

► Interruptor de seguridad magnético PSENmag

Los interruptores de seguridad magnéticos se utilizan para supervisar la posición de resguardos según EN 60947-5-3 y posiciones en general. La conexión serie eficiente de PSENmag brinda máxima seguridad por "poco dinero" y se integra fácilmente en el entorno de sistema existente.



PSEN ma1.4a



PSEN ma1.4p



PSEN ma2.1p



PSEN ma1.3a VA

Protección contra manipulación

El montaje cubierto del sensor según lo establecido en EN ISO 14119 impide la manipulación. Las posibilidades de manipulación se excluyen fijando el accionador con tornillos de seguridad (tornillos de avance unidireccional). Si lo que se busca es máxima protección contra manipulación, recomendamos PSENcode con tecnología RFID y principio llave/cerradura.

Altos requisitos, implementación económica

Los PSENmag están diseñados para entornos que requieren una categoría de seguridad alta y entornos con mucha suciedad o con requisitos de higiene altos.

La resistente carcasa de fundición completamente sellada, junto con el principio de funcionamiento magnético sin contacto, garantizan una larga vida útil del producto.

Aplicación flexible

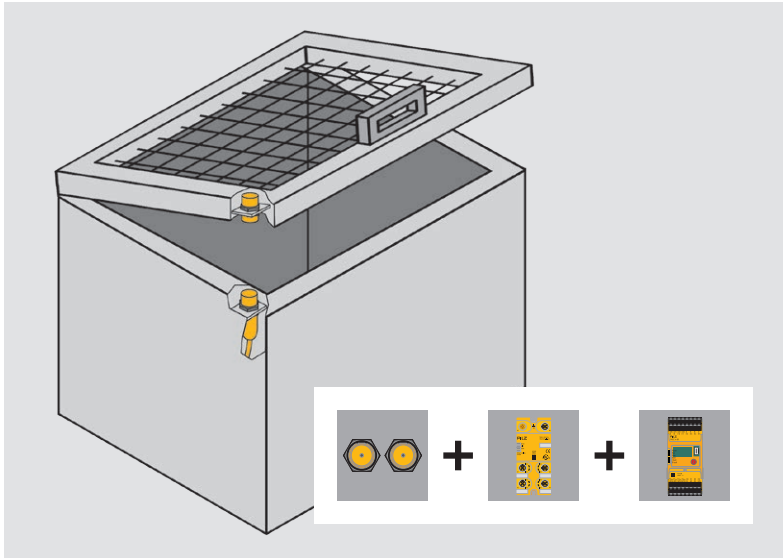
La forma compacta de PSENmag reduce el espacio de instalación. Una amplia selección de conectores y cables y una distancia de conmutación protegida de 3 a 12 mm hacen posible un montaje flexible y simplifican la instalación.

Clave de tipos PSENmag

PSEN ma1.4b-50 VA

Área de productos Pilz SENSores	Contactos	Forma	Tipo de conexión	Distancia de conmutación	LED/ATEX/ conexión serie	Material
Grupo de productos ma – PSENmag Mecanismo de acción sin contacto, magnético	1 NA/NA 2 NC/NA	1 rectangular, dimensiones: 36 x 26 x 13 mm 2 redondo, M30 3 redondo, M12 4 rectangular, dimensiones: 37 x 26,4 x 18 mm	a cable, 5 m b cable, 10 m n conector macho M12, 5 polos conector macho, M8: - 4 polos (2 contactos) - 8 polos (3 contactos) M12/8 conector macho, M12, 8 polos	1 3 mm 2 8 mm/ 12 mm ¹⁾ 3 6 mm 4 4 mm 5 3 mm/ 10 mm¹⁾	0 sin LED 1 con LED 2 solo con PSEN ix1 ²⁾ 3 ATEX, sin LED 4 ATEX, con LED 5 ATEX, sin LED, solo con PSEN ix1 ²⁾ 6 ATEX, sin LED 7 con LED, solo con PSEN ix1 ²⁾ 8 ATEX, con LED, solo con PSEN ix1 ²⁾ 9 variantes especiales	VA acero fino

¹⁾ En función del accionador ²⁾ Ri = 0 Ω



Las ventajas a simple vista

- ▶ Solución completa y segura con certificado TÜV para aplicaciones con la máxima categoría de seguridad
- ▶ Rentabilidad gracias a:
 - Instalación rápida en poco espacio
 - Larga vida útil debido a la ausencia de desgaste mecánico
 - Diagnóstico cómodo mediante contacto de señalización adicional y LED
- ▶ Apto para condiciones de mucha suciedad y requisitos de limpieza rigurosos IP67/IP6K9K, con certificado ECOLAB
- ▶ Alta seguridad también en zonas con atmósfera potencialmente explosiva
- ▶ Variante de acero fino para máxima resistencia

Componentes para su solución segura	Número de pedido
Sensor: PSEN ma1.3n-20/PSEN ma1.3-12	506238
Conexión: PSS67 cable, M12, recto, conector hembra/ M12, recto, conector macho, 5 m	380209
Periferia descentralizada: PDP67 F 8DI ION	773600
Conexión: PSEN cable, recto, M12, 5 polos	630311
Dispositivo de evaluación: PNOZ m B0	772100
- Bornes de resorte (1 juego)	751008

La solución óptima: supervisión de una cubierta mediante interruptor de seguridad PSEnmag y los microcontroladores configurables seguros PNOZmulti 2.

Alta seguridad, máxima solidez: PSEnmag acero fino

Los sensores de acero fino PSEnmag son idóneos tanto para entornos con mucha suciedad y requisitos de higiene altos como para zonas con atmósferas potencialmente explosivas. Además de ser insensibles a altas y bajas temperaturas, sobresalen también por su resistencia a golpes y vibraciones. El alto valor B10D asegura una larga vida útil.

Selección de cables:

desde pág 138

La información más actual sobre interruptores de seguridad magnéticos sin contacto PSEnmag:

Código web: web150413

Información online en www.pilz.com



► Ayuda de selección: PSEnMag

Interruptor de seguridad magnético PSEnMag, forma rectangular

Características comunes

- ▶ Interruptores de seguridad bicanal para supervisión de posición de dispositivos de protección móviles según EN 60947-5-3
- ▶ Certificados para aplicaciones hasta PL e según EN ISO 13849-1 y SIL CL 3 según EN/IEC 62061 en conjunción con relés de seguridad, p. ej., PNOZ s4, PNOZ X2.8P, PNOZ mB0
- ▶ Contacto de señalización opcional
- ▶ Conexión directa a través de PDP67, PDP20 o interface PSEN ix1, consultar Accesorios página 32
- ▶ Grado de protección:
 - Versiones con cable: IP6K9K
 - Versiones con conector: IP67
- ▶ Montaje flexible gracias al diseño de la carcasa y al cable pigtail
- ▶ Incluye tapas protectoras contra manipulación



PSEN ma2.1p



PSEN ma1.4a



PSEN ma1.4p

Tipo (interruptor/accionador)	Distancia de conmutación protegida
PSEN ma2.1p-10/ PSEN2.1-10/3 mm/1unit	3 mm
PSEN ma2.1p-11/ PSEN2.1-10/LED/3 mm/1unit	3 mm
PSEN ma2.1p-30/ PSEN2.1-10/6mm/1unit	6 mm
PSEN ma2.1p-31/ PSEN2.1-10/LED/6mm/1unit	6 mm
PSEN ma1.1p-10/ PSEN1.1-10/3 mm/1unit	3 mm
PSEN ma1.1p-12/ PSEN1.1-10/3 mm/ix1/1unit	3 mm
PSEN ma2.1p-34/ PSEN2.1-10-06/LED/ATEX/1u	6 mm
PSEN ma1.4a-50/PSEN ma1.4-10	10 mm
PSEN ma1.4a-51/PSEN ma1.4-10	10 mm
PSEN ma1.4a-52/PSEN ma1.4-10	10 mm
PSEN ma1.4a-57/PSEN ma1.4-10	10 mm
PSEN ma1.4p-50/PSEN ma1.4-10	10 mm
PSEN ma1.4p-51/PSEN ma1.4-10	10 mm
PSEN ma1.4p-52/PSEN ma1.4-10	10 mm
PSEN ma1.4p-57/PSEN ma1.4-10	10 mm
PSEN ma1.4n-50/PSEN ma1.4-10	10 mm
PSEN ma1.4n-51/PSEN ma1.4-10	10 mm
PSEN ma1.4-51M12/8-0.15m/ PSEN ma1.4-10	10 mm
PSEN ma1.4a-57/PSEN ma1.4-03	3 mm
PSEN ma1.4a-50/PSEN ma1.4-03	3 mm
PSEN ma1.4a-51/PSEN ma1.4-03	3 mm
PSEN ma1.4a-52/PSEN ma1.4-03	3 mm
PSEN ma1.4p-50/PSEN ma1.4-03	3 mm
PSEN ma1.4p-51/PSEN ma1.4-03	3 mm
PSEN ma1.4p-57/PSEN ma1.4-03	3 mm
PSEN ma1.4p-52/PSEN ma1.4-03	3 mm
PSEN ma1.4n-50/PSEN ma1.4-03	3 mm
PSEN ma1.4n-51/PSEN ma1.4-03	3 mm
PSEN ma1.4-51M12/8-0.15m/ PSEN ma1.4-03	3 mm

Contactos	Conexión individual	Conexión serie mediante	LED	ATEX	Tipo de conexión Cable/conector macho	Certificaciones	Número de pedido (Unit) ¹⁾
	◆	-			M8, 4 polos	EAC, TÜV, UL ²⁾	506 405
	◆	-	◆		M8, 4 polos		506 406
	◆	-			M8, 4 polos		506 407
	◆	-	◆		M8, 4 polos		506 408
	◆	-			M8, 4 polos		506 411
		PSEN ix1			M8, 4 polos		506 412
	◆	-	◆	◆	M8, 4 polos	ATEX ³⁾ , EAC, TÜV, UL ²⁾	506 413
	◆	-			5 m	EAC, TÜV, UL ²⁾	506 322
	◆	-	◆		5 m		506 326
		PSEN ix1			5 m		506 323
		PSEN ix1	◆		5 m		506 327
	◆	-			M8, 4 polos, pigtail, 20 cm		506 334
	◆	-	◆		M8, 8 polos, pigtail, 20 cm		506 338
		PSEN ix1			M8, 4 polos, pigtail, 20 cm		506 335
		PSEN ix1	◆		M8, 8 polos, pigtail, 20 cm		506 339
	◆	PDP67			M12, 5 polos, pigtail, 13 cm		506 342
	◆	PDP67	◆		M12, 5 polos, pigtail, 13 cm		506 343
	◆	-	◆		M12, 8 polos, pigtail, 13 cm		506 345
		PSEN ix1	◆		5 m		506 325
	◆	-			5 m		506 320
	◆	-	◆		5 m		506 324
		PSEN ix1			5 m		506 321
	◆	-			M8, 4 polos, pigtail, 20 cm		506 332
	◆	-	◆		M8, 8 polos, pigtail, 20 cm		506 336
		PSEN ix1	◆		M8, 8 polos, pigtail, 20 cm		506 337
		PSEN ix1			M8, 4 polos, pigtail, 20 cm		506 333
	◆	PDP67			M12, 5 polos, pigtail, 13 cm		506 340
	◆	PDP67	◆		M12, 5 polos, pigtail, 13 cm		506 341
	◆	-	◆		M12, 8 polos, pigtail, 13 cm		506 344



Selección de cables:

desde pág 138

La información más actual sobre interruptores de seguridad magnéticos PSEnmag:

Código web: web150413

Información online en www.pilz.com

Contacto NC

Contacto NA

¹⁾ Unidad compuesta por interruptor y accionador

²⁾ Certificación UL aplicable solo a los componentes individuales contenidos en el set

³⁾ Certificación ATEX aplicable solo a los componentes individuales contenidos en el set

► Ayuda de selección: PSEnMag

Interruptor de seguridad magnético PSEnMag, forma redonda

Características comunes

- ▶ Interruptores de seguridad bicanal para supervisión de posición de dispositivos de protección móviles según EN 60947-5-3
- ▶ Certificados para aplicaciones hasta PL e según EN ISO 13849-1 y SIL CL 3 según EN/IEC 62061 en conjunción con relés de seguridad, p. ej., PNOZ s4, PNOZ X2.8P, PNOZ mB0
- ▶ Con contacto de señalización
- ▶ Conexión directa a través de PDP67, PDP20 o interface PSEN ix1
- ▶ Grado de protección: IP67



PSEN ma1.3p-20/
PSEN ma1.3-12

Tipo (interruptor/accionador)

Distancia de conmutación protegida

▶ Carcasa M12

PSEN ma1.3a-20/PSEN ma1.3-08	8 mm
PSEN ma1.3a-22/PSEN ma1.3-08	8 mm
PSEN ma1.3b-20/PSEN ma1.3-08	8 mm
PSEN ma1.3b-22/PSEN ma1.3-08	8 mm
PSEN ma1.3p-20/PSEN ma1.3-08	8 mm
PSEN ma1.3n-20/PSEN ma1.3-08	8 mm
PSEN ma1.3-20M12/8-0.15m/ PSEN ma1.3-08	8 mm
PSEN ma1.3p-22/PSEN ma1.3-08	8 mm
PSEN ma1.3a-20/PSEN ma1.3-12	12 mm
PSEN ma1.3a-22/PSEN ma1.3-12	12 mm
PSEN ma1.3b-20/PSEN ma1.3-12	12 mm
PSEN ma1.3b-22/PSEN ma1.3-12	12 mm
PSEN ma1.3p-20/PSEN ma1.3-12	12 mm
PSEN ma1.3n-20/PSEN ma1.3-12	12 mm
PSEN ma1.3-20M12/8-0.15m/ PSEN ma1.3-12	12 mm
PSEN ma1.3p-22/PSEN ma1.3-12	12 mm

Interruptor de seguridad magnético PSEnMag – acero fino

Características comunes

- ▶ Certificado para aplicaciones hasta PL e según EN ISO 13849-1 y SIL CL 3 según EN/IEC 62061 en conjunción con relés de seguridad, p. ej., PNOZ s4, PNOZ X2.8P, PNOZ mB0
- ▶ Direcciones de accionamiento: 1
- ▶ Interface de diagnóstico: Con o sin LED
- ▶ Forma: redondo
- ▶ Distancia de conmutación protegida: 12 mm
- ▶ Grado de protección: IP67, IP69
- ▶ Carcasa de acero fino
- ▶ Conexión serie: con PSEN ix1 o PDP67 F8 ION



PSEN ma1.3a-21/
PSEN ma1.3-08/VA/1U

Tipo (interruptor/accionador)

Distancia de conmutación protegida

PSEN ma1.3b-21/PSEN ma1.3-08/VA/1U	8 mm
PSEN ma1.3b-27/PSEN ma1.3-08/IX/VA/1U	8 mm
PSEN ma1.3a-21/PSEN ma1.3-08/VA/1U	8 mm
PSEN ma1.3a-27/PSEN ma1.3-08/IX/VA/1U	8 mm

Contactos	Conexión individual	Conectable a	LED	Tipo de conexión Cable/conector macho	Certificaciones	Número de pedido (Unit) ¹⁾
	◆	-	◆	5 m	EAC, TÜV, UL ²⁾	506 220
		PSEN ix1	◆	5 m		506 221
	◆	-	◆	10 m		506 222
		PSEN ix1	◆	10 m		506 223
	◆	-	◆	M8, 8 polos, pigtail, 20 cm		506 226
	◆	PDP67	◆	M12, 5 polos, pigtail, 13 cm		506 228
	◆	-	◆	M12, 8 polos, pigtail, 13 cm		506 229
		PSEN ix1	◆	M8, 8 polos, pigtail, 20 cm		506 227
	◆	-	◆	5 m		506 230
		PSEN ix1	◆	5 m		506 231
	◆	-	◆	10 m		506 232
		PSEN ix1	◆	10 m		506 233
	◆	-	◆	M8, 8 polos, pigtail, 20 cm		506 236
	◆	PDP67	◆	M12, 5 polos, pigtail, 13 cm		506 238
	◆	-	◆	M12, 8 polos, pigtail, 13 cm		506 239
		PSEN ix1	◆	M8, 8 polos, pigtail, 20 cm		506 237

- Contacto NC
- Contacto NA

¹⁾ Unidad compuesta por interruptor y accionador, disponibles también por separado
²⁾ Certificación UL aplicable solo a los componentes individuales contenidos en el set



Contactos	Conexión individual	Conectable a	LED	ATEX	Tipo de conexión Cable/conector macho	Certificaciones	Número de pedido (Unit) ¹⁾
	◆	-	◆		cable, 10 m	EAC, ECOLAB, TÜV, UL ²⁾	506 242
		PSEN ix1	◆		cable, 10 m		506 243
	◆	-	◆		cable, 5 m		506 240
		PSEN ix1	◆		cable, 5 m		506 241

- Contacto NC
- Contacto NA

¹⁾ Unidad compuesta por interruptor y accionador, disponibles también por separado
²⁾ Certificación UL aplicable solo a los componentes individuales contenidos en el set

Selección de cables:

desde pág 138

La información más actual sobre interruptores de seguridad magnéticos PSENmag:

Código web: web150413

Información online en www.pilz.com

► Ayuda de selección: PSEnMag

Interruptor de seguridad magnético PSEnMag – acero fino

Características comunes

- ▶ Certificado para aplicaciones hasta PL e según EN ISO 13849-1 y SIL CL 3 según EN/IEC 62061 en conjunción con relés de seguridad, p. ej., PNOZ s4, PNOZ X2.8P, PNOZ mB0
- ▶ Direcciones de accionamiento: 1
- ▶ Interface de diagnóstico: Con o sin LED
- ▶ Forma: redondo
- ▶ Distancia de conmutación protegida: 12 mm
- ▶ Grado de protección: IP67, IP69
- ▶ Carcasa de acero fino
- ▶ Conexión serie: con PSEN ix1 o PDP67 F8 ION



PSEN ma1.3-20 M12/8/
PSEN ma1.3-08/VA/1U

Tipo (interruptor/accionador)	Distancia de conmutación protegida
PSEN ma1.3b-24/ PSEN ma1.3-08/EX/VA/1U	8 mm
PSEN ma1.3b-28/ PSEN ma1.3-08/IX/EX/VA/1U	8 mm
PSEN ma1.3n-20/ PSEN ma1.3-08/VA/1U	8 mm
PSEN ma1.3-20 M12/8/ PSEN ma1.3-08/VA/1U	8 mm
PSEN ma1.3-22 M12/8/ PSEN ma1.3-08/IX/VA/1U	8 mm

Accesorios: Interruptor de seguridad magnético PSEnMag

Descripción Tipo	Características	Unidades	Número de pedido
Tornillo de avance unidireccional para fijar el accionador	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Acero inoxidable ▶ Avance: ranura de apriete unidireccional (tornillo de seguridad) 		
PSEN screw M4x10	<ul style="list-style-type: none"> ▶ M4, 10 mm ▶ para PSEN ma1.4, PSEN x.1, PSEN ma1.1, PSEN ma2.1 	10	540308
PSEN screw M4x12	<ul style="list-style-type: none"> ▶ M4, 12 mm ▶ para PSEN ma1.4, PSEN x.1, PSEN ma1.1, PSEN ma2.1 	10	540309
PSEN screw M4x16	<ul style="list-style-type: none"> ▶ M4, 16 mm ▶ para PSEN ma1.4, PSEN x.1, PSEN ma1.1, PSEN ma2.1 	10	540310
PSEN screw M4x20	<ul style="list-style-type: none"> ▶ M4, 20 mm ▶ para PSEN ma1.4, PSEN x.1, PSEN ma1.1, PSEN ma2.1 	10	540313
PSEN screw M4x26	<ul style="list-style-type: none"> ▶ M4, 26 mm ▶ para PSEN ma1.4, PSEN x.1, PSEN ma1.1, PSEN ma2.1 	10	540314

Contactos	Conexión individual	Conectable a	LED	ATEX	Tipo de conexión Cable/conector macho	Certificaciones	Número de pedido (Unit) ¹⁾
	◆	-	◆	◆	cable, 10 m	ATEX ²⁾ , EAC, ECOLAB, TÜV, UL ³⁾	506 254
		PSEN ix1	◆	◆	cable, 10 m		506 255
	◆	PDP67			conector macho M12, 5 polos	EAC, ECOLAB, TÜV, UL ³⁾	506 246
	◆	-			conector macho M12, 8 polos		506 249
		PSEN ix1			conector macho M12, 8 polos		506 247

- Contacto NC
- Contacto NA

¹⁾ Unidad compuesta por interruptor y accionador, disponibles también por separado
²⁾ Certificación ATEX aplicable solo a los componentes individuales contenidos en el set
³⁾ Certificación UL aplicable solo a los componentes individuales contenidos en el set



Accesorios



PSEN bracket



PSEN ma1.4 spacer

Descripción Tipo	Características	Unidades	Número de pedido
Tapas protectoras PSEN cs3/cs4, PSEN ma1.4 actuador caps	para accionador PSEN ma1.4	50	540 335
Ángulo de montaje PSEN ángulo/bracket	para PSEN ma1.4, PSEN x.1 ⁴⁾ , PSEN ma1.1, PSEN ma2.1	1	532 110
PSEN mag/cs bracket straight	para PSEN ma1.4, PSEN x.1, PSEN ma1.1, PSEN ma2.1	2	532 111
Placa separadora PSEN placa separadora/spacer	para PSEN x.1 ⁴⁾ , PSEN ma1.1, PSEN ma2.1	10	534 310
PSEN ma1.4 spacer	para PSEN ma1.4 ⁴⁾	10	534 311
Placa de inversión PSEN reverse spacer	para PSEN x.1 ⁴⁾ , PSEN ma1.1, PSEN ma2.1	2	534 320

⁴⁾ Se requiere 1 unidad para accionador y otra para interruptor

Selección de cables:

desde pág 138

La información más actual sobre interruptores de seguridad magnéticos PSEnMag:

Código web: web150413

Información online en www.pilz.com

► Support

Pilz le proporciona asistencia técnica las 24 horas del día.

América

Brasil

+55 11 97569-2804

Canadá

+1 888 315 7459

EE.UU. (número gratuito)

+1 877-PILZUSA (745-9872)

México

+52 55 5572 1300

Asia

China

+86 21 60880878-216

Corea del Sur

+82 31 778 3300

Japón

+81 45 471-2281

Australia

+61 3 95600621

Europa

Alemania

+49 711 3409-444

Austria

+43 1 7986263-0

Bélgica, Luxemburgo

+32 9 3217570

Escandinavia

+45 74436332

España

+34 938497433

Francia

+33 3 88104003

Gran Bretaña

+44 1536 462203

Irlanda

+353 21 4804983

Italia, Malta

+39 0362 1826711

Países Bajos

+31 347 320477

Suiza

+41 62 88979-32

Turquía

+90 216 5775552

Nuestra línea de información y consulta internacional:

+49 711 3409-444

support@pilz.com

Pilz emplea materiales ecológicos y técnicas de bajo consumo energético para desarrollar productos respetuosos con el ambiente: producimos y trabajamos en edificios de diseño ecológico con plena conciencia ambiental y eficiencia energética. Pilz ofrece sostenibilidad con la seguridad de adquirir productos energéticamente eficientes y soluciones que preservan el medio ambiente.



Entregado por:



En muchos países estamos representados por socios comerciales. Para más información, visite nuestra Homepage www.pilz.com o póngase en contacto con nuestra sede central.

Impreso en papel 100 % reciclado a fin de respetar el medio ambiente.

Energy
saving by Pilz



7-4-es-3-022, 2019-05 Printed in Germany
© Pilz GmbH & Co. KG, 2019

CECE®, CHRE®, CMSE®, InduraNET p®, Leansafe®, Master of Safety®, Master of Security®, PAS4000®, PAScall®, PASconfig®, Pilz®, PIR®, PLID®, PMCPirtego®, PMClendo®, PMD®, PMI®, PNOZ®, PRB®, PRCV®, PRIMO®, PRM®, PSEN®, PSS®, PVS®, SafetyBUS p®, SafetyEYE®, SafetyNET p®, THE SPIRIT OF SAFETY® son, en algunos países, marcas registradas y protegidas de Pilz GmbH & Co. KG. Dependiendo de la fecha de impresión y del volumen de equipamiento, las características de los productos pueden diferir de lo especificado en este documento. Declinamos toda responsabilidad en relación con la actualidad, exactitud e integridad de la información contenida en el texto y las imágenes. Rogamos contacten con nuestro soporte técnico para eventuales consultas.

PILZ

THE SPIRIT OF SAFETY