzw. ④ zu kontaktieren.

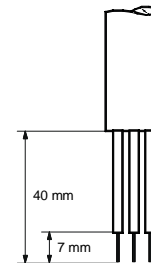
PE-Anschluss am Gehäuse (Schraube unter dem Bezeichnungsschild) niederohmig mit dem Schutzleiter verbinden. Um die Einhaltung der angegebenen EMV Normen zu gewährleisten, darf der PE Anschluss maximal 20 cm lang sein.



- 1 Bezeichnungsschilder
- 2 Schraube für PE-Anschluss
- 3 PE-Anschlussklemme

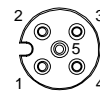
Kabelkonfektion

Versorgungskabel. Profibus Kabel



Anschluss der Aktoren / Sensoren an die M12-Buchsen

Die Aktoren / Sensoren können direkt an die M12-Buchsen angeschlossen werden.



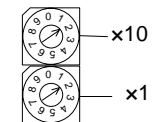
Digitale Ausgänge (DO) / Diagnose-Eingänge (Diag/DI):

- 1: +24 V
- 2: Diag 10 bis 17 (default) oder DI 10 bis DI 17 oder DO 10 bis DO 17
- 3: 0V
- 4: DI 00 bis DI 07 (default) oder DO 00 bis DO 07
- 5: PE

Hinweis: Bei nicht benutzten M12-Buchsen müssen M12-Blindstopfen (Art. No. 55 468) aufgeschraubt werden. Anzugsdrehmoment 0,6 +0,1 Nm

Stationsadresse

Die Adresseinstellung wird mit zwei BCD-Schaltern vorgenommen. Sie befinden sich unter der linken Anschlusshaube. Die Adresse wird direkt mit den beiden Schaltern dezimal eingestellt.



1. Versorgungsspannung trennen
2. Haube abnehmen
3. Adresse einstellen
4. Haube aufsetzen und verschrauben
5. Versorgungsspannung einschalten

Erlaubte Werte sind die Adressen 1 bis 99.

Hinweis: Die Moduladresse wird nur beim Anlegen der Spannungsversorgung übernommen.

PROFIBUS-Konfiguration

Die zur Konfiguration benötigte Diskette kann angefordert oder direkt vom Internet unter www.murrelektronik.com heruntergeladen werden.

Zur Konfiguration der MVK-P Module mit einer Konfigurationssoftware, z.B. COM-PROFIBUS wird eine COM-Datei benötigt. Die Datei muss in das Arbeitsverzeichnis des PG oder PC kopiert werden.

Beim Konfigurieren der PROFIBUS-DP Slaves mit der Konfigurationssoftware erscheinen die MVK-P Module im Stationstyp-Auswahlfenster unter der Bezeichnung "MURR".

Andere Systeme

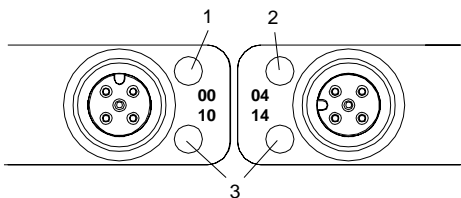
Auf der oben genannten 3,5 Zoll Diskette befindet sich im Verzeichnis \MVK\GSD auch die normkonforme GSD-Datei, die von den meisten gängigen Konfigurationssystemen verwendet werden kann.

Anzeigen

An dem Modul befinden sich Anzeigeelemente, die den Betriebszustand und die Eingangszustände des Moduls anzeigen.

LED-Bezeichnung	Leucht-farbe	Bedeutung
POWER DI	grün	Spannungsversorgung für Buselektronik und Sensoren vorhanden
POWER DO	grün	LED leuchtet, wenn mindestens eine Aktorspannung vorhanden ist
ERROR DI	rot	Folgende Fehler werden angezeigt : - Unterspannung Sensoren - eine Sensorversorgung kurzgeschlossen, überlastet
ERROR DO	rot	Folgende Fehler werden angezeigt : - mindestens eine Aktor-seite hat Unterspannung - mind. ein Ausgang kurzgeschlossen, überlastet
RUN BUS	grün	Datenübertragung mit Master aktiv

LED an M12 Steckplätzen:



- 1,2 Ausgang LED gelb, Eingang LED gelb oder Diagnose LED rot
- 3 Diagnose LED rot oder Eingang LED gelb

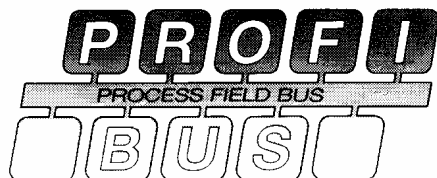
Moduldaten

Ident-Nummer:0x0644 hex

Zubehör

Art. No.	Bezeichnung
55 380	MVK-P DI8 (DI8)
55 381	MVK-P DIO8 (DI8)
55 383	MVK-P DIO8 (DIO8)
55 359	Busabschlusset
55 468	M12-Blindstopfen schwarz (4 Stück)
55 777	Profibus- Buskabel (Meterware)
55 246	GSD-Datei
55 357	Kabelverschraubung M16x1,5 (2 Stück)
55 394	Handbuch MVK-P (dt./engl./frz.)

55383_ina_d_11.doc 30.03.05 M.H./Eb

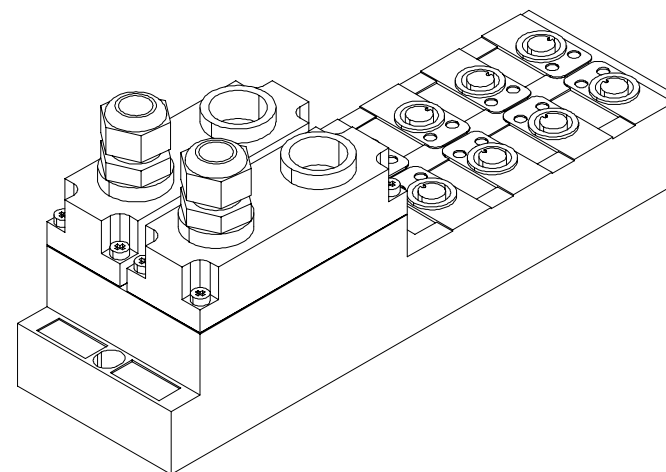


Gute Chemikalien- und Ölbeständigkeit.
 Beim Einsatz aggressiver Medien ist die Materialbeständigkeit applikationsbezogen zu überprüfen.

Im Umgang mit den Modulen muss sich das Bedienungspersonal vor dem Berühren der Baugruppen elektrostatisch entladen.

Beim Einsatz im Wohnbereich muss der Betreiber angemessene Maßnahmen zur Funkentstörung treffen.

MVK-P DIO8 + 8×Diagnose/DIO



General information

These installation notes explain only the wiring arrangement for this module. Further technical notes and safety instructions are printed in the handbook MVK-P Part.Nb. 55 394.

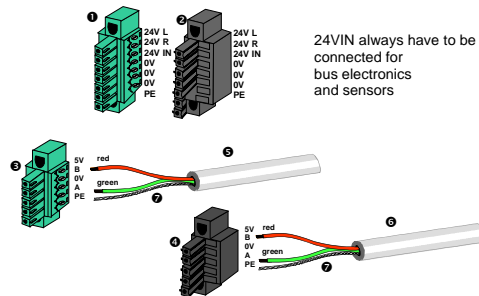
Mounting

The MVK-P DIO8 (DIO8) module can be mounted directly onto a base plate or on to a machine by means of two fixing holes in the housing of the module. Please ensure that the mounting surface has no unevenness, which could put a strain on the module housing. The module mounting requires two screws \varnothing 4 mm and two washers. The spacing of the fixing holes is $208 \pm 0,5$ mm.

Torque of the M4 screws: 1,5 Nm.

Connection of the supply

The actuators are supplied by the 24VL connector (actuator supply, left side) and 24VR connector (actuator supply, right side).



- 1: Outgoing power supply connector (green)
- 2: Incoming powers supply connector (black)
- 3: Outgoing bus connector (green)
- 4: Incoming bus connector (black)
- 5: Outgoing bus cable
- 6: Incoming bus cable
- 7: Braided screen

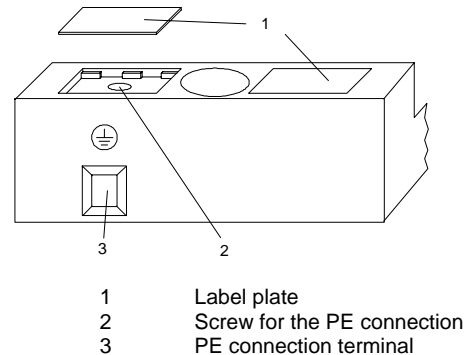
The max. admissible current per Pin is 9 A. This shall be observed for the current to the module (outputs) and the supply distribution (Power Out).

The terminal strips must be mounted in accordance with the diagram and the colour codes !

! Reverse polarity of the actuator supply may damage the module !

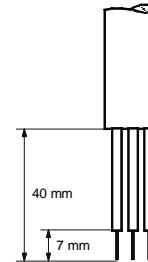
1. Strip the cable (see Cable making).
2. Fix M16x1,5 screw threads (Part Nb 55 357) on to the covering and a screw cap (Part Nb 55 358 – 1 piece included) on the sockets that are not used.
3. Lead the bare cable through the M16x1,5 screw thread. Tighten the screw thread.
4. Connect the cable to the connector (the connector can be removed for an easy connection).
5. Fit the covering and tighten the screws.
Torque of the M3 screw : 0,5 Nm.

The cable shield has to be connected using the coupling and the connectors ⑤ and ④ . Make a short and low-resistance PE-connection between the housing (screw under the label plate) and the ground cable. This connection should not exceed 20 cm. to assure conformity with EMC norms.



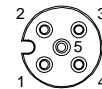
Cable making

Supply cable, Profibus cable



Connection of actuators/sensors to M12 female connectors

The actuators/sensors can be directly connected to the round plug connectors M12 female.



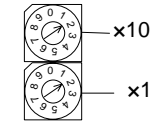
Digital Outputs (DO)/ Diagnosis Inputs (Diag/DI):

- 1: +24 V
- 2: Diag 10 to 17 (default) or DI 10 to DI 17 or DO 10 to DO 17
- 3: 0V
- 4: DI 00 to DI 07 (default) or DO 00 to DO 07
- 5: PE

Note : the M12 sockets that are not used must be closed by means of a screw cap (Part.Nb. 55 468).
Torque : 0,6+0,1 Nm

Station address

The station address is set by means of two BCD selectors located under the covering cap. The decimal coded address is directly set by the two selectors.



1. Switch off the supply
2. Open the cap
3. Set the address
4. Close the cap
5. Switch on the supply

Addresses can be set between 1 and 99.

Note : The address of the module is only registered when the device is switched-on.

PROFIBUS configuration

The floppy disk that enables the PROFIBUS configuration is available on request or can be downloaded from our Internet site www.murrelektronik.com.

If you configure the MVK-P module with a configuration software (e.g. COM-PROFIBUS), you will need a COM file. Copy this file into the job directory of the PG or the PC.

When configuring the PROFIBUS-DP slaves by means of the configuration software, the MVK-P modules are displayed in the selection window Type of station under the label "MURR".

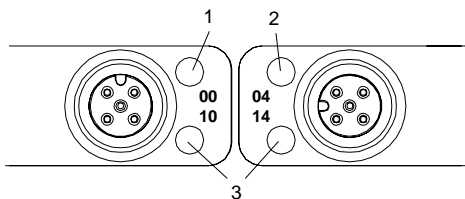
Other systems

On the above mentioned floppy disk 3,5", you will also find the GSD file in the directory \MVK\GSD. This file is used by most of the usual configuration systems.

Indication

The module has integrated LED indication, which shows module and input status.

LED	Colour	Status
POWER DI	green	Bus electronics and sensors supply present.
POWER DO	green	This LED is on when at least one actuator supply is present.
ERROR DI	red	Possible errors : - undervoltage sensors - at least one sensor supply is short-circuited or overloaded.
ERROR DO	red	Possible errors : - undervoltage, at least one actuator side - at least one output is short-circuited or overloaded.
RUN BUS	green	Data transfer with Master activated.



LED on the M12 connectors:

- 1,2 Output yellow LED, Input yellow LED or Diagnosis red LED
- 3 Diagnosis red LED or Input yellow LED

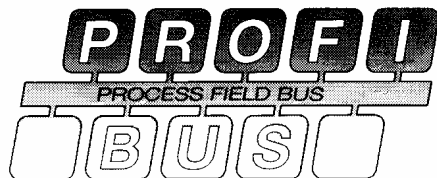
Module data

Identification number : 0x0644 hex

Accessories

Part.Nb.	Label
55 380	MVK-P DI8 (DI8)
55 381	MVK-P DIO8 (DI8)
55 383	MVK-P DIO8 (DIO8)
55 359	Bus termination set
55 468	Screw cap M12 black (4 pieces)
55 777	Profibus cable (meterware)
55 246	GSD file
55 357	Screw thread M16x1,5 (2 pieces)
55 394	Handbook MVK-MP (ger./engl./fr.)

55383_INA_E_11.DOC

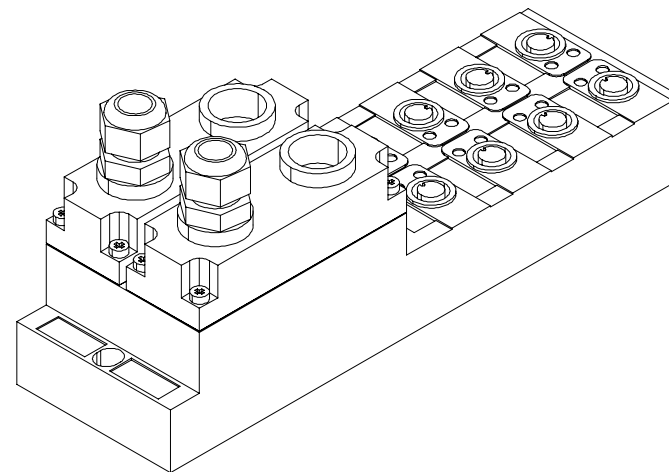


Good chemical and oil resistance.
 When using aggressive mediums, material resistance based on application must be checked.

When handling the modules, the users must be free of electrostatics.

Provide for appropriate interference suppression measures when using the device in the vicinity of residential areas.

MVK-P DIO8 + 8×Diagnosis/DIO



Généralités

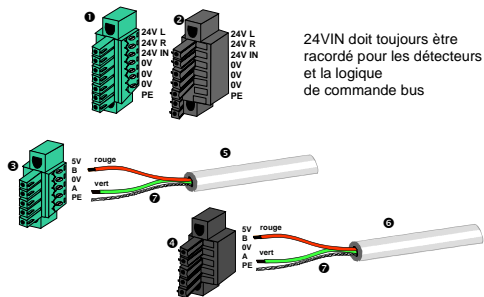
Cette notice d'installation décrit uniquement le mode de connexion des modules. Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que les consignes de sécurité dans le manuel référencé MVK-P Art. No. 55 394.

Montage

Le module MVK-P DIO8 (DIO8) peut être fixé directement sur une paroi ou sur une machine. A cet effet, deux trous de fixation ont été prévus à l'intérieur de celui-ci. Lors du montage, il est important de s'assurer que le support ne révèle aucune aspérité afin d'éviter toute contrainte dans le boîtier. Le module se fixe à l'aide de deux vis de 4 mm de diamètre et de deux rondelles freins. L'écartement des perçages est de $208 \pm 0,5$ mm. Le couple de serrage des vis M4 est de 1,5 Nm.

Raccordement de l'alimentation

Les actionneurs sont alimentés par les connecteurs 24VL (alimentation actionneurs, côté gauche du module) et 24VR (alimentation actionneurs, côté droit du module).



- 1: Connecteur pour la répartition de l'alimentation (vert)
- 2: Connecteur d'alimentation (noir)
- 3: Connecteur pour la répartition du Bus (vert)
- 4: Connecteur Bus entrant (noir)
- 5: Bus passant
- 6: Bus entrant
- 7: Blindage

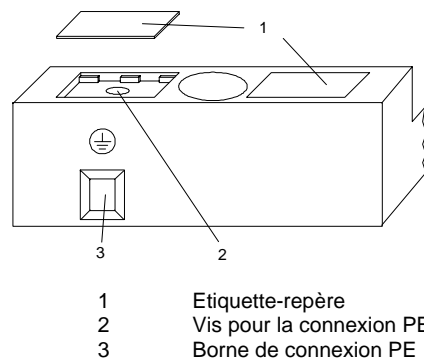
Le courant max. admissible par broche est de 9 A. Ce point doit être pris en compte pour le courant vers le module (sorties) et la répartition de l'alimentation (Power Out).

Monter les borniers en fonction du schéma et des codes de couleurs !

! Une inversion de polarité de l'alimentation actionneurs peut endommager le module !

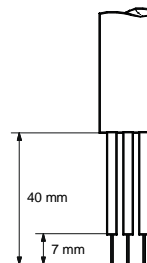
1. Dénuder le câble (voir Confection du câble).
2. Visser des presse-étoupes M16x1,5 (Art. n° 55 357) sur le couvercle et un bouchon (Art. N° 55 358 – 1 pièce livrée) sur les connexions non utilisées.
3. Passer le câble dénudé par le presse-étoupe M16x1,5. Serrer le presse-étoupe.
4. Raccorder le câble au connecteur (pour faciliter cette opération, le connecteur peut être désolidarisé du couvercle).
5. Remettre le couvercle en place et le revisser. Couple de serrage de la vis M3 : 0,5 Nm.

L'écran électrique (blindage) est à contacter au travers des bornes de raccordement et . Réaliser une connexion PE de basse impédance entre le boîtier (vis sous l'étiquette-repère) et le conducteur de protection. Pour assurer la conformité avec les normes CEM, la connexion PE ne doit pas dépasser 20 cm.



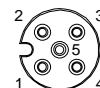
Confection des câbles

Câble d'alimentation, Câble Profibus



Raccordement des actionneurs / détecteurs aux connecteurs femelles M12

Les actionneurs/détecteurs peuvent être raccordés directement aux connecteurs femelles M12.



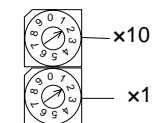
Sorties TOR (DO) / Entrées de diagnostic (Diag/DI) :

- 1: +24 V
- 2: Diag 10 à 17 (default) ou DI 10 à DI 17 ou DO 10 à DO 17
- 3: 0V
- 4: DI 00 à DI 07 (default) ou DO 00 à DO 07
- 5: PE

N.B. : Il est impératif de visser un bouchon M12 (Art. n° 55 468) sur les connecteurs M12 non utilisés. Couple de serrage : 0,6 +0,1 Nm

Adresse de station

Deux commutateurs BCD permettent de configurer les adresses. Ils se situent sous le cache de protection gauche. Les adresses sont directement configurées sous forme décimale à l'aide de ces deux commutateurs.



1. Couper l'alimentation
2. Enlever le couvercle
3. Configurer l'adresse
4. Remettre le couvercle en place
5. Raccorder l'alimentation

Les adresses sont configurables de 1 à 99.

N.B. : L'adresse du module n'est prise en compte que lors de la mise sous tension.

Configuration du PROFIBUS

La disquette nécessaire à la configuration est disponible sur demande ou les informations peuvent être téléchargées directement à partir de notre site Internet www.murrelektronik.com. Pour la configuration du module MVK-P à l'aide d'un logiciel de configuration, comme par exemple COM-PROFIBUS, un fichier COM est nécessaire. Ce dernier doit être copié dans le répertoire de travail du PG ou du PC.

Lors de la configuration des esclaves PROFIBUS-DP avec le logiciel de configuration, les modules MVK-P apparaissent dans la fenêtre de sélection Type de station sous la désignation "MURR".

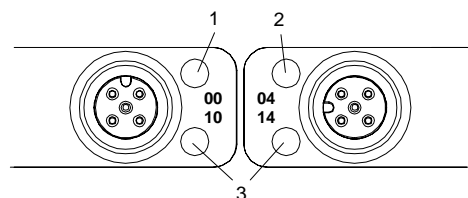
Autres systèmes

Sur la disquette 3,5" mentionnée ci-dessus, vous trouverez dans le répertoire MVK\GSD également le fichier GSD, utilisé par la plupart des systèmes de configuration traditionnels.

Affichages

Le module est doté d'éléments d'affichage, qui indiquent l'état de fonctionnement et l'état des entrées du module.

Voyants lumineux (LED)	Couleur	Signification
POWER DI	vert	L'alimentation de la logique de commande bus et des détecteurs est présente.
POWER DO	vert	La LED est allumée si au moins une alimentation actionneurs est présente.
ERROR DI	rouge	Les erreurs suivantes sont signalées : - sous-tension détecteurs - au moins une alimentation détecteurs en court-circuit ou en surcharge.
ERROR DO	rouge	Les erreurs suivantes sont signalées : - au moins un côté actionneurs en sous-tension - au moins une sortie en court-circuit ou en surcharge.
RUN BUS	vert	Le transfert de données avec le maître est activé.



LED au niveau des connecteurs M12 :

- 1,2 Sortie LED jaune, Entrée LED jaune ou Diagnostic LED rouge
- 3 Diagnostic LED rouge ou Entrée LED jaune

Données du module

Numéro d'identification :0x0644 hex

Accessoires

N° de commande	Signification
55 380	MVK-P DI8 (DI8)
55 381	MVK-P DIO8 (DI8)
55 383	MVK-P DIO8 (DIO8)
55 359	Kit de terminaison de bus
55 468	Bouchon M12 noir (4 pièces)
55 777	Câble Profibus (au mètre)
55 246	Fichier GSD
55 357	Presse-étoupe M16x1,5
55 394	Manuel d'utilisation MVK-P (all./angl./fr.)

55383_ina_f_10.doc

27.06.03 Km



Bonne résistance aux huiles et agents chimiques. Pour une utilisation en milieu agressif, un test matériel est nécessaire.

Les personnes manipulant les modules doivent se décharger électrostatiquement avant d'être en contact direct avec les différents éléments.

Des mesures d'antiparasitage doivent être prévues lors d'une utilisation dans des zones d'habitation.

MVK-P DIO8 + 8×Diagnostic/DIO

