



► Barreras, cortinas, rejas fotoeléctricas de



SafetyBUS p
by disai



PSEN op4F...1



PSEN opSB-4F

... la protección idónea para cuando hay que intervenir activamente en el proceso de producción

La intervención activa en el proceso de producción tiene asociado un elevado potencial de peligro. Los resguardos mecánicos pueden obstaculizar enormemente el proceso de trabajo. Configure los puestos de trabajo de forma ergonómica y proteja eficazmente a su personal.

Los dispositivos PSENOpt aumentan la productividad a la vez que protegen el acceso al proceso de trabajo. Reduzca costes:

- Los PSENOpt liberan espacio a consecuencia de sus dimensiones contenidas
- Se integran fácilmente en la instalación existente y son fáciles de mantener y manejar
- Los campos de protección y la capacidad de detección pueden configurarse en función del proceso

PSENOpt para todos los sectores y aplicaciones

Las funciones de muting, blanking y/o funcionamiento en cascada abren numerosas posibilidades para integrar PSENOpt óptimamente en su instalación. Son idóneos para todos los sectores y aplicaciones:

- Prensado y troquelado
- Máquinas plegadoras y cortadoras
- Centros de mecanizado
- Instalaciones robotizadas
- Puestos de reequipamiento
- Líneas de montaje
- Instalaciones de transporte
- Almacenes automáticos
- Máquinas de embalar
- Máquinas de moldeo por inyección
- Máquinas para trabajar madera, cuero, cerámica y textiles

PSENOpt con salidas por semiconductor

Las barreras, cortinas y rejas fotoeléctricas de seguridad con salidas por semiconductor PSENOpt son adecuadas para todas las aplicaciones de tipo 2 y 4 según EN/IEC 61496-1/-2. Más información a partir de la pág. 42.

PSENOpt SB – para aplicaciones de SafetyBUS p

El sistema de bus seguro y abierto SafetyBUS p, junto con PSENOpt SB, es idóneo para la supervisión económica de una aplicación de reja fotoeléctrica de seguridad grande. Solo entonces puede reducirse el volumen de trabajo mediante componentes de sistema sincronizados. Más información a partir de la pág. 50.

seguridad

Selección de PSENOpt conforme a la normativa

Realice un análisis de la seguridad y evalúe el riesgo según EN/IEC 61496-1/-2. Acto seguido, y basándose en esta información, podrá determinar según EN 999 la resolución de la reja fotoeléctrica de seguridad adecuada para su aplicación.



Seleccione el dispositivo de protección de acción sin contacto que mejor se adecue a sus requisitos. Dispondrá de más seguridad para los dedos, las manos y el cuerpo en numerosas aplicaciones.

Hay un sensor de seguridad PSENOpt adecuado para cada aplicación

Tipo	PSENOpt	PSENOpt SB
Interfaces	Con salidas por semiconductor seguras	Con interface SafetyBUS p
Resolución	Protección de los dedos, las manos y el cuerpo y protección contra acceso	Protección de los dedos, las manos y el cuerpo
Utilizable para aplicaciones según		
EN ISO 13849-1	PL c y PL e	PL e
EN/IEC 62061	SIL CL 1 y SIL CL 3	SIL CL 3
EN 954-1	Categorías 2 y 4	Categoría 4
Homologado según EN/IEC 61496-1/-2	Tipo 2/ tipo 4	Tipo 4
Funciones/características	Muting (S/L/T o total/parcial), blanking, funcionamiento en cascada, supervisión de circuito de realimentación	Sensores de muting, lámparas de muting, reset, acuse, diagnóstico
Altura del campo de protección	150 ... 1800 mm	300 ... 1650 mm
Alcance	0,2 ... 50 m (según tipo)	0,2 ... 25 m (según tipo)
Tiempo de respuesta reja fotoeléctrica	320 µs ... 68 ms (según tipo)	55 ... 105 ms (según tipo)

Información siempre actual sobre barreras, cortinas y rejas fotoeléctricas PSENOpt:

Cód. web 0311

Información online en www.pitz.com



► Barreras, cortinas y rejas fotoeléctricas de segur



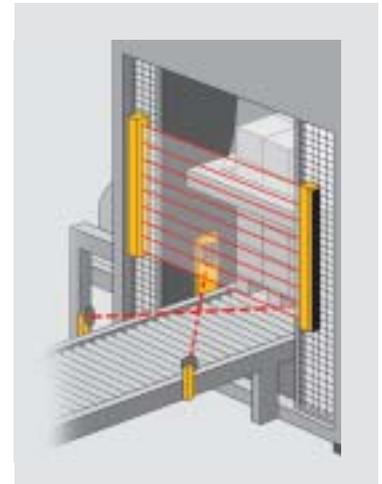
PSENOpt op4F.../1

... para la protección de los dedos, las manos y el cuerpo

Las dimensiones compactas, una técnica de instalación sencilla y las prestaciones óptimas de PSENOpt los convierten en el recurso idóneo en situaciones que exigen condiciones de trabajo ergonómicas como, p. ej., intervenciones cíclicas del operador para trabajos de introducción o la alimentación y retirada de material.

Muting para diferenciar personas y materiales

Los PSENOpt con función muting son idóneos para transportar material dentro o fuera de una zona de peligro, como en el paletizado o el despaletizado.



Muting con sensores de muting cruzados.

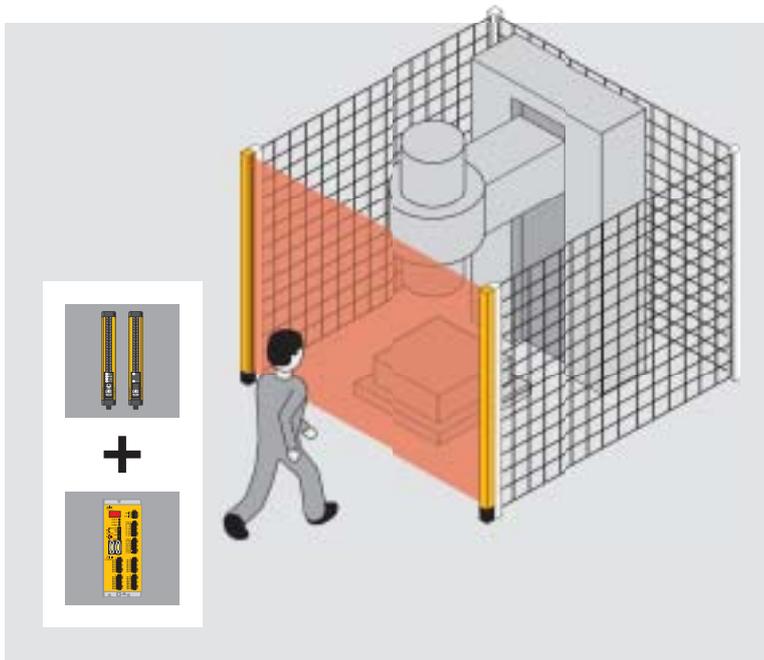
Clave de tipos PSENOpt

PSENOpt op4F-s-14-120/1

Área de productos Pilz SENSORES	Homologación	Resolución	Funciones	Resolución/ número de haces	Característica/ alto del campo de protección	Generación
Familia de productos op - PSENOpt	2 Tipo 2 4 Tipo 4	S Protección de acceso (barrera fotoeléctrica de seguridad)	- Muting (total/parcial)	1 1 haz 2 2 haces 3 3 haces	1 Infrarrojo 2 Láser	/1 Nueva generación PSENOpt
Mecanismo de acción	Homologado según EN/IEC 61496-1/-2	F Protección de los dedos (cortina fotoeléctrica de seguridad) H Protección de las manos (cortina fotoeléctrica de seguridad) B Protección del cuerpo (reja fotoeléctrica de seguridad)	b Blanking ¹⁾ m Conexión en cascada Master ¹⁾ bm Blanking/conexión en cascada Master ¹⁾ sl Conexión en cascada Slave ¹⁾ S Versión lineal L Versión L T Versión T	4 4 haces 14 14 mm 30 30 mm	015 150 mm 030 300 mm 045 450 mm 050 500 mm 060 600 mm 075 750 mm 080 800 mm 090 900 mm 105 1050 mm 120 1200 mm 135 1350 mm 150 1500 mm 165 1650 mm 180 1800 mm	

¹⁾ incl. supervisión de circuito de realimentación

Seguridad con salidas por semiconductor PSENopt



La solución óptima: Supervisión de la zona de introducción de una prensa mediante una reja fotoeléctrica de seguridad PSENopt y el sistema de control PSScompact.

Las ventajas a primera vista

- ▶ Rentabilidad:
 - los campos de protección y la capacidad de detección pueden configurarse en función del proceso
 - Reducción de costes en la integración, el manejo y el mantenimiento de PSENopt
- ▶ Funciones que aumentan la eficiencia y disponibilidad de las instalaciones:
 - muting para diferenciar personas y materiales
 - función de conexión en cascada para una protección de paso (por encima o detrás) efectiva
 - blanking para un flujo de material flexible sin interrupciones
- ▶ Protección de su inversión: compatible con interfaces de otros fabricantes
- ▶ Rapidez de montaje y puesta en marcha mediante ángulos de montaje giratorios



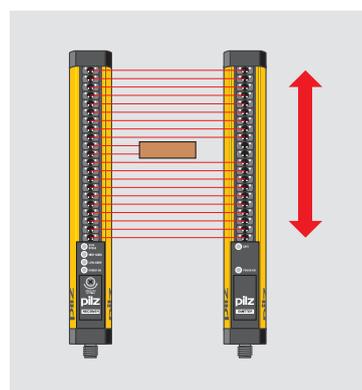
Función de conexión en cascada para una protección de paso (por encima o detrás) efectiva

La conexión en cascada permite proteger fácilmente campos de protección adyacentes. El Master y el Slave se conectan de forma rápida y sencilla mediante conectores fáciles de enchufar, también con protección simultánea de los dedos y las manos.

Blanking para un desarrollo de producción flexible y sin interferencias

La función blanking permite interrumpir una zona definida de la reja fotoeléctrica de seguridad. El paso del material procesado no dispara la función de protección. El blanking puede ejecutarse de dos formas diferentes: blanking fijo y blanking flotante.

Blanking flotante: se interrumpen dos haces. Se detectan todos los objetos que interrumpen más de dos haces.



Información siempre actual sobre barreras, cortinas y rejillas fotoeléctricas PSENopt:

Cód. web 0337

Información online en www.pitz.com



► Ayuda de selección para PSENopt

Protección de acceso (1 haz), barreras fotoeléctricas de seguridad PSEN op2S/4S

Características comunes

- Junto con
 - sistemas de control configurables
PNOZmulti: PNOZ m0p,
PNOZ m1p, PNOZ m2p
 - sistema de control programable
PSS: PSS DI20 T
- Tensión de alimentación:
20 ... 30 V DC



Tipo	Homologado según EN/IEC 61496-1/-2
PSEN op2S-1-1	Tipo 2
PSEN op4S-1-1	Tipo 4
PSEN op4S-1-2	Tipo 4

Protección de las manos y del cuerpo según EN/IEC 61496-1/-2: Tipo 2: cortinas y rejillas fotoeléctricas de

Características comunes

- Conformes y homologados según EN/IEC 61508
- Apto para aplicaciones hasta
 - PL e según EN ISO 13849-1
 - SIL CL 3 según EN/IEC 62061
 - cat. 4 según EN 954-1
- Funciones integradas: muting (total/parcial) sólo PSEN op2B
- Selección de funciones: Test, Override (solo PSEN op2B), mediante conmutadores DIP:
 - rearme automático (PSEN op2H)
 - rearme manual/automático (PSEN op2B)
- Salidas por semiconductor
- Tensión de alimentación: 24 V DC
- Conexión PSEN op2H:
 - receptor Rx: conector macho M12, 5 polos
 - emisor Tx: conector macho M12, 4 polos
- Conexión PSEN op2B:
 - receptor Rx: conector macho M12, 8 polos
 - emisor Tx: conector macho M12, 4 polos



Tipo	Homologado según EN/IEC 61496-1/-2
PSEN op2H-s-30-015/1	Tipo 2
PSEN op2H-s-30-030/1	Tipo 2
PSEN op2H-s-30-045/1	Tipo 2
PSEN op2H-s-30-060/1	Tipo 2
PSEN op2H-s-30-075/1	Tipo 2
PSEN op2H-s-30-090/1	Tipo 2
PSEN op2H-s-30-105/1	Tipo 2
PSEN op2H-s-30-120/1	Tipo 2
PSEN op2H-s-30-135/1	Tipo 2
PSEN op2H-s-30-150/1	Tipo 2
PSEN op2H-s-30-165/1	Tipo 2
PSEN op2H-s-30-180/1	Tipo 2
PSEN op2B-2-050	Tipo 2
PSEN op2B-3-080	Tipo 2
PSEN op2B-4-090	Tipo 2
PSEN op2B-4-120	Tipo 2

Resolución/ Número de haces	Características/ funciones	Alcance	Tiempo de respuesta PSENOpt	Forma	Número de pedido ¹⁾
Protección de acceso (1 haz)	Infrarrojo	0 ... 8 m	1,5 ms máx.	M18	630 380
Protección de acceso (1 haz)	Infrarrojo	0 ... 8 m	1,5 ms máx.	M18	630 381
Protección de acceso (1 haz)	Láser	0 ... 40 m	320 µs máx.	M18	630 382



seguridad PSEN op2H, PSEN op2B

Resolución/ Número de haces	Altura del campo de protección	Alcance	Tiempo de respuesta PSENOpt	Dimensiones	Número de pedido ¹⁾
Mano (30 mm)	150 mm	0,2 ... 19 m	8 ms	31 x 32 mm	630 720
Mano (30 mm)	300 mm	0,2 ... 19 m	9 ms	31 x 32 mm	630 721
Mano (30 mm)	450 mm	0,2 ... 19 m	11 ms	31 x 32 mm	630 722
Mano (30 mm)	600 mm	0,2 ... 19 m	12 ms	31 x 32 mm	630 723
Mano (30 mm)	750 mm	0,2 ... 19 m	14 ms	31 x 32 mm	630 724
Mano (30 mm)	900 mm	0,2 ... 19 m	15 ms	31 x 32 mm	630 725
Mano (30 mm)	1 050 mm	0,2 ... 19 m	17 ms	31 x 32 mm	630 726
Mano (30 mm)	1 200 mm	0,2 ... 19 m	18 ms	31 x 32 mm	630 727
Mano (30 mm)	1 350 mm	0,2 ... 19 m	20 ms	31 x 32 mm	630 728
Mano (30 mm)	1 500 mm	0,2 ... 19 m	21 ms	31 x 32 mm	630 729
Mano (30 mm)	1 650 mm	0,2 ... 19 m	23 ms	31 x 32 mm	630 730
Mano (30 mm)	1 800 mm	0,2 ... 19 m	24 ms	31 x 32 mm	630 731
Cuerpo (2 haces)	500 mm	0,5 ... 50 m	14 ms	35 x 40 mm	630 200
Cuerpo (3 haces)	800 mm	0,5 ... 50 m	14 ms	35 x 40 mm	630 201
Cuerpo (4 haces)	900 mm	0,5 ... 50 m	14 ms	35 x 40 mm	630 202
Cuerpo (4 haces)	1 200 mm	0,5 ... 50 m	14 ms	35 x 40 mm	630 203

Para el programa completo y la documentación técnica sobre barreras, cortinas y rejillas fotoeléctricas de seguridad PSENOpt:

Cód. web 0337

Accesorios, productos complementarios y servicios:

desde la pág. 62

Cód. web 0326

Información online en www.pitz.com

¹⁾ Número de pedido por separado para emisor, receptor y ángulo de fijación (una unidad).

★ Tipo recomendado para la mayoría de aplicaciones



► Ayuda de selección para PSENopt

Protección de las manos según EN/IEC 61496-1/-2: Tipo 4: cortinas fotoeléctricas de seguridad PSEN op4H

Características comunes

- ▶ Conformes y homologados según EN/IEC 61508, EN/IEC 61496-1/-2: tipo 4
- ▶ Resolución: Protección de las manos (30 mm)
- ▶ Apto para aplicaciones hasta
 - PL e según EN ISO 13849-1
 - SIL CL 3 según EN/IEC 62061
 - cat. 4 según EN 954-1
- ▶ Selección de funciones: test, mediante interruptores DIP: rearme manual/automático, supervisión de circuito de realimentación
- ▶ Conexión:
 - receptor Rx: conector macho M12, 8 polos
 - emisor Tx: conector macho M12, 4 polos
 - slave: conector macho M12, 5 polos
- ▶ Salidas por semiconductor seguras: 2
- ▶ Alcance: 0,2 ... 19 m
- ▶ Tensión de alimentación: 24 V DC
- ▶ Dimensiones: 35 x 40 mm



PSEN op4H-s-30-075/1



PSEN op4H-b-30-075

Tipo	Tiempo de respuesta	Funciones Blanking
▶ Campo de protección de 150 mm		
PSEN op4H-s-30-015/1	9 ms	
PSEN op4H-b-30-015	16 ms	◆
PSEN op4H-bm-30-015	16 ms	◆
PSEN op4H-sl-30-015	16 ms	
▶ Campo de protección de 300 mm		
PSEN op4H-s-30-030/1	11 ms	
PSEN op4H-b-30-030	20 ms	◆
PSEN op4H-bm-30-030	20 ms	◆
PSEN op4H-sl-30-030	20 ms	
▶ Campo de protección de 450 mm		
PSEN op4H-s-30-045/1	13 ms	
PSEN op4H-b-30-045	23 ms	◆
PSEN op4H-bm-30-045	23 ms	◆
PSEN op4H-sl-30-045	23 ms	
▶ Campo de protección de 600 mm		
PSEN op4H-s-30-060/1	14 ms	
PSEN op4H-b-30-060	25 ms	◆
PSEN op4H-m-30-060	25 ms	
PSEN op4H-bm-30-060	25 ms	◆
PSEN op4H-sl-30-060	25 ms	
▶ Campo de protección de 750 mm		
★ PSEN op4H-s-30-075/1	16 ms	
PSEN op4H-b-30-075	27 ms	◆
PSEN op4H-m-30-075	27 ms	
PSEN op4H-bm-30-075	27 ms	◆
PSEN op4H-sl-30-075	27 ms	
▶ Campo de protección de 900 mm		
★ PSEN op4H-s-30-090/1	18 ms	
PSEN op4H-b-30-090	30 ms	◆
PSEN op4H-m-30-090	30 ms	

Funcionamiento en cascada	Número de pedido ¹⁾	Tipo	Tiempo de respuesta	Funciones		Número de pedido ¹⁾
				Blanking	Funcionamiento en cascada	
		▶ Campo de protección de 900 mm				
-	630 760	PSEN op4H-bm-30-090	30 ms	◆	Maestro	630 675
-	630 630	PSEN op4H-sl-30-090	30 ms		Slave	630 695
Maestro	630 670	▶ Campo de protección de 1050 mm				
Slave	630 690	PSEN op4H-s-30-105/1	19 ms		-	630 766
		PSEN op4H-b-30-105	32 ms	◆	-	630 636
-	630 761	PSEN op4H-m-30-105	32 ms		Maestro	630 656
-	630 631	PSEN op4H-bm-30-105	32 ms	◆	Maestro	630 676
Maestro	630 671	PSEN op4H-sl-30-105	32 ms		Slave	630 696
Slave	630 691	▶ Campo de protección de 1200 mm				
		★ PSEN op4H-s-30-120/1	21 ms		-	630 767
-	630 762	PSEN op4H-b-30-120	35 ms	◆	-	630 637
-	630 632	PSEN op4H-m-30-120	35 ms		Maestro	630 657
Maestro	630 672	PSEN op4H-bm-30-120	35 ms	◆	Maestro	630 677
Slave	630 692	▶ Campo de protección de 1350 mm				
		PSEN op4H-s-30-135/1	23 ms		-	630 768
-	630 763	PSEN op4H-b-30-135	38 ms	◆	-	630 638
-	630 633	PSEN op4H-m-30-135	38 ms		Maestro	630 658
Maestro	630 653	PSEN op4H-bm-30-135	38 ms	◆	Maestro	630 678
Maestro	630 673	▶ Campo de protección de 1500 mm				
Slave	630 693	PSEN op4H-s-30-150/1	25 ms		-	630 769
		PSEN op4H-b-30-150	40 ms	◆	-	630 639
-	630 764	PSEN op4H-m-30-150	40 ms		Maestro	630 659
-	630 634	PSEN op4H-bm-30-150	40 ms	◆	Maestro	630 679
Maestro	630 654	▶ Campo de protección de 1650 mm				
Maestro	630 674	PSEN op4H-s-30-165/1	26 ms		-	630 770
Slave	630 694	PSEN op4H-b-30-165	43 ms	◆	-	630 640
		PSEN op4H-m-30-165	43 ms		Maestro	630 660
-	630 765	PSEN op4H-bm-30-165	43 ms	◆	Maestro	630 680
-	630 635	▶ Campo de protección de 1800 mm				
Maestro	630 655	PSEN op4H-s-30-180/1	28 ms		-	630 771

¹⁾ Número de pedido por separado para emisor, receptor y ángulo de fijación (una unidad).

★ Tipo recomendado para la mayoría de aplicaciones



Para el programa completo y la documentación técnica sobre cortinas fotoeléctricas de seguridad PSENopt:

Cód. web 0337

Accesorios, productos complementarios y servicios:

desde la pág. 62

Cód. web 0326

Información online en www.pilz.com



► Ayuda de selección para PSENopt

Protección de los dedos según EN/IEC 61496-1/-2: Tipo 4: cortinas fotoeléctricas de seguridad PSEN op4F

Características comunes

- ▶ Conformes y homologados según EN/IEC 61508, EN/IEC 61496-1/-2: tipo 4
- ▶ Resolución: protección de los dedos (14 mm)
- ▶ Apto para aplicaciones hasta
 - PL e según EN ISO 13849-1
 - SIL CL 3 según EN/IEC 62061
 - cat. 4 según EN 954-1
- ▶ Selección de funciones: test, mediante interruptores DIP: rearme manual/automático, supervisión de circuito de realimentación
- ▶ Conexión:
 - receptor Rx: conector macho M12, 8 polos
 - emisor Tx: conector macho M12, 4 polos
 - slave: conector macho M12, 5 polos
- ▶ Salidas por semiconductor seguras: 2
- ▶ Alcance: 0,2 ... 6 m
- ▶ Tensión de alimentación: 24 V DC
- ▶ Dimensiones: 35 x 40 mm



Tipo	Tiempo de respuesta	Funciones Blanking
▶ Campo de protección de 150 mm		
PSEN op4F-s-14-015/1	11 ms	
PSEN op4F-b-14-015	21 ms	◆
PSEN op4F-m-14-015	21 ms	
PSEN op4F-bm-14-015	21 ms	◆
PSEN op4F-sl-14-015	21 ms	
▶ Campo de protección de 300 mm		
PSEN op4F-s-14-030/1	15 ms	
PSEN op4F-b-14-030	28 ms	◆
PSEN op4F-m-14-030	28 ms	
PSEN op4F-bm-14-030	28 ms	◆
PSEN op4F-sl-14-030	28 ms	
▶ Campo de protección de 450 mm		
PSEN op4F-s-14-045/1	18 ms	
PSEN op4F-b-14-045	35 ms	◆
PSEN op4F-m-14-045	35 ms	
PSEN op4F-bm-14-045	35 ms	◆
PSEN op4F-sl-14-045	35 ms	
▶ Campo de protección de 600 mm		
★ PSEN op4F-s-14-060/1	22 ms	
PSEN op4F-b-14-060	41 ms	◆
PSEN op4F-m-14-060	41 ms	
PSEN op4F-bm-14-060	41 ms	◆
PSEN op4F-sl-14-060	41 ms	
▶ Campo de protección de 750 mm		
★ PSEN op4F-s-14-075/1	25 ms	
PSEN op4F-b-14-075	48 ms	◆
PSEN op4F-m-14-075	48 ms	
PSEN op4F-bm-14-075	48 ms	◆
PSEN op4F-sl-14-075	48 ms	

Funcionamiento en cascada	Número de pedido ¹⁾	Tipo	Tiempo de respuesta	Funciones		Número de pedido ¹⁾
				Blanking	Funcionamiento en cascada	
► Campo de protección de 900 mm						
-	630 740	PSEN op4F-s-14-090/1	29 ms		-	630 745
-	630 621	PSEN op4F-b-14-090	55 ms	◆	-	630 626
Maestro	630 641	PSEN op4F-m-14-090	55 ms		Maestro	630 646
Maestro	630 661	PSEN op4F-bm-14-090	55 ms	◆	Maestro	630 666
Slave	630 681	PSEN op4F-sl-14-090	55 ms		Slave	630 686
► Campo de protección de 1050 mm						
-	630 741	PSEN op4F-s-14-105/1	33 ms		-	630 746
-	630 622	PSEN op4F-b-14-105	62 ms	◆	-	630 627
Maestro	630 642	PSEN op4F-m-14-105	62 ms		Maestro	630 647
Maestro	630 662	PSEN op4F-bm-14-105	62 ms	◆	Maestro	630 667
Slave	630 682	PSEN op4F-sl-14-105	62 ms		Slave	630 687
► Campo de protección de 1200 mm						
-	630 742	PSEN op4F-s-14-120/1	36 ms		-	630 747
-	630 623	PSEN op4F-b-14-120	68 ms	◆	-	630 628
Maestro	630 643	PSEN op4F-m-14-120	68 ms		Maestro	630 648
Maestro	630 663	PSEN op4F-bm-14-120	68 ms	◆	Maestro	630 668
Slave	630 683	PSEN op4F-sl-14-120	68 ms		Slave	630 688
► Campo de protección de 1350 mm						
-	630 743	PSEN op4F-s-14-135/1	40 ms		-	630 748
► Campo de protección de 1500 mm						
-	630 624	PSEN op4F-s-14-150/1	43 ms		-	630 749
Maestro	630 644					
Maestro	630 664					
Slave	630 684					
► Campo de protección de 1650 mm						
-	630 744	PSEN op4F-s-14-165/1	47 ms		-	630 750
► Campo de protección de 1800 mm						
-	630 625	PSEN op4F-s-14-180/1	50 ms		-	630 751
Maestro	630 645					
Maestro	630 665					
Slave	630 685					

¹⁾ Número de pedido por separado para emisor, receptor y ángulo de fijación (una unidad).

★ Tipo recomendado para la mayoría de aplicaciones



Documentación técnica de cortinas fotoeléctricas de seguridad PSENopt:

Cód. web 0337

Accesorios, productos complementarios y servicios:

desde la pág. 62

Cód. web 0326

Información online en www.pilz.com



Cortinas y rejas fotoeléctricas de seguridad



SafetyBUS p
for the industrial



PSENopt SB

... para amplias aplicaciones del SafetyBUS p

Con las cortinas y rejas fotoeléctricas de seguridad PSENopt SB dispondrá de un producto ajustado óptimamente al sistema de bus abierto y seguro SafetyBUS p.

Montaje sencillo y pocos componentes

La conexión de bus integrada en PSENopt SB permite prescindir de todo componente externo.

Ampliación rápida de instalaciones

Todos los ajustes específicos de la reja fotoeléctrica se guardan en el control central y se activan a través del SafetyBUS p. Mediante el sistema de control programable PSS se ajustan, por ejemplo, las diferentes zonas o combinaciones de zonas activas para la función "muting parcial".

El diagnóstico hace la diferencia

La diferencia determinante respecto a la conexión de una reja fotoeléctrica clásica es la capacidad de diagnóstico de estados de fallo.

Las ventajas a primera vista

- ▶ Gastos de instalación reducidos:
 - menos espacio necesario para rejas fotoeléctricas e instalación
 - cables híbridos (solución de cable único) hasta IP67
 - conexión mediante conector de SafetyBUS p
 - parametrización cómoda mediante software de programación PSS WIN-PRO
- ▶ Tiempos de parada más cortos
 - búsqueda de errores más fácil mediante datos de diagnóstico completos, evaluables directamente desde el control
 - cambio de dispositivo inmediato mediante configuración y transferencia central de todos los ajustes

Clave de tipos PSENopt SB

PSEN opSB-4H-30-135

Área de productos Pilz SENSores	Homologación	Resolución	Resolución/ número de haces	Característica/ alto del campo de protección
Familia de productos opSB – PSENopt SB	4 tipo 4	F Protección de los dedos (cortina fotoeléctrica de seguridad)	2 2 haces 3 3 haces 4 4 haces 14 14 mm 30 30 mm	030 300 mm 045 450 mm 050 500 mm 060 600 mm 075 750 mm 080 800 mm 090 900 mm 105 1050 mm 120 1200 mm 135 1350 mm 150 1500 mm 165 1650 mm 180 1800 mm
Mecanismo de acción	Homologado según EN/IEC 61496-1/-2	H Protección de las manos (cortina fotoeléctrica de seguridad) B Protección del cuerpo (reja fotoeléctrica de seguridad)		
▶ Sin contacto, óptico, 2-D (supervisión superficies) ▶ Con interface SafetyBUS p ▶ Funciones integradas: muting total/parcial				

Funciones suplementarias relacionadas con PSENopt SB

- ▶ Funciones de reja fotoeléctrica de seguridad internas:
 - muting (total/parcial)
 - OSSD
 - diagnóstico
 - reset (local y de PSS)
 - test (local y de PSS)
- ▶ Funciones adicionales de la periferia, conectadas directamente a la reja fotoeléctrica:
 - 2 x sensor de muting
 - 1 x lámpara de muting, supervisada

con interface de SafetyBUS p[®] – PSENopt SB

Protección de los dedos, las manos y el cuerpo PSEN opSB



PSEN opSB-4F



PSEN opSB-4H



PSEN opSB-4B

Tipo	Altura del campo de protección	Tiempo de respuesta	Número de pedido ¹⁾
► Protección de los dedos (14 mm)			
PSEN opSB-4F-14-030	300 mm	75 ms	630351
PSEN opSB-4F-14-045	450 mm	82 ms	630352
PSEN opSB-4F-14-060	600 mm	90 ms	630353
PSEN opSB-4F-14-075	750 mm	97 ms	630354
PSEN opSB-4F-14-090	900 mm	105 ms	630355
► Protección de las manos (30 mm)			
PSEN opSB-4H-30-030	300 mm	58 ms	630451
PSEN opSB-4H-30-045	450 mm	61 ms	630452
PSEN opSB-4H-30-060	600 mm	64 ms	630453
PSEN opSB-4H-30-075	750 mm	67 ms	630454
PSEN opSB-4H-30-090	900 mm	70 ms	630455
PSEN opSB-4H-30-105	1050 mm	72 ms	630456
PSEN opSB-4H-30-120	1200 mm	75 ms	630457
PSEN opSB-4H-30-135	1350 mm	78 ms	630458
PSEN opSB-4H-30-150	1500 mm	81 ms	630459
PSEN opSB-4H-30-165	1650 mm	84 ms	630460
► Protección del cuerpo			
PSEN opSB-4B-2-050	500 mm	55 ms	630550
PSEN opSB-4B-3-080	800 mm	55 ms	630551
PSEN opSB-4B-4-090	900 mm	55 ms	630552
PSEN opSB-4B-4-120	1200 mm	55 ms	630553

¹⁾ Número de pedido por separado para emisor, receptor y ángulo de fijación (una unidad).

Características comunes

- Conformes y homologados según EN/IEC 61508 y EN/IEC 61496-1/-2: tipo 4
- Apto para aplicaciones hasta
 - PL e según EN ISO 13849-1
 - SIL CL 3 según EN/IEC 62061
 - cat. 4 según EN 954-1

- Conexión:
 - receptor Rx: conector macho M12, 8 y 5 polos
 - emisor Tx: conector macho M12, 4 polos
- Tensión de alimentación: 24 V DC
- Alcance:
 - PSEN opSB-4F: 0,2 ... 6 m
 - PSEN opSB-4H: 0,2 ... 15 m
 - PSEN opSB-4B: 0,5 ... 25 m
- Dimensiones: 35 x 40 mm



Documentación técnica de barreras, cortinas y rejillas fotoeléctricas de seguridad PSENopt SB:

Cód. web 0347

Accesorios, productos complementarios y servicios:

desde la pág. 62

Cód. web 0326

Información online en www.pitz.com