

## deutsch

**Bestimmung und Gebrauch**

Magnetschalter werden vorzugsweise dort eingesetzt, wo mechanisch betätigte Endschalter aufgrund ungünstiger Betriebsbedingungen nicht mehr zufriedenstellend arbeiten. Im Aufzugsbau finden die Magnetschalter bevorzugt Verwendung bei der Positionierung und Steuerung.

Der Magnetschalter BN 12 kann zur Stellungsüberwachung von beweglichen Türen und Klappen eingesetzt werden.

**Wichtige Hinweise**

Die hier beschriebenen Produkte wurden entwickelt, um als Teil einer Gesamtanlage oder Maschine zu funktionieren. Eine komplette Anlage besteht aber in der Regel aus einer Vielzahl von Sensoren und Aktoren, die in unterschiedlicher Weise verknüpft und verschaltet sind. Es liegt im Verantwortungsbereich des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen. Schmersal übernimmt keine Haftung für Empfehlungen, die durch diese Beschreibung gegeben oder impliziert werden. Aufgrund dieser Beschreibung können keine neuen, über die allgemeinen Schmersal-Lieferbedingungen hinausgehenden Garantie-, Gewährleistungs- oder Haftungsansprüche abgeleitet werden.

Die Konformitätserklärung nach Maschinen- und Niederspannungsrichtlinie senden wir Ihnen auf Wunsch gerne zu oder kann im Internet abgerufen werden. Weitere technische Informationen entnehmen Sie bitte dem Schmersal Hauptkatalog bzw. dem Online-Katalog im Internet unter [www.schmersal.com](http://www.schmersal.com).

## english

**Destination and use**

Magnetic reed switches are mainly used where mechanically actuated limit switches no longer function satisfactorily due to unfavourable operating conditions. In the elevator industry, the magnetic reed switches are preferably used for positioning and control.

The magnetic reed switch BN 12 is used to monitor the position of mobile safety guards and flaps.

**Important note**

The described products have been developed to carry out safety functions as a part of an entire plant or machine. A complete safety system usually covers multiple sensors and actuators, which are linked and wired to one another. The constructor of the machine or plant must guarantee the correct functioning of the entire system. Descriptions of technical correlations, installation and operating information or similar have been provided to the best of our knowledge. This however does not mean that the warranted characteristics or other properties under liability law may be assumed, which extend beyond the "General Terms and Conditions of Delivery" from Schmersal.

The declaration of conformity according to the Machinery and Low Voltage Directive can be mailed to you on request or can be drawn from our website. For more technical information, please refer to the Schmersal Main Catalogue or the online Catalogue on our website [www.schmersal.com](http://www.schmersal.com).

## français

**Destination et emploi**

Les interrupteurs à commande magnétique remplacent les interrupteurs de fin de course conventionnels à commande mécanique partout où ceux-ci ne donnent pas une entière satisfaction suite à des conditions d'exploitation défavorables. Dans le domaine des ascenseurs, les interrupteurs à commande magnétique sont surtout utilisés pour le positionnement et la commande.



L'interrupteur magnétique BN 12 est destiné à la surveillance de protecteurs et volets mobiles.

**Note importante**

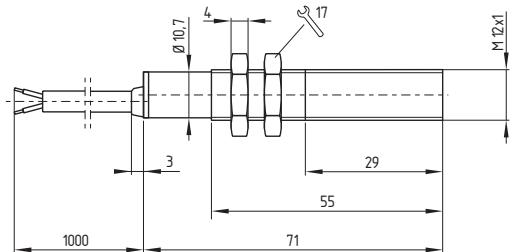
Les produits décrits dans ces instructions de montage ont été développés pour effectuer des fonctions de sécurité comme élément d'une machine ou installation complète. Un système de sécurité se compose généralement de multiples capteurs et actionneurs qui sont reliés et câblés les uns aux autres. Le constructeur d'une machine ou installation doit assurer le fonctionnement correct de l'ensemble. Les caractéristiques et recommandations figurant dans ce document sont données exclusivement à titre d'information et sans engagement contractuel de la part de Schmersal.

La déclaration de conformité selon les directives machines et équipement électriques basse tension est disponible sur demande ou directement accessible via Internet. Pour toute autre information technique, veuillez consulter le Catalogue principal de Schmersal ou le Catalogue en ligne sur notre site Internet [www.schmersal.com](http://www.schmersal.com).

## Abmessungen

## Dimensions

## Dimensions



**deutsch****Montage**

- Magnetschalter und Betätigter möglichst nicht auf ferromagnetischem Material anbringen.
- Magnetschalter und Betätigter verdeckt einbauen, damit die Funktion des Magnetschalters nicht auf einfache Weise aufgehoben werden kann.
- Den Magnetschalter mittels der Mutter in der vorgesehenen Befestigungsbohrung festschrauben (max. Anzugsdrehmoment 1500 Ncm!).
- Magnetschalter und Betätigter an Schutzeinrichtung unlösbar befestigen.
- Magnetschalter und Betätigter nicht als Anschlag benutzen.
- Montagelage beliebig.
- Die Magnetschalter sind entsprechend den angegebenen Aderfarben anzuschließen.

Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

**Hinweise**

- Magnetschalter und Betätigter nicht in starken Magnetfeldern anbringen.
- Eisenspäne fernhalten.
- Magnetschalter und Betätigter keinen starken Vibratoren und Stößen aussetzen.

Zur Betätigung des Magnetschalters können nur die gelisteten Betätigter (siehe Aufstellung im Katalog Automatisierungstechnik) eingesetzt werden. Nur mit diesen Betätigtern ist eine einwandfreie Funktion und Wiederholgenauigkeit sichergestellt.

Montageabstand zwischen zwei Systemen min. 50 mm.

**english****Mounting**

- If possible, do not mount the magnetic reed switch and the actuator on ferromagnetic material.
- Install the magnetic reed switch and the actuator in concealed mounting, to avoid manipulation by easy means.
- Mount and fasten the magnetic reed switch using the provided nut (max. tightening force 1500 Ncm!).
- Inseparably fix the magnetic reed switch and the actuator to the guard.
- Do not use the magnetic reed switch and the actuator as mechanical backstop.
- Any mounting position.
- Wire the magnetic reed switches according to the specified wire colours.

The electrical connection is to be carried out by qualified and competent electricians only.

**Notice**

- Do not install the magnetic reed switch and the actuator in strong magnetic fields.
- The presence of ferromagnetic chips may reduce sensitivity.
- Do not subject the components to extreme vibrations and/or shocks.

Only the listed actuators are suitable for actuating the magnetic reed switch (see table in catalogue 'Automation Technology'). Only when these actuators are used, a trouble-free functioning and the repeat accuracy are guaranteed.

Mounting distance between two magnetic reed switches should always be at least 50 mm.

**français****Montage**

- Evitez, dans la mesure du possible, d'installer l'interrupteur magnétique et l'actionneur sur un matériau ferromagnétique.
- Installez l'interrupteur magnétique et l'actionneur invisiblement, de manière à éviter les fraudes.
- Vissez l'interrupteur magnétique dans le trou de fixation au moyen de écrou (couple de serrage max. 1500 Ncm!).
- Fixez l'interrupteur magnétique et l'actionneur de manière indémontable.
- L'interrupteur magnétique et l'actionneur ne doivent pas servir de butée mécanique.
- La position de montage est indifférente.
- Raccordez l'interrupteurs magnétiques conformément aux couleurs indiquées sur les conducteurs.

Le raccordement électrique est à effectuer exclusivement par des électriciens compétents et qualifiés.

**Remarque**

- N'utilisez pas l'interrupteur magnétique et l'actionneur à proximité d'une source magnétique puissante.
- Evitez toute accumulation de limailles et débris ferromagnétiques.
- Evitez toute exposition à des vibrations et/ou chocs importants.

Seuls les actionneurs indiqués conviennent pour l'actionnement de l'interrupteur magnétique (voir tableau dans le catalogue 'Techniques de l'automatisation'). Le fonctionnement impeccable et la répétitivité sont exclusivement garantis si ces actionneurs sont utilisés.

Respectez une distance minimale de 50 mm entre deux interrupteurs magnétiques.

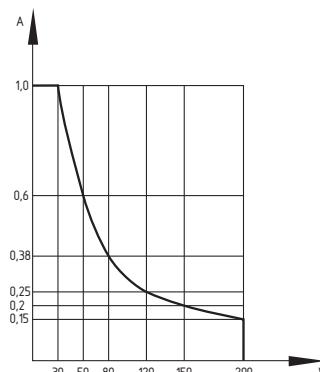
**deutsch****Hinweise**

Die Schaltabstände variieren entsprechend der verwendeten Betätigungsgeräten.

Die Öffner- oder Schließerfunktion bei der Rasterausführung (r) ist abhängig von der Betätigungsrichtung und der Polung des Betätigungsgeräts.

In den Ausführungen -10 und -01 muss bei der Gegenüberstellung von Schalter und Betätigungsgerät die Zuordnung der Farben übereinstimmen: rot (S) auf rot (S) und grün (N) auf grün (N).

Schaltabstand: siehe Aufstellung im Katalog Automatisierungstechnik, Kapitel Magnetschalter.

**Schaltvermögen****Switching capacity****Puissance commutable****english****Notice**

The switching distances vary in accordance with the applied actuating magnets.

The NC or NO function of the bistable version (r) depends on the direction of actuation and the polarity of the actuating magnets.

In version -10 and -01: When the switches and actuators come together, the colours must coincide: Red (S) to red (S) and green (N) to green (N).

Switching distance: see catalogue Automation technology, chapter Magnetic reed switch.

**français****Remarque**

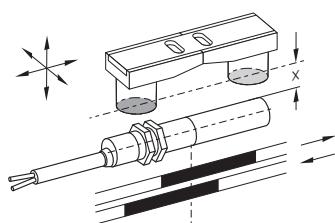
Les distances de commutation varient en fonction de l'aimant de commutation utilisé.

La fonction contact à ouverture ou contact à fermeture de l'exécution bistable (r) dépend de la direction de commutation et de la polarité des aimants de commutation.

En version -10 et -01: En cas de montage face à face de l'interrupteur et de l'aimant, les couleurs doivent être identiques: rouge (S) sur rouge (S) et vert (N) sur vert (N).

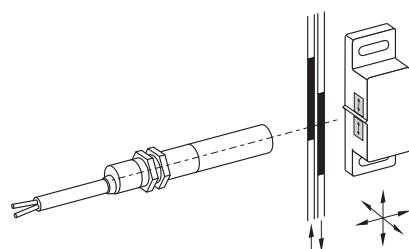
Distance de commutation: voir schéma dans le catalogue Techniques de l'automatisation, interrupteur magnétique.

**Kontaktvarianten**  
**Contact variants**  
**Variantes de contact**

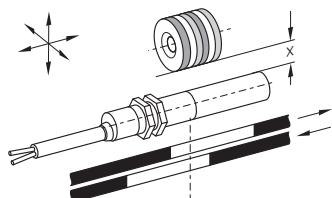


1 Schließer BN 12-10z mit N-S Schaltmagnet  
1 NO contact BN 12-10z with N-S actuating magnet  
1 contact NO BN 12-10z avec aimant de commande N-S

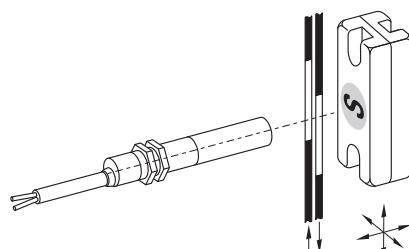
**Vorderseitige Betätigung**  
**Actuation from front**  
**Actionnement frontal**



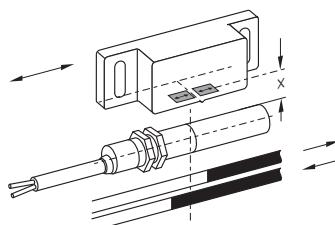
1 Schließer BN 12-10z/V mit S Schaltmagnet  
1 NO contact BN 12-10z/V with S actuating magnet  
1 contact NO BN 12-10z/V avec aimant de commande S



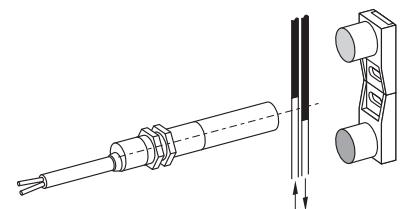
1 Öffner BN 12-01z mit N-S Schaltmagnet  
1 NC contact BN 12-01z with N-S actuating magnet  
1 contact NF BN 12-01z avec aimant de commande N-S



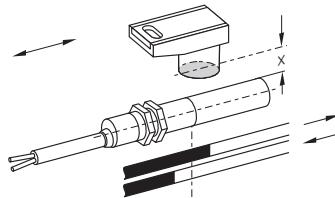
1 Öffner BN 12-01z/V mit S Schaltmagnet  
1 NC contact BN 12-01z/V with S actuating magnet  
1 contact NF BN 12-01z/V avec aimant de commande S



1 Raster BN 12-rz mit N Schaltmagnet  
1 bistable contact BN 12-rz with N actuating magnet  
1 contact bistable BN 12-rz avec aimant de commande N



1 Raster BN 12-rz/V mit N-S Schaltmagnet  
1 bistable contact BN 12-rz/V with N-S actuating magnet  
1 contact bistable BN 12-rz/V avec aimant de commande N-S



1 Raster BN 12-rz mit S Schaltmagnet  
1 bistable contact BN 12-rz with S actuating magnet  
1 contact bistable BN 12-rz avec aimant de commande S

