

- ▶ D Betriebsanleitung
- ▶ GB Operating instructions
- ▶ F Manuel d'utilisation

Sicherheitsschalter PSENma1.3b-29

Der Sicherheitsschalter erfüllt Forderungen der EN 60204-1 und IEC 60204-1.
Der Sicherheitsschalter erfüllt EN 60947-5-3 nur zusammen mit dem Betätigter **PSEN ma1.3-08** und hierfür zugelassenen Auswertegeräten.
Schließen Sie den Sicherheitsschalter nur an Auswertegeräte an, die im Abschnitt "Anschlüsse" aufgeführt sind.

Zu Ihrer Sicherheit

- ▶ Installieren und nehmen Sie das Gerät nur dann in Betrieb, wenn Sie diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und Sie mit den geltenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sind.
- ▶ Beachten Sie die VDE- sowie die örtlichen Vorschriften, insbesondere hinsichtlich Schutzmaßnahmen
- ▶ Durch Öffnen des Gehäuses oder eigenmächtige Umbauten erlischt jegliche Gewährleistung.

Geräterekrme

- ▶ Zum Sicherheitsschalter gehört der Betätigter **PSEN ma1.3-08**
- ▶ Sicherheitsschalter mit Kabel (10 m)
- ▶ 2 Reedkontakte (Schließer)
- ▶ 1 Hilfskontakt (Schließer)
- ▶ gesicherter Schaltabstand: **8,0 mm**
- ▶ gesicherter Ausschaltabstand: **15,0 mm**
- ▶ Sicherheitsschalter mit runder Bauform M12 und Betätigter mit runder Bauform M12
- ▶ Wirkweise magnetisch
- ▶ Schaltspannung 24 V DC
- ▶ LED zur Anzeige des Schaltzustands

Safety switch PSENma1.3b-29

The safety switch meets the requirements of EN 60204-1 and IEC 60204-1.
The safety switch only complies with EN 60947-5-3 in conjunction with the actuator **PSEN ma1.3-08** and its approved evaluation devices.
The safety switch should only be connected to the evaluation devices listed under "Connections".

For your safety

- ▶ Only install and commission the unit if you have read and understood these operating instructions and are familiar with the applicable regulations for health and safety at work and accident prevention.
Ensure VDE and local regulations are met, especially those relating to safety.
- ▶ Any guarantee is rendered invalid if the housing is opened or unauthorised modifications are carried out.

Unit features

- ▶ The actuator **PSEN ma1.3-08** belongs to the safety switch
- ▶ Safety switch with cable (10 m)
- ▶ 2 reed contacts (N/O)
- ▶ 1 auxiliary contact (N/O)
- ▶ Assured operating distance: **8,0 mm**
- ▶ Assured release distance: **15,0 mm**
- ▶ Safety switch with M12 round design and actuator with M12 round design
- ▶ Works magnetically
- ▶ Switching voltage 24 VDC
- ▶ LED to display switch status

Capteur de sécurité PSENma1.3b-29

Le capteur de sécurité satisfait aux exigences de l'EN 60204-1 et de la CEI 60204-1.
Le capteur de sécurité répond à la norme EN 60947-5-3 uniquement s'il est combiné avec l'actionneur **PSEN ma1.3-08** et les unités de contrôle avec les homologations correspondantes.
Ne raccordez le capteur de sécurité qu'aux unités de contrôle répertoriées dans le paragraphe « Raccordements ».

Pour votre sécurité

- ▶ Vous n'installerez l'appareil et ne le mettrez en service qu'après avoir lu et compris le présent manuel d'utilisation et vous être familiarisé avec les prescriptions en vigueur sur la sécurité du travail et la prévention des accidents.
Respectez les normes locales ou VDE, particulièrement en ce qui concerne la sécurité.
- ▶ L'ouverture de l'appareil ou sa modification annule automatiquement la garantie.

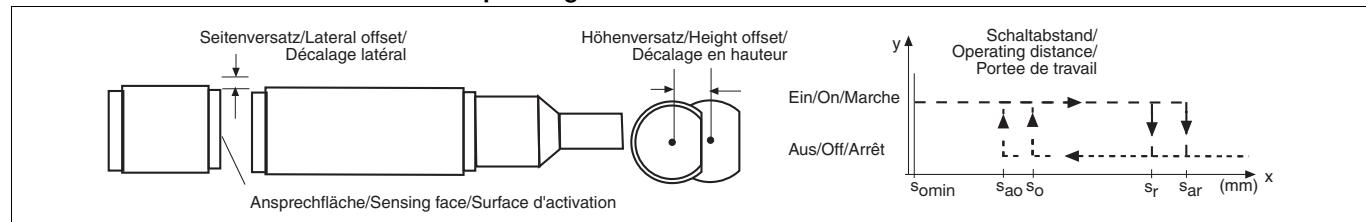
Caractéristiques de l'appareil

- ▶ L'actionneur **PSEN ma1.3-08** est associé au capteur de sécurité.
- ▶ Capteur de sécurité avec câble (10 m)
- ▶ 2 contacts Reed (contacts à fermeture)
- ▶ 1 contact d'information (contact à fermeture)
- ▶ Distance de commutation de sécurité : **8,0 mm**
- ▶ Distance de déclenchement de sécurité : **15,0 mm**
- ▶ Capteur de sécurité avec une architecture arrondie M12 et actionneur avec une architecture arrondie M12
- ▶ actionnement magnétique
- ▶ Tension commutée 24 V DC
- ▶ LED pour l'affichage de l'état de commutation

Schaltabstände

Operating distances

Distances de commutation



 **WICHTIG**

Der Hilfskontakt mit LED

- darf mit PNOZ X-Geräten nur mit Versorgungsspannung bis 24 V DC betrieben werden
- ist mit PNOZ X-, PNOZelog- und PNOZmulti-Geräten nicht in Reihe schaltbar

Anschluss an Auswertegeräte

- Anschluss Hilfskontakt mit LED

 **NOTICE**

The auxiliary contact with LED

- May only be operated with a supply voltage of up to 24 VDC with PNOZ X units
- May not be connected in series with PNOZ X, PNOZelog and PNOZmulti units

Connection to evaluation devices

- Auxiliary contact with LED

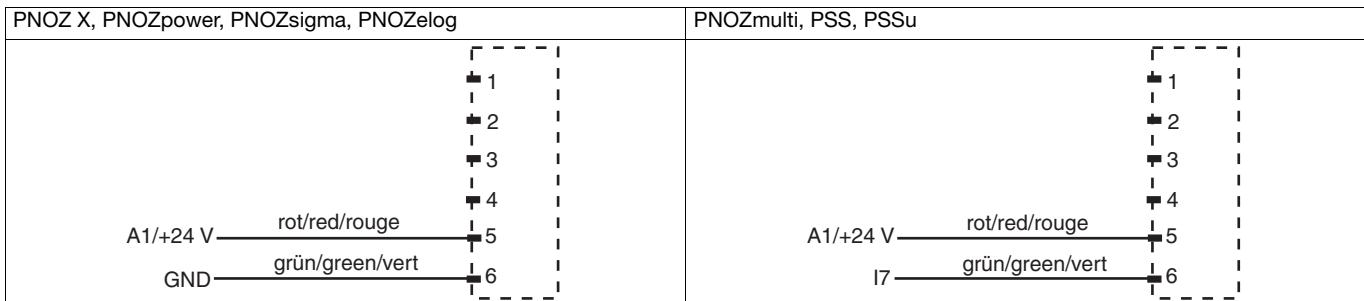
 **IMPORTANT**

Le contact d'information avec LED

- ne doit être utilisé, pour les appareils PNOZ X, qu'avec une alimentation jusqu'à 24 V DC
- ne peut pas être monté en série avec les appareils PNOZ X, PNOZelog et PNOZmulti

Raccordement aux unités de contrôle

- Raccordement du contact d'information avec LED



Der Hilfskontakt mit LED kann als Meldeausgang verwendet werden (siehe technische Daten)

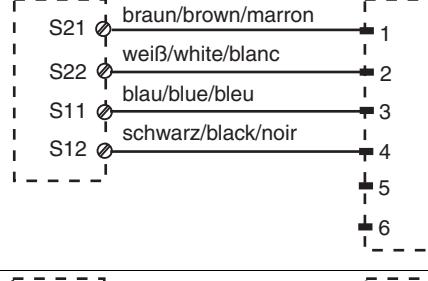
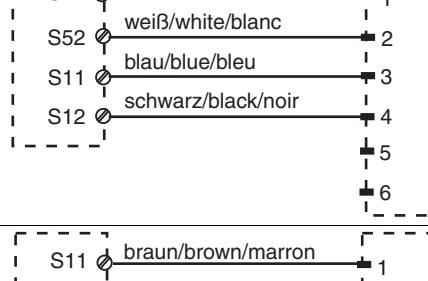
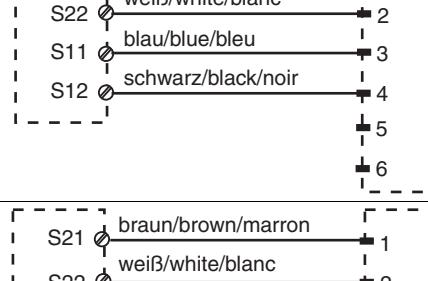
- Anschluss an PNOZ X, PNOZpower, PNOZ-

The auxiliary contact with LED may be used as a signal output (see Technical details)

- Connection to PNOZ X, PNOZpower, PNOZsigma

Le contact d'information avec LED peut être utilisé comme sortie d'information (voir les caractéristiques techniques)

- Raccordement aux PNOZ X, PNOZpower, PNOZsigma

PNOZ p1p PNOZ p1vp PNOZ X2/X2P PNOZ X2.1 (nur 24 V DC/ 24 V DC only/ 24 V DC seulement) PNOZ X2.3P PNOZ X2.7P PNOZ X2.8P	PNOZ X2C PNOZ X2.1C (nur 24 V DC/ 24 V DC seulement) PNOZ X4/X8P PNOZ X9 PNOZ X10/X10.1 PNOZ X10.11P PNOZ Ex	PNOZ e1p PNOZ e1.1p PNOZ e1vp PNOZ e6vp PNOZ s3 PNOZ s4 PNOZ s5	
PNOZ X5 PNOZ X5J			
PNOZ 16 PNOZ X3.1 PNOZ X3P PNOZ X2.5P PNOZ X3	PNOZ X3.10P PNOZ XV2 PNOZ XV2P PNOZ XV3 PNOZ XV3P		

PNOZ X6 (mit Brücke/with link/avec pontage Y3-Y4)	
PMUT X1P	
PNOZ e5.11p	

► Anschluss an PNOZmulti und PSS

► Connection to PNOZmulti and PSS

► Raccordement au PNOZmulti et au PSS

Schutztür/safety gate/protecteur mobile Schaltertyp 3/switch type 3/type du capteur 3 I0, I1: Eingänge/inputs/entrées T0, T1: Testtaktausgänge/test pulse outputs/sorties impulsionales	
--	--

Montage

- Berücksichtigen Sie bei der Montage die Anforderungen der DIN EN 1088
- Sicherheitsschalter und Betätiger möglichst nicht auf ferromagnetisches Material montieren. Es sind Änderungen der Schaltabstände zu erwarten.
- Der Abstand zwischen zwei Systemen aus Sicherheitsschalter und Betätiger muss mindestens 25 mm betragen.
- Sicherheitsschalter und Betätiger
 - von Eisenspänen fernhalten
 - keinen starken Magnetfeldern aussetzen
 - keinen starken Stößen oder Schwingungen aussetzen
 - nicht als Anschlag benutzen
 - nur für feste Verkabelung
- Die Montagelage ist beliebig. Sicherheitsschalter und Betätiger müssen so montiert werden, dass die abgeschrägten Flächen genau gegenüberliegen.
- Befestigen Sie Sicherheitsschalter und Betätiger ausschließlich mit Muttern M12 aus nicht magnetischem Material (z. B. Messing). Anzugsdrehmoment max. 3 Nm.

Installation

- When installing make sure you comply with the requirements of DIN EN 1088
- If possible, do not install the safety switch and actuator on to ferromagnetic material. Changes to the operating distances are to be expected.
- The distance between two systems comprising safety switch and actuator must be at least 25 mm.
- Safety switches and actuators
 - Should be kept away from iron swarf
 - Should not be exposed to strong magnetic fields
 - Should not be exposed to heavy shock or vibration
 - Should not be used as a limit stop
 - Should be used for fixed wiring only
- The unit can be installed in any position. The safety switch and actuator must be installed so that the bevelled surfaces face each other precisely.
- The safety switch and actuator should only be secured using M12 nuts made of non-magnetic material (e.g. brass). Torque setting max. 3 Nm.

Montage

- Lors du montage, veuillez tenir compte des exigences de la norme EN 1088.
- Évitez d'installer le capteur de sécurité et l'actionneur sur du matériel ferromagnétique. Cela pourrait affecter les distances de commutation.
- La distance entre deux systèmes composés d'un capteur de sécurité et d'un actionneur doit être d'au moins 25 mm.
- Le capteur de sécurité et l'actionneur
 - doivent être éloignés des copeaux métalliques
 - ne doivent pas être exposés à des champs magnétiques élevés
 - ne doivent pas subir des chocs ou vibrations importants
 - ne doivent pas être utilisés comme butée
 - ne doivent être utilisés que dans un câblage fixe
- Le sens de montage n'a pas d'importance. Le capteur de sécurité et l'actionneur doivent être montés de telle manière que les surfaces biseautées soient exactement en face l'une de l'autre.
- Fixez le capteur de sécurité et l'actionneur exclusivement à l'aide d'un écrou M12 en matériau non magnétique (exemple : en laiton). Couple de serrage max. 3 Nm.

Justage

- Der Sicherheitsschalter darf nur mit dem zu gehörigen Betätigter **PSEN ma1.3-08** verwendet werden.
- Prüfen Sie die Funktion immer mit einem der zugelassenen Auswertegeräte.
- Die angegebenen Schaltabstände (siehe technische Daten) gelten nur, wenn Sicherheitsschalter und Betätigter parallel gegenüberliegend montiert sind. Andere Anordnungen können zu abweichenden Schaltabständen führen. Beachten Sie den maximal zulässigen Seiten- und Höhenversatz (siehe "Schaltabstände" und "Max. Seiten- und Höhenversatz").

Adjustment

- The safety switch may only be used with the corresponding actuator **PSEN ma1.3-08**.
- Always test the function with one of the approved evaluation devices.
- The stated operating distances (see Technical details) only apply when the safety switch and actuator are installed facing each other in parallel. Switching distances may deviate if other arrangements are used. Note the maximum permitted lateral and vertical offset (see "Operating distances" and "Max. lateral and vertical offset").

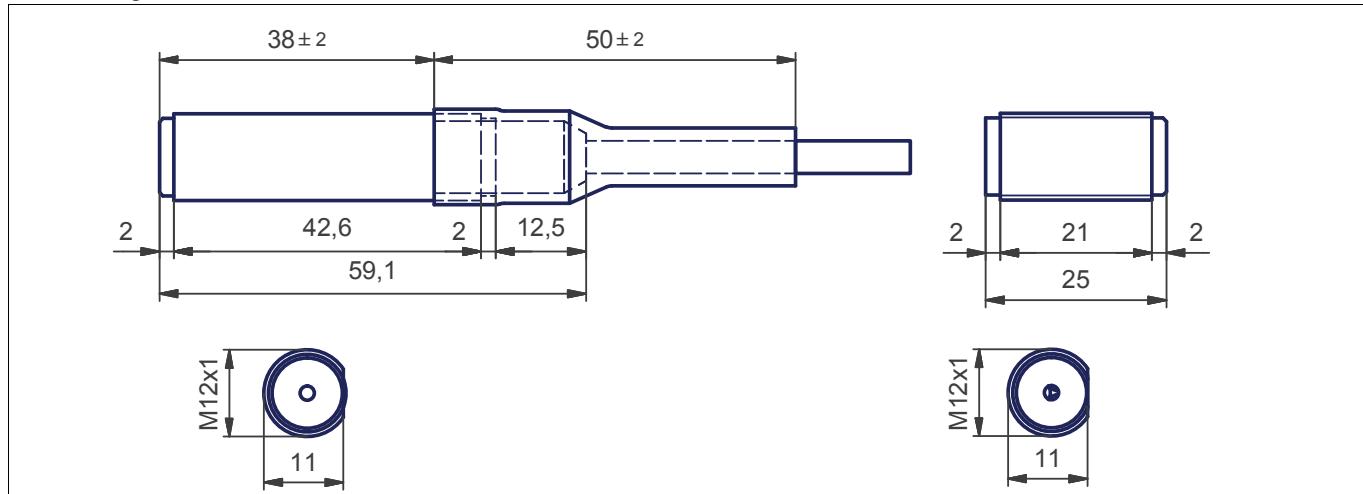
Ajustement

- Le capteur de sécurité ne doit être utilisé qu'avec un organe de commande **PSEN ma1.3-08** adapté.
- Vérifiez la fonction toujours avec l'un des appareils de contrôle homologués.
- Les distances de commutation mentionnées dans les caractéristiques techniques sont valables uniquement lorsque le capteur de sécurité et l'organe de commande sont montés l'un en face de l'autre de manière parallèle. D'autres montages peuvent conduire à des distances de commutation divergentes. Respectez le décalage latéral et vertical maximal autorisé (voir "Distances de commutation" et "Décalage latéral et vertical maximum").

Abmessungen in mm

Dimensions in mm

Dimensions en mm



Technische Daten

Technical details

Caractéristiques techniques

Elektrische Daten	Electrical data	Données électriques
Schaltspannung	Switching voltage	Tension de commutation 24 V
Innenwiderstand	Internal resistance	Résistance interne 10 Ohm
Max. Schaltstrom Sicherheitskontakte	Max. switching current for safety contacts	Courant max. de commutation des contacts de sécurité 0,20 A
Max. Schaltstrom Hilfskontakte	Max. switching current for auxiliary contacts	Courant max. de commutation contacts d'information 10 mA
Max. Schaltleistung Sicherheitskontakte	Max. breaking capacity for safety contacts	Puissance max. de commutation des contacts de sécurité 5,0 W
Max. Strom	Max. current	Courant max. 150 mA
Max. Schaltfrequenz	Max. switch frequency	Fréquence de commutation max. 1 Hz
Umweltdaten	Environmental data	Données sur l'environnement
Umgebungstemperatur	Ambient temperature	Température d'utilisation -25 - 55 °C
Schwingungen nach EN 60947-5-2	Vibration to EN 60947-5-2	Vibrations selon EN 60947-5-2
Frequenz	Frequency	Fréquence 10,0 - 55,0 Hz
Amplitude	Amplitude	Amplitude 0,35 mm
EMV	EMC	CEM EN 60947-5-3
Schock nach	Shock to	Chocs selon EN 60947-5-2
Schockbeschleunigung	Shock acceleration	Accélération de choc 30g
Schockzeit	Shock time	Temps de choc 11 ms
Verschmutzungsgrad	Pollution degree	Niveau d'enrassement 3
Bemessungsisolationsspannung	Rated insulation voltage	Tension assignée d'isolement 250 V
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	Rated impulse withstand voltage	Tension assignée de tenue aux chocs 4,00 kV
Mechanische Daten	Mechanical data	Données mécaniques
Betätigter	Actuator	Actionneur PSEN ma1.3-08
Hysteres typ.	Hysteresis typ.	Hystérésis env. 2,0 mm
Schaltabstände	Switching distances	Distances de commutation
Gesicherter Schaltabstand S_{ao}	Assured operating distance S_{ao}	Distance de commutation de sécurité S_{ao} 8,0 mm
Min. Schaltabstand S_{omin}	Min. operating distance S_{omin}	Distance de commutation min. S_{omin} 0,5 mm
Gesicherter Ausschaltabstand S_{ar}	Assured release distance S_{ar}	Distance de déclenchement de sécurité S_{ar} 15,0 mm
Min. Abstand zwischen Sicherheitsschaltern	Min. distance between safety switches	Distance minimale entre les capteurs de sécurité 25 mm

Mechanische Daten	Mechanical data	Données mécaniques	
Anschlussart	Connection type	Type de connection	10 m Kabel/10 m cable/Câble de 10 m
Leitung	Cable	Câble	LiYY 6 x 0,25 mm²
Schutzart Gehäuse	Protection type, housing	Indice de protection du boîtier	IP65
Gehäusematerial	Housing material	Matériau du boîtier	PBT
Abmessungen siehe Abbildung	Dimensions, see graphic	Dimensions, voir l'illustration	
Gewicht	Weight	Poids	
Sicherheitsschalter	Safety switch	Capteur de sécurité	350 g
Betätiger	Actuator	Actionneur	8 g
Sicherheitstechnische Kenndaten	Safety-related characteristic data	Caractéristiques techniques de sécurité	
B10d nach EN ISO 13849-1 und EN IEC 62061	B10d in accordance with EN ISO 13849-1 and EN IEC 62061	B10d selon l'EN ISO 13849-1 et l'EN CEI 62061	7.300.000
Lambda _d /Lambda nach EN IEC 62061	Lambda _d /Lambda in accordance with EN IEC 62061	Lambda _d /Lambda selon l'EN CEI 62061	0,75

Es gelten die **2008-07** aktuellen Ausgaben der Normen. The standards current on **2008-07** apply. Les versions actuelles **2008-07** des normes s'appliquent.

Bestelldaten

Order reference

Références

Produktyp/ Product type/ Modèles des produits	Merkmale/ Features/ Caractéristiques	Bestell-Nr./ Order no./ Références
PSEN ma1.3b-29/ PSEN ma1.3-08	Magnetischer Sicherheitsschalter mit Kabel 10 m, Betätigter mit gesichertem Schaltabstand 8 mm/Magnetic safety switch with 10 m cable, actuator with assured operating distance 8 mm/Capteur de sécurité magnétique avec câble de 10 m, actionneur avec distance de commutation de sécurité de 8 mm	506 219

EG-Konformitätserklärung

Diese(s) Produkt(e) erfüllen die Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG über Maschinen des europäischen Parlaments und des Rates. Die vollständige EG-Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.pilz.com.

Bevollmächtigter: Norbert Fröhlich, Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Str. 2, 73760 Ostfildern, Deutschland

EC declaration of conformity

This (these) product(s) comply with the requirements of Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council on machinery. The complete EC Declaration of Conformity is available on the Internet at www.pilz.com.

Authorised representative: Norbert Fröhlich, Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Str. 2, 73760 Ostfildern, Germany

Déclaration de conformité CE

Ce(s) produit(s) satisfait (satisfont) aux exigences de la directive 2006/42/CE relative aux machines du Parlement Européen et du Conseil. Vous trouverez la déclaration de conformité CE complète sur notre site internet www.pilz.com. Représentant : Norbert Fröhlich, Pilz GmbH & Co. KG, Felix-Wankel-Str. 2, 73760 Ostfildern, Allemagne

► **Technischer Support**
+49 711 3409-444

► ...
In vielen Ländern sind wir durch unsere Tochtergesellschaften und Handelspartner vertreten.

Nähere Informationen entnehmen Sie bitte unserer Homepage oder nehmen Sie Kontakt mit unserem Stammhaus auf.

► **Technical support**
+49 711 3409-444

► ...
In many countries we are represented by our subsidiaries and sales partners.

Please refer to our Homepage for further details or contact our headquarters.

► **Assistance technique**
+49 711 3409-444

► ...
Nos filiales et partenaires commerciaux nous représentent dans plusieurs pays.

Pour plus de renseignements, consultez notre site internet ou contactez notre maison mère.

► **www**
www.pilz.com

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern, Germany
Telephone: +49 711 3409-0
Telefax: +49 711 3409-133
E-Mail: pilz.gmbh@pilz.de