

deutsch**Bestimmung und Gebrauch**

Der Sicherheits-Sensor BNS 250 zum Einsatz in Sicherheitsstromkreisen dient zur Stellungsüberwachung beweglicher Schutzeinrichtungen nach EN 1088 und EN 60947-5-3. Die Norm EN 60947-5-3 wird nur durch das komplette System Sicherheits-Sensor (BNS 250), Magnet (BPS 250) und Sicherheitsbaustein (AES) erfüllt.

Sicherheits-Sensor

BNS 250-11z/-11zG: in Verbindung mit AES 11../12../21../33../35..
BNS 250-12z/-12zG: in Verbindung mit AES 6112/7112/1102/1112
Codierter Betätigungsmaß: BP 250 (für alle Typen)

Hinweis

Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
Die Konformitätserklärung nach Maschinen-, Niederspannungs- und EMV Richtlinie senden wir Ihnen auf Wunsch gerne zu oder kann im Internet abgerufen werden. Weitere technische Informationen entnehmen Sie bitte dem Schmersal Gesamtkatalog.
Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

Befestigung / Anschluss

- Die Montagelage ist beliebig; Voraussetzungen: Die Mittelmarkierungen von Sicherheits-Sensor und Magnet stehen sich gegenüber.
- Um eine systembedingte Beeinflussung und eine Reduzierung der Grenzabstände zu vermeiden, bitte folgende Hinweise beachten:
- Sicherheits-Sensor und Magnet möglichst nicht auf ferromagnetischem Material anbringen.
 - Sicherheits-Sensor und Magnet nicht in starken Magnetfeldern anbringen
 - Eisenspäne fernhalten
 - Sicherheits-Sensor und Magnet keinen starken Vibrationen und Stößen aussetzen
 - Sicherheits-Sensor und Magnet an der Schutzeinrichtung unlösbar befestigen
 - Sensor nur auf ebenen Flächen befestigen, da es sonst zu Verspannungen kommen kann, die ggf. den Sensor zerstören oder die Grenzabstände verändern.
 - Sicherheits-Sensor und Magnet nicht als Anschlag benutzen
 - Montageabstand zwischen zwei Systemen min. 50 mm
 - Die Sicherheits-Sensoren sind entsprechend den angegebenen Aderfarben anzuschließen

english**Destination and use**

The magnetic safety sensor BNS 250 is used in remote-controlled safety circuits to monitor the position of mobile safety guards to EN 1088 and EN 60947-5-3.
The EN 60947-5-3 standard is only met if the entire system consisting of the magnetic safety sensor (BNS 250), the magnet (BPS 250) and a safety-monitoring module (AES) is used.

Magnetic safety sensor

BNS 250-11z/-11zG: in conjunction with AES 11../12../21../33../35..
BNS 250-12z/-12zG: in conjunction with AES 6112/7112/1102/1112
Coded actuator: BP 250 (for all types)

Notice

The electrical connection may only be carried out by authorised personnel. The declaration of conformity according to the Machinery, Low Voltage and EMC Directive is available on request or can be downloaded from our website. Further technical information can be found in the Schmersal Main Catalogue.
Subject to technical modifications.

Mounting / Wiring

- Any mounting position, provided that markings of safety sensor and magnet are opposite.
- To avoid any interference inherent to this kind of system and any reduction of the switching distances, please observe the following remarks:
- If possible, do not mount the sensor and the magnet on ferromagnetic material.
 - Do not install the sensor and the magnet in strong magnetic fields.
 - The presence of ferromagnetic chips may reduce sensitivity.

- Do not subject the components to extreme vibrations and/or shocks.
- Inseparably fix the sensor and the magnet to the guard
- Exclusively mount the sensor on flat surfaces to avoid tensile stresses that could damage the sensor or lead to varying switching distances.
- Do not use the sensor and the magnet as mechanical backstop
- Mounting distance between two sensors should always be at least 50 mm
- Wire the safety sensors according to the specified wire colours

français**Destination et emploi**

Le capteur de sécurité BNS 250 est prévu pour l'utilisation dans les circuits de sécurité et destiné à la surveillance de protecteurs mobiles selon EN 1088 et EN 60947-5-3.
Les exigences de la norme EN 60947-5-3 sont uniquement remplies si le système entier constitué par le capteur de sécurité (BNS 250), l'actionneur (aimant de commande BPS 250) et le module de sécurité (AES) est utilisé.

Capteur de sécurité

BNS 250-11z/-11zG: en liaison avec AES 11../12../21../33../35..
BNS 250-12z/-12zG: en liaison avec AES 6112/7112/1102/1112
Actionneur codé: BP 250 (pour tous les types)

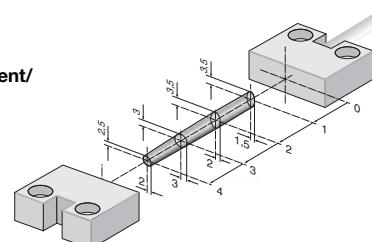
Remarque

Seuls des électriciens compétents peuvent effectuer le raccordement électrique. La déclaration de conformité selon la Directive des Machines, Basse Tension et CEM est disponible sur demande ou téléchargeable par l'Internet. Vous trouverez de plus amples informations techniques dans le Catalogue Général de Schmersal.
Sous réserve de modifications techniques.

Montage / Raccordement

- La position de montage est indifférente, pourvu que les repères centraux du capteur et de l'actionneur soient positionnés face à face.
- Afin d'éviter toute interférence inhérente à ce système et toute réduction des distances de fonctionnement, respectez les conseils suivants:
- Evitez, dans la mesure du possible, d'installer le capteur et l'actionneur sur un matériau ferromagnétique.
 - N'utilisez pas le capteur 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.
 - Fixez le capteur et l'actionneur de manière indémontable
 - Fixez le capteur uniquement sur des surfaces plates pour éviter toute tension susceptible de détruire le capteur ou de modifier les distances de fonctionnement.
 - Le capteur et l'actionneur ne doivent pas servir de butée mécanique.
 - Respectez une distance minimale de 50 mm entre deux capteurs
 - Raccordez les capteurs de sécurité conformément aux couleurs indiquées sur les conducteurs

Axialer Versatz
Axial misalignment
Distance d'enclenchement/
de déclenchement



gesicherter Schaltabstand $s_{ao} = 4 \text{ mm}$
switch-on distance
enclenchement
gesicherter Ausschaltabstand $s_{ar} = 14 \text{ mm}$
switch-off distance
déclenchement

italiano

Impiego

Il sensore di sicurezza BNS 250 utilizzato nei circuiti di sicurezza serve per il controllo di posizione di dispositivi di sicurezza mobili sec. EN 1088 e EN 60947-5-3. Si adempie alla norma EN 60947-5-3 soltanto mediante l'utilizzo del sistema completo di sensore di sicurezza (BNS 250), magnete (BPS 250) e modulo di sicurezza (AES).

Sensore di sicurezza

BNS 250-11z/-11zG: in combin. con AES 11../12../21../33../35.
BNS 250-12z/-12zG: in combin. con AES 6112/7112/1102/1112
Magnete di azionamento codificato: BPS 250 (per tutti i tipi)

Indicazione

Il collegamento elettrico deve essere effettuato soltanto da personale qualificato autorizzato.

La dichiarazione di conformità sec. la direttiva macchine, direttiva bassa tensione e direttiva EMC può essere inviata su richiesta oppure essere scaricata da internet. Ulteriori informazioni tecniche sono presenti sul catalogo generale Schmersal.

Ci riserviamo eventuali cambiamenti utili al progresso tecnologico.

Montaggio / collegamento

- Posizione di montaggio a scelta; premesse: Le marcature centrali del sensore di sicurezza e del magnete stanno di fronte.
- Per evitare influenziamenti causati dal sistema ed una riduzione delle distanze limite, si devono osservare le seguenti indicazioni:
 - Evitare possibilmente il montaggio di sensore e magnete su materiale ferromagnetico.
 - Non montare sensore e magnete in forti campi magnetici.
 - Tenere lontano da limature di ferro.
 - Non esporre sensore e magnete a forti vibrazioni e urti.
 - Montare sensore e magnete in modo irremovibile al dispositivo di sicurezza.
 - Montare il sensore soltanto su superfici piane, per evitare possibili distorsioni che potrebbero lesionare il sensore oppure alterare le distanze limite.
 - Non utilizzare sensore e magnete come finecorsa.
 - Distanza di montaggio minima tra due sistemi è 50 mm.
 - Collegare i sensori di sicurezza seguendo le indicazioni dei colori dei conduttori.

español

Aplicaciones y utilización

El Sensor de Seguridad BNS 250 como componente de circuitos eléctricos de Seguridad, ofrece el control de posición de Puertas o Protecciones móviles, según EN 1088 y EN 60947-5-3. La Norma EN 60947-5-3 solamente se cumplirá mediante el sistema completo: Sensor de seguridad (BNS 250), Imán (BPS 250) y Módulo de Seguridad (AES).

Sensor de Seguridad

BNS 250-11z/-11zG: conectado con AES 11../12../21../33../35..
BNS 250-12z/-12zG: conectado con AES 6112/7112/1102/1112
Imán de accionamiento Codificado: BP 250 (para todos los tipos)

Información

El conexiónado eléctrico, solamente debe ser realizado por personal profesional debidamente autorizado. La declaración de conformidad para la Normativa de Máquinas-, Baja Tensión- y EMV, podemos suministrárla bajo simple demanda, o bien puede obtenerse directamente por Internet. Para más información técnica, pueden Vdes. consultar el catálogo General Schmersal. Se reservan posibles modificaciones técnicas debidas a futuras mejoras.

Fijación / Conexionado

- Pueden ser montados en cualquier posición; Condición: Las marcas del Sensor de Seguridad y del Imán, deben quedar encaradas. Dentro de lo posible se debe evitar el montaje del sensor de Seguridad y del Imán de accionamiento en materiales Férricos, ya que en tal caso las distancias de accionamiento quedarían reducidas. Por favor, respeten las siguientes indicaciones:
 - No situar el Sensor de Seguridad y el Imán de accionamiento en materiales Ferro-magnéticos.

- El Sensor de Seguridad y el Imán de accionamiento no deben situarse en zonas sujetas a fuertes campos magnéticos.
- Evitar la llegada de limaduras de hierro.
- El Sensor de Seguridad y el Imán de accionamiento no deben sufrir fuertes vibraciones, ni impactos mecánicos.
- Se deben fijar el Sensor de Seguridad y el Imán en un lugar protegido y totalmente fijos.
- El sensor de Seguridad solamente debe fijarse en superficies planas, ya que en caso contrario las tensiones internas pueden destruir el Sensor o modificar las distancias.
- No se debe utilizar el Sensor ni el Imán como topes mecánicos.
- La distancia mínima de montaje entre dos sistemas, debe ser superior a 50 mm.
- Los sensores de Seguridad deberán ser montados respetando el código de colores de sus hilos de conexión.

日本語

目的、用途

本製品は、EN1088およびEN60947-5-3に従う可動式の防護扉の位置をモニタすることを目的とした制御安全回路において使用します。

セーフティ磁気スイッチ(BNS 250)、専用アクチュエータ(BPS 250)およびセーフティリレーユニット(AESシリーズ)を組み合わせて使用するときのみEN60947-5-3に適合します。

セーフティ磁気スイッチ

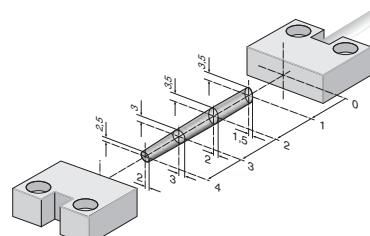
BNS250-11z/-11zG用セーフティリレーユニットAES 11../12../21../33../35..
BNS250-12z/-12zG用セーフティリレーユニットAES 6112/7112/1102/1112
アクチュエータ(コード化):BPS 250(シリーズ共通)

注意

本製品は、専門技術者によって実施してください。機械指令、低电压指令、EMC指令による適合宣言は、シムアーサー社のWebサイトにてダウンロードできます。(http://www.schmersal.de/)また、ご要望に応じて送付致しますのでお問い合わせください。詳しい技術的情報は、シムアーサー社の適合カタログも併せてご参照ください。一度の技術的な説明に従ってください。

取り付け、配線

- どのような取り付け位置でも、本製品とアクチュエータのセンターマーキングの位置を合わせてください。
磁気スイッチ持栓の穴や、操作部との距離を計るために以下の図面にご注目ください。
- 本製品およびアクチュエータを強磁性体に取り付けることは避けてください。強磁性体への取り付けを行つた場合、操作部にかかわることがあります。
- 強磁性体の発生する位置に本製品やアクチュエータを取り付けないでください。
- 軋みなどと付くすると動作遅延が減少することがあります。
- 本製品に強引に押すと、力を与えないとください。
- 本製品およびアクチュエータは、防塵から取り外せないよう固定してください。
- 本製品が「動作」したり「動作」が減少してしまうような製品へのストレスを避けるために必ず平らな所に取り付けてください。
- 本製品およびアクチュエータはアストラッパとして使用できません。
- 2台を接続して使用する場合は50mm以上離して取り付けてください。
- 本製品の記述は、指定された記述色に従って行ってください。

Spostamento assiale**Desalineación axial****動作領域**

distanza di attivazione sicura

$s_{ao} = 4 \text{ mm}$

distanza asegurada de accionamiento

ON 距離

distanza di disattivazione sicura

$s_{ar} = 14 \text{ mm}$

distanza asegurada de desconexión

OFF 距離

deutsch**Hinweise**

Zur Betätigung der Sicherheits-Sensoren BNS 250 kann nur der Magnet BPS 250 verwendet werden, handelsübliche Magnete sind nicht wirksam. Es ist immer an dem angeschlossenen Sicherheitsbaustein die korrekte Funktion zu überprüfen. Technisch ist der Anschluss mehrerer Sicherheits-Sensoren BNS 250-11z an einen Sicherheitsbaustein AES möglich. Zum Anschließen mehrerer Sicherheits-Sensoren (Zulässigkeit prüfen!) werden deren Schließerpfade parallel und deren Öffnerpfade in Reihe geschaltet. Die angegebenen Schaltsymbole beziehen sich auf die Grundstellung der geschlossenen Tür. Bei Sicherheits-Sensoren mit LED leuchtet diese, wenn die Schutztür geöffnet wird. Werden Sicherheits-Sensoren mit LED eingesetzt, nimmt die Leuchtkraft der LEDs mit der Zahl der geöffneten Schutztüren ab. Der Anschluss von mehr als zwei Sicherheits-Sensoren BNS 250 an den Sicherheitsbaustein AES 6112/7112 oder AES 1102/1112 ist nicht möglich. Bei Anschluss von nur einem Sicherheits-Sensor: siehe Montage- und Anschlussanleitung Sicherheitsbaustein AES 6112/7112 oder AES 1102/1112.

Justage

Als Einstellhilfe – Sensor zu Magnet – sind die Sicherheits-Sensoren BNS 250-11zG und BNS 250-12zG mit einer LED versehen. Da diese LED im Schließerpfad des Sicherheits-Sensors angeordnet ist und bei bestimmten Betätigungsbedingungen oder aufgrund von Toleranzen der Fall eintreten kann, dass die beiden Pfade im Sicherheits-Sensor nicht exakt gleichzeitig schalten, kann die LED nicht als alleiniges Kriterium für die korrekte Einstellung dienen. Es ist daher immer an der angeschlossenen Auswerteeinheit die korrekte Funktion des Systems zu überprüfen.

Die angegebenen Schaltabstände beziehen sich auf gegenüber montierte Sicherheits-Sensoren und Magnete. Andere Anordnungen sind zwar prinzipiell möglich, können aber zu anderen Abständen führen.

english**Notice**

For the actuation of the magnetic safety sensor BNS 250, only magnet BPS 250 can be used; common magnets are not effective. Always check the proper operation with the connected safety-monitoring module. Technically, connecting multiple magnetic safety sensors BNS 250-11z to a safety-monitoring module AES is possible. To connect several safety sensors (check admissibility!), their NO outputs are wired in parallel and their NC outputs in series. Contact symbols are shown for the guard in closed condition. If the safety sensor is equipped with a LED, the LED will be illuminated when the guard is open. If magnetic safety sensors with LED's are used, the brightness of the LED will decrease as the number of open guards increases. Connecting more than two magnetic safety sensors BNS 250 to the safety-monitoring module AES 6112/7112 or AES 1102/1112 is not possible. When connecting only one magnetic safety sensor, see mounting and wiring instructions AES 6112/7112 or AES 1102/1112.

Adjustment

As adjustment tool safety sensor to magnet, the magnetic safety sensors BNS 250-11zG and BNS 250-12zG are provided with a LED, which is integrated in the NO circuit of the safety sensor. Under certain circumstances or due to tolerances, it could occur that both circuits of the safety sensor do not switch precisely simultaneously; as a result, the LED cannot be considered the only criterion for a correct adjustment of the system. The proper operation of the system must always be checked with the connected safety-monitoring module.

Switching distances are shown for opposite-mounted safety sensors and magnets. Although other arrangements are possible, switching distances may vary in this case.

français**Remarque**

Seul l'actionneur BPS 250 convient pour l'activation des capteurs de sécurité BNS 250, les actionneurs courants sont inefficaces. Il faut toujours vérifier le fonctionnement correct du système à l'aide du module de sécurité raccordé. Techniquement, plusieurs capteurs de sécurité BNS 250-11z peuvent être raccordés sur un module de sécurité AES. En cas de raccordement de plusieurs capteurs (vérifiez que ceci est admis!), leurs contacts à fermeture sont câblés en parallèle et leurs contacts à ouverture en série. Les symboles des contacts se rapportent à la position de base, protecteur fermé. Pour les capteurs de sécurité avec LED, celle-ci s'allume quand le protecteur est ouvert. Si des capteurs de sécurité avec LED sont utilisés, l'intensité lumineuse des LEDs diminue à mesure que le nombre de protecteurs ouverts augmente. Le raccordement de plus de deux capteurs de sécurité BNS 250 sur les modules de sécurité AES 6112/7112 ou AES 1102/1112 n'est pas possible. En cas de raccordement d'un seul capteur de sécurité, consultez les instructions de montage et de câblage des modules de sécurité AES 6112/7112 ou AES 1102/1112.

Ajustage

Pour faciliter le réglage du capteur de sécurité et de l'aimant, les capteurs de sécurité BNS 250-11zG et BNS 250-12zG sont dotés d'une LED. Compte tenu que cette LED est branchée sur le contact à fermeture du capteur de sécurité, il se peut que dans certaines conditions ou suite aux tolérances les deux contacts du capteur de sécurité ne commutent pas exactement au même moment et par conséquent, il ne convient pas de se fier exclusivement à la LED pour contrôler le fonctionnement correct du système. Il faut toujours vérifier le fonctionnement correct du système à l'aide du module de sécurité raccordé.

Les distances de fonctionnement sont indiquées, le capteur de sécurité et l'aimant face à face. D'autres principes de montage sont possibles, mais dans ce cas, les distances de fonctionnement peuvent varier.

Kontakte**Contacts****Contacts****1 Schließer / 1 Öffner****1 NO / 1 NC****1 NO / 1 NF**

BK 13 → 14 BU
WH 21 → 22 BN

BNS 250-11z

BK 13 → 14 BU
WH 21 → 22 BN

BNS 250-11zG

1 Schließer / 2 Öffner**1 NO / 2 NC****1 NO / 2 NF**

BK 22 → 14 BU
WH 32 → C BN

BNS 250-12z

BK 22 → 14 BU
WH 32 → C BN

BNS 250-12zG

Die dargestellten Schaltsymbole beziehen sich auf die Grundstellung der geschlossenen Tür.

Contact symbols are shown for the guard in closed condition.

Les symboles des contacts se rapportent à la position de base, protecteur fermé.

italiano**Indicazioni**

Per l'azionamento dei sensori di sicurezza BNS 250 può essere utilizzato soltanto il magnete BPS 250, mentre non possono essere azionati con magneti convenzionali. E' sempre necessario verificare il corretto funzionamento mediante il modulo di sicurezza collegato. Il collegamento di più sensori BNS 250-11z ad un modulo di sicurezza AES è tecnicamente possibile. Per l'allacciamento di più sensori (Verificare se ammissibile) si collegano i contatti NA in parallelo ed i contatti NC in serie. I simboli di commutazione riportati si riferiscono alla posizione base della porta chiusa. Nel caso di sensori di sicurezza con LED, questo è illuminato se la porta di protezione viene aperta. Se vengono impiegati sensori di sicurezza con LED l'intensità della luce dei LED diminuisce con il numero delle porte di protezione aperte. Il collegamento di più di due sensori BNS 250 al modulo di sicurezza AES 6112/7112 oppure AES 1102/1112 non è possibile. Nel caso del collegamento di un solo sensore di sicurezza : vedi istruzioni di montaggio e collegamento di AES 6112/7112 oppure AES 1102/1112.

Aggiustamento

Per una più facile regolazione – sensore con magnete – i sensori di sicurezza BNS 250-11zG e BNS 250-12zG sono dotati di un LED. Dato che questo LED è disposto nel circuito di chiusura del sensore di sicurezza ed in certe condizioni o a causa di tolleranze può accadere che la commutazione dei due circuiti nel sensore non è esattamente contemporanea, non si può utilizzare il LED come unico criterio per un corretto aggiustamento. Per questo è sempre necessario verificare il corretto funzionamento del sistema mediante l'unità di valorizzazione collegata.

Le distanze di commutazione indicate si riferiscono a sensori di sicurezza e magneti montati uno di fronte all'altro. Disposizioni differenti sono possibili, ma ne possono derivare distanze diverse.

español**Información**

El accionamiento de los Sensores de Seguridad BNS 250 sólo puede hacerse utilizando el Imán actuador BPS 250, los imanes normales del mercado, no pueden efectuar accionamiento. Hay que verificar siempre el funcionamiento con el módulo de seguridad al que esté conectado. La conexión de diversos Sensores BNS 250-11z a un módulo de Seguridad AES, es técnicamente posible. Para conectar varios Sensores de Seguridad (Verificar si está permitido!) se debe proceder a conectar en Paralelo los contactos Abiertos, y en Serie los contactos Cerrados. Los símbolos descritos aquí corresponden siempre a la posición de Puerta cerrada. En los Sensores de Seguridad con LED, éste se mantiene encendido mientras la Puerta de protección permanece abierta. Al utilizar diversos Sensores de Seguridad con LED, el brillo de éstos disminuye al aumentar el número de Puertas abiertas. No será posible conectar más de dos Sensores de Seguridad BNS 250 al módulo de Seguridad AES 6112/7112 o AES 1102/1112. Al conectar solamente un Sensor de Seguridad: ver las Instrucciones de Montaje- y de Conexionado de los módulos de Seguridad AES 6112/7112 o AES 1102/1112.

Ajuste

Como ayuda para su instalación – Sensor con Imán – los Sensores de Seguridad BNS 250-11zG y BNS 250-12zG están provistos de un LED. Este LED viene situado en el circuito del contacto abierto del Sensor de Seguridad y en determinadas situaciones de accionamiento, o permite determinar las Tolerancias, cuando ambos circuitos del Sensor de Seguridad no comutan exactamente de forma simultánea, el LED, sin embargo, no debe significar el único criterio para determinar la posición correcta óptima. Siempre se deberá realizar una efectiva comprobación del correcto funcionamiento del sistema, en la salida de la unidad de validación.

Las distancias de accionamiento dadas, corresponden a los Sensores de Seguridad situados frente a cada Imán de accionamiento. En principio, son posibles otras configuraciones, pero pueden conducir a otras distancias de accionamiento.

日本語**注意**

本製品を使用するには専用アクチュエータBPS 250が必要です。（音波の石は使用できません）セーフティリレーユニットに接続した状態で適切に動作しているかを必ず確認してください。セーフティリレーユニットAESに本製品を接続することができきます。私設台（安全のための許容性を確認してください）接続する場合は、NO接点出力を並列に接続し、NC接点出力を直列に接続してください。接続不良は、防護扉が閉じた状態を示しています。

LED搭載の製品では、防護扉が開くとLEDが点灯します。LED搭載の製品を直接使用する時は、開いている防護扉の状況によってLEDの明るさが低下します。セーフティリレーユニットAES 6112/7112あるいはAES 1102/1112に防護スイッチを2台を並べて（3台以上）接続することはできません。本製品を1台のみで使用する場合は、セーフティリレーユニットAES 6112/7112あるいはAES 1102/1112の接続図をご参照ください。

調整

本製品とアクチュエータの動作確認のためにBNS 250-11zGとBNS 250-12zGはLEDを装備しています。このLEDは本製品の片方のNO接点出力のみに接続しており、両方の出力が同時にに出力されない場合があるため、LEDを正確な初期位置として使用することはできません。セーフティリレーユニットに接続した状態で適切に動作しているかを必ず確認してください。

本製品とアクチュエータ間の取り付け直しは、指定された動作距離を参考にしてください。但し、他の条件によっては動作距離にハラツキが生じることがあります。

Contatti
Contactos
接点構成

1 contatto NA / 1 NC
1 Abierto / 1 Cerrado
1 NO / 1NC接点

BK 13 → 14 BU
WH 21 → 22 BN

BNS 250-11z

BK 13 → 14 BU
WH 21 → 22 BN

BNS 250-11zG

1 contatto NA / 2 NC
1 Abierto / 2 Cerrados
1 NO / 2NC接点

BK 22 → 14 BU
WH 32 → C BN

BNS 250-12z

BK 22 → 14 BU
WH 32 → C BN

BNS 250-12zG

I simboli di commutazione riportati si riferiscono alla posizione base della porta chiusa.

Los símbolos de commutación mostrados, se refieren siempre a la situación de Puerta cerrada.

接点構成図は、防護扉が閉じた状態を示しています。

deutsch**Technische Daten**

Vorschriften:	EN 60947-5-3; EN 1088 (in Verbindung mit den Schmersal Sicherheitsbausteinen AES...)
Gehäuse:	Glasfaserverstärkter Thermoplast
Wirkweise:	Magnetisch
Grenzabstände:*	gesicherter Schaltabstand $s_{ao} = 4$ mm; gesicherter Ausschaltabstand $s_{ar} = 14$ mm
Schaltzustandsanzeige:	LED (optional)
Gegenstück:	Betätigungs-magnet BPS 250
Spannung:	24 VDC
Strom:	ohne LED: 100 mA mit LED: 10 mA
Leistung:	ohne LED: 1 W mit LED: 240 mW
Max. Schaltfrequenz:	5 Hz
Schutzzart:	IP 67 nach IEC/EN 60529/DIN VDE 0470-1

* Falls kein ferromagnetisches Material in der Nähe von Sensor oder Magnet vorhanden ist.

english**Technical data**

Standards:	EN 60947-5-3; EN 1088 (in conjunction with the Schmersal AES... safety-monitoring modules)
Housing:	glass-fibre reinforced thermoplastic
Mode of operation:	magnetic
Limiting distances:*	switch-on distance $s_{ao} = 4$ mm; switch-off distance $s_{ar} = 14$ mm
Switching position indicator:	LED (option)
Actuators:	actuating magnet BPS 250
Max. switching voltage:	24 VDC
Max. switching current:	without LED: 100 mA with LED: 10 mA
Max. switching capacity:	without LED: 1 W with LED: 240 mW
Max. switching frequency:	5 Hz
Protection class:	IP 67 to IEC/EN 60529/DIN VDE 0470-1

* If there is no ferromagnetic material in the vicinity of the sensor or the magnet.

français**Données techniques**

Normes de référence :	EN 60947-5-3; EN 1088 (en liaison avec les modules de sécurité AES... de Schmersal)
Boîtier :	thermoplastique renforcé de fibres de verre
Fonctionnement:	magnétique
Distances de fonctionnement: *	enclenchement $s_{ao} = 4$ mm ; déclenchement $s_{ar} = 14$ mm
Visualisation des états de commutation:	LED (en option)
Actionneur:	aimant de commande BPS 250
Tension commutable max. :	24 VDC
Courant commutable max. :	sans LED : 100 mA avec LED : 10 mA
Puissance commutable max. :	sans LED : 1 W avec LED : 240 mW
Fréquence de commutation max. :	5 Hz
Etanchéité:	IP 67 selon IEC/EN/60529/DIN/VDE 0470-1

* Capteur et actionneur libres de tout matériau ferromagnétique



italiano

Dati tecnici	
Prescrizioni:	EN 60947-5-3; EN 1088 (in combinazione con moduli di sicurezza AES Schmersal)
Custodia:	termoplastico rinforzato con fibra di vetro
Funzionamento:	magnetico
Distanze limite*:	distanza di attivazione sicura $s_{ao} = 4$ mm distanza di disattivazione sicura $s_{ar} = 14$ mm
Indicatore di commutazione:	LED (opzionale)
Controparte:	magnete di azionamento BPS 250
Tensione:	24 VDC
Corrente:	senza LED: 100 mA con LED: 10 mA
Potenza:	senza LED: 1 W con LED: 240 mW
Max. frequenza di commutazione:	5 Hz
Grado di protezione:	IP 67 sec. IEC/EN 60529/DIN VDE 0470-1

*In assenza di materiale ferromagnetico in prossimità del sensore o del magnete.

español

Datos Técnicos	
Normas:	EN 60947-5-3; EN 1088 (debidamente conectados con los módulos de Seguridad, series AES...)
Caja:	Termoplástico reforzado con fiberglass
Funcionamiento:	Magnético
Distancias límite*:	distanza di accionamiento asegurado $s_{ao} = 4$ mm; distanza de desconexión asegurada $s_{ar} = 14$ mm
Señalización:	LED (opcional)
Actuador:	Imán de accionamiento BPS 250
Tensión:	24 VDC
Corriente:	sin LED: 100 mA con LED: 10 mA
Potencia:	sin LED: 1 W con LED: 240 mW
Cadencia máxima:	5 Hz
Protección:	IP 67 según IEC/EN 60529/DIN VDE 0470-1

* Cuando no existen materiales ferro-magnéticos en las proximidades del Sensor ni del Imán.

日本語

仕様	
規格	EN 60947-5-3 EN 1088(セーフティリレーユニットAESシリーズと接続時)
ケース材質	グラスファイバーリンクス
動作モード	電力
動作距離	ON $S_{ao}=4$ mm OFF $S_{ar}=14$ mm
電流吸収	LED (オプション)
アクチュエータ	BPS 250
電源供給	24V DC
開閉電流	LED 無し最大 100mA LED付最大 10mA
開閉容量	LED 無し最大 1W LED付最大 240mW
最大開閉周波数	5Hz
保護等級	IP 67 (IEC/EN 60529 DIN VDE 0470-1)

()セーフティ磁気スイッチもしくはアクチュエータの近くに磁性体がない場合の仕様です

