

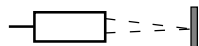
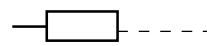
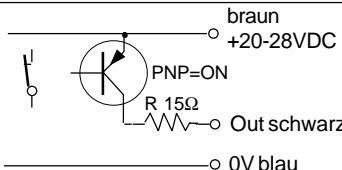
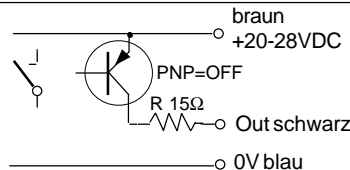
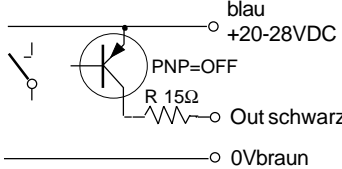
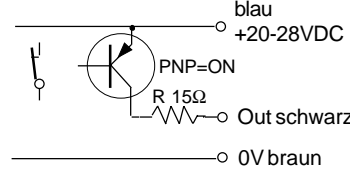
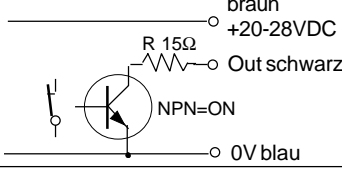
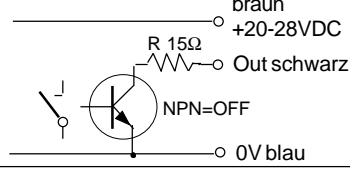
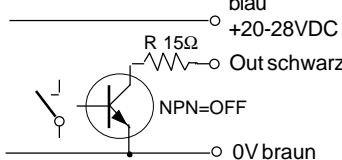
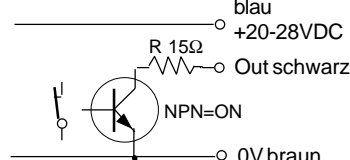
Optoelektronische Näherungsschalter PSS/PSN-1

Bauform M18

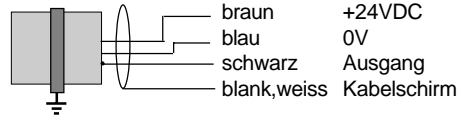
PSN-1NPN/PNP-GD

- Reichweite einstellbar mittels Potentiometer
- auch zum Einsatz in den Ex Zonen 2, 22
- kurze Reaktionszeit
- robuster und störsicherer Näherungsschalter
- Hell-Dunkel-Schaltung wählbar über Polarität der Versorgungsspannung

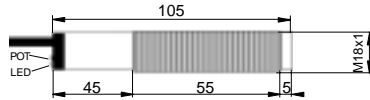

 II 3 G EEx nA II T6
 II 3 D IP67 T90°C

Typ	PSS-1NPN/PNP	PSN-1NPN/PNP-GD
Technische Daten		
Zündschutzart Gas, nach 94/9/EG	keine	II 3 G EEx ia II T6
Zündschutzart Staub, nach 94/9/EG	keine	II 3 D IP67 T90°C
Einsatz in Ex Zonen	--	2 und 22
Reichweite	10cm	
Lichtquelle	Infrarot 870nm	
optischer Öffnungswinkel (Sender)	ca.10°	
max. Bestrahlungsstärke	1.2mW/mm ²	
Reaktionsgeschwindigkeit	5ms / 100Hz	
Versorgungsspannung	24 VDC (20 bis 28VDC)	
Stromaufnahme	35mA	
max. Leistungsaufnahme	0.98W	
Ausgang, Typ PSS/PSN-1PNP	PNP, 100mA, kurzschlussfest	
Ausgang, Typ PSS/PSN-1NPN	NPN, 100mA, kurzschlussfest	
Gehäuse	M18, Ms 58 vernickelt	
Schutzart nach EN 60529	IP 54	IP 67
zul. Umgebungstemperatur T _A	-20°C < T _A < +50°C	
Anschlussleitung	3 x AWG24 (0.2mm ²) + Schirm / L=3m	
Zubehör	2 Muttern M18	
Optionen	- integrierte Zeit-Funktionen nach Kundenwunsch - Kabellänge bis 100m - kürzere Reaktionszeiten nach Kundenwunsch	
Funktion LED-Anzeige:	Objekt erkannt  Licht erkannt, LED leuchtet	Kein Objekt erkannt  kein Licht erkannt, LED leuchtet nicht
PS.-1PNP, Anschlussbelegung: braun = +24VDC blau = 0V schwarz = Ausgang Gehäuse = PE blank = Schirm		
PS.-1PNP, invertierte Funktion: blau = +24VDC braun = 0V schwarz = Ausgang Gehäuse = PE blank = Schirm		
PS.-1NPN, Anschlussbelegung: braun = +24VDC blau = 0V schwarz = Ausgang Gehäuse = PE blank = Schirm		
PS.-1NPN, invertierte Funktion: blau = +24VDC braun = 0V schwarz = Ausgang Gehäuse = PE blank = Schirm		

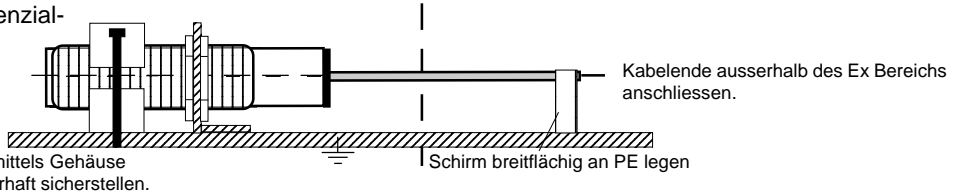
Anschlussbelegung:



Abmessungen:



Sicherstellung des Potenzialausgleichs bei Ex Geräten PSN-1NPN/PNP:



Örtlichen Potenzialausgleich mittels Gehäuse korrosionsbeständig und dauerhaft sicherstellen.

ATEX Kennzeichnung der Geräte

CE

Gerätetyp

TA: -20° < TA < 50°

Baujahr: Ziffern 4 und 5 der Fertigungsnummer



Hersteller mit Anschrift

PSN: II 3 G, II 3 D IP67 T90°

Elektrische Daten gemäss Tabelle

Betriebsanleitung / EG-Konformitätserklärung:

Montagevorschrift

Ex-Schutz:

Die gültigen Regeln und Einrichtungsvorschriften bezüglich Ex-Schutz müssen zwingend eingehalten werden (EN 60079-14). Der örtliche Potenzialausgleich ist mittels einer korrosionsbeständigen Verbindung über die Befestigungsmuttern oder Klemmschellen sicherzustellen. Es dürfen keine, den Lichtstrahl fokussierende Einrichtungen, zur Anwendung gelangen. Die Kabel müssen so verlegt bzw. geschützt werden, dass sie nicht beschädigt werden können. Das Kabelende muss innerhalb des Ex Bereichs in bescheinigten Ex Dosen oder ausserhalb des Ex Bereichs aufgelegt werden.

Typ: PSN-1NPN/NPN-GD darf nur in den Zonen 2 und 22 zur Anwendung gelangen.

Allgemeine Montagevorschriften

Die Anschlussbelegung ist unbedingt einzuhalten. Bei Verkürzung oder Verlängerung des Anschlusskabels ist der Schirm kurz anzuschliessen bzw. zu verbinden (Innerhalb des Ex Bereichs in bescheinigten Ex Dosen). Die Abschirmung ist breitflächig mit Schutzerde (PE) zu verbinden. Die Sensorkabel dürfen nicht parallel zu Hochspannungs- und Starkstromkabeln verlegt werden. Die Grenzwerte müssen eingehalten werden.

Funktion PSS/PSN-1PNP

Der Sensor arbeitet nach dem Tasterprinzip auf diffuse Reflexion. Wird durch einen Gegenstand reflektiertes Licht erkannt, leuchtet die LED gelb/rot und der Ausgang schaltet auf +24V oder unterbricht, abhängig von der Polarität der Spannungsversorgung. Wird kein Licht erkannt, erlischt die LED und der Ausgang schaltet aus. Die Last muss gegen Minus angeschlossen werden.

Funktion PSS/PSN-1NPN

Der Sensor arbeitet nach dem Tasterprinzip auf diffuse Reflexion. Wird durch einen Gegenstand reflektiertes Licht erkannt, leuchtet die LED gelb/rot und der Ausgang schaltet auf 0V oder unterbricht, abhängig von der Polarität der Spannungsversorgung. Wird kein Licht erkannt, erlischt die LED und der Ausgang schaltet aus. Die Last muss gegen +24VDC angeschlossen werden.

Potentiometer

Mittels dem Potentiometer kann die Reichweite des Sensors an die gewünschte Anwendung angepasst werden. Der Einstellbereich liegt zwischen ca. 30mm bis ca. 110mm.

Wartung

Die Näherungsschalter PSS/PSN-1 sind wartungsfrei. Bei einer Verschmutzung sind die Lichtdurchlässe sorgfältig zu reinigen. Es dürfen keine aggressiven Reinigungsmittel verwendet werden. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller ausgeführt werden.

Sicherheitshinweise

Die Näherungsschalter PSS/PSN-1 dürfen nicht für den Unfallschutz zur Anwendung gelangen. Bei Montage, Betrieb und Unterhalt sind die relevanten EU und nationalen Vorschriften und Richtlinien, besonders bezüglich Explosionsschutz zwingend einzuhalten. Unter anderem sind dies: ATEX118a, EX-RL, ElexV, TrbF, TRD, UVV, BetrSichV

Die Sensoren entsprechen folgenden Bestimmungen:
- EN 50014, EN 50021, EN 50281-1-1; EN 50081, EN 50082
- Ex-Schutz 94/9/EG (ATEX 100a)
- Maschinenrichtlinie 98/37/EG
- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG, 93/68/EWG
- EMV 89/336/EWG, 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG
- RoHS 2002/95/EG

Die Sensoren entsprechen folgenden Bestimmungen:

- EN 50014, EN 50021, EN 50281-1-1; EN 50081, EN 50082

- Ex-Schutz 94/9/EG (ATEX 100a)

- Maschinenrichtlinie 98/37/EG

- Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG, 93/68/EWG

- EMV 89/336/EWG, 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

- RoHS 2002/95/EG

Allgemeines

Änderungen bleiben vorbehalten. Die Näherungsschalter sind so umweltfreundlich wie möglich gebaut. Sie enthalten keine umweltschädlichen Substanzen und weder Silikon noch silikonhaltige Beimengungen. Irreparable oder nicht mehr gebrauchte Geräte müssen nach den gültigen Vorschriften entsorgt werden.

Die Übereinstimmung der Geräte mit den genannten Richtlinien, Normen und der EU-Baumusterprüfung, sowie die Einhaltung des Qualitätssicherungssystems ISO 9001, mit dem ATEX-Modul "Produktion", bestätigt:

Hans Bracher, Matrix Elektronik AG

Matrix Elektronik AG (Manufacturer)

Kirchweg 24 CH-5420 Ehrendingen

Tel.: +41 56 20400-20

Fax -29

Tippkemper - Matrix GmbH

Meegener Str. 43 D-51491 Overath

Tel.: +49 2206 9566-0

Fax -19

PSS1_d2, APR.11, 06/HB