



I	Per installare e utilizzare in modo corretto e sicuro il modulo, è NECESSARIO consultare il manuale contenuto all'URL:	<p>MV MODULES</p>
EN	To guarantee a correct and safe installation and operation of the module, it is MANDATORY to consult the user manual contained at URL:	
FR	Pour installer et utiliser correctement et en sécurité le module, il est NECESSAIRE de consulter le manuel d'instruction qui est contenu à l'URL:	
D	Um das Modul korrekt und sicher zu installieren und zu verwenden, MÜSSEN Sie das unter der URL enthaltene Handbuch konsultieren:	
E	Para instalar y utilizar el módulo de forma correcta y segura, DEBE consultar el manual que se encuentra en la URL:	

www.reersafety.com/it/en/products/safety-controllers

**CONTENUTO IMBALLO**

I Moduli di sicurezza per il controllo di velocità. La presente guida di installazione.

**PACKAGE CONTENTS**

EN Safety speed monitoring modules. This quick installation guide.

**CONTENUE DE L'EMBALLAGE**

FR Modules de sécurité pour le contrôle de la vitesse. Le présent guide d'installation.

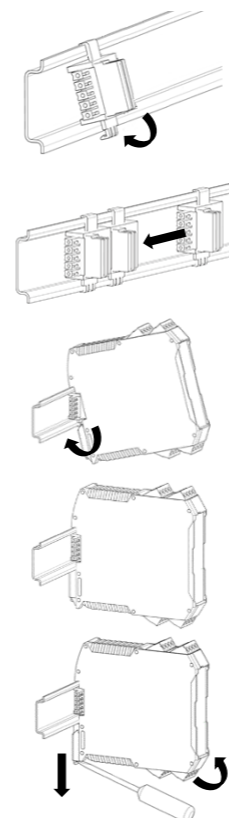
**PACKUNGSINHALT**

D Sicherheitsmodule zur Geschwindigkeitsüberwachung. Die vorliegende Installierungsanleitung.

**CONTENIDO DEL EMBALAJE**

E Módulos de seguridad para el control de la velocidad. La presente guía de instalación.

**A) MONTAGGIO MECCANICO - MECHANICAL ASSEMBLY - MONTAGE MECANIQUE - BEFESTIGUNG - MONTAJE MECÁNICO**



I Le operazioni che seguono devono essere effettuate in assenza di alimentazione. Fissare alla barra Omega DIN 35mm (EN 5022) un numero di connettori posteriori "MSC" a 5 poli uguale al numero di moduli da montare (agganciandoli prima in alto). Collegare fra loro i connettori appena montati. Fissare quindi i moduli alla barra ponendo attenzione a inserire la contattiera posta sul fondo del modulo sul rispettivo connettore. Premere il modulo delicatamente fino a sentire lo scatto del bloccaggio. Per rimuovere un modulo è necessario tirare verso il basso (utilizzando un cacciavite) il gancio di arresto posto sul retro del modulo; sollevare quindi il modulo dal basso e tirare.

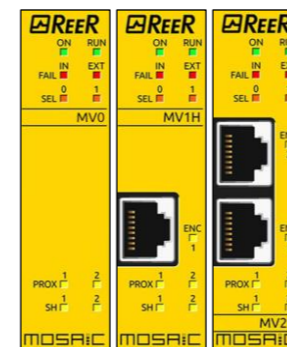
EN Do not apply power supply before carry out the following operations. Fix to the Omega DIN 35mm (EN 5022) the same number of "MSC" 5-pole rear panel connectors as the number of units to be installed (hooking them at the top first). Connect between them the connectors just mounted. Fasten the units to the rail, arranging the contacts on the base of the unit on the respective connector. Press the unit gently until you feel it snap into place. To remove a unit, use a screwdriver to pull down the locking latch on the back of the unit; then lift the unit upwards and pull.

FR Les opérations suivantes doivent être effectuées en l'absence d'alimentation. Fixer à la barre oméga DIN 35mm (EN 5022) un nombre de connecteurs arrière "MSC" à 5 pôles égal au nombre de modules à monter (en les accrochant d'abord en haut). Connectez ensemble les connecteurs nouvellement montés. Fixer ensuite les modules à la barre en faisant attention d'introduire le contact situé sur le fond du module dans le connecteur correspondant. Appuyer délicatement sur le module jusqu'à entendre le dé clic de blocage. Pour enlever un module, il faut tirer vers le bas (à l'aide d'un tournevis) le crochet d'arrêt situé à l'arrière du module; puis soulever le module par le bas et tirer.

D Die im Anschluss beschriebenen Vorgänge müssen bei unterbrochener Stromversorgung ausgeführt werden. Befestigen Sie an der DIN 35mm-Omega-Schiene (EN 5022) eine der Anzahl der zu montierenden Module entsprechende Anzahl von 5-poliger "MSC"-Rücksteckern (zuerst oben einhängen). Verbinden Sie die neu montierten Stecker miteinander. Dann die Module an der Schiene befestigen und dabei darauf achten, die Kontaktvorrichtung auf dem Boden des Moduls auf den entsprechenden Verbinder zu setzen. Das Modul vorsichtig einsetzen, bis das Einrasten zu hören ist. Um das Modul zu entfernen, muss (unter Verwendung eines Schraubenziehers) der Sperrhaken auf der Rückseite des Moduls nach unten gezogen und dann das Modul von unten angehoben und nach oben gezogen werden.

E Las siguientes operaciones se deben llevar a cabo con la alimentación cortada. Fije a la barra Omega DIN 35mm (EN 5022) un número de conectores traseros "MSC" de 5 polos igual al número de módulos a montar (enganchándolos primero en la parte superior). Conecte los conectores recién montados. Luego, fijar los módulos en la barra comprobando la introducción del elemento de contacto, presente en la parte inferior del módulo, en el conector correspondiente. Ejercer una delicada presión sobre el módulo hasta sentir el chasquido de bloqueo. Para retirar un módulo es necesario tirar hacia abajo (utilizando un destornillador) el gancho de fijación presente en la parte trasera del mismo; luego, alzar el módulo desde abajo y tirar.

**B) SEGNALAZIONI - STATUS INDICATORS - INDICATEURS - STATUSANZEIGEN - INDICADORES DE ESTADO**



\*ENC not present on MV0

MEANING	LED						
	RUN GREEN	IN FAIL RED	EXT FAIL RED	SELO/1 ORANGE	ENC* YELLOW	PROX YELLOW	SH YELLOW
NORMAL OPERATION	OFF						OFF Axis in normal speed range
	FLASHES	OFF	OFF	Shows the NODE_SELO/1 signal table	ON	ON	ON Axis in stand still
	ON						BLINKING Axis in overspeed

**Installazione - Precauzioni particolari**

- Una installazione meccanica dei sensori di prossimità non adeguata può provocare un funzionamento pericoloso. Prestare particolare attenzione al dimensionamento della ruota fonica e al fissaggio meccanico dei sensori.
- In ogni condizione di velocità prevista il modulo MVxxx deve essere in grado di rilevare la velocità. Durante l'installazione (e poi periodicamente) eseguire un test completo del sistema. Mediante il software MSD oppure verificando l'accensione dei LED relativi ai sensori accertarsi che il modulo non rilevi in nessun caso delle anomalie.
- Il dimensionamento della ruota fonica, e/o il posizionamento dei sensori e degli encoder, deve essere fatto seguendo i dati tecnici di questi ultimi e le relative linee guida del costruttore.
- Prestare inoltre particolare attenzione a guasti di modo comune (CCF) che possano coinvolgere i sensori (corto circuito di cavi, caduta di oggetti dall'alto, rotazione folle della ruota fonica, distacco dell'encoder, etc).

**Installation - Particular precautions**

- An inadequate mechanical installation of proximity sensors can cause dangerous operation. Pay particular attention to the size of the phonic wheel and to the mechanical fixing of the sensors.
- In any condition of expected speed, the MVxxx module must be able to detect the speed. During the installation (and then periodically) perform a complete system test. By using the MSD software or by checking that the LEDs relating to the sensors are lit, make sure that the module does not detect any anomalies in any case.
- The sizing of the exciter, and/or the positioning of the sensors and the encoders, must be done following the technical data of the latter and the manufacturer's guidelines.
- Pay particular attention to Common Cause Failures (CCF) that may involve the sensors (short circuit of cables, objects falling from above, idle rotation of the phonic wheel, encoder separation, etc.)

**Installation - Précautions particulières**

- Une installation mécanique incorrecte des capteurs de proximité peut entraîner un fonctionnement dangereux. Portez une attention particulière au dimensionnement de la roue phonique et à la fixation mécanique des capteurs.
- Le module MVxxx doit être capable de détecter la vitesse dans toutes les conditions de vitesse prévues. Effectuez un test complet du système pendant l'installation (et périodiquement par la suite). Au moyen du logiciel MSD ou en vérifiant que les LED des capteurs s'allument, assurez-vous que le module ne détecte aucune anomalie.
- Le dimensionnement de la roue phonique, et/ou le positionnement des capteurs et des encodeurs, doivent être effectués conformément aux données techniques des capteurs et aux directives pertinentes du fabricant.
- En outre, il faut prêter une attention particulière aux défaillances de mode commun (CCF) qui peuvent affecter les capteurs (court-circuit des câbles, chute d'objets par le haut, rotation à vide de la roue phonique, détachement de l'encodeur, etc).

**Installation - Besondere Vorsichtsmaßnahmen**

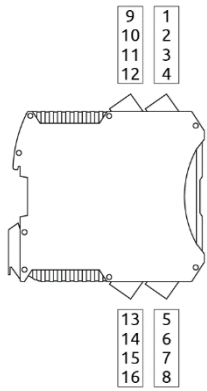
- Eine unsachgemäße mechanische Installation der Näherungssensoren kann zu einer gefährlichen Situation beim Betrieb führen. Achten Sie besonders auf die Dimensionierung des Impulsrads und die mechanische Befestigung der Sensoren.
- Das MVxxx-Modul muss in der Lage sein, die Drehzahl unter allen zu erwartenden Drehzahlbedingungen zu erfassen. Führen Sie während der Installation (und in regelmäßigen Abständen danach) einen vollständigen Systemtest durch. Stellen Sie mit Hilfe der MSD-Software oder durch Überprüfung des Aufleuchtens der LEDs an den Sensoren sicher, dass das Modul keine Anomalien erkennt.
- Die Dimensionierung des Impulsrads, und/oder die Positionierung der Sensoren und Geber, müssen gemäß den technischen Daten letztere und den entsprechenden Richtlinien des Herstellers erfolgen.
- Achten Sie außerdem besonders auf gemeinsam verursachte Ausfälle (GVA), die Sensoren beinhalten können (Kurzschluss von Kabeln, herabfallende Gegenstände von oben, Leerlauf des Impulsrads, Gebertrennung, usw).

**Instalación - Precauciones especiales**

- Una instalación mecánica incorrecta de los sensores de proximidad puede provocar un funcionamiento peligroso. Preste especial atención al dimensionamiento de la rueda fónica y a la fijación mecánica de los sensores.
- El módulo MVxxx debe ser capaz de detectar la velocidad en todas las condiciones de velocidad previstas. Realice una prueba completa del sistema durante la instalación (y periódicamente después). Mediante el software MSD o comprobando que los LEDs de los sensores se encienden, asegúrese de que el módulo no detecta ninguna anomalía.
- El dimensionamiento de la rueda fónica, y/o la colocación de los sensores y codificadores, debe hacerse de acuerdo con los datos técnicos de los sensores y las directrices pertinentes del fabricante.
- Además, preste especial atención a los fallos de modo común (CCF) que pueden afectar sensores (cortocircuito de los cables, caída de objetos desde arriba, rotación en vacío de la rueda fónica, separación de codificadores, etc.).



C) MORSETTIERE - TERMINAL BLOCKS - BORNIERI - ANSCHLUSSKLEMMEN - TERMINALES



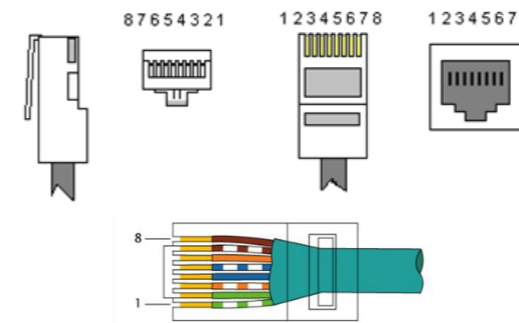
PIN	SIGNAL	TYPE	DESCRIPTION	OPERATION
1	24VDC	-	24VDC power supply	-
2	NODE_SEL0	Input	Node selection	Input ("type B" according to EN 61131-2)
3	NODE_SEL1	Input		
4	0VDC	-	0VDC power supply	-
5	PROXI1_24V	Output	PROXIMITY 1 Connections	Power supply 24VDC to PROXI1*
6	PROXI1_REF	Output		Power supply 0VDC to PROXI1*
7	PROXI1 IN1 (3WIRES)	Input		PROXI1 NO input
8	PROXI1 IN2 (4WIRES)	Input		PROXI1 NC input
9	PROXI2_24V	Output	PROXIMITY 2 Connections	Power supply 24VDC to PROXI2*
10	PROXI2_REF	Output		Power supply 0VDC to PROXI2*
11	PROXI2 IN1 (3WIRES)	Input		PROXI2 NO input
12	PROXI2 IN2 (4WIRES)	Input		PROXI2 NC input
13	N.C.	-	Not connected	-
14	N.C.	-		-
15	N.C.	-		-
16	N.C.	-		-

\* Maximum power supply current 100mA

CONFIGURATION NODE SEL		
	NODE_SEL0 (PIN 2)	NODE_SEL1 (PIN 3)
NODE 0	0 (or not connected)	0 (or not connected)
NODE 1	24VDC	0 (or not connected)
NODE 2	0 (or not connected)	24VDC
NODE 3	24VDC	24VDC

Refer to the manual for wiring details in the different operation mode

D) COLLEGAMENTO ENCODER - ENCODER CONNECTION - CONNEXION DE L'ENCODEUR - GEBERANSCHLUSS - CONEXIÓN DEL CODIFICADOR



PIN	MV1T MV2T	MV1TB MV2TB	MV1H MV2H	MV1S MV2S
1	5VDC	N.C.	N.C.	N.C.
2	EXT_0V	EXT_0V	EXT_0V	EXT_0V
3	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
4	A	A	A	A
5	Ā	Ā	Ā	Ā
6	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
7	B	B	B	B
8	B̄	B̄	B̄	B̄

E) SCHEMI ENCODER - ENCODER SCHEMES - SCHÉMAS DE L'ENCODEUR - GEBERVERFAHREN - ESQUEMAS DEL CODIFICADOR

Encoder <-> MVT/MVTB/MVH/MVS modules connection

