



¡Tu futuro es seguro!



new

R.SAFE

Interruptores de seguridad RFID

SR

Interfaces de seguridad

Dispositivos y soluciones de seguridad
para el sector de la automatización de máquinas

Panorama

SU SOCIO TECNOLÓGICO DESDE 1959

ReeR se fundó en 1959 con la misión de distribuir productos de automatización para aplicaciones industriales, de iluminación y domésticas. A mediados de los años 70 se desarrollaron los primeros sensores de seguridad. Poco después se fabricaron las primeras cortinas fotoeléctricas. Hoy en día, ReeR es la **empresa italiana líder** en el sector y uno de los **mayores fabricantes mundiales de sensores optoelectrónicos** para la seguridad industrial. La División de Seguridad cuenta con la experiencia necesaria para prestar asistencia a clientes de todo el mundo. Su red de distribuidores cualificados ofrece servicios de asistencia líderes en el sector a clientes de más de 50 países.

CALIDAD

ReeR está comprometida con la mejora continua de su sistema de gestión de la calidad, minimizando las devoluciones por defectos y garantizando una alta fiabilidad del producto. La trazabilidad de los productos y el control del proceso de producción tiene lugar mediante el software de gestión privativo de ReeR. La calidad de los productos está garantizada por el sistema de calidad certificado por TÜV conforme a la norma ISO 9001.

SEGURIDAD Y AUTOMATIZACIÓN

La seguridad es esencial en cualquier lugar de trabajo, y adquiere aún mayor importancia en entornos altamente automatizados. Gracias a nuestra colaboración con empresas líderes mundiales en los sectores de la máquinas-herramientas, la automoción, el embalaje y la paletización, ReeR puede ofrecer una amplia gama de dispositivos de seguridad tales como cortinas ópticas, controladores programables, fotocélulas, escáneres láser e interfaces capaces de satisfacer las exigencias de cualquier aplicación. ReeR está especializada en el campo de las cortinas optoelectrónicas para la automatización, la medición y el control.

EXPERIENCIA DE REER EN EL SECTOR

La excelencia tecnológica y los conocimientos de aplicación encarnan el espíritu de ReeR. El catorce por ciento (14 %) de la plantilla de ReeR trabaja en el departamento de I+D con experiencia en hardware, software y firmware de seguridad. Además de desarrollar su propia tecnología y dispositivos, los expertos de ReeR se esfuerzan por participar en el proceso de desarrollo de la estandarización del sector. ReeR se cuenta entre los principales actores en este ámbito, y **desempeña un papel clave en los comités organizadores nacionales e internacionales** sobre los requisitos de seguridad de las máquinas.



Sede central en Turín (Italia)



Centro logístico y almacén en Leini (Italia)



Línea de montaje de componentes electrónicos en Turín (Italia)



CORTINAS ÓPTICAS DE SEGURIDAD

EOS

SAFEGATE

ADMIRAL

CORTINAS Y REJILLAS ÓPTICAS DE SEGURIDAD COMPACTAS

Una sencilla gama de productos para cubrir la mayoría de las aplicaciones industriales actuales.

- Cortinas ópticas de seguridad: detección de dedos, manos y cuerpos
- Rejillas ópticas de seguridad: multihaz (2, 3 o 4 haces) para el control de acceso
- Características exclusivas y una completa gama de accesorios
- Versión estándar con rearme automático
- Versión con funciones integradas con rearme automático/manual seleccionable
- Alcance operativo de hasta 20 m, altura protegida de hasta 2,2 m

¡Mira el vídeo!



Temperatura de funcionamiento de -30 a +55 °C
Ideal también en almacenes frigoríficos

Tamaño compacto
Solo 30 x 28 mm

Carcasa de aluminio
con recubrimiento en polvo

Tapas
Polipropileno reforzado
con fibra de vidrio

Ausencia de zona muerta
A un lado de la cortina

IP65 e IP67

Tiempo de arranque: ≤ 2 s

Versiónes maestro/esclavo
para la conexión en cascada
de dos o tres cortinas

Indicador de estado
Incluye ayuda de alineación

Configuración del hardware
No se requiere programación
Fácil de instalar y sustituir

Conectores M12
Cables fáciles de adquirir y sustituir

CARACTERÍSTICAS

ESTÁNDAR (A)		FUNCIONES INTEGRADAS (X)		FUNCIONES INTEGRADAS (X) PARA LA CONEXIÓN EN CASCADA
EOS4 A / AT / ATL EOS2 A / AT / ATL	EOS4 AH (largo alcance)	EOS4 X / XT / XTL EOS2 X / XT / XTL	EOS4 XH (largo alcance)	EOS4 XM / XS / XS2 EOS2 XM / XS / XS2
Rango operativo seleccionable: 0 ... 4 m - corto, 0 ... 12 m - largo	Rango operativo seleccionable: 0 ... 10 m - corto 3 ... 20 m - largo	Rango operativo seleccionable: 0 ... 4 m - corto, 0 ... 12 m - largo	Rango operativo seleccionable: 0 ... 10 m - corto 3 ... 20 m - largo	Rango operativo seleccionable: 0 ... 4 m - corto, 0 ... 12 m - largo
Modelos EOS4 A con resolución de 14 mm: 0 ... 3 m - corto, 1 ... 6 m - largo		Modelos EOS4 X con resolución de 14 mm: 0 ... 3 m - corto, 1 ... 6 m - largo		Modelos EOS4 con resolución de 14 mm:
Versiones ATL: 0 ... 2 m - corto, 0 ... 6 m - largo		Versiones XTL: 0 ... 2 m - corto, 0 ... 6 m - largo		0 ... 3 m - corto, 1 ... 6 m - largo
Inicio/rearme automático		Inicio/rearme manual o automático seleccionable		
Monitorización de relé externo (EDM) a través de interfaces externas, p. ej., AD SR1, Mosaic o PLC de seguridad		Entrada de retroalimentación integrada para la monitorización de relés externos (EDM). Si se necesita una salida de relé, se recomienda el uso de un AD SR0		

2 salidas estáticas de seguridad PNP con autocomprobación protegidas contra cortocircuitos y sobrecargas

CABLES NECESARIOS

Versiónes estándar de EOS4 y EOS2 (A)	Versiónes de EOS4 y EOS2 con funciones integradas (X)
Emisor: M12 de 5 polos (CDx)	Emisor: M12 de 5 polos (CDx)
Receptor: M12 de 5 polos (CDx)	Receptor: M12 de 8 polos (C8Dx)
Conexión de maestro, esclavo 2 y esclavo	M12 de 5 polos (CDx)

SAFETY LEVEL	SAFETY LEVEL
TYPE 4	TYPE 2
SIL 3 - SILCL 3 PL e - Cat. 4	SIL 1 - SILCL 1 PL c - Cat. 2



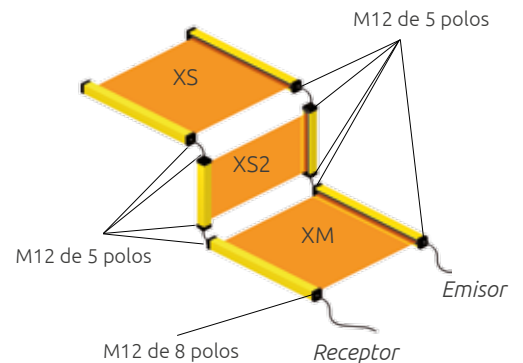
Véase página 46

EOS4 - EOS2 MAESTRO/ESCLAVO

PARA LA CONEXIÓN EN CASCADA



Versiones Master/Slave para la conexión en cascada de dos o tres cortinas



EOS4 - EOS2 WTF / WTHF

CON CARCASA ESTANCA, DE GRADO ALIMENTARIO, CERTIFICADO IP69K



Disponible también con calefactor integrado

ECOLAB

IP69K

Resistencia del material a los procedimientos de limpieza, productos y soluciones higiénicas utilizados habitualmente y en todo el mundo en las industrias de alimentación y bebidas.

La carcasa cilíndrica compacta WTF/WTHF con grado de protección IP69K (56 mm de diámetro) puede soportar hasta 80 bar de presión de chorros de agua a una temperatura de +80 °C. La carcasa incorpora una válvula para drenar la humedad y evitar la condensación.

WTF: estanco

WTHF: estanco + calefactor integrado

EOS4 - EOS2 VERSIONES T

RESISTENTE A VIBRACIONES INTENSAS



Versiones especiales resistentes a vibraciones intensas, para aplicaciones en prensas y en la industria textil. Disponible en versión estándar (AT), con funciones integradas (XT) y con sensibilidad reducida para aplicaciones de corto alcance (ATL, XTL).

Estas versiones son capaces de mantener la alineación de los haces incluso en presencia de fuertes tensiones mecánicas y vibraciones conforme a la norma EN 60068-2-6:2009. Es obligatorio el uso de amortiguadores de vibraciones (SAV).

EOS4 ATEX

CORTINAS ÓPTICAS DE SEGURIDAD PARA ATMÓSFERA EXPLOSIVA



Ideal para la protección de acceso en entornos con atmósfera potencialmente explosiva.

- Cortinas ópticas de seguridad tipo 4, SIL 3, PL e
- Zona clasificada 2, 22 ATEX (Directiva 2014/34/UE)
- Gas: II 3G Ex nA IIC T6 Gc, Polvo: II 3D Ex tc IIIC T 60 °C Dc



EOS4 - VERSIONES ESTÁNDAR (A) Y CON FUNCIONES INTEGRADAS (X)

Resolución 14 mm

Versiones A	EOS4 151 A	-	EOS4 301 A	EOS4 451 A	EOS4 601 A	EOS4 751 A	EOS4 901 A	EOS4 1051 A	EOS4 1201 A	EOS4 1351 A	EOS4 1501 A	EOS4 1651 A	EOS4 1801 A	EOS4 1951 A
Código art.	1310000	-	1310001	1310002	1310003	1310004	1310005	1310006	1310007	1310008	1310009	1310070	1310071	1310711
Versiones X	EOS4 151 X	-	EOS4 301 X	EOS4 451 X	EOS4 601 X	EOS4 751 X	EOS4 901 X	EOS4 1051 X	EOS4 1201 X	EOS4 1351 X	EOS4 1501 X	EOS4 1651 X	EOS4 1801 X	EOS4 1951 X
Código art.	1310010	-	1310011	1310012	1310013	1310014	1310015	1310016	1310017	1310018	1310019	1310072	1310073	1310712
Altura protegida (mm)	160		310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960
Número de haces	15		30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195
Altura total (mm)	213		363	513	663	813	963	1113	1263	1413	1563	1713	1863	2013

Resolución 20 mm

Versiones AH	EOS4 152 AH	-	EOS4 302 AH	EOS4 452 AH	EOS4 602 AH	EOS4 752 AH	EOS4 902 AH	EOS4 1052 AH	EOS4 1202 AH	EOS4 1352 AH	EOS4 1502 AH	EOS4 1652 AH	EOS4 1802 AH	EOS4 1952 AH
Código art.	1310150	-	1310151	1310152	1310153	1310154	1310155	1310156	1310157	1310158	1310159	1310180	1310181	1310715
Versiones XH	EOS4 152 XH	-	EOS4 302 XH	EOS4 452 XH	EOS4 602 XH	EOS4 752 XH	EOS4 902 XH	EOS4 1052 XH	EOS4 1202 XH	EOS4 1352 XH	EOS4 1502 XH	EOS4 1652 XH	EOS4 1802 XH	EOS4 1952 XH
Código art.	1310160	-	1310161	1310162	1310163	1310164	1310165	1310166	1310167	1310168	1310169	1310182	1310183	1310716
Altura protegida (mm)	160		310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960
Número de haces	15		30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195
Altura total (mm)	213		363	513	663	813	963	1113	1263	1413	1563	1713	1863	2013

Resolución 30 mm

Versiones A	EOS4 153 A	EOS4 253 A	EOS4 303 A	EOS4 453 A	EOS4 603 A	EOS4 753 A	EOS4 903 A	EOS4 1053 A	EOS4 1203 A	EOS4 1353 A	EOS4 1503 A	EOS4 1653 A	EOS4 1803 A	EOS4 1953 A	EOS4 2103 A	EOS4 2253 A
Código art.	1310200	1311205	1310201	1310202	1310203	1310204	1310205	1310206	1310207	1310208	1310209	1310270	1310271	1310719	1310720	1310721
Versiones X	EOS4 153 X	EOS4 253 X	EOS4 303 X	EOS4 453 X	EOS4 603 X	EOS4 753 X	EOS4 903 X	EOS4 1053 X	EOS4 1203 X	EOS4 1353 X	EOS4 1503 X	EOS4 1653 X	EOS4 1803 X	EOS4 1953 X	EOS4 2103 X	EOS4 2253 X
Código art.	1310210	1311200	1310211	1310212	1310213	1310214	1310215	1310216	1310217	1310218	1310219	1310272	1310273	1310733	1310734	1310735
Versiones AH	EOS4 153 AH	-	EOS4 303 AH	EOS4 453 AH	EOS4 603 AH	EOS4 753 AH	EOS4 903 AH	EOS4 1053 AH	EOS4 1203 AH	EOS4 1353 AH	EOS4 1503 AH	EOS4 1653 AH	EOS4 1803 AH	EOS4 1953 AH	EOS4 2103 AH	EOS4 2253 AH
Código art.	1310250	-	1310251	1310252	1310253	1310254	1310255	1310256	1310257	1310258	1310259	1310280	1310281	1310736	1310737	1310738
Versiones XH	EOS4 153 XH	-	EOS4 303 XH	EOS4 453 XH	EOS4 603 XH	EOS4 753 XH	EOS4 903 XH	EOS4 1053 XH	EOS4 1203 XH	EOS4 1353 XH	EOS4 1503 XH	EOS4 1653 XH	EOS4 1803 XH	EOS4 1953 XH	EOS4 2103 XH	EOS4 2253 XH
Código art.	1310260	-	1310261	1310262	1310263	1310264	1310265	1310266	1310267	1310268	1310269	1310282	1310283	1310739	1310740	1310741
Altura protegida (mm)	160	260	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	8	13	16	23	31	38	46	53	61	68	76	83	91	98	106	113
Altura total (mm)	213	313	363	513	663	813	963	1113	1263	1413	1563	1713	1863	2013	2163	2313

Resolución 40 mm

Versiones A	EOS4 154 A	EOS4 254 A	EOS4 304 A	EOS4 454 A	EOS4 604 A	EOS4 754 A	EOS4 904 A	EOS4 1054 A	EOS4 1204 A	EOS4 1354 A	EOS4 1504 A	EOS4 1654 A	EOS4 1804 A	EOS4 1954 A	EOS4 2104 A	EOS4 2254 A
Código art.	1310300	1311202	1310301	1310302	1310303	1310304	1310305	1310306	1310307	1310308	1310309	1310370	1310371	1310723	1310724	1310725
Versiones X	EOS4 154 X	EOS4 254 X	EOS4 304 X	EOS4 454 X	EOS4 604 X	EOS4 754 X	EOS4 904 X	EOS4 1054 X	EOS4 1204 X	EOS4 1354 X	EOS4 1504 X	EOS4 1654 X	EOS4 1804 X	EOS4 1954 X	EOS4 2104 X	EOS4 2254 X
Código art.	1310310	1311209	1310311	1310312	1310313	1310314	1310315	1310316	1310317	1310318	1310319	1310372	1310373	1310751	1310752	1310753
Versiones AH	EOS4 154 AH	-	EOS4 304 AH	EOS4 454 AH	EOS4 604 AH	EOS4 754 AH	EOS4 904 AH	EOS4 1054 AH	EOS4 1204 AH	EOS4 1354 AH	EOS4 1504 AH	EOS4 1654 AH	EOS4 1804 AH	EOS4 1954 AH	EOS4 2104 AH	EOS4 2254 AH
Código art.	1310350	-	1310351	1310352	1310353	1310354	1310355	1310356	1310357	1310358	1310359	1310380	1310381	1310754	1310755	1310756
Versiones XH	EOS4 154 XH	-	EOS4 304 XH	EOS4 454 XH	EOS4 604 XH	EOS4 754 XH	EOS4 904 XH	EOS4 1054 XH	EOS4 1204 XH	EOS4 1354 XH	EOS4 1504 XH	EOS4 1654 XH	EOS4 1804 XH	EOS4 1954 XH	EOS4 2104 XH	EOS4 2254 XH
Código art.	1310360	-	1310361	1310362	1310363	1310364	1310365	1310366	1310367	1310368	1310369	1310382	1310383	1310757	1310758	1310759
Altura protegida (mm)	160	260	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	6	9	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76
Altura total (mm)	213	313	363	513	663	813	963	1113	1263	1413	1563	1713	1863	2013	2163	2313



Resolución 50 mm

Versiones A	EOS4 155 A	EOS4 305 A	EOS4 455 A	EOS4 605 A	EOS4 755 A	EOS4 905 A	EOS4 1055 A	EOS4 1205 A	EOS4 1355 A	EOS4 1505 A	EOS4 1655 A	EOS4 1805 A	EOS4 1955 A	EOS4 2105 A	EOS4 2255 A
Código art.	1310400	1310401	1310402	1310403	1310404	1310405	1310406	1310407	1310408	1310409	1310470	1310471	1310769	1310770	1310761
Versiones X	EOS4 155 X	EOS4 305 X	EOS4 455 X	EOS4 605 X	EOS4 755 X	EOS4 905 X	EOS4 1055 X	EOS4 1205 X	EOS4 1355 X	EOS4 1505 X	EOS4 1655 X	EOS4 1805 X	EOS4 1955 X	EOS4 2105 X	EOS4 2255 X
Código art.	1310410	1310411	1310412	1310413	1310414	1310415	1310416	1310417	1310418	1310419	1310472	1310473	1310772	1310773	1310774
Versiones AH	EOS4 155 AH	EOS4 305 AH	EOS4 455 AH	EOS4 605 AH	EOS4 755 AH	EOS4 905 AH	EOS4 1055 AH	EOS4 1205 AH	EOS4 1355 AH	EOS4 1505 AH	EOS4 1655 AH	EOS4 1805 AH	EOS4 1955 AH	EOS4 2105 AH	EOS4 2255 AH
Código art.	1310450	1310451	1310452	1310453	1310454	1310455	1310456	1310457	1310458	1310459	1310480	1310481	1310775	1310776	1310777
Versiones XH	EOS4 155 XH	EOS4 305 XH	EOS4 455 XH	EOS4 605 XH	EOS4 755 XH	EOS4 905 XH	EOS4 1055 XH	EOS4 1205 XH	EOS4 1355 XH	EOS4 1505 XH	EOS4 1655 XH	EOS4 1805 XH	EOS4 1955 XH	EOS4 2105 XH	EOS4 2255 XH
Código art.	1310460	1310461	1310462	1310463	1310464	1310465	1310466	1310467	1310468	1310469	1310482	1310483	1310778	1310779	1310780
Altura protegida (mm)	160	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	54	60
Altura total (mm)	213	363	513	663	813	963	1113	1263	1413	1563	1713	1863	2013	2163	2313



Resolución 90 mm

Versiones A	-	EOS4 309 A	EOS4 459 A	EOS4 609 A	EOS4 759 A	EOS4 909 A	EOS4 1059 A	EOS4 1209 A	EOS4 1359 A	EOS4 1509 A	EOS4 1659 A	EOS4 1809 A	EOS4 1959 A	EOS4 2109 A	EOS4 2259 A
Código art.	-	1310501	1310502	1310503	1310504	1310505	1310506	1310507	1310508	1310509	1310570	1310571	1310790	1310791	1310792
Versiones X	-	EOS4 309 X	EOS4 459 X	EOS4 609 X	EOS4 759 X	EOS4 909 X	EOS4 1059 X	EOS4 1209 X	EOS4 1359 X	EOS4 1509 X	EOS4 1659 X	EOS4 1809 X	EOS4 1959 X	EOS4 2109 X	EOS4 2259 X
Código art.	-	1310511	1310512	1310513	1310514	1310515	1310516	1310517	1310518	1310519	1310572	1310573	1310793	1310794	1310795
Versiones AH	-	EOS4 309 AH	EOS4 459 AH	EOS4 609 AH	EOS4 759 AH	EOS4 909 AH	EOS4 1059 AH	EOS4 1209 AH	EOS4 1359 AH	EOS4 1509 AH	EOS4 1659 AH	EOS4 1809 AH	EOS4 1959 AH	EOS4 2109 AH	EOS4 2259 AH
Código art.	-	1310551	1310552	1310553	1310554	1310555	1310556	1310557	1310558	1310559	1310580	1310581	1310795	1310796	1310797
Versiones XH	-	EOS4 309 XH	EOS4 459 XH	EOS4 609 XH	EOS4 759 XH	EOS4 909 XH	EOS4 1059 XH	EOS4 1209 XH	EOS4 1359 XH	EOS4 1509 XH	EOS4 1659 XH	EOS4 1809 XH	EOS4 1959 XH	EOS4 2109 XH	EOS4 2259 XH
Código art.	-	1310561	1310562	1310563	1310564	1310565	1310566	1310567	1310568	1310569	1310582	1310583	1310798	1310799	1310800
Altura protegida (mm)	-	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	-	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Altura total (mm)	-	363	513	663	813	963	1113	1263	1413	1563	1713	1863	2013	2163	2313

EOS2 - VERSIONES ESTÁNDAR (A) Y CON FUNCIONES INTEGRADAS (X)



Resolución 30 mm

Versiones A	EOS2 153 A	EOS2 253 A	EOS2 303 A	EOS2 453 A	EOS2 603 A	EOS2 753 A	EOS2 903 A	EOS2 1053 A	EOS2 1203 A	EOS2 1353 A	EOS2 1503 A	EOS2 1653 A	EOS2 1803 A	EOS2 1953 A	EOS2 2103 A	EOS2 2253 A
Código art.	1320200	1321205	1320201	1320202	1320203	1320204	1320205	1320206	1320207	1320208	1320209	1320270	1320271	1320719	1320720	1320721
Versiones X	EOS2 153 X	EOS2 253 X	EOS2 303 X	EOS2 453 X	EOS2 603 X	EOS2 753 X	EOS2 903 X	EOS2 1053 X	EOS2 1203 X	EOS2 1353 X	EOS2 1503 X	EOS2 1653 X	EOS2 1803 X	EOS2 1953 X	EOS2 2103 X	EOS2 2253 X
Código art.	1320210	1321200	1320211	1320212	1320213	1320214	1320215	1320216	1320217	1320218	1320219	1320272	1320273	1320733	1320734	1320735
Altura protegida (mm)	160	260	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	8	13	16	23	31	38	46	53	61	68	76	83	91	98	106	113
Altura total (mm)	213	313	363	513	663	813	963	1113	1263	1413	1563	1713	1863	2013	2163	2313



Resolución 40 mm

Versiones A	EOS2 154 A	EOS2 254 A	EOS2 304 A	EOS2 454 A	EOS2 604 A	EOS2 754 A	EOS2 904 A	EOS2 1054 A	EOS2 1204 A	EOS2 1354 A	EOS2 1504 A	EOS2 1654 A	EOS2 1804 A	EOS2 1954 A	EOS2 2104 A	EOS2 2254 A
Código art.	1320300	1321202	1320301	1320302	1320303	1320304	1320305	1320306	1320307	1320308	1320309	1320370	1320371	1320723	1320724	1320725
Versiones X	EOS2 154 X	EOS2 254 X	EOS2 304 X	EOS2 454 X	EOS2 604 X	EOS2 754 X	EOS2 904 X	EOS2 1054 X	EOS2 1204 X	EOS2 1354 X	EOS2 1504 X	EOS2 1654 X	EOS2 1804 X	EOS2 1954 X	EOS2 2104 X	EOS2 2254 X
Código art.	1320310	1321209	1320311	1320312	1320313	1320314	1320315	1320316	1320317	1320318	1320319	1320372	1320373	1320751	1320752	1320753
Altura protegida (mm)	160	260	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	6	9	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76
Altura total (mm)	213	313	363	513	663	813	963	1113	1263	1413	1563	1713	1863	2013	2163	2313

EOS4 - EOS2

CÓDIGOS DE ARTÍCULOS



Resolución 50 mm

Versiónes A	EOS2 155 A	EOS2 305 A	EOS2 455 A	EOS2 605 A	EOS2 755 A	EOS2 905 A	EOS2 1055 A	EOS2 1205 A	EOS2 1355 A	EOS2 1505 A	EOS2 1655 A	EOS2 1805 A	EOS2 1955 A	EOS2 2105 A	EOS2 2255 A
Código art.	1320400	1320401	1320402	1320403	1320404	1320405	1320406	1320407	1320408	1320409	1320470	1320471	1320769	1320770	1320771
Versiónes X	EOS2 155 X	EOS2 305 X	EOS2 455 X	EOS2 605 X	EOS2 755 X	EOS2 905 X	EOS2 1055 X	EOS2 1205 X	EOS2 1355 X	EOS2 1505 X	EOS2 1655 X	EOS2 1805 X	EOS2 1955 X	EOS2 2105 X	EOS2 2255 X
Código art.	1320410	1320411	1320412	1320413	1320414	1320415	1320416	1320417	1320418	1320419	1320472	1320473	1320772	1320773	1320774
Altura protegida (mm)	160	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	54	60
Altura total (mm)	213	363	513	663	813	963	1113	1263	1413	1563	1713	1863	2013	2163	2313



Resolución 90 mm

Versiónes A	-	EOS2 309 A	EOS2 459 A	EOS2 609 A	EOS2 759 A	EOS2 909 A	EOS2 1059 A	EOS2 1209 A	EOS2 1359 A	EOS2 1509 A	EOS2 1659 A	EOS2 1809 A	EOS2 1959 A	EOS2 2109 A	EOS2 2259 A
Código art.	-	1320501	1320502	1320503	1320504	1320505	1320506	1320507	1320508	1320509	1320570	1320571	1320790	1320791	1320792
Versiónes X	-	EOS2 309 X	EOS2 459 X	EOS2 609 X	EOS2 759 X	EOS2 909 X	EOS2 1059 X	EOS2 1209 X	EOS2 1359 X	EOS2 1509 X	EOS2 1659 X	EOS2 1809 X	EOS2 1959 X	EOS2 2109 X	EOS2 2259 X
Código art.	-	1320511	1320512	1320513	1320514	1320515	1320516	1320517	1320518	1320519	1320572	1320573	1320793	1320794	1320794
Altura protegida (mm)		310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces		4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Altura total (mm)		363	513	663	813	963	1113	1263	1413	1563	1713	1863	2013	2163	2313

EOS4 - MULTIBEAMS



2, 3, 4 haces

Versiónes A	EOS4 2B A	EOS4 3B A	EOS4 4B A
Código art.	1310600	1310601	1310602
Versiónes X	EOS4 2B X	EOS4 3B X	EOS4 4B X
Código art.	1310610	1310611	1310612
Versiónes AH	EOS4 2B AH	EOS4 3B AH	EOS4 4B AH
Código art.	1310650	1310651	1310652
Versiónes XH	EOS4 2B XH	EOS4 3B XH	EOS4 4B XH
Código art.	1310660	1310661	1310662
Número de haces	2	3	4
Distancia entre haces (mm)	500	400	300
Altura protegida (mm)	510	810	910
Altura total (mm)	653	953	1053

EOS2 - MULTHAZ



2, 3, 4 haces

Versiónes A	EOS2 2B A	EOS2 3B A	EOS2 4B A
Código art.	1320600	1320601	1320602
Versiónes X	EOS2 2B X	EOS2 3B X	EOS2 4B X
Código art.	1320610	1320611	1320612
Número de haces	2	3	4
Distancia entre haces (mm)	500	400	300
Altura protegida (mm)	510	810	910
Altura total (mm)	653	953	1053

EOS4 - VERSIONES MAESTRO/ESCLAVO CON FUNCIONES INTEGRADAS



Resolución 14 mm

MAESTRO	-	-	EOS4 301 XM	EOS4 451 XM	EOS4 601 XM	EOS4 751 XM	EOS4 901 XM	EOS4 1051 XM	EOS4 1201 XM	EOS4 1351 XM	EOS4 1501 XM	EOS4 1651 XM	EOS4 1801 XM	EOS4 1951 XM
Código art.	-	-	1310021	1310022	1310023	1310024	1310025	1310026	1310027	1310028	1310029	1310074	1310075	1310713
ESCLAVO	EOS4 151 XS	-	EOS4 301 XS	EOS4 451 XS	EOS4 601 XS	EOS4 751 XS	EOS4 901 XS	EOS4 1051 XS	EOS4 1201 XS	EOS4 1351 XS	EOS4 1501 XS	EOS4 1651 XS	EOS4 1801 XS	EOS4 1951 XS
Código art.	1310030	-	1310031	1310032	1310033	1310034	1310035	1310036	1310037	1310038	1310039	1310076	1310076	1310729
ESCLAVO 2	-	-	EOS4 301 XS2	EOS4 451 XS2	EOS4 601 XS2	EOS4 751 XS2	EOS4 901 XS2	EOS4 1051 XS2	EOS4 1201 XS2	EOS4 1351 XS2	EOS4 1501 XS2	EOS4 1651 XS2	EOS4 1801 XS2	EOS4 1951 XS2
Código art.	-	-	1310041	1310042	1310043	1310044	1310045	1310046	1310047	1310048	1310049	1310078	1310079	1310730
Altura protegida (mm)	160		310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960
Número de haces	15		30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195
Altura total (mm) maestro / esclavo 2 *	236,5		386,5	536,5	686,5	836,5	986,5	1136,5	1286,5	1436,5	1586,5	1736,5	1886,5	2036,5

* En las versiones maestro, la altura total de la cortina óptica es la misma que en el modelo estándar.
En el maestro y el esclavo 2, la altura total de la cortina óptica es mayor debido a la adición del conector secundario.



Resolución 30 mm

MAESTRO	-	EOS4 253 XM	EOS4 303 XM	EOS4 453 XM	EOS4 603 XM	EOS4 753 XM	EOS4 903 XM	EOS4 1053 XM	EOS4 1203 XM	EOS4 1353 XM	EOS4 1503 XM	EOS4 1653 XM	EOS4 1803 XM	EOS4 1953 XM	EOS4 2103 XM	EOS4 2253 XM
Código art.		1311206	1310221	1310222	1310223	1310224	1310225	1310226	1310227	1310228	1310229	1310274	1310275	1310742	1310743	1310744
ESCLAVO	EOS4 153 XS	EOS4 253 XS	EOS4 303 XS	EOS4 453 XS	EOS4 603 XS	EOS4 753 XS	EOS4 903 XS	EOS4 1053 XS	EOS4 1203 XS	EOS4 1353 XS	EOS4 1503 XS	EOS4 1653 XS	EOS4 1803 XS	EOS4 1953 XS	EOS4 2103 XS	EOS4 2253 XS
Código art.	1310230	1311207	1310231	1310232	1310233	1310234	1310235	1310236	1310237	1310238	1310239	1310276	1310277	1310745	1310746	1310747
ESCLAVO 2	-	EOS4 253 XM2	EOS4 303 XS2	EOS4 453 XS2	EOS4 603 XS2	EOS4 753 XS2	EOS4 903 XS2	EOS4 1053 XS2	EOS4 1203 XS2	EOS4 1353 XS2	EOS4 1503 XS2	EOS4 1653 XS2	EOS4 1803 XS2	EOS4 1953 XS2	EOS4 2103 XS2	EOS4 2253 XS2
Código art.	-	1311208	1310241	1310242	1310243	1310244	1310245	1310246	1310247	1310248	1310249	1310278	1310279	1310748	1310749	1310750
Altura protegida (mm)	160	260	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	8	13	16	23	31	38	46	53	61	68	76	83	91	98	106	113
Altura total (mm) maestro / esclavo 2 *	236,5	336,5	386,5	536,5	686,5	836,5	986,5	1136,5	1286,5	1436,5	1586,5	1736,5	1886,5	2036,5	2186,5	2336,5



Resolución 40 mm

MAESTRO	-	EOS4 254 XM	EOS4 304 XM	EOS4 454 XM	EOS4 604 XM	EOS4 754 XM	EOS4 904 XM	EOS4 104 XM	EOS4 1204 XM	EOS4 1354 XM	EOS4 1504 XM	EOS4 1654 XM	EOS4 1804 XM	EOS4 1954 XM	EOS4 2104 XM	EOS4 2254 XM
Código art.		1311210	1310321	1310322	1310323	1310324	1310325	1310326	1310327	1310328	1310329	1310374	1310375	1310760	1310761	1310762
ESCLAVO	EOS4 154 XS	EOS 4 254 XS	EOS4 304 XS	EOS4 454 XS	EOS4 604 XS	EOS4 754 XS	EOS4 904 XS	EOS4 1054 XS	EOS4 1204 XS	EOS4 1354 XS	EOS4 1504 XS	EOS4 1654 XS	EOS4 1804 XS	EOS4 1954 XS	EOS4 2104 XS	EOS4 2254 XS
Código art.	1310330	1311211	1310331	1310332	1310333	1310334	1310335	1310336	1310337	1310338	1310339	1310376	1310377	1310763	1310764	1310765
ESCLAVO 2	-	EOS4 254 XM2	EOS4 304 XS2	EOS4 454 XS2	EOS4 604 XS2	EOS4 754 XS2	EOS4 904 XS2	EOS4 1054 XS2	EOS4 1204 XS2	EOS4 1354 XS2	EOS4 1504 XS2	EOS4 1654 XS2	EOS4 1804 XS2	EOS4 1954 XS2	EOS4 2104 XS2	EOS4 2254 XS2
Código art.		1311212	1310341	1310342	1310343	1310344	1310345	1310346	1310347	1310348	1310349	1310378	1310379	1310766	1310767	1310768
Altura protegida (mm)	160	260	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	6	9	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76
Altura total (mm) maestro / esclavo 2 *	236,5	336,5	386,5	536,5	686,5	836,5	986,5	1136,5	1286,5	1436,5	1586,5	1736,5	1886,5	2036,5	2186,5	2336,5



Resolución 50 mm

MAESTRO	-	-	EOS4 305 XM	EOS4 455 XM	EOS4 605 XM	EOS4 755 XM	EOS4 905 XM	EOS4 105 XM	EOS4 1205 XM	EOS4 1355 XM	EOS4 1505 XM	EOS4 1655 XM	EOS4 1805 XM	EOS4 1955 XM	EOS4 2105 XM	EOS4 2255 XM
Código art.			1310421	1310422	1310423	1310424	1310425	1310426	1310427	1310428	1310429	1310474	1310475	1310781	1310782	1310783
ESCLAVO	EOS4 155 XS	-	EOS4 305 XS	EOS4 455 XS	EOS4 605 XS	EOS4 755 XS	EOS4 905 XS	EOS4 1055 XS	EOS4 1205 XS	EOS4 1355 XS	EOS4 1505 XS	EOS4 1655 XS	EOS4 1805 XS	EOS4 1955 XS	EOS4 2105 XS	EOS4 2255 XS
Código art.	1310430	-	1310431	1310432	1310433	1310434	1310435	1310436	1310437	1310438	1310439	1310476	1310477	1310784	1310785	1310786
ESCLAVO 2	-	-	EOS4 305 XS2	EOS4 455 XS2	EOS4 605 XS2	EOS4 755 XS2	EOS4 905 XS2	EOS4 1055 XS2	EOS4 1205 XS2	EOS4 1355 XS2	EOS4 1505 XS2	EOS4 1655 XS2	EOS4 1805 XS2	EOS4 1955 XS2	EOS4 2105 XS2	EOS4 2255 XS2
Código art.	-	-	1310441	1310442	1310443	1310444	1310445	1310446	1310447	1310448	1310449	1310478	1310479	1310787	1310788	1310789
Altura protegida (mm)	160		310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	4		8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
Altura total (mm) maestro / esclavo 2 *	236,5		386,5	536,5	686,5	836,5	986,5	1136,5	1286,5	1436,5	1586,5	1736,5	1886,5	2036,5	2186,5	2336,5



Resolución 90 mm

MAESTRO	-	-	EOS4 309 XM	EOS4 459 XM	EOS4 609 XM	EOS4 759 XM	EOS4 909 XM	EOS4 1059 XM	EOS4 1209 XM	EOS4 1359 XM	EOS4 1509 XM	EOS4 1659 XM	EOS4 1809 XM	EOS4 1959 XM	EOS4 2109 XM	EOS4 2259 XM
Código art.	-	-	1310521	1310522	1310523	1310524	1310525	1310526	1310527	1310528	1310529	1310574	1310575	1310801	1310802	1310803
ESCLAVO	-	-	EOS4 309 XS	EOS4 459 XS	EOS4 609 XS	EOS4 759 XS	EOS4 909 XS	EOS4 1059 XS	EOS4 1209 XS	EOS4 1359 XS	EOS4 1509 XS	EOS4 1659 XS	EOS4 1809 XS	EOS4 1959 XS	EOS4 2109 XS	EOS4 2259 XS
Código art.	-	-	1310531	1310532	1310533	1310534	1310535	1310536	1310537	1310538	1310539	1310576	1310577	1310804	1310805	1310806
ESCLAVO 2	-	-	EOS4 309 XS2	EOS4 459 XS2	EOS4 609 XS2	EOS4 759 XS2	EOS4 909 XS2	EOS4 1059 XS2	EOS4 1209 XS2	EOS4 1359 XS2	EOS4 1509 XS2	EOS4 1659 XS2	EOS4 1809 XS2	EOS4 1959 XS2	EOS4 2109 XS2	EOS4 2259 XS2
Código art.	-	-	1310541	1310542	1310543	1310544	1310545	1310546	1310547	1310548	1310549	1310578	1310579	1310807	1310808	1310809
Altura protegida (mm)			310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces			4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	52	56	60
Altura total (mm) maestro / esclavo 2 *			386,5	536,5	686,5	836,5	986,5	1136,5	1286,5	1436,5	1586,5	1736,5	1886,5	2036,5	2186,5	2336,5

EOS2 - VERSIONES MAESTRO/ESCLAVO CON FUNCIONES INTEGRADAS



Resolución 30 mm

MAESTRO	-	EOS 2 253 XM	EOS2 303 XM	EOS2 453 XM	EOS2 603 XM	EOS2 753 XM	EOS2 903 XM	EOS2 1053 XM	EOS2 1203 XM	EOS2 1353 XM	EOS2 1503 XM	EOS2 1653 XM	EOS2 1803 XM	EOS2 1953 XM	EOS2 2103 XM	EOS2 2253 XM
Código art.	-	1321206	1320221	1320222	1320223	1320224	1320225	1320226	1320227	1320228	1320229	1320274	1320275	1320742	1320743	1320744
ESCLAVO	EOS2 153 XS	EOS 2 253 XS	EOS2 303 XS	EOS2 453 XS	EOS2 603 XS	EOS2 753 XS	EOS2 903 XS	EOS2 1053 XS	EOS2 1203 XS	EOS2 1353 XS	EOS2 1503 XS	EOS2 1653 XS	EOS2 1803 XS	EOS2 1953 XS	EOS2 2103 XS	EOS2 2253 XS
Código art.	1320230	1321207	1320231	1320232	1320233	1320234	1320235	1320236	1320237	1320237	1320239	1320276	1320277	1320745	1320746	1320747
ESCLAVO 2	-	EOS 2 253 XM2	EOS2 303 XS2	EOS2 453 XS2	EOS2 603 XS2	EOS2 753 XS2	EOS2 903 XS2	EOS2 1053 XS2	EOS2 1203 XS2	EOS2 1353 XS2	EOS2 1503 XS2	EOS2 1653 XS2	EOS2 1803 XS2	EOS2 1953 XS2	EOS2 2103 XS2	EOS2 2253 XS2
Código art.	-	1321208	1320241	1320242	1320243	1320244	1320245	1320246	1320247	1320248	1320249	1320278	1320279	1320748	1320749	1320750
Altura protegida (mm)	160	260	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	8	13	16	23	31	38	46	53	61	68	76	83	91	98	106	113
Altura total (mm) maestro / esclavo 2 *	236,5	336,5	386,5	536,5	686,5	836,5	986,5	1136,5	1286,5	1436,5	1586,5	1736,5	1886,5	2013	2163	2313



Resolución 40 mm

MAESTRO	-	EOS2 254 XM	EOS2 304 XM	EOS2 454 XM	EOS2 604 XM	EOS2 754 XM	EOS2 904 XM	EOS2 1054 XM	EOS2 1204 XM	EOS2 1354 XM	EOS2 1504 XM	EOS2 1654 XM	EOS2 1804 XM	EOS2 1954 XM	EOS2 2104 XM	EOS2 2254 XM
Código art.	-	1321210	1320321	1320322	1320323	1320324	1320325	1320326	1320327	1320328	1320329	1320374	1320375	1320760	1320761	1320762
ESCLAVO	EOS2 154 XS	EOS2 254 XS	EOS2 304 XS	EOS2 454 XS	EOS2 604 XS	EOS2 754 XS	EOS2 904 XS	EOS2 1054 XS	EOS2 1204 XS	EOS2 1354 XS	EOS2 1504 XS	EOS2 1654 XS	EOS2 1804 XS	EOS2 1954 XS	EOS2 2104 XS	EOS2 2254 XS
Código art.	1320330	1321211	1320331	1320332	1320333	1320334	1320335	1320336	1320337	1320338	1320339	1320376	1320377	1320763	1320764	1320765
ESCLAVO 2	-	EOS2 254 XS2	EOS2 304 XS2	EOS2 454 XS2	EOS2 604 XS2	EOS2 754 XS2	EOS2 904 XS2	EOS2 1054 XS2	EOS2 1204 XS2	EOS2 1354 XS2	EOS2 1504 XS2	EOS2 1654 XS2	EOS2 1804 XS2	EOS2 1954 XS2	EOS2 2104 XS2	EOS2 2254 XS2
Código art.	-	1321212	1320341	1320342	1320343	1320344	1320345	1320346	1320347	1320348	1320349	1320378	1320379	1320766	1320767	1320768
Altura protegida (mm)	160	260	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	6	9	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76
Altura total (mm) maestro / esclavo 2 *	236,5	336,5	386,5	536,5	686,5	836,5	986,5	1136,5	1286,5	1436,5	1586,5	1736,5	1886,5	2013	2163	2313



Resolución 50 mm

MAESTRO	-	-	EOS2 305 XM	EOS2 455 XM	EOS2 605 XM	EOS2 755 XM	EOS2 905 XM	EOS2 105 XM	EOS2 1205 XM	EOS2 1355 XM	EOS2 1505 XM	EOS2 1655 XM	EOS2 1805 XM	EOS2 1955 XM	EOS2 2105 XM	EOS2 2255 XM
Código art.	-	-	1320421	1320422	1320423	1320424	1320425	1320426	1320427	1320428	1320429	1320474	1320475	1320781	1320782	1320783
ESCLAVO	EOS2 155 XS	-	EOS2 305 XS	EOS2 455 XS	EOS2 605 XS	EOS2 755 XS	EOS2 905 XS	EOS2 1055 XS	EOS2 1205 XS	EOS2 1355 XS	EOS2 1505 XS	EOS2 1655 XS	EOS2 1805 XS	EOS2 1955 XS	EOS2 2105 XS	EOS2 2255 XS
Código art.	1320430	-	1320431	1320432	1320433	1320434	1320435	1320436	1320437	1320438	1320439	1320476	1320477	1320784	1320785	1320786
ESCLAVO 2	-	-	EOS2 305 XS2	EOS2 455 XS2	EOS2 605 XS2	EOS2 755 XS2	EOS2 905 XS2	EOS2 1055 XS2	EOS2 1205 XS2	EOS2 1355 XS2	EOS2 1505 XS2	EOS2 1655 XS2	EOS2 1805 XS2	EOS2 1955 XS2	EOS2 2105 XS2	EOS2 2255 XS2
Código art.	-	-	1320441	1320442	1320443	1320444	1320445	1320446	1320447	1320448	1320449	1320478	1320479	1320787	1320788	1320789
Altura protegida (mm)	160		310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	4		8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
Altura total (mm) maestro / esclavo 2 *	236,5		386,5	536,5	686,5	836,5	986,5	1136,5	1286,5	1436,5	1586,5	1736,5	1886,5	2013	2163	2313



Resolución 90 mm

MAESTRO	-	-	EOS2 309 XM	EOS2 459 XM	EOS2 609 XM	EOS2 759 XM	EOS2 909 XM	EOS2 1059 XM	EOS2 1209 XM	EOS2 1359 XM	EOS2 1509 XM	EOS2 1659 XM	EOS2 1809 XM	EOS2 1959 XM	EOS2 2109 XM	EOS2 2259 XM
Código art.	-	-	1320521	1320522	1320523	1320524	1320525	1320526	1320527	1320528	1320529	1320574	1320575	1320801	1320802	1320803
ESCLAVO	-	-	EOS2 309 XS	EOS2 459 XS	EOS2 609 XS	EOS2 759 XS	EOS2 909 XS	EOS2 1059 XS	EOS2 1209 XS	EOS2 1359 XS	EOS2 1509 XS	EOS2 1659 XS	EOS2 1809 XS	EOS2 1959 XS	EOS2 2109 XS	EOS2 2259 XS
Código art.	-	-	1320531	1320532	1320533	1320534	1320535	1320536	1320537	1320538	1320539	1320576	1320577	1320804	1320805	1320806
ESCLAVO 2	-	-	EOS2 309 XS2	EOS2 459 XS2	EOS2 609 XS2	EOS2 759 XS2	EOS2 909 XS2	EOS2 1059 XS2	EOS2 1209 XS2	EOS2 1359 XS2	EOS2 1509 XS2	EOS2 1659 XS2	EOS2 1809 XS2	EOS2 1959 XS2	EOS2 2109 XS2	EOS2 2259 XS2
Código art.	-	-	1320541	1320542	1320543	1320544	1320545	1320546	1320547	1320548	1320549	1320578	1320579	1320807	1320808	1320809
Altura protegida (mm)			310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces			4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Altura total (mm) maestro / esclavo 2 *			386,5	536,5	686,5	836,5	986,5	1136,5	1266,5	1436,5	1586,5	1736,5	1886,5	2013	2163	2313

EOS4 - MAESTRO/ESCLAVO MULTHAZ



2, 3, 4 haces

MAESTRO	EOS4 2B XM	EOS4 3B XM	EOS4 4B XM
Código art.	1310620	1310621	1310622
ESCLAVO	EOS4 2B XS	EOS4 3B XS	EOS4 4B XS
Código art.	1310630	1310631	1310632
ESCLAVO 2	EOS4 2B XS2	EOS4 3B XS2	EOS4 4B XS2
Código art.	1310640	1310641	1310642
Número de haces	2	3	4
Distancia entre haces (mm)	500	400	300
Altura protegida (mm)	510	810	910
Altura total (mm) maestro / esclavo 2*	677	977	1077

* En las versiones esclavo, la altura total de la cortina óptica es la misma que en el modelo estándar. En el maestro y el esclavo 2, la altura total de la cortina óptica es mayor debido a la adición del conector secundario.

EOS2 - MAESTRO/ESCLAVO MULTHAZ



2, 3, 4 haces

MAESTRO	EOS2 2B XM	EOS2 3B XM	EOS2 4B XM
Código art.	1320620	1320621	1320622
ESCLAVO	EOS2 2B XS	EOS2 3B XS	EOS2 4B XS
Código art.	1320630	1320631	1320632
ESCLAVO 2	EOS2 2B XS2	EOS2 3B XS2	EOS2 4B XS2
Código art.	1320640	1320641	1320642
Número de haces	2	3	4
Distancia entre haces (mm)	500	400	300
Altura protegida (mm)	510	810	910
Altura total (mm) maestro / esclavo 2*	677	977	1077

EOS4 / EOS2 - T (VIBRACIONES INTENSAS)



Resolución 30 mm

Versiones AT	EOS4 153 AT	EOS4 303 AT	EOS4 453 AT	EOS4 603 AT
Código art.	1310821	1310822	1310823	1310824
Versiones ATL	EOS4 153 ATL	EOS4 303 ATL	EOS4 453 ATL	EOS4 603 ATL
Código art.	1310825	1310826	1310827	1310828
Versiones XT	EOS4 153 XT	EOS4 303 XT	EOS4 453 XT	EOS4 603 XT
Código art.	1310816	1310817	1310818	1310810
Versiones XTL	EOS4 153 XTL	EOS4 303 XTL	EOS4 453 XTL	EOS4 603 XTL
Código art.	1310819	1310702	1310820	1310815
Versiones AT	EOS2 153 AT	EOS2 303 AT	EOS2 453 AT	EOS2 603 AT
Código art.	1321222	1321201	1321223	1321224
Versiones ATL	EOS2 153 ATL	EOS2303 ATL	EOS2453 ATL	EOS2603 ATL
Código art.	1321225	1321226	1321227	1321228
Versiones XT	EOS2 153 XT	EOS2 303 XT	EOS2 453 XT	EOS2 603 XT
Código art.	1321214	1321213	1321216	1321217
Versiones XTL	EOS2 153 XTL	EOS2 303 XTL	EOS2 453 XTL	EOS2 603 XTL
Código art.	1321218	1321219	1321220	1321221
Altura protegida (mm)	160	310	460	610
Número de haces	8	16	23	31
Altura total (mm)	213	363	513	663

EOS4 - VERSIONES ATEX*



Resolución 30 mm

Versiones AH EX	EOS4 603 AH EX	EOS4 903 AH EX	EOS4 1203 AH EX	EOS4 1503 AH EX
Código art.	1010253	1010255	1010257	1010259
Altura protegida (mm)	610	910	1210	1510
Número de haces	31	46	61	76
Altura total (mm)	780	1080	1380	1680



2, 3, 4 haces

Versiones AH EX	EOS4 2B AH EX	EOS4 3B AH EX	EOS4 4B AH EX
Código art.	1010650	1010651	1010652
Número de haces	2	3	4
Distancia entre haces (mm)	500	400	300
Altura protegida (mm)	510	810	910
Altura total (mm)	780	1080	1180

* Nota: La cortina/rejilla óptica de seguridad se suministra ya encerrada en su tubo estanco con un cable precableado de 10 m de longitud y los correspondientes soportes de fijación.

EOS4 / EOS2 - VERSIONES WTF / WTHF*



Resolución 14 mm

Versiones X WTF	EOS4 151 X WTF	EOS4 301 X WTF	EOS4 451 X WTF	EOS4 601 X WTF	EOS4 751 X WTF	EOS4 901 X WTF	EOS4 1051 X WTF	EOS4 1201 X WTF	EOS4 1351 X WTF	EOS4 1501 X WTF	EOS4 1651 X WTF	EOS4 1801 X WTF
Código art.	1110030	1110031	1110032	1110033	1110034	1110035	1110036	1110037	1110038	1110039	1110051	1110052
Versiones X WTHF	EOS4 151 X WTHF	EOS4 301 X WTHF	EOS4 451 X WTHF	EOS4 601 X WTHF	EOS4 751 X WTHF	EOS4 901 X WTHF	EOS4 1051 X WTHF	EOS4 1201 X WTHF	EOS4 1351 X WTHF	EOS4 1501 X WTHF	EOS4 1651 X WTHF	EOS4 1801 X WTHF
Código art.	1110040	1110041	1110042	1110043	1110044	1110045	1110046	1110047	1110048	1110049	1110055	1110056
Altura protegida (mm)	160	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810
Número de haces	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180
Altura total (mm)	337	487	637	787	937	1087	1237	1387	1537	1687	1837	1987



Resolución 30 mm

Versiones XH WTF	EOS4 153 XH WTF	EOS4 303 XH WTF	EOS4 453 XH WTF	EOS4 603 XH WTF	EOS4 753 XH WTF	EOS4 903 XH WTF	EOS4 1053 XH WTF	EOS4 1203 XH WTF	EOS4 1353 XH WTF	EOS4 1503 XH WTF	EOS4 1653 XH WTF	EOS4 1803 XH WTF
Código art.	1110280	1110281	1110282	1110283	1110284	1110285	1110286	1110287	1110288	1110289	1110053	1110054
Versiones XH WTHF	EOS4 153 XH WTHF	EOS4 303 XH WTHF	EOS4 453 XH WTHF	EOS4 603 XH WTHF	EOS4 753 XH WTHF	EOS4 903 XH WTHF	EOS4 1053 XH WTHF	EOS4 1203 XH WTHF	EOS4 1353 XH WTHF	EOS4 1503 XH WTHF	EOS4 1653 XH WTHF	EOS4 1803 XH WTHF
Código art.	1110290	1110291	1110292	1110293	1110294	1110295	1110296	1110297	1110298	1110299	1110057	1110058
Altura protegida (mm)	160	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810
Número de haces	8	16	23	31	38	46	53	61	68	76	83	91
Altura total (mm)	337	487	637	787	937	1087	1237	1387	1537	1687	1837	1987



Resolución 30 mm

Versiones XH WTF	EOS2 153 X WTF	EOS2 303 X WTF	EOS2 453 X WTF	EOS2 603 X WTF	EOS2 753 X WTF	EOS2 903 X WTF	EOS2 1053 X WTF	EOS2 1203 X WTF	EOS2 1353 X WTF	EOS2 1503 X WTF	EOS2 1653 X WTF	EOS2 1803 X WTF
Código art.	1120230	1120231	1120232	1120233	1120234	1120235	1120236	1120237	1120238	1120239	1120050	1120051
Versiones XH WTHF	EOS2 153 X WTHF	EOS2 303 X WTHF	EOS2 453 X WTHF	EOS2 603 X WTHF	EOS2 753 X WTHF	EOS2 903 X WTHF	EOS2 1053 X WTHF	EOS2 1203 X WTHF	EOS2 1353 X WTHF	EOS2 1503 X WTHF	EOS2 1653 X WTHF	EOS2 1803 X WTHF
Código art.	1120240	1120241	1120242	1120243	1120244	1120245	1120246	1120247	1120248	1120249	1120052	1120053
Altura protegida (mm)	160	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810
Número de haces	8	16	23	31	38	46	53	61	68	76	83	91
Altura total (mm)	337	487	637	787	937	1087	1237	1387	1537	1687	1837	1987

EOS4 - WTF / WTHF MULTHAZ



2, 3, 4 haces

	Versiones WTF			Versiones WTHF		
	EOS4 2B XH WTF	EOS4 3B XH WTF	EOS4 4B XH WTF	EOS4 2B XH WTHF	EOS4 3B XH WTHF	EOS4 4B XH WTHF
Código art.	1110670	1110671	1110672	1110675	1110676	1110677
Número de haces	2	3	4	2	3	4
Distancia entre haces (mm)	500	400	300	500	400	300
Altura protegida (mm)	510	810	910	510	810	910
Altura total (mm)	777	1077	1177	777	1077	1177

EOS2 - WTF / WTHF MULTHAZ



2, 3, 4 haces

	Versiones WTF			Versiones WTHF		
	EOS2 2B X WTF	EOS2 3B X WTF	EOS2 4B X WTF	EOS2 2B X WTHF	EOS2 3B X WTHF	EOS2 4B X WTHF
Código art.	1120620	1120621	1120622	1120625	1120626	1120627
Número de haces	2	3	4	2	3	4
Distancia entre haces (mm)	500	400	300	500	400	300
Altura protegida (mm)	510	810	910	510	810	910
Altura total (mm)	777	1077	1177	777	1077	1177

* Nota: La cortina/rejilla óptica de seguridad se entrega ya encerrada en su tubo estanco con un cable precableado de 10 m de longitud y los correspondientes soportes de fijación.

ACCESORIOS DISPONIBLES

- Cables de conexión
- Soportes de montaje especiales
- Columnas para montaje en suelo
- Pantallas de protección de alta resistencia
- Láser de ayuda de alineación
- Amortiguadores de vibraciones

Véase [página 45](#)



BARRERAS DE CONTROL DE ACCESO

La gama de barreras de control de acceso Safegate Tipo 4 es la solución ideal para la protección de un gran número de aplicaciones industriales de alto riesgo, en particular aquellas que requieren un alto nivel de integración de las funciones de muting.

Safegate garantiza la perfecta integración de todos los sensores de muting conectados directamente a la barrera de control de acceso.



Lámpara de estado y muting integrada

Totalmente escalable
Cambie la configuración en cualquier momento

Amplia gama de accesorios que incluye:
- cajas de conexión
- soportes de montaje especiales
- columnas para montaje en suelo

Configuración flexible
Configuración de hardware o software para cubrir todas las aplicaciones de muting

3 lógicas de muting preconfiguradas
- Solo salida (haces paralelos/cruzados)
- Entrada-salida (haces paralelos)
- Entrada-salida (haces cruzados)

Brazos de muting preconfigurados y precableados

LARGO ALCANCE

Versión especial S y SO con alcance de hasta 80 m (sin funciones de muting)

Software de configuración Safegate (SCS) para versiones SMPO



Configuración con brazos de muting MA con sensores monohaz integrados

¡Mira el vídeo!



Sensores de muting multihaz M⁵
Ideales para detectar objetos no convencionales
También disponible en versión TRX con sensores de muting retrorreflectantes **M^{TRX}**

Configuración con soportes de muting MZ con sensores multihaz M⁵ o sensores retrorreflectantes M^{TRX}

Color-coding

Color-coded connectors for easy installation



SAFETY LEVEL

TYPE 4

SIL 3 - SILCL 3
PL e - Cat. 4



SENSORES Y ACCESORIOS DE MUTING

VERSIONES DISPONIBLES



También disponible en **TRX** con elementos pasivos retrorreflectantes

SENSORES DE MUTING

MA

Brazos de muting con sensores integrados

MA L2X
[1390800]
2 sensores integrados (emisor y receptor)

MA L2P TRX
[1390804]
2 sensores retrorreflectores integrados

MA T2X
[1390802]
2 sensores integrados (emisor y receptor)

MA T4P TRX
[1390805]
4 sensores retrorreflectores integrados

Lógica de muting L
Haces cruzados
Unidireccional
Solo salida
Alcance (m) 1 ... 2,5

Lógica de muting L
Haces paralelos
Unidireccional
Solo salida
Alcance (m) 0 ... 3,5

Lógica de muting T
Haces cruzados
Bidireccional
Entrada-salida
Alcance (m) 1 ... 2,5

Lógica de muting T
Haces paralelos
Bidireccional
Entrada-salida
Alcance (m) 0 ... 3,5

MZ

Soportes de muting con sensores M^S o M^{TRX}

MZ L2XP
[1390808]
2 sensores multihaz M^S

MZ L2XP TRX
[1390815]
2 sensores retrorreflectores M^{TRX}

MZ T2X
[1390809]
2 sensores multihaz M^S

MZ T2X TRX
[1390816]
2 sensores retrorreflectores M^{TRX}

MZ T4P
[1390810]
4 sensores multihaz M^S

MZ T4P TRX
[1390817]
4 sensores retrorreflectores M^{TRX}

Lógica de muting L
Haces cruzados o paralelos
Unidireccional
Solo salida
Alcance (m) 0 ... 3,5

Lógica de muting T
Haces cruzados
Bidireccional
Entrada-salida
Alcance (m) 0 ... 3,5

Lógica de muting T
Haces paralelos
Bidireccional
Entrada-salida
Alcance (m) 0 ... 3,5

Para los sensores de muting M^S y M^{TRX}, véase la página 42

SENSORES DE MUTING ESPECIALES

Modelo	Código art.	Uso previsto	Modelo	Código art.	Uso previsto
MA L2P TRX G	1390813	Material transparente (alcance 0 ... 2 m)	MA L2P TRX VG	1390821	Transportadores de alta velocidad para material transparente (alcance 0 ... 2 m)
MA T4P TRX G	1390814		MA T4P TRX VG	1390822	
MZ L2XP TRX G	1390818		MZ L2XP H	1390823	Largo alcance (alcance 0 ... 5 m)
MZ T2X TRX G	1390819		MZ L2XP TRX H	1390826	
MZ T4P TRX G	1390820	Transportadores de alta velocidad (alcance 0 ... 3,5 m)	MZ T2X H	1390824	
MA L2P TRX V	1390806		MZ T2X TRX H	1390828	
MA T4P TRX V	1390807		MZ T4P H	1390825	
MZ L2XP V	1390811		MZ T4P TRX H	1390827	
MZ T4P V	1390812				

CABLES NECESARIOS

SM / SMO / SMPO	S	LR / LR ILP
Emisor: M12 5 pol. (CDx)	M12 5 pol. (CDx)	M12 5 pol. (CDx)
Receptor: M12 12 pol. (CS12Dx)	M12 8 pol. (C8Dx)	M12 8 pol. (C8Dx)
SM TRX / SMO TRX / SMPO TRX		
Elemento activo: M12 12 pol. (CS12Dx)		
S TRX	S TRX - A	
Elemento activo: M12 8 polos (C8Dx)	M12 5 polos (CDx)	

CS12USB[1390905] USB-M12 de 5 polos - cable de programación versiones SMPO y SMPO TRX



Resolución 14 mm

Versiones SM	SM 301	SM 451	SM 601	SM 751	SM 901	SM 1051	SM 1201	SM 1351	SM 1501	SM 1651	SM 1801	SM 1951
Código art.	1390021	1390022	1390023	1390024	1390025	1390026	1390027	1390028	1390029	1390030	1390031	1390032
Versiones SMO	SMO 301	SMO 451	SMO 601	SMO 751	SMO 901	SMO 1051	SMO 1201	SMO 1351	SMO 1501	SMO 1651	SMO 1801	SMO 1951
Código art.	1390041	1390042	1390043	1390044	1390045	1390046	1390047	1390048	1390049	1390050	1390051	1390052
Versiones SMPO	SMPO 301	SMPO 451	SMPO 601	SMPO 751	SMPO 901	SMPO 1051	SMPO 1201	SMPO 1351	SMPO 1501	SMPO 1651	SMPO 1801	SMPO 1951
Código art.	1390081	1390082	1390083	1390084	1390085	1390086	1390087	1390088	1390089	1390090	1390091	1390092
Altura protegida (mm)	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960
Número de haces	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195
Altura total (mm)*	420	570	720	870	1020	1170	1320	1470	1620	1770	1920	2070

* con lámpara



Resolución 30 mm

Versiones S	S 303	S 453	S 603	S 753	S 903	S 1053	S 1203	S 1353	S 1503	S 1653	S 1803	S 1953	S 2103	S 2253
Código art.	1390201	1390202	1390203	1390204	1390205	1390206	1390207	1390208	1390209	1390210	1390211	1390212	1390213	1390214
Versiones SM	SM 303	SM 453	SM 603	SM 753	SM 903	SM 1053	SM 1203	SM 1353	SM 1503	SM 1653	SM 1803	SM 1953	SM 2103	SM 2253
Código art.	1390221	1390222	1390223	1390224	1390225	1390226	1390227	1390228	1390229	1390230	1390231	1390232	1390233	1390234
Versiones SMO	SMO 303	SMO 453	SMO 603	SMO 753	SMO 903	SMO 1053	SMO 1203	SMO 1353	SMO 1503	SMO 1653	SMO 1803	SMO 1953	SMO 2103	SMO 2253
Código art.	1390241	1390242	1390243	1390244	1390245	1390246	1390247	1390248	1390249	1390250	1390251	1390252	1390253	1390254
Versiones SMPO	SMPO 303	SMPO 453	SMPO 603	SMPO 753	SMPO 903	SMPO 1053	SMPO 1203	SMPO 1353	SMPO 1503	SMPO 1653	SMPO 1803	SMPO 1953	SMPO 2103	SMPO 2253
Código art.	1390281	1390282	1390283	1390284	1390285	1390286	1390287	1390288	1390289	1390290	1390291	1390292	1390293	1390294
Altura protegida (mm)	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	16	23	31	38	46	53	61	68	76	83	91	98	106	113
Altura total (mm)*	420	570	720	870	1020	1170	1320	1470	1620	1770	1920	2070	2220	2370

* con lámpara



ReSolución 40 mm

Versión S	S 304	S 454	S 604	S 754	S 904	S 1054	S 1204	S 1354	S 1504	S 1654	S 1804	S 1954	S 2104	S 2254
Código art.	1390301	1390302	1390303	1390304	1390305	1390306	1390307	1390308	1390309	1390310	1390311	1390312	1390313	1390314
Versiones SM	SM 304	SM 454	SM 604	SM 754	SM 904	SM 1054	SM 1204	SM 1354	SM 1504	SM 1654	SM 1804	SM 1954	SM 2104	SM 2254
Código art.	1390321	1390322	1390323	1390324	1390325	1390326	1390327	1390328	1390329	1390330	1390331	1390332	1390333	1390334
Versiones SMO	SMO 304	SMO 454	SMO 604	SMO 754	SMO 904	SMO 1054	SMO 1204	SMO 1354	SMO 1504	SMO 1654	SMO 1804	SMO 1954	SMO 2104	SMO 2254
Código art.	1390341	1390342	1390343	1390344	1390345	1390346	1390347	1390348	1390349	1390350	1390351	1390352	1390353	1390354
Versiones SMPO	SMPO 304	SMPO 454	SMPO 604	SMPO 754	SMPO 904	SMPO 1054	SMPO 1204	SMPO 1354	SMPO 1504	SMPO 1654	SMPO 1804	SMPO 1954	SMPO 2104	SMPO 2254
Código art.	1390381	1390382	1390383	1390384	1390385	1390386	1390387	1390388	1390389	1390390	1390391	1390392	1390393	1390394
Altura protegida (mm)	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76
Altura total (mm)*	420	570	720	870	1020	1170	1320	1470	1620	1770	1920	2070	2220	2370

* con lámpara



Resolución 40 mm Long Range

Versión S LR	-	S 404 LR	S 604 LR	-	S 904 LR	-	S 1204 LR	-	S 1504 LR	-	S 1804 LR
Código art.	-	1390079	1390093	-	1390094	-	1390095	-	1390096	-	1390097
Versión SO LR	-	SO 404 LR	SO 604 LR	-	SO 904 LR	-	SO 1204 LR	-	SO 1504 LR	-	SO 1804 LR
Código art.	-	1390100	1390113	-	1390114	-	1390115	-	1390116	-	1390117
Altura protegida (mm)	-	400	600	-	900	-	1200	-	1500	-	1800
Número de haces	-	20	30	-	45	-	60	-	75	-	90
Altura total (mm)*	-	500	700	-	1000	-	1300	-	1600	-	1800

* con lámpara

SENSORES Y ACCESORIOS DE MUTING



2, 3, 4 haces

Versiones S	S 2B	S 3B	S 4B
Código art.	1390600	1390601	1390602
Versiones SM	SM 2B	SM 3B	SM 4B
Código art.	1390620	1390621	1390622
Versiones SMO	SMO 2B	SMO 3B	SMO 4B
Código art.	1390640	1390641	1390642
Versiones SMPO	SMPO 2B	SMPO 3B	SMPO 4B
Código art.	1390680	1390681	1390682
Número de haces	2	3	4
Distancia entre haces (mm)	500	400	300
Altura protegida (mm)	510	810	910
Altura total con lámpara (mm)	710	1010	1110

Nota: La altura total de las versiones sin lámpara (S, S TRX, SM, SM TRX) es 25 mm inferior a la indicada en las tablas.



2, 3, 4 haces TRX

Versiones S TRX	S 2B TRX	S 3B TRX	S 4B TRX
Código art.	1390610	1390611	1390612
Versiones S TRX - A	S 2B TRX - A	S 3B TRX - A	S 4B TRX - A
Código art.	1390616	1390617	1390618
Versiones SM TRX	SM 2B TRX	SM 3B TRX	SM 4B TRX
Código art.	1390630	1390631	1390632
Versiones SMO TRX	SMO 2B TRX	SMO 3B TRX	SMO 4B TRX
Código art.	1390650	1390651	1390652
Versiones SMPO TRX	SMPO 2B TRX	SMPO 3B TRX	SMPO 4B TRX
Código art.	1390690	1390691	1390692
Número de haces	2	3	4
Distancia entre haces (mm)	500	400	300
Altura protegida (mm)	510	810	910
Altura total con lámpara (mm)	699	970	1070



2, 3, 4 haces LR / LR ILP*

Versiones S LR	S 2B LR	S 3B LR	S 4B LR
Código art.	1390013	1390014	1390015
Versiones S LR ILP	S 2B LR ILP	S 3B LR ILP	S 4B LR ILP
Código art.	1390033	1390034	1390035
Versiones SO LR	SO 2B LR	SO 3B LR	SO 4B LR
Código art.	1390016	1390017	1390018
Versiones SO LR ILP	SO 2B LR ILP	SO 3B LR ILP	SO 4B LR ILP
Código art.	1390036	1390037	1390038
Número de haces	2	3	4
Distancia entre haces (mm)	500	400	300
Altura protegida (mm)	510	810	910
Altura total con lámpara LR / LR ILP (mm)	673 / 698	973 / 998	1073 / 1098

ILP: Puntero láser integrado.



2, 3, 4 haces LR / LR ILP con rearme automático

Versiones S LR-A	S 2B LR-A	S 3B LR-A	S 4B LR-A
Código art.	1390053	1390054	1390055
Versiones S LR-A ILP	S 2B LR-A ILP	S 3B LR-A ILP	S 4B LR-A ILP
Código art.	1390073	1390074	1390075
Versiones SO LR-A	SO 2B LR-A	SO 3B LR-A	SO 4B LR-A
Código art.	1390056	1390057	1390058
Versiones SO LR-A ILP	SO 2B LR-A ILP	SO 3B LR-A ILP	SO 4B LR-A ILP
Código art.	1390076	1390077	1390078
Número de haces	2	3	4
Distancia entre haces (mm)	500	400	300
Altura protegida (mm)	510	810	910
Altura total con lámpara LR / LR ILP (mm)	673 / 698	973 / 998	1073 / 1098

Nota: A indica la versión de la barrera con Rearme Automático

CAJAS DE CONEXIÓN



Modelos	M SG BOX	M SGO BOX	M SG BOX RST	M SG BOX PLUS	M SGO BOX PLUS	M SG BOX OSSD	M SGO BOX OSSD	M SG BOX RST P
Código art.	1390953	1390952	1390959	1390955	1390956	1390957	1390958	1390960
Lámpara	no	sí	no	no	sí	no	sí	no
Salidas de seguridad *	Relé - 2 NA + 1 NC 2A - 250 Vca			Relé - 4 NA + 1 NC 2A - 250 Vca		2 OSSD 2 PNP 400mA - 24Vcc		
Para los modelos de cortinas ópticas...	Todos excepto la versión S		Versiones S y S TRX	Todos excepto la versión S				Versión S TRX-A
Anulación	sí		no	sí				no
Conexión a módulos E/S				no				sí
Conector del receptor o elemento activo TRX	CFF12Px		CFF8Px	CFF12Px				CJBEx
Conector del emisor				CFM5Px				no
Conector de lámpara aux.	no	CFM5Px	no		CFM5Px	no	CFM5Px	no
Conector del módulo E/S				no				CFM5Px

* Cada línea de salida de seguridad NA es interrumpida dos veces por los relés integrados

VERSIONE DEL LARGO ALCANCE

ADMIRAL AX LR / LR DB

DE LARGO ALCANCE Y DE LARGO ALCANCE DE DOBLE HAZ



SISTEMA DE DOBLE HAZ

Admiral Long Range incluye una versión especial que incorpora un innovador sistema de doble haz. Ideal para aplicaciones en exteriores, ya que reduce la sensibilidad de la cortina óptica a pequeños objetos que podrían interrumpir accidentalmente los haces, por ejemplo pájaros u hojas, pero también lluvia intensa o nieve.

- Versiones AX LR - Alcance máximo: 22 o 60 m seleccionable
- Versiones AX LR DB - Alcance máximo: 25 u 80 m seleccionable



2, 3, 4 haces

	AX 2B LR	AX 3B LR	AX 4B LR	AX 2B LR DB	AX 3B LR DB	AX 4B LR DB
Código art.	1334603	1334604	1334605	1334606	1334607	1334608
N.º de haces	2	3	4	2	3	4
Altura protegida (mm)	510	810	910	510	810	910
Altura total (mm)	711	1011	1111	771	1072	1172

CABLES NECESARIOS

Emisor: M12 5 polos (CDx)
Receptor: M12 8 polos (C8Dx)

Véase página 46

ADMIRAL AX LR WT / LR WTH / LR DB WTH

CON CARCASA ESTANCA IP67



La carcasa estanca IP67 permite utilizar las cortinas ópticas en entornos de trabajo adversos con exposición al agua y al vapor.

- Modelos AX LR WT / WTH - Alcance máximo: 18 o 50 m seleccionable
- Modelos AX LR DB WTH - Alcance máximo: 20 o 60 m seleccionable



2, 3, 4 haces

	AX 2B LR WT	AX 3B LR WT	AX 4B LR WT	AX 2B LR WTH	AX 3B LR WTH	AX 4B LR WTH
Código art.	1134603	1134604	1134605	1139603	1139604	1139605
N.º de haces	2	3	4	2	3	4
Altura protegida (mm)	510	810	910	510	810	910
Altura total (mm)	841	1141	1241	841	1141	1241
				AX 2B LR DB WTH	AX 3B LR DB WTH	AX 4B LR DB WTH
Código art.				1139606	1139607	1139645
N.º de haces				2	3	4
Altura protegida (mm)				510	810	910
Altura total (mm)				902	1202	1302
Cableado	Se suministra con un cable de 10 m precableado					

WT: estanco
WTH: estanco + calefacción

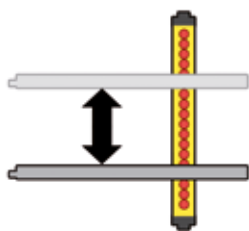
Están disponibles versiones con calefacción



VERSIONES BLANKING

ADMIRAL AX BK

CON FUNCIÓN BLANKING



Función de Blanking flotante incorporada con 5 opciones de configuración. El Blanking flotante permite que el objeto detectado se mueva libremente dentro del campo protegido de la cortina óptica, siempre y cuando los haces interceptados sean adyacentes y su número no sea superior al configurado. La cortina óptica ideal para proteger prensas plegadoras, máquinas automáticas y zonas robotizadas, donde el material que se procesa o las partes móviles de la máquina atraviesan el campo protegido por la cortina óptica.

- Enclavamiento de inicio/rearme y EDM a través de la interfaz externa AD SR1
- Alturas protegidas: 160 mm ... 2160 mm
- Alcance máximo: 18 m

CABLES NECESARIOS

Emisor: M12 5 polos (CDx)
Receptor: M12 8 polos (C8Dx)

Véase página 46



SAFETY LEVEL

TYPE 4
SILCL 3
PL e - Cat. 4



Resolución 14 mm

Versiones AX BK	AX 151 BK	AX 301 BK	AX 451 BK	AX 601 BK	AX 751 BK	AX 901 BK	AX 1051 BK	AX 1201 BK	AX 1351 BK	AX 1501 BK	AX 1651 BK	AX 1801 BK
Código art	1334060	1334061	1334062	1334063	1334064	1334065	1334066	1334067	1334068	1334069	1334070	1334071
Altura protegida (mm)	160	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810
Número de haces	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180
Altura total (mm)	261	411	561	711	861	1011	1161	1311	1461	1611	1761	1911



Resolución 20 mm

Versiones AX BK	AX 152 BK	AX 302 BK	AX 452 BK	AX 602 BK	AX 752 BK	AX 902 BK	AX 1052 BK	AX 1202 BK	AX 1352 BK	AX 1502 BK	AX 1652 BK	AX 1802 BK
Código art	1334160	1334161	1334162	1334163	1334164	1334165	1334166	1334167	1334168	1334169	1334170	1334171
Altura protegida (mm)	160	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810
Número de haces	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180
Altura total (mm)	261	411	561	711	861	1011	1161	1311	1461	1611	1761	1911



Resolución 40 mm

	AX 104		AX 454	AX604	AX 754	AX 904	AX	AX	AX	AX	AX	AX	AX	AX	AX
Versiones AX BK	BK	-	BK	BK	BK	BK	1054	1204	1354	1504	1654	1804	1954	2104	2254
Código art	1334361	-	1334362	1334363	1334364	1334365	1334366	1334367	1334368	1334369	1334370	1334371	1334461	1334465	1334468
Altura protegida (mm)	310	-	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	10	-	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
Altura total (mm)	411	-	561	711	861	1011	1161	1311	1461	1611	1761	1911	2061	2211	2361



Resolución 90 mm

Versiones AX BK	-	-	-	AX 609 BK	AX 759 BK	AX 909 BK	AX 1059 BK	AX 1209 BK	AX 1359 BK	AX 1509 BK	AX 1659 BK	AX 1809 BK	AX 1959 BK	AX 2109 BK	AX 2259 BK
Código art	-	-	-	1334563	1334564	1334565	1334566	1334567	1334568	1334569	1334570	1334571	1334463	1334572	1334470
Altura protegida (mm)	-	-	-	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de haces	-	-	-	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31
Altura total (mm)	-	-	-	711	861	1011	1161	1311	1461	1611	1761	1911	2061	2211	2361



MOSAIC

CONTROLADOR MODULAR
CON SEGURIDAD INTEGRADA

[1100xxx] con borne roscado
[1100xxx] con borne de resorte

Compatibilidad

Mosaic M1

No es compatible con los siguientes módulos de expansión:

MA2, MA4, MI8O4, MO4L

Mosaic M1S y Mosaic M1S COM

Compatibles con todos los módulos de expansión

MOSAIC M1

[1100000] [1100002]

Módulo principal estándar

8 entradas digitales

2 entradas para el enclavamiento de inicio/rearme y EDM

2 pares de salidas de seguridad OSSD (PNP 400 mA)

2 salidas de estado (PNP 100 mA)

4 salidas de prueba (para la monitorización de cortocircuitos)

Interfaz de bus de campo con módulos MBx



Conecte hasta 14 expansiones....

Entradas adicionales



Mix / MI12 T8 / MAX

Módulos de expansión de entrada

MI8 [1100020] [1100120]

8 entradas digitales

4 salidas de prueba (para la monitorización de cortocircuitos)

MI16 [1100021] [1100121]

16 entradas digitales

4 salidas de prueba (para la monitorización de cortocircuitos)

MI12 T8 [1100022] [1100122]

12 entradas digitales

8 salidas de prueba (para la monitorización de cortocircuitos)

Puede gestionar hasta 4 alfombras/bordes de seguridad independientes

MA2 [1100026] [1100126]

MA4 [1100025] [1100125]
2 (MA2) o 4 (MA4) canales analógicos independientes aislados (500 V)

Cada canal puede detectar una corriente de 4-20 mA o una tensión de 0-10 V (seleccionable mediante el software MSD)

Cada canal puede suministrar 24 VCC hasta 30 mA

Salidas adicionales



MOx / MO4L HC S8 / MO4L

Módulos de expansión de salida

MO2 [1100030] [1100130]

2 pares de salidas de seguridad OSSD (PNP 400 mA)

2 entradas para el enclavamiento de inicio/rearme y EDM

2 salidas de estado (PNP 100 mA). Véase la nota 2

MO4 [1100031] [1100131]

4 pares de salidas de seguridad OSSD (PNP 400 mA)

4 entradas para el enclavamiento de inicio/rearme y EDM

4 salidas de estado (PNP 100 mA). Véase la nota 2

MO4L HC S8 POWER [1100032] [1100132]

4 salidas de seguridad OSSD simples (o 2 pares) (PNP 2,0 A para cada canal, corriente total 8 A)

4 entradas para el enclavamiento de inicio/rearme y EDM

8 salidas de estado (PNP 100 mA). Véase la nota 2

MO4L [1100012] [1100212]

4 salidas de seguridad OSSD simples (o 2 pares) (PNP 400 mA)

Hasta 4 entradas para el enclavamiento de inicio/rearme y EDM. Véase la nota 1

Hasta 4 salidas de estado (PNP 100 mA).

Véanse la nota 1 y la nota 2

E/S adicionales



MI8Ox

Módulos de expansión de entrada/salida

MI8O2 [1100010] [1100110]

8 entradas digitales

2 entradas para el enclavamiento de inicio/rearme y EDM

2 pares de salidas de seguridad OSSD (PNP 400 mA)

2 salidas de estado (PNP 100 mA). Véase la nota 2

4 salidas de prueba (para la monitorización de cortocircuitos)

MI8O4 [1100011] [1100111]

8 entradas digitales

Hasta 4 entradas para el enclavamiento de inicio/rearme y EDM. Véase la nota 1

4 salidas de seguridad OSSD simples (o 2 pares) (PNP 400 mA)

Hasta 4 salidas de estado (PNP 100 mA). Véanse la nota 1 y la nota 2

4 salidas de prueba (para la monitorización de cortocircuitos)

Salidas de estado adicionales



MOSx

Módulos de expansión salida de estado

MOS8 [1100091]

[1100191]

8 salidas de estado (PNP 100 mA).

Véase la nota 2

MOS16 [1100092]

[1100192]

16 salidas de estado (PNP 100 mA).

Véase la nota 2

Nota 1:

El número total de entradas de retroalimentación + salidas de estado no debe ser superior a 4

Nota 2:

Nivel de seguridad: SIL 1 - SILCL1 PL c

ACCESORIOS

MSC [1100061]

Conector de comunicación de seguridad Mosaic

MCM [1100060]

Memoria de configuración de Mosaic

MTBC-Y [1100046]

6 x bloques de bornes de resorte

MTB-Y [1100044]

6 x bloques de bornes tornillo

HM1 [1100090]

Unidad de visualización

CSU [1100062]

Cable de configuración USB-A para Mosaic M1
Módulo principal estándar

CSU-C [1100039]

Cable de configuración USB-C para Mosaic M1S and M1S COM Módulo principal ampliado

MC10 [1100113] - 10 m

MC25 [1100063] - 25 m

MC50 [11 00064] - 50 m

MC100 [1100065] - 100 m

Cable de serie para el bus MSC


MOSAIC M1S
 [1100003] [1100004]

Módulo principal ampliado

8 entradas digitales
 Hasta 4 entradas para el enclavamiento de inicio/rearme y EDM. Véase la nota 1
 4 salidas de seguridad OSSD simples (o 2 pares) (PNP 400 mA)
 Hasta 4 salidas de estado (PNP 100 mA). Véase la nota 2
 4 salidas de prueba (para la monitorización de cortocircuitos)
 Interfaz de bus de campo con módulos MBx


MOSAIC M1S COM
 [1100006] [1100007]

Módulo principal ampliado preparado para bus de campo

8 entradas digitales
 Hasta 4 entradas para el enclavamiento de inicio/rearme y EDM. Véase la nota 1
 4 salidas de seguridad OSSD simples (o 2 pares) (PNP 400 mA)
 Hasta 4 salidas de estado (PNP 100 mA). Véase la nota 2
 4 salidas de prueba (monitorización de cortocircuitos)
 Interfaz de bus de campo integrada. Protocolos: Ethernet IP, EtherCAT, PROFINET, Modbus TCP
 Conectividad remota

.....a los módulos principales

Relés de seguridad


MOR4 / MOR4 S8 / MRx

Módulos de expansión de salida de relé de seguridad

MR2 [1100040] [1100140]
 2 relés de seguridad con contactos guiados
 2 contactos NA + 1 NC (250 VCA 6 A)
 1 contacto NC para retroalimentación de EDM

MR4 [1100041] [1100141]
 4 relés de seguridad con contactos guiados
 4 contactos NA + 2 NC (250 VCA 6 A)
 2 contactos NC para retroalimentación de EDM

MR8 [1100049] [1100149]
 8 relés de seguridad con contactos guiados
 8 contactos NA + 4 NC (250 VCA 6 A)
 4 contactos NC para retroalimentación de EDM

MOR4 [1100042] [1100142]
 4 relés de seguridad con contactos guiados
 4 contactos NA (250 VCA 6 A)
 Es posible seleccionar dos configuraciones diferentes a través de MSD:
 - 4 salidas independientes de un solo canal
 - 2 salidas de doble canal

4 entradas para el enclavamiento de inicio/rearme y EDM
 Señalización LED de los canales individuales

MOR4 S8 [1100043] [1100143]
 Como MOR4, con 8 salidas de estado (PNP 100 mA)

Monitorización de la velocidad


MVx

Módulos de expansión de monitorización de la velocidad

Módulos de monitorización de seguridad de la velocidad (hasta PL e). Pueden controlar la velocidad cero, la velocidad máxima, el rango de velocidad y la dirección

MV0 [1100077] [1100177]
 Entradas para 2 interruptores de proximidad

MV1
 Entradas para 1 codificador incremental y 2 interruptores de proximidad:
 - **MV1T** [1100070] [1100170] - TTL
 - **MV1TB** [1100086] [1100186] - TTL 24 VDC
 - **MV1H** [1100071] [1100171] - HTL
 - **MV1S** [1100072] [1100172] - SIN/COS

MV2
 Entradas para 2 codificadores incrementales y 2 interruptores de proximidad:
 - **MV2T** [1100073] [1100173] - TTL
 - **MV2TB** [1100087] [1100187] - TTL 24 VDC
 - **MV2H** [1100074] [1100174] - HTL
 - **MV2S** [1100076] [1100176] - SIN/COS

MCCV 15P 3F 1,0 m [1100069]
 Cable espía (divisor D-Sub de 15 polos/RJ45)

MCCV 15P 3F 1,4 m [1100067]
 Cable espía (divisor D-Sub de 15 polos/RJ45)

MCCV 15P 3F 1,8 m [1100048]
 Cable espía (divisor D-Sub de 15 polos/RJ45)

MCCV 25P 2F 2,5 m [1100068]
 Cable espía (divisor D-Sub de 25 polos/RJ45)

Comunicación


 INDUSTRY
4.0
 ready

MBx

Bus de campo

MBP
 [1100050] [1100150]
 Profibus DP

MBD
 [1100051] [1100151]
 DeviceNET

MBC
 [1100052] [1100152]
 CANopen

MBEC
 [1100053] [1100153]
 EtherCAT

MBEI
 [1100054] [1100154]
 EthernetIP

MBEP
 [1100055] [1100155]
 Profinet

MBU
 [1100056] [1100156]
 USB

MBCL
 [1100059] [1100159]
 CC-Link

MBMR
 [1100082] [1100182]
 Modbus RTU

MBEM
 [1100083] [1100183]
 Modbus TCP

MBE COM
 [1100133] [1100233]
 Ethernet, EtherCAT,
 PROFINET, Modbus TCP

MCT

Módulos de interfaz remota

Módulo de interfaz que permite la conexión de expansiones remotas a través de un bus MSC privativo

MCT1
 [1100058] [1100158]
 1 conector de interfaz (1 E/S)

MCT2
 [1100058] [1100158]
 2 conectores de interfaz (2 E/S)



SAFETY LEVEL

SIL 3

 SIL3 - SILCL 3
 PL e - Cat. 4


CONTROLADOR MODULAR CON SEGURIDAD INTEGRADA

Mosaic es un controlador de seguridad configurable capaz de gestionar todas las funciones de seguridad de una maquinaria o una planta. Configurable y escalable, permite reducir costes y minimizar el cableado.

Mosaic puede gestionar sensores y dispositivos de seguridad como: cortinas ópticas, fotocélulas, escáneres láser, paradas de emergencia, interruptores electromecánicos, interruptores de puertas de seguridad, interruptores magnéticos, interruptores RFID, sensores inductivos, alfombras y bordes, mandos bimanuales, interruptores de empuñadura, codificadores / interruptores de proximidad para el control de la velocidad de seguridad y sensores analógicos (p. ej., células de carga, interruptores de presión, medición de la temperatura, medición del flujo y del nivel, etc.).



¡Mira el vídeo!



MVx

Módulos de expansión para la monitorización de velocidad de seguridad

MBx

Módulos de expansión para la conexión a los sistemas de bus de campo industriales más habituales para el diagnóstico y la comunicación de datos

MOR4

Módulos de relé de seguridad con salidas configurables

Módulo principal: Mosaic M1 (estándar) o Mosaic M1S (ampliado) o Mosaic M1S COM (ampliado y preparado para bus de campo)

Los módulos principales pueden utilizarse como dispositivo autónomo o para controlar otros módulos de expansión

Preparado para bus de campo

Conectores LAN (RJ45) (solo Mosaic M1S COM)

VENTAJAS

- Reducción del número de dispositivos y del cableado utilizado y, por tanto, del tamaño total del proyecto
- Agiliza la construcción del panel de control
- Permite configuraciones del sistema a prueba de manipulaciones
- Toda la lógica se configura a través de una interfaz gráfica. No es necesario un cableado tan laborioso como el de las soluciones tradicionales
- El menor número de componentes electromecánicos se traduce en un mayor nivel de rendimiento y, por tanto, un mayor nivel de seguridad
- El informe del proyecto proporciona los valores reales de PFH_D , DC_{avg} y $MTTF_D$ según las normas EN 13849-1 y EN 62061
- Conectividad remota (solo Mosaic M1S COM)

MAx

Módulo de expansión de entradas analógicas

Conector de comunicación de seguridad MSC Mosaic

Permite la comunicación entre los distintos módulos a través de un bus de seguridad privativo de alta velocidad

Bornes extraíbles

MTBC
Bloques de bornes de resorte

MTB
Bloques de bornes tornillo

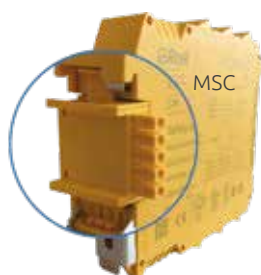
Configuración por USB

Bus serial USB 2.0 para la conexión al software Mosaic Safety Designer (MSD)



Memoria de configuración de Mosaic MCM

Tarjeta de memoria extraíble para guardar los datos de configuración de Mosaic para posteriores transferencias a un nuevo dispositivo (sin utilizar un PC) o para copias de seguridad



MOSAIC SAFETY DESIGNER

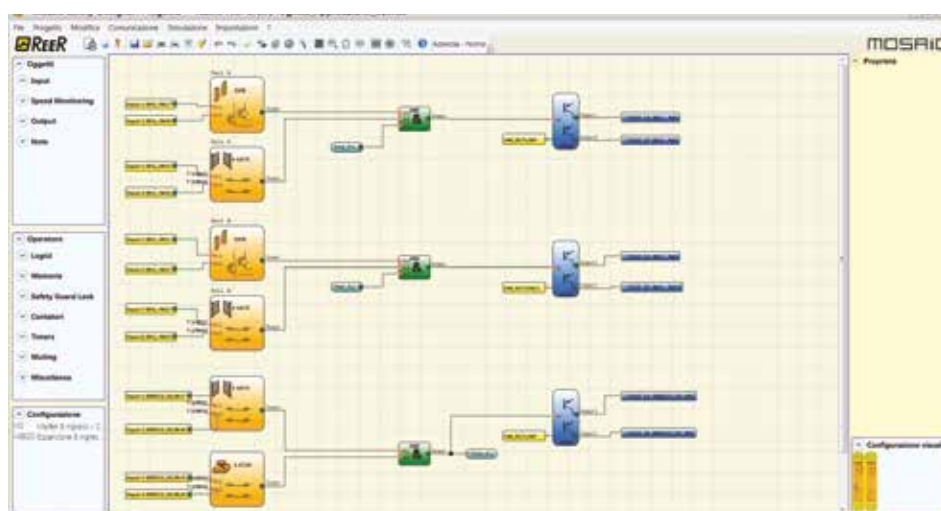
Los módulos principales Mosaic M1, Mosaic M1S y Mosaic M1S COM se suministran con una copia gratuita del software de diseño MSD. La configuración de los módulos se realiza a través de una conexión USB.

La función de arrastrar y soltar permite crear fácilmente todos los escenarios lógicos en un entorno compatible con la directiva de máquinas.

Ahora con conexión remota (módulo principal Mosaic M1S COM).

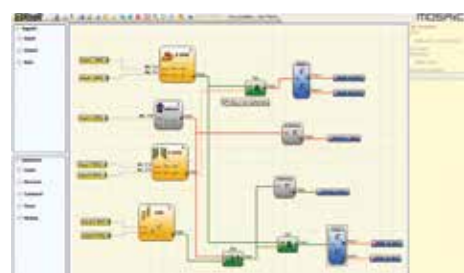


MSD
 Descargue el software MSD desde:
www.reersafety.com/download/mosaic

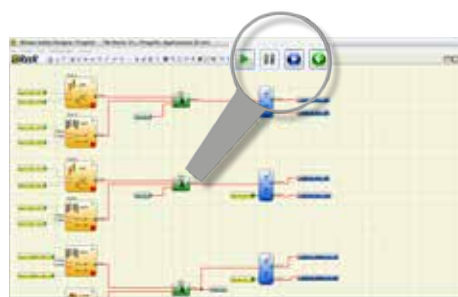


- Función de arrastrar y soltar
- Manejo sencillo
- Información sobre el proyecto
- Simulador incorporado
- Validación del diseño
- Contraseña de seguridad de 2 niveles
- Informes y archivos de registro
- Monitor en tiempo real

SIMULADOR INCORPORADO



MONITOR EN TIEMPO REAL



CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS DEL BUS DE CAMPO



MCT

Módulos de interfaz remota



Módulo de interfaz que permite la conexión de módulos de expansión remotos a través del bus de seguridad MSC

Mosaic M1S COM puede conectarse al bus de campo: *ModBus TCP, EtherNet/IP, Profinet RT o EtherCat*.

Puede elegir si desea configurar automáticamente los parámetros LAN (DHCP activo) o (seleccionando "Manual") configurar manualmente los parámetros de red necesarios.

EJEMPLO DE APLICACIÓN

GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE UN CENTRO DE MECANIZADO CON CARGA/DESCARGA ALTERNAS

Un centro de mecanizado funciona alternativamente en dos bancos independientes. Una vez que la máquina se posiciona en un banco, este se considera peligroso, mientras que el otro permanece accesible para que el operador realice las operaciones de carga/descarga de las piezas de trabajo. La zona de trabajo peligrosa está protegida por dos cortinas ópticas de seguridad horizontales. En este caso, cada cortina óptica debe incorporar la función de muting para permitir el acceso del personal a la zona de trabajo durante la fase no peligrosa del ciclo de la máquina. Posteriormente, el estado silenciado de ambas cortinas ópticas de seguridad se invertirá cuando la herramienta deba operar en el lado opuesto de la máquina. Los demás lados de la máquina están completamente protegidos por vallas con una puerta de acceso equipada con un interruptor de seguridad. Si se abre la puerta, la máquina se detiene. Cerca de cada cortina óptica de seguridad se encuentra un control de rearme manual. El sistema está equipado con tres paradas de emergencia que, si se activan, detendrán la máquina.



Total de componentes de seguridad: 2 cortinas ópticas de seguridad, 2 botones de rearme para las cortinas ópticas de seguridad, 1 interruptor de puerta de seguridad, 3 paradas de emergencia. Si se utilizan módulos de relés de seguridad convencionales para construir el circuito de seguridad, se necesitarían un total de cuatro relés de seguridad: 2 relés de seguridad para las cortinas ópticas de seguridad con función de muting, 1 relé de seguridad para el interruptor de la puerta, 1 relé de seguridad para las paradas de emergencia (conectadas en serie).

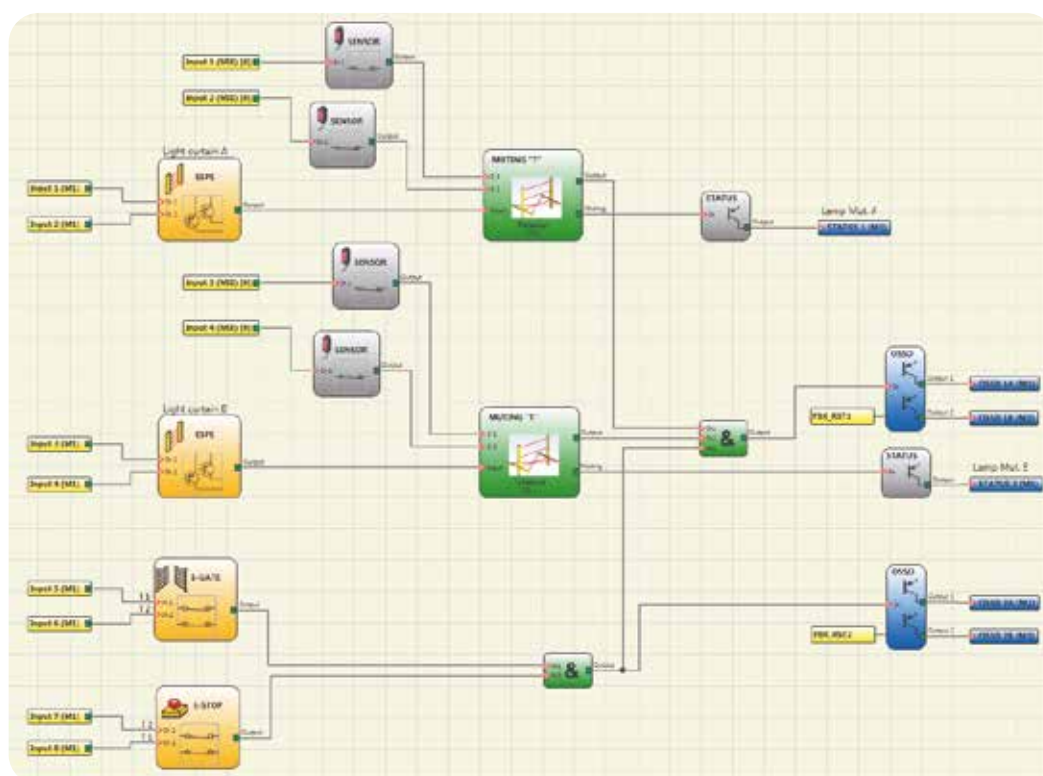
LA SOLUCIÓN MOSAIC

Para una correcta configuración con Mosaic deben utilizarse un total de dos módulos:

- Módulo principal Mosaic
- Módulo de expansión MI8

NOTA: Los botones de rearme no se muestran en el diagrama porque están conectados directamente a la retroalimentación de las salidas de seguridad OSSD (entradas FBK_RST1, FBK_RST2).

Las 3 paradas de emergencia están conectadas en serie y se representan en el diagrama con un solo bloque. El diagrama también muestra 2 salidas de estado utilizadas para controlar las luces de señalización del muting activo.



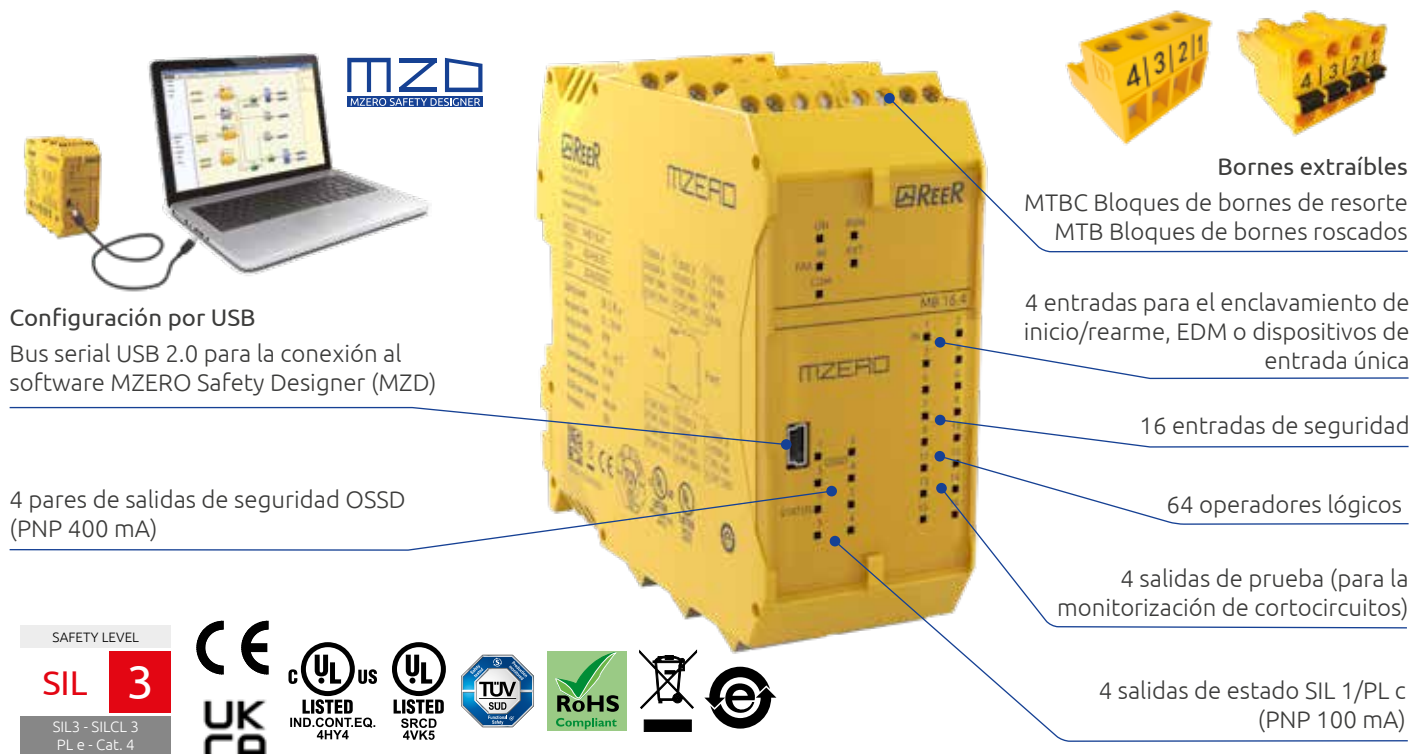
Capacidades del sistema: 16 entradas - 2 pares de OSSD - 8 salidas de prueba - 2 salidas de señal



MODULO DE SEGURIDAD MULTIFUNCIÓN PROGRAMABLE

MZERO es un controlador de seguridad configurable capaz de gestionar todas las funciones de seguridad de una maquinaria o una planta. Permite reducir los costes y minimizar el cableado.

El MZERO puede gestionar sensores y señales de seguridad como cortinas ópticas, fotocélulas, escáneres láser, paradas de emergencia, interruptores electromecánicos, interruptores de puertas con cerradura, interruptores magnéticos, interruptores RFID, sensores inductivos, alfombras y bordes, mandos bimanuales e interruptores de empuñadura.



CÓDIGOS DE ARTÍCULOS

MZERO 16.4 [1100005] con bloque de bornes roscados
MZERO 16.4 C [1100205] con bloque de bornes de resorte

MZERO SAFETY DESIGNER

Software de diseño fácil de usar incluido con la unidad MZERO. Incluye todas las funciones y opciones del software MSD (Mosaic Safety Designer).



MÓDULOS DE SALIDA DE RELÉ DE SEGURIDAD ADICIONALES

MR2 [1100040] [1100140] 2 relés de seguridad con contactos guiados 2 contactos NA + 1 NC (250 VCA 6 A) 1 contacto NC para retroalimentación de EDM	MR4 [1100041] [1100141] 4 relés de seguridad con contactos guiados 4 contactos NA + 2 NC (250 VCA 6 A) 2 contactos NC para retroalimentación de EDM	MR8 [1100049] [1100149] 8 relés de seguridad con contactos guiados 8 contactos NA + 4 NC (250 VCA 6 A) 4 contactos NC para retroalimentación de EDM
--	---	---

VENTAJAS

- Proporciona capacidad de configuración completa al coste de un relé de seguridad estándar
- Reducción del número de dispositivos y del cableado utilizado y, por tanto, del tamaño total del proyecto
- Agiliza la construcción del panel de control
- Permite configuraciones del sistema a prueba de manipulaciones
- Toda la lógica se configura a través de una interfaz gráfica. No es necesario un cableado tan laborioso como el de las soluciones tradicionales
- El menor número de componentes electromecánicos se traduce en un mayor nivel de rendimiento y, por tanto, un mayor nivel de seguridad
- El informe del proyecto proporciona los valores reales de PFH_D , DC_{avg} y $MTTF_D$ según las normas EN 13849-1 y EN 62061



INTERFACES Y RELÉS DE SEGURIDAD

RELÉ DE SEGURIDAD MULTIFUNCIONAL



El nuevo SR SELECT permite cuatro modos de funcionamiento diferentes que ofrecen la posibilidad de conectar y controlar distintos tipos de dispositivos de seguridad, tales como cortinas ópticas de seguridad, dispositivos de salida de estado sólido (p. ej., interruptores de seguridad RFID), paradas de emergencia de dos canales, controles bimanuales y fotocélulas de seguridad de tipo 2.

- Diferentes funciones de seguridad seleccionables mediante interruptor giratorio
- Rearme manual o automático seleccionable
- 2 salidas NA con relés de seguridad de contacto guiado
- 1 salida PNP de monitorización del sistema
- 1 entrada de retroalimentación de contactores externos
- 1 entrada de prueba del sistema (para cortinas ópticas de tipo 2)

CÓDIGO DE ARTÍCULO

SR SELECT [1330941] con borne roscado

SR SELECT C [1330813] con borne de resorte

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación (VCC)	24 ± 20 %
Consumo de potencia (W)	5 como máximo
Salida de relé	2 NA - 6A; 250 VCA
Salida de estado del sistema	PNP - 100 mA; 24 VCC
Tiempo de respuesta (ms)	≤ 20
Modos de funcionamiento	Automático, monitorizado o manual (seleccionable mediante interruptor giratorio)
Control de relé externo EDM	Serie de contactos NC (20 mA; 24 VCC)
Conexiones	Bloque de bornes con protección contra la inversión de la polaridad
Indicadores LED de estado	Entrada - Salida - Fallo
Longitud de las conexiones (m)	100 como máximo
Temperatura de funcionamiento (°C)	-30 ... +55
Grado de protección	Carcasa IP 20 Bloque de bornes IP 2X
Fijación	Fijación rápida al carril según la norma EN 50022-35
Dimensiones (al x an x p) (mm)	99 x 22,5 x 114,5
Peso (g)	150
B10d	800.000
Vida útil del dispositivo (años)	20



Interruptor giratorio de programación



MODOS DE FUNCIONAMIENTO

- Interfaz de tipo 4 para dispositivos de salida OSSD
- Relé de seguridad para parada de emergencia e interruptores de seguridad
- Relé de seguridad para mando bimanual
- Unidad de control de tipo 2 para fotocélulas de seguridad

Seleccionable mediante el interruptor giratorio.

Posición del interruptor giratorio	Modo de funcionamiento	Función operativa
0	Prog.	Inicio del modo de programación
1	1A	OSSD de doble entrada, modo de rearme automático
2	1C	OSSD de doble entrada, modo de rearme monitorizado
3	2A	Función de monitorización de puerta/parada de emergencia, modo de rearme automático
4	2M	Función de monitorización de puerta/parada de emergencia, modo de rearme manual (no monitorizado)
5	2C	Función de monitorización de puerta/parada de emergencia, modo de rearme monitorizado
6	3A	Control bimanual 2 contactos NA, modo de rearme automático. (Certificado conforme a la norma EN 574 - IIIA)
7	3C	Contacto de conmutación de control bimanual, modo de rearme monitorizado (Certificado conforme a la norma EN 574 - IIIC)
8	4A	Control de fotocélulas de tipo 2, modo de rearme automático
9	4C	Control de fotocélulas de tipo 2, modo de rearme monitorizado

INTERFACES DE SEGURIDAD

INTERFACES

SAFETY LEVEL

SIL 3

SIL 3 - SILCL 3
PL e - Cat. 4



SR ZERO [1330801] - SR ZERO A [1330802] SR ZERO C [1330806] - SR ZERO A C [1330807] PARA DISPOSITIVOS CON EDM INTEGRADO



Relés de seguridad de contacto guiado

Solo puede conectarse a sensores de seguridad equipados con entrada de retroalimentación para la monitorización de relés externos (EDM)

Línea de contacto NC adicional para la monitorización mediante cortina óptica (EDM)

SR T [1330805] SR T C [1330810] PARA MANDOS BIMANUALES



Relés de seguridad de contacto guiado

Entrada con 3 o 4 contactos para mando bimanual.

Certificado como Tipo III C según la norma EN 574, monitoriza la simultaneidad entre ambas entradas (< 0,5 s)

Entrada de retroalimentación EDM

Alimentación (VCC)
Salida de relé de seguridad
Tiempo de respuesta (ms)
Dimensiones al x an x p (mm)

24 ± 20%
SR ZERO: 2 NA + 1 NC (2 A, 250 Vca)
SR ZERO A: 2 NA (2 A, 250 Vca)
≤ 20
99 x 22,5 x 114,5

24 ± 20%
2 NA (6 A 240 Vca / 24 Vcc)
≤ 30
99 x 22,5 x 114,5

INTERFACES DE TIPO 4 PARA DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE SALIDA OSSD

SAFETY LEVEL

TYPE 4

SILCL 3
PL e - Cat. 4



SR ONE [1330900] - SR ONE C [1330811]



Relés de seguridad de contacto guiado

Inicio/rearme manual o automático

Entrada de retroalimentación EDM

SR ONE M [1330904] - SR ONE M C [1330812] CON FUNCIONES DE MUTING INTEGRADAS



Muting integrado en la lógica del sensor (0 o 24 VCC - PNP o relé - activación sin luz)

Entrada para habilitar el muting (0 o 24 VCC - PNP o relé)

Duración del muting: 30 s o infinito

Anulación (máx. 15 min)

Alimentación (VCC)
Salida de relé de seguridad
Uscite di status
Tiempo de respuesta (ms)
Dimensiones al x an x p (mm)

24 ± 20%
2 NA - 6 A 250 Vca
PNP - 100 mA at 24 Vcc
≤ 20
99 x 22,5 x 114

24 ± 20%
2 NA - 6 A 250 Vca
PNP - 100 mA at 24 Vcc
≤ 20
99 x 35 x 114

INTERFACES PARA BOTONES DE PARADA DE EMERGENCIA E INTERRUPTORES DE SEGURIDAD

SAFETY LEVEL

PL e

Cat. 4



SR E4 [1330803] - SR E4 C [1330808]



Relés de seguridad de contacto guiado

Entrada de retroalimentación EDM

Inicio/rearme manual o automático

SR E4R [1330804] - SR E4R C [1330809]



Relés de seguridad de contacto guiado

Entrada de retroalimentación EDM

Inicio/rearme manual monitorizado

Alimentación (VCC)
Salida de relé de seguridad
Tiempo de respuesta (ms)
Dimensiones al x an x p (mm)

24 ± 10%
2 NA (6 A 240 Vca / 24 Vcc)
≤ 20
99 x 22,5 x 114

24 ± 10%
2 NA (6 A 240 Vca / 24 Vcc)
≤ 20
99 x 22,5 x 114

INTERFACES TIPO 2 PARA FOTOCÉLULAS DE SEGURIDAD

SAFETY LEVEL

TYPE 2

SILCL 1
PL c - Cat. 2



SR X [1201710] - SR X C [1201714]



Relés de seguridad de contacto guiado

Entrada de retroalimentación EDM

Autocomprobación cada 5 segundos

Inicio/rearme manual o automático

SR X M [1201711] - SR X M C [1201715] CON FUNZIONE DI MUTING INTEGRATA



Muting integrado en la lógica del sensor (0 o 24 VCC - PNP o relé - activación sin luz)

Entrada para habilitar el muting (0 o 24 VCC - PNP o relé)

Duración del muting: 30 s o infinito

Anulación (máx. 15 min)

Alimentación (VCC)
Salida de relé de seguridad
Tiempo de respuesta (ms)
Dimensiones al x an x p (mm)

24 ± 20%
2 NA - 6 A 250 Vca
≤ 30
99 x 22,5 x 114

24 ± 20%
2 NA - 6 A 250 Vca
≤ 30
99 x 35 x 114



DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

R-SAFE RFID

PI SAFE

MAGNUS MG

ILION - ULISSE

INTERRUPTOR DE SEGURIDAD RFID SIN CONTACTO



Modelos

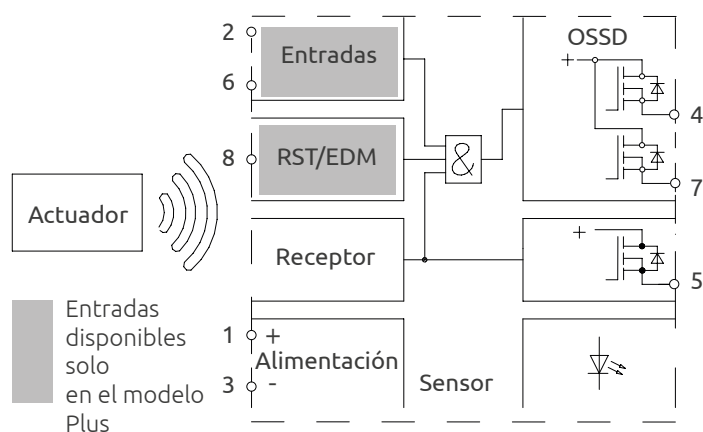
R-SAFE RFID Basic (con 5 polos M12)

R-SAFE RFID Pros (con 8 polos M12)

R-SAFE RFID Plus (con 8 polos M12)

Interruptores de seguridad para el control de la posición de resguardos móviles.

- Tecnología RFID
- Dos tipos de actuador Estándar y Slim
- Intereje de 22 mm con actuador estándar
- Intereje de 40 mm con actuador slim
- Grado de protección IP67 e IP69K
- Tres tipos de conexión: conector M12, conector M12 con espiral, cable
- Conexión en serie con información de estado
- Múltiples opciones de tecnología de actuación
- LED de estado altamente visible
- Tapas de protección antimanipulación



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Especificaciones eléctricas

Tensión de alimentación (VCC)	24 ± 20 %
Consumo de potencia (W)	0,5 W
Salida de seguridad de corriente de conmutación (mA)	Máx. 300
Salida de estado de corriente de conmutación (mA)	Máx. 100
Salidas de seguridad	2 OSSD activas en alta
Entradas de seguridad	2 entradas activas en alta
Salida de estado	1 salida activa en alta
Rearme	Monitorizado normalmente abierto Entrada de rearme en serie con EDM

Características de funcionamiento

Distancia operativa de funcionamiento (mm)	12
Distancia de liberación asegurada Sar (mm)	25
Temperatura de funcionamiento (°C)	-25 ... +70
Temperatura de almacenamiento (°C)	-25 ... +70
Humedad	0% a 70°C ... 90% a 20°C
Grado de protección	IP65/IP67 (versión IP69K con cable)
Resistencia a los golpes	30g / 11ms IEC 60068
Resistencia a las vibraciones	10 ... 55 Hz, amplitud 1 mm
Retardo de encendido	10 s típico, 15 s máx.
Tiempo de riesgo autónomo (ms)	$\Delta Rt \leq 55$
Dirección de funcionamiento	Cualquier dirección
Principio de conmutación	Electrónica
Conexión en serie	Máx. 16 sensores
Tecnología	RFID

Datos mecánicos

Material	Nylon
Carcasa	Rectangular
Tipo de conector	M12 de 8 o 5 polos
Cable	PVC de 8 o 5 hilos
Sección transversal del hilo (mm²)	0,25
Rango de temp. del cable (°C)	-25 ... 80
Dimensiones sensor a x a x p (mm)	28,5 x 28,5 x 57
Dimensiones actuador a x a x p (mm)	28,5 x 42 x 18 (Estándar) 8,5 x 52 x 18 (Slim)
Tipo de montaje	Tornillos M4 (avellanados)

Tecnología de actuación

Actuador codificado (codificación de bajo nivel)
El actuador es libre y no está asignado específicamente al sensor (un actuador puede funcionar con varios sensores genéricos)

Codificación por aprendizaje teach-in (codificación de alto nivel)
El actuador se programa por aprendizaje (*teach-in*) y se asigna permanentemente al sensor durante la configuración (puede repetirse el proceso si es necesario)

Codificación única (codificación de alto nivel)
El actuador se asigna permanentemente al sensor durante la fabricación (no se puede sustituir por otro actuador)

INTERRUPTOR DE SEGURIDAD RFID SIN CONTACTO

TRES MODELOS PARA TODAS LAS NECESIDADES DE APLICACIÓN

Modelo BASIC	Modelo Pro	Modelo Plus
Rearme automático sin EDM	Rearme automático con EDM	Rearme manual o automático seleccionable con EDM
	Rearme automático sin EDM	Rearme manual o automático seleccionable sin EDM
	Conexión en serie de las salidas OSSD	Conexión en serie de las salidas OSSD
	Señal de estado de cada sensor individual (no serializable)	Señal de estado serializable con indicación de estado individual para cada sensor

Nota: el modo de funcionamiento sólo se selecciona cambiando la conexión.

CODIFICACIÓN DEL PRODUCTO

RRFID **PLUS** **C** **S** **G** **C**

modelo **BASIC**
modelo **PRO**
modelo **PLUS**

C Combinación
S Sensor
A Actuador

S Actuador estándar
Intereje de 22 mm
M Actuador slim
Intereje de 40 mm

C Conector M12
P Conector espiral M12
1 Cable 1 m
3 Cable 3 m
5 Cable 5 m
X Cable 10 m

G Actuador codificado
T Codificación por aprendizaje
U Codificación única

Sensor Intereje de 22 mm

Actuador Estándar Intereje de 22 mm

Sensor Intereje de 22 mm

Actuador Slim Intereje de 22 mm

new

Homologaciones y características de seguridad

PL e	ISO 13849-1
Categoría 4	ISO 13849-1
PFHd 3,58E-9	IEC 61508-1
SFF 90% ... 99 %	IEC 61508-1
SIL3	IEC 61508-1



Watch the video!



CARCASA ESTANCA CERTIFICADA IP67 E IP69K*



Características mecânicas únicas permitem proteção contra agentes de limpeza e processos de lavagem, um requisito típico da indústria alimentícia.

Certificación de compatibilidad



Alta resistencia del sensor a los procedimientos de limpieza, productos y soluciones higiénicas utilizados habitualmente y en todo el mundo en las industrias de alimentación y bebidas.

*sólo versiones con cable

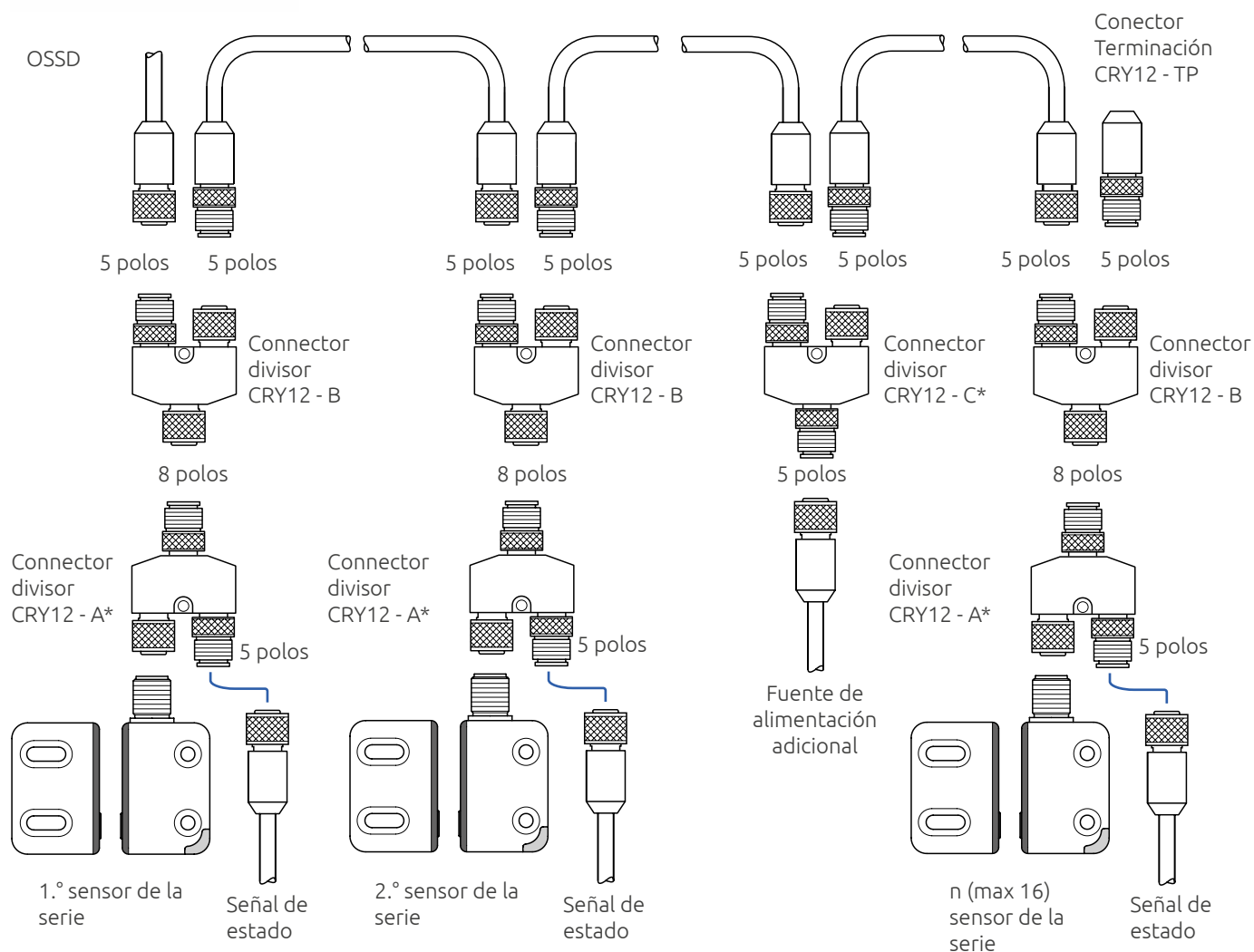
INTERRUPTOR DE SEGURIDAD RFID SIN CONTACTO

CONEXIÓN EN SERIE MODELO PLUS

Hasta PL e
Nivel de rendimiento según EN ISO 13849-1



MOSAIC o PLC o interfaces de seguridad



Conectores divisores (para conexión en serie)

CRY12 - A [1292404]

Se utiliza para conectar la señal de estado

CRY12 - B [1292403]

Conexión de sensores en serie

CRY12 - C [1292405]

Conexión para alimentación adicional

CRY12 - TP [1292402]

Conector de terminación

* En caso de que sea necesario utilizar la señal de 'estado' de un sensor o control de relé externo (EDM) en un enlace serie, utilice los conectores divisores CRY12 - A, CRY12 - B, CRY12 - TP.

Si la longitud de la cadena serie y de los enlaces individuales está comprendida entre 160 m y 260 m, se debe proporcionar alimentación adicional utilizando el conector divisor CRY12 - C.

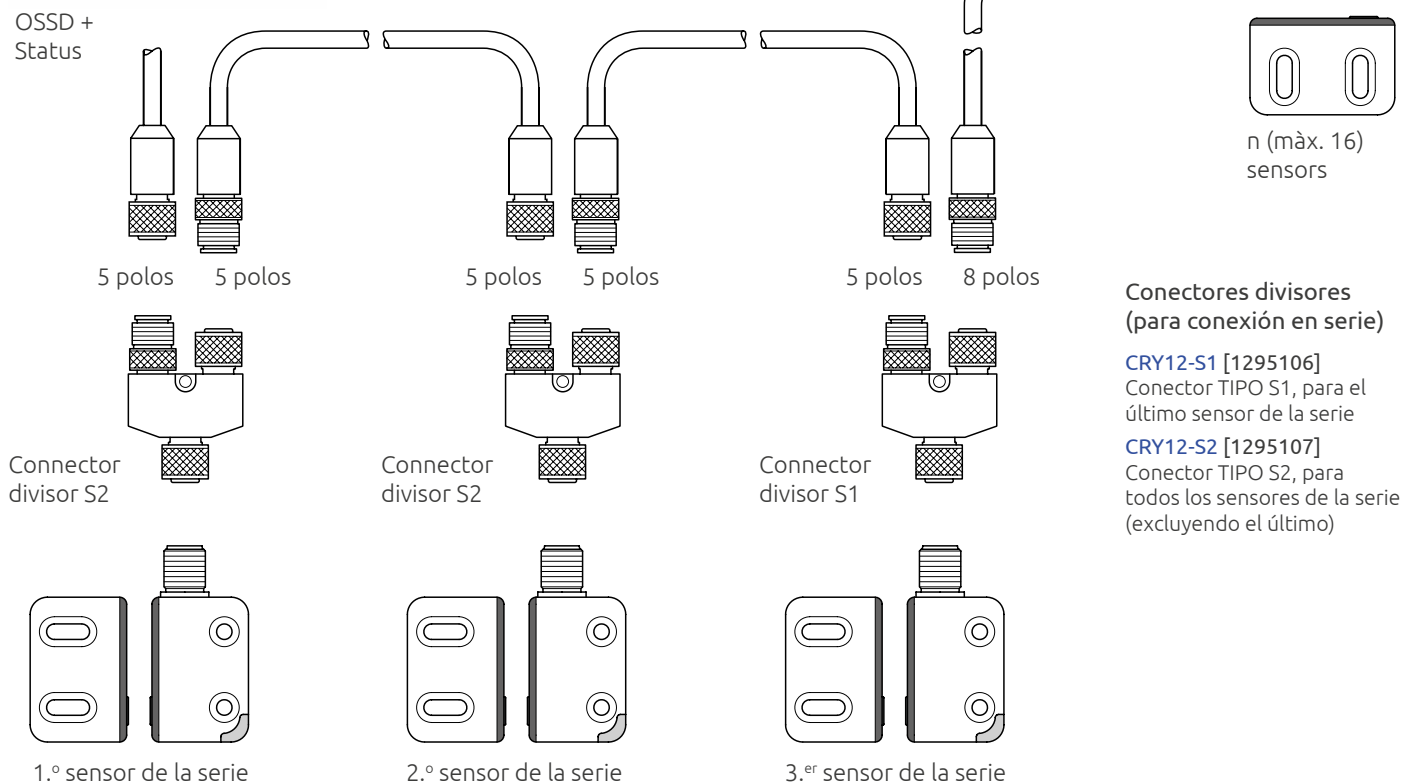
INTERRUPTOR DE SEGURIDAD RFID SIN CONTACTO

CONEXIÓN EN SERIE



MOSAIC o PLC o interfaces de seguridad

Hasta PL e
Nivel de rendimiento según EN ISO 13849-1



EJEMPLO DE CONEXIÓN CON MOSAIC*

Permite la lectura de estado individual sin cableado de salida de estado individual.

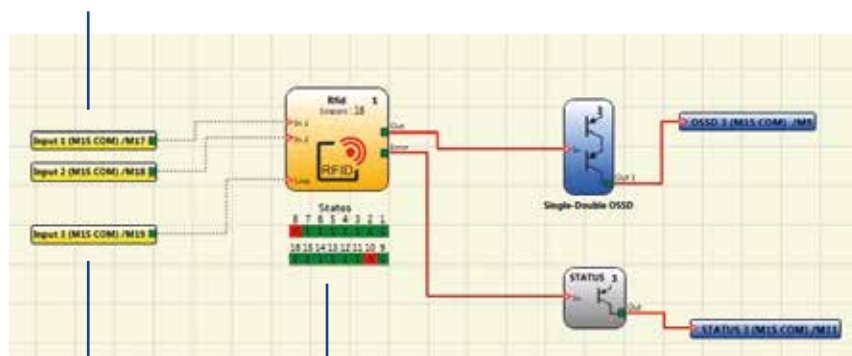
El estado de la señal contiene el estado individual de cada sensor de la serie.

Una señal lógica simple legible por cualquier PLC o directamente con Mosaic M1S.

El estado de cada sensor individual también está disponible en la información de datos del bus de campo

*Sólo Mosaic M1S y M1SCOM.

Salidas OSSD del 1.º sensor de la serie



Salida de estado del 1.º sensor de la serie

Estado de cada sensor individual

INTERRUPTOR DE SEGURIDAD RFID SIN CONTACTO

CÓDIGOS DE ARTÍCULO

Combo1 (Sensor + Actuador estándar)

Modelo	Código art	Conexión	Codificación	Modos operativos
RRFID PLUS C S G 1	1295047	Cable 1 m	Codificación genérica	Rearme manual
RRFID PLUS C S G 3	1295057	Cable 3 m		
RRFID PLUS C S G 5	1295000	Cable 5 m		
RRFID PLUS C S G X	1294020	Cable 10 m		
RRFID PLUS C S T 1	1295048	Cable 1 m	Teach-In	Rearme automático
RRFID PLUS C S T 3	1295058	Cable 3 m		
RRFID PLUS C S T 5	1295001	Cable 5 m		
RRFID PLUS C S T X	1294023	Cable 10 m		
RRFID PLUS C S U 1	1295049	Cable 1 m	Codificación única	Rearme automático (con EDM)
RRFID PLUS C S U 3	1295059	Cable 3 m		
RRFID PLUS C S U 5	1295002	Cable 5 m		
RRFID PLUS C S U X	1294026	Cable 10 m		
RRFID PLUS C S G P	1295003	M12 pigtail	Codificación genérica	Salida de estado serie
RRFID PLUS C S T P	1295004		Teach-In	
RRFID PLUS C S U P	1295005		Codificación única	
RRFID PLUS C S G C	1295006		Codificación genérica	
RRFID PLUS C S T C	1295007	Conector M12	Teach-In	Codificación única
RRFID PLUS C S U C	1295008		Codificación única	
RRFID PRO C S G 1	1295051	Cable 1 m	Codificación genérica	Rearme automático
RRFID PRO C S G 3	1295065	Cable 3 m		
RRFID PRO C S G 5	1295028	Cable 5 m		
RRFID PRO C S G X	1295025	Cable 10 m		
RRFID PRO C S T 1	1295056	Cable 1 m	Teach-In	Rearme automático (con EDM)
RRFID PRO C S T 3	1295066	Cable 3 m		
RRFID PRO C S T 5	1295029	Cable 5 m		
RRFID PRO C S T X	1295026	Cable 10 m		
RRFID PRO C S U 1	1295061	Cable 1 m	Codificación única	Conexión serial
RRFID PRO C S U 3	1295067	Cable 3 m		
RRFID PRO C S U 5	1295030	Cable 5 m		
RRFID PRO C S U X	1295027	Cable 10 m		
RRFID PRO C S G P	1295031	M12 pigtail	Codificación genérica	Salida de estado serie
RRFID PRO C S T P	1295032		Teach-In	
RRFID PRO C S U P	1295033		Codificación única	
RRFID PRO C S G C	1295034		Codificación genérica	
RRFID PRO C S T C	1295035	Conector M12	Teach-In	Codificación única
RRFID PRO C S U C	1295036		Codificación única	
RRFID BASIC C S G 1	1295050	Cable 1 m	Codificación genérica	Rearme automático
RRFID BASIC C S G 3	1295060	Cable 3 m		
RRFID BASIC C S G 5	1295010	Cable 5 m		
RRFID BASIC C S G X	1294029	Cable 10 m		
RRFID BASIC C S T 1	1294021	Cable 1 m	Teach-In	Rearme automático
RRFID BASIC C S T 3	1294022	Cable 3 m		
RRFID BASIC C S T 5	1294024	Cable 5 m		
RRFID BASIC C S T X	1294025	Cable 10 m		
RRFID BASIC C S U 1	1295052	Cable 1 m	Codificación única	Rearme automático
RRFID BASIC C S U 3	1295062	Cable 3 m		
RRFID BASIC C S U 5	1295012	Cable 5 m		
RRFID BASIC C S U X	1294032	Cable 10 m		
RRFID BASIC C S G P	1295013	M12 pigtail	Codificación genérica	Salida de estado serie
RRFID BASIC C S T P	1294019		Teach-In	
RRFID BASIC C S U P	1295015		Codificación única	
RRFID BASIC C S G C	1295016		Codificación genérica	
RRFID BASIC C S T C	1294018	Conector M12	Teach-In	Codificación única
RRFID BASIC C S U C	1295018		Codificación única	

Combo' (Sensor + Actuador slim)

Modelo	Código art	Conexión	Codificación	Modos operativos
RRFID PLUS C M G 1	1294120	Cable 1 m	Codificación genérica	Rearme manual
RRFID PLUS C M G 3	1294121	Cable 3 m		
RRFID PLUS C M G 5	1294122	Cable 5 m		
RRFID PLUS C M G X	1294123	Cable 10 m		
RRFID PLUS C M T 1	1294124	Cable 1 m	Teach-In	Rearme automático
RRFID PLUS C M T 3	1294125	Cable 3 m		
RRFID PLUS C M T 5	1294126	Cable 5 m		
RRFID PLUS C M T X	1294127	Cable 10 m		
RRFID PLUS C M U 1	1294128	Cable 1 m	Codificación única	Rearme automático (con EDM)
RRFID PLUS C M U 3	1294129	Cable 3 m		
RRFID PLUS C M U 5	1294130	Cable 5 m		
RRFID PLUS C M U X	1294131	Cable 10 m		
RRFID PLUS C M G P	1294132	M12 pigtail	Codificación genérica	Salida de estado serie
RRFID PLUS C M T P	1294133		Teach-In	
RRFID PLUS C M U P	1294134		Codificación única	
RRFID PLUS C M G C	1294135		Codificación genérica	
RRFID PLUS C M T C	1294136	Conector M12	Teach-In	Codificación única
RRFID PLUS C M U C	1241137		Codificación única	
RRFID PRO C M G 1	1294138	Cable 1 m	Codificación genérica	Rearme automático
RRFID PRO C M G 3	1294139	Cable 3 m		
RRFID PRO C M G 5	1294140	Cable 5 m		
RRFID PRO C M G X	1294141	Cable 10 m		
RRFID PRO C M T 1	1294142	Cable 1 m	Teach-In	Rearme automático (con EDM)
RRFID PRO C M T 3	1294143	Cable 3 m		
RRFID PRO C M T 5	1294144	Cable 5 m		
RRFID PRO C M T X	1294145	Cable 10 m		
RRFID PRO C M U 1	1294146	Cable 1 m	Codificación única	Conexión serial
RRFID PRO C M U 3	1294147	Cable 3 m		
RRFID PRO C M U 5	1294148	Cable 5 m		
RRFID PRO C M U X	1294149	Cable 10 m		
RRFID PRO C M G P	1294150	M12 pigtail	Codificación genérica	Salida de estado serie
RRFID PRO C M T P	1294151		Teach-In	
RRFID PRO C M U P	1294152		Codificación única	
RRFID PRO C M G C	1294153		Codificación genérica	
RRFID PRO C M T C	1294154	Conector M12	Teach-In	Codificación única
RRFID PRO C M U C	1294155		Codificación única	
RRFID BASIC C M G 1	1294100	Cable 1 m	Codificación genérica	Rearme automático
RRFID BASIC C M G 3	1294102	Cable 3 m		
RRFID BASIC C M G 5	1294103	Cable 5 m		
RRFID BASIC C M G X	1294104	Cable 10 m		
RRFID BASIC C M T 1	1294105	Cable 1 m	Teach-In	Rearme automático
RRFID BASIC C M T 3	1294106	Cable 3 m		
RRFID BASIC C M T 5	1294107	Cable 5 m		
RRFID BASIC C M T X	1294108	Cable 10 m		
RRFID BASIC C M U 1	1294109	Cable 1 m	Codificación única	Rearme automático
RRFID BASIC C M U 3	1294111	Cable 3 m		
RRFID BASIC C M U 5	1294112	Cable 5 m		
RRFID BASIC C M U X	1294113	Cable 10 m		
RRFID BASIC C M G P	1294114	M12 pigtail	Codificación genérica	Salida de estado serie
RRFID BASIC C M T P	1294115		Teach-In	
RRFID BASIC C M U P	1294116		Codificación única	
RRFID BASIC C M G C	1294117		Codificación genérica	
RRFID BASIC C M T C	1294118	Conector M12	Teach-In	Codificación única
RRFID BASIC C M U C	1294119		Codificación única	

INTERRUPTOR DE SEGURIDAD RFID SIN CONTACTO

CÓDIGOS DE ARTÍCULO

Sensor

Modelo	Código art	Conexión	Codificación	Modos operativos
RRFID PLUS SSG 1	1295043	Cable 1 m	Codificación genérica	Rearme manual
RRFID PLUS SSG 3	1295053	Cable 3 m		
RRFID PLUS SSG 5	1294000	Cable 5 m		
RRFID PLUS SSG X	1294010	Cable 10 m	Teach-In	Rearme automático
RRFID PLUS SST 1	1295044	Cable 1 m		Rearme automático (con EDM)
RRFID PLUS SST 3	1295054	Cable 3 m		
RRFID PLUS SST 5	1294001	Cable 5 m		
RRFID PLUS SST X	1294013	Cable 10 m	Codificación genérica	Conexión serial
RRFID PLUS SSG P	1294003	M12 pigtail		
RRFID PLUS SST P	1294004	M12 pigtail	Teach-In	Salida de estado serie
RRFID PLUS SSG C	1294006	Conector M12	Codificación genérica	
RRFID PLUS SST C	1294007	Conector M12	Teach-In	
RRFID PRO SSG 1	1295037	Cable 1 m	Codificación genérica	Rearme automático
RRFID PRO SSG 3	1295063	Cable 3 m		
RRFID PRO SSG 5	1295011	Cable 5 m		
RRFID PRO SSG X	1295023	Cable 10 m	Teach-In	Rearme automático (con EDM)
RRFID PRO SST 1	1295046	Cable 1 m		Conexión serial
RRFID PRO SST 3	1295064	Cable 3 m		
RRFID PRO SST 5	1295014	Cable 5 m		
RRFID PRO SST X	1295024	Cable 10 m	Codificación genérica	Salida de estado serie
RRFID PRO SSG P	1295017	M12 pigtail		
RRFID PRO SST P	1295020	M12 pigtail	Teach-In	
RRFID PRO SSG C	1295021	Conector M12	Codificación genérica	
RRFID PRO SST C	1295022	Conector M12	Teach-In	
RRFID BASIC SSG 1	1295045	Cable 1 m	Codificación genérica	Rearme automático
RRFID BASIC SSG 3	1295055	Cable 3 m		
RRFID BASIC SSG 5	1294009	Cable 5 m		
RRFID BASIC SSG X	1294016	Cable 10 m	Teach-In	Rearme automático
RRFID BASIC SST 1	1294030	Cable 1 m		
RRFID BASIC SST 3	1294031	Cable 3 m		
RRFID BASIC SST 5	1294033	Cable 5 m		
RRFID BASIC SST X	1294034	Cable 10 m	Codificación genérica	
RRFID BASIC SSG P	1294012	M12 pigtail		
RRFID BASIC SST P	1294028	M12 pigtail	Teach-In	
RRFID BASIC SSG C	1294015	Conector M12	Codificación genérica	
RRFID BASIC SST C	1294027	Conector M12	Teach-In	

Actuador standard

Modelo	Código art	Codificación
RRFID A S G	1294050	Codificación genérica
RRFID A S T	1294051	Teach-In

Actuador Slim

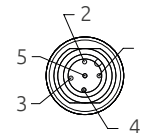
Modelo	Código art	Codificación
RRFID A M G	1294035	Codificación genérica
RRFID A M T	1294036	Teach-In

CABLES NECESARIOS

- Modelos con conector M12 y espiral M12 - Cables CDx y CF8x.
Véase página 46.
- Cables de prolongación para conexión en serie - Cable CFM5Px y CFM8Px. Véase página 46.

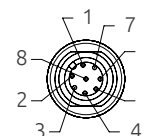
CONEXIÓN

Disposición de pines del modelo Basic



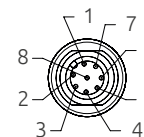
- 1 - 24 VCC
- 2 - Salida de seguridad 1
- 3 - GND
- 4 - Salida de seguridad 2
- 5 - Salida de diagnóstico

Disposición de pines del modelo Pro



- 1 - 24 VCC
- 2 - Entrada de seguridad 1
- 3 - GND
- 4 - Salida de seguridad 1
- 5 - Salida de diagnóstico
- 6 - Entrada de seguridad 2
- 7 - Salida de seguridad 2
- 8 - Entrada RST/EDM

Disposición de pines del modelo Plus



- 1 - 24 VCC
- 2 - Entrada de seguridad 1
- 3 - GND
- 4 - Salida de seguridad 1
- 5 - Salida de diagnóstico
- 6 - Entrada de seguridad 2
- 7 - Salida de seguridad 2
- 8 - Entrada RST/EDM

DISTANCIA ENTRE EJES DEL ADAPTADOR MECÁNICO 22 / 78

22T078 [1295110] para la instalación de sensores con una distancia entre ejes de 22 mm en soportes con orificios de 78 mm de distancia entre ejes.



KIT TORNILLOS DE FIJACIÓN

AF 4.2x25 T15 INOX			M4x20 T20 INOX		
1295112	1295113	1295114	1295115	1295116	1295117
4 + insertos	20 + insertos	40 + insertos	4 + insertos	20 + insertos	40 + insertos

Nota 1 Cada conjunto combinado está provisto de un sensor y el actuador correspondiente. Los sensores y actuadores también se pueden pedir por separado

SENSOR DE SEGURIDAD INDUCTIVO DE PROXIMIDAD



Una gama completa de interruptores de seguridad para la detección de la posición. Las aplicaciones de seguridad inductivas son aplicaciones especiales que requieren una detección segura y sin contacto de un objeto metálico.

- Cumple la norma EN 60947-5-3 para aparatos electromecánicos para circuitos de mando
- Garantiza la seguridad del operario y de la máquina
- No se requiere un actuador especial para sensores electrónicos a prueba de fallos
- Conexión a la interfaz de seguridad, al controlador de seguridad o al PLC de seguridad (p. ej., AD SR1, Mosaic)

CÓDIGOS DE ARTÍCULO

	Cuerpo cilíndrico con rosca metálica				Rectangular				
	PI M12 NF	PI M18 NF	PI M30 NF	PI M30 NF K	PI M18 F	PI M18 FR	PI M30 F	PI SQ F-NF	PI SQ NF
Nivel de seguridad	PL d / SIL 2			PL e / SIL 3	PL d / SIL 2				
Montaje	No enrasado				Enrasado		No enrasado o enrasado		No enrasado
Dimensiones (mm)	M12x1 - 70	M18x1 - 70,5	M30x1,5 - 70	M30x1,5 - 80	M18x1 - 70	M18x1 - 86,5	M30x1,5 - 70	40x40x66	40x40x66
Zona de habilitación (mm)	0,5 ... 4	1 ... 8	1 ... 15	6 ... 12	1 ... 5	> 10	6 ... 12	10 ... 15	4 ... 20
Código art.	1293000	1293001	1293004	1293006	1293002	1293003	1293005	1293007	1293008

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Tensión de funcionamiento (VCC)	19,2 ... 30
Corriente de conmutación (mA)	Máx. 100
Salida de seguridad	2 OSSD
Diseño eléctrico	CC PNP
Conexión	Conector M12 de 4 polos
Señalización	LED amarillo (señal), LED verde (alimentación)
Grado de protección	III

CABLES NECESARIOS

Todos los modelos: M12 de 5 polos Véase página 46

APLICACIONES

1. Detección de posición cerrada de puertas o trampillas
2. Detección del eje del cilindro
3. Detección de peldaños elevados
4. Detección de la posición del cable



ACCESORIOS



Escuadras

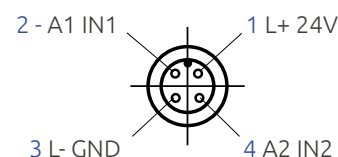
M12 [1293100]
M18 [1293101]
M30 [1293102]



Pines de montaje

M12 [1293103]
M18 [1293104]
M30 [1293105]

CONEXIÓN



5. Control de la posición del equipo
6. Limitación del área de trabajo de la célula robotizada
7. Posición segura
8. Bloqueo del aerogenerador / posición final de la pala

INTERRUPTOR DE SEGURIDAD RFID SIN CONTACTO

-  Carcasa compacta y robusta de termoplástico (PBT)
-  Operaciones magnéticas codificadas, a prueba de manipulaciones
-  Puede conectarse al controlador configurable de seguridad Mosaic para formar un sistema de seguridad PL e certificado
-  Sensor de 4 hilos: 2 contactos NA.



SERIE S

Intereje de 22 mm

Tensión de funcionamiento (VCC)	24
Corriente de conmutación (mA)	Máx. 100
Resistencia en serie (ohmios)	22
Potencia de conmutación (W)	3
Resistencia a los golpes (Hz/g)	10 - 2000/35
Posibles imanes de actuación	MG S M, debe pedirse por separado

SERIE B

Intereje de 78 mm

Tensión de funcionamiento (VCC)	24
Corriente de conmutación (mA)	Máx. 100
Resistencia en serie (ohmios)	22
Potencia de conmutación (W)	3
Resistencia a los golpes (Hz/g)	10 - 2000/35
Posibles imanes de actuación	MG B M, debe pedirse por separado
Posibles imanes reforzados de actuación	MG B M+, debe pedirse por separado (utilice imanes de actuación reforzados únicamente si es inevitable un intersticio de más de 4 mm)

SERIE M

Montaje en carcasa cilíndrica M20

Tensión de funcionamiento (VCC)	24
Corriente de conmutación (mA)	máx. 100
Resistencia en serie (ohmios)	22
Potencia de conmutación (W)	3
Resistencia a los golpes (Hz/g)	10 - 2000/35
Posibles imanes de actuación	MG M M, debe pedirse por separado
Posibles imanes reforzados de actuación	MG M M+, debe pedirse por separado (utilice imanes de actuación reforzados únicamente si es inevitable un intersticio de más de 4 mm)

CABLES NECESARIOS

C8 G3 [1291070] 3 m

C8 G5 [1291072] 5 m

M8 de 4 polos (hembra)

C8 G93 [1291070] 3 m

C8 G95 [1291072] 5 m

Conector M8 de 4 polos (hembra) acodado 90°

INTERRUPTOR DE SEGURIDAD RFID SIN CONTACTO



ILION

Fotocélula de seguridad de tipo 2 con cuerpo metálico cilíndrico M18

Modelo	Código art.	Características
		Objeto mínimo detectable 12 mm
		Alcance máximo: - 8 m IL 10 - 20 m IL 20
IL 10	1200201	
IL 20	1200202	Salida: PNP - 100 mA
		Conexiones eléctricas: M12 de 4 polos
		Dimensiones: Ø 18 x 85 mm

CABLES NECESARIOS

Modelos IL 10 e IL 20: M12 de 5 polos. Pin 5 no conectado.

[Veure página 46](#)

ACCESORIOS

IL FB [1200090]

Juego de 2 soportes ajustables



ULISSE

Fotocélula de seguridad de tipo 2 con cuerpo metálico y conector M8 de 3 polos

Modelo	Código art.	Características
		Objeto mínimo detectable: 8 mm
		Alcance máximo: 6 m
UPC	1200300	Salida UPC: PNP - 100 mA máx.
UNC	1200302	Salida UNC: NPN - 100 mA máx.
		Conexiones eléctricas: M8 de 3 polos
		Dimensiones: 58 x 15 x 25 mm

CABLES NECESARIOS

C 85 [1200217] 5 m

C 815 [1200219] 15 m

INTERFACES DE SEGURIDAD EXTERNAS

SR SX [1201710] Unidad de control de tipo 2 [Veure página <NI>](#)

SR XM [1201711] Unidad de control de tipo 2 con silenciamiento integrado. [Veure página 46](#)

SR SELECT [1330941] Relé de seguridad multifunción con terminales de tornillo - Programa 4, interfaz de seguridad de fotocélula. [Veure página <NI>](#)

SR SELECT C [1330813] Relé de seguridad multifunción con terminales de resorte - Programa 4, interfaz de seguridad de fotocélula. [Veure página <NI>](#)



SR X



SR X M



SR Select



Micron

CORTINAS ÓPTICAS DE
MEDICIÓN Y AUTOMATIZACIÓN

CORTINAS ÓPTICAS DE MEDICIÓN Y AUTOMATIZACIÓN

Cortinas ópticas para aplicaciones industriales y civiles en las que es necesario detectar, medir y reconocer objetos.

Cuerpo de aluminio
con recubrimiento de polvo



-10 ... +55 °C
Temperatura de funcionamiento

Tapas
Polipropileno reforzado
con fibra de vidrio

Tamaño compacto
Solo 30 x 28 mm

Conectores M12
Cables fáciles de
adquirir y sustituir

IP65 e IP67

Altura controlada
hasta 3 metros

Distancia entre haces
5 mm, 10 mm, 25 mm
30 mm, 50 mm, 75 mm

Indicador de estado

Lecturas analógicas y digitales
2 salidas

Configuración del software
Fácil de usar y amplia selección
de parámetros

 **IO-Link**



Versión con protocolo IO-Link

- Detección de la presencia/ausencia de un objeto
- Realización de un recuento
- Detección de una posición
- Detección de una forma o un perfil
- Medición de dimensiones

¡Mira el vídeo!



VERSIONES DISPONIBLES

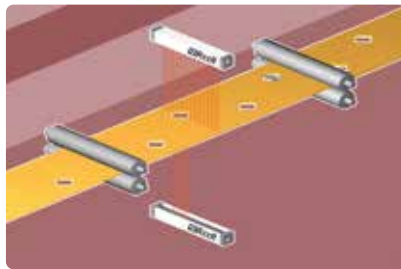
MICRON A		MICRON B	MICRON C	MICRON IO-LINK
Versiónes MI AV	Versiónes MI AC	Versiónes MI B	Versiónes MI C	Versiónes MI IOL
Ideal para la medición de objetos y la detección de límites dimensionales		Ideal para la medición dimensional, la detección del perfil y la posición del objeto	Ideal para el recuento de piezas y la detección de la presencia/ausencia de objetos en el campo controlado	Ideal para la medición dimensional, la detección del perfil y la posición del objeto
Dos salidas analógicas (0-10 VCC) con funciones programables	Dos salidas analógicas (4-20 mA) con funciones programables	Interfaz serial RS 485 con funciones programables	Dos salidas de estado sólido antivalentes	Protocolo IO-Link
Dos salidas digitales programables	Dos salidas digitales programables	Dos salidas digitales programables	-	Salida IO-Link
Solución que proporciona una medición sencilla con una interconexión fácil		Solución que proporciona información completa y detallada sobre el estado de cada haz a través de la línea serial RS 485	Solución que proporciona una simple información de encendido/apagado relativa al estado de la zona controlada	Datos disponibles a través del mapeo de datos del protocolo IO-Link: NCBO, NBO, CBO, LBO, FBO, estado de la cortina, objeto detectado, estado del haz individual



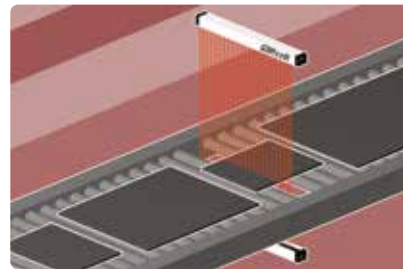
APLICACIONES TÍPICAS



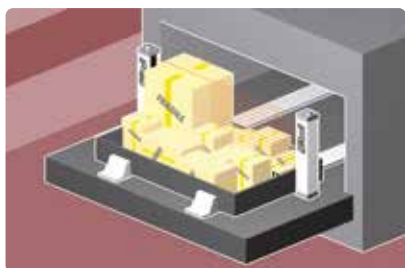
Medición de la altura de los objetos en tránsito en sistemas de transporte. Detección bidimensional de objetos en tránsito utilizando 2 juegos de cortinas ópticas



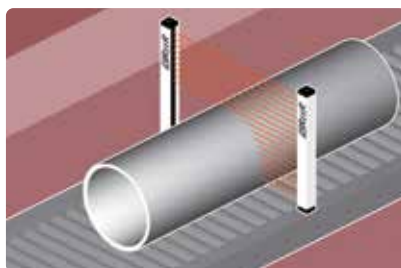
Control de calidad: verificación de la presencia / ausencia / posición de orificios



Medición de la anchura y la posición de los paneles u hojas de material en tránsito sobre unidades de rodillos o cintas transportadoras



Almacenes automáticos: detección de la altura máxima de los objetos presentes en la bandeja para una gestión eficiente de la capacidad de la máquina



Medición e identificación de cilindros de diferentes tamaños



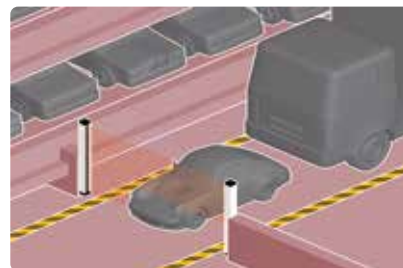
Detección de la posición y el perfil de piezas de trabajo en sistemas de pintura automatizados



Control de tensión de la cinta



Control de calidad: verificación del posicionamiento correcto de los objetos



Detección de los límites dimensionales totales de vehículos en aparcamientos automatizados

FOTOCÉLULAS DE MUTING Y AUTOMATIZACIÓN

FOTOCÉLULA MULTHAZ M^S

Fotocélula de tipo barrera unidireccional con 5 haces.

M^S [1250910] Fotocélula de codificación A (alcance 0 ... 3,5 m)

M^S [1250911] Fotocélula de codificación B (alcance 0 ... 3,5 m)

M^SH [1250916] Fotocélula de largo alcance de codificación A (alcance 0 ... 5 m)

M^SH [1250917] Fotocélula de largo alcance de codificación B (alcance 0 ... 5 m)

FOTOCÉLULA RETRORREFLECTANTE M^{TRX}

Fotocélula retrorreflectante de un solo haz, compuesta por un elemento TX/RX activo y un catadióptrico (a pedir por separado).

M^{TRX} [1250912] Fotocélula retrorreflectante de codificación A

M^{TRX} [1250913] Fotocélula retrorreflectante de codificación B

CD8 [1210032] Catadióptrico (alcance 0 ... 5)

C3F8 [1210221] Catadióptrico (alcance 0 ... 3,5)

C3F10 [1210035] Catadióptrico (alcance 0 ... 2,5)



TAPA SUPERIOR
RETROILUMINADA
CON LED DE
ESTADO

Códigos de artículos a petición

Todos los modelos Micron se pueden fabricar con carcasa estanca WTF o WTHF (solo programada en fábrica) para su uso en entornos de trabajo adversos con exposición al agua y al vapor.



ECOLAB



Distancia entre haces 5 mm

Micron A (AV)	MI 150AV	MI 300AV	MI 450AV	MI 600AV	MI 750AV	MI 900AV	MI 1050AV	MI 1200AV	MI 1350AV	MI 1500AV
Código art.	1250580	1250581	1250582	1250583	1250584	1250585	1250586	1250587	1250588	1250589
Micron A (AC)	MI 150AC	MI 300AC	MI 450AC	MI 600AC	MI 750AC	MI 900AC	MI 1050AC	MI 1200AC	MI 1350AC	MI 1500AC
Código art.	1250520	1250521	1250522	1250523	1250524	1250525	1250526	1250527	1250528	1250529
Micron B	MI 150B	MI 300B	MI 450B	MI 600B	MI 750B	MI 900B	MI 1050B	MI 1200B	MI 1350B	MI 1500B
Código art.	1250540	1250541	1250542	1250543	1250544	1250545	1250546	1250547	1250548	1250549
Micron C	MI 150C	MI 300C	MI 450C	MI 600C	MI 750C	MI 900C	MI 1050C	MI 1200C	MI 1350C	MI 1500C
Código art.	1250560	1250561	1250562	1250563	1250564	1250565	1250566	1250567	1250568	1250569
Altura de medición (mm)	145	295	395	595	745	895	1045	1195	1345	1495
Número de haces	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
Altura total (mm)	223	373	523	673	823	973	1123	1273	1423	1573

Distancia entre haces 10 mm

Micron A (AV)	MI 151AV	MI 301AV	MI 451AV	MI 601AV	MI 751AV	MI 901AV	MI 1051AV	MI 1201AV	MI 1351AV	MI 1501AV	MI 1651AV	MI 1801AV	MI 1951AV	MI 2101AV	MI 2251AV	MI 2401AV	MI 2551AV	MI 2701AV	MI 2851AV	MI 3001AV
Código art.	1250020	1250021	1250022	1250023	1250024	1250025	1250026	1250027	1250028	1250029	1250030	1250031	1250032	1250033	1250034	1250035	1250036	1250037	1250038	1250039
Micron A (AC)	MI 151AC	MI 301AC	MI 451AC	MI 601AC	MI 751AC	MI 901AC	MI 1051AC	MI 1201AC	MI 1351AC	MI 1501AC	MI 1651AC	MI 1801AC	MI 1951AC	MI 2101AC	MI 2251AC	MI 2401AC	MI 2551AC	MI 2701AC	MI 2851AC	MI 3001AC
Código art.	1250120	1250121	1250122	1250123	1250124	1250125	1250126	1250127	1250128	1250129	1250130	1250131	1250132	1250133	1250134	1250135	1250136	1250137	1250138	1250139
Micron B	MI 151B	MI 301B	MI 451B	MI 601B	MI 751B	MI 901B	MI 1051B	MI 1201B	MI 1351B	MI 1501B	MI 1651B	MI 1801B	MI 1951B	MI 2101B	MI 2251B	MI 2401B	MI 2551B	MI 2701B	MI 2851B	MI 3001B
Código art.	1250220	1250221	1250222	1250223	1250224	1250225	1250226	1250227	1250228	1250229	1250230	1250231	1250232	1250233	1250234	1250235	1250236	1250237	1250238	1250239
Micron C	MI 151C	MI 301C	MI 451C	MI 601C	MI 751C	MI 901C	MI 1051C	MI 1201C	MI 1351C	MI 1501C	MI 1651C	MI 1801C	MI 1951C	MI 2101C	MI 2251C	MI 2401C	MI 2551C	MI 2701C	MI 2851C	MI 3001C
Código art.	1250320	1250321	1250322	1250323	1250324	1250325	1250326	1250327	1250328	1250329	1250330	1250331	1250332	1250333	1250334	1250335	1250336	1250337	1250338	1250339
Micron IO-Link	MI 151IOL	MI 301IOL	MI 451IOL	MI 601IOL	MI 751IOL	MI 901IOL	MI 1051IOL	MI 1201IOL	MI 1351IOL	MI 1501IOL	MI 1651IOL	MI 1801IOL	MI 1951IOL	MI 2101IOL	MI 2251IOL	MI 2401IOL	MI 2551IOL	MI 2701IOL	MI 2851IOL	MI 3001IOL
Código art.	1250700	1250701	1250702	1250703	1250704	1250705	1250706	1250707	1250708	1250709	1250710	1250711	1250712	1250713	1250714	1250715	1250716	1250717	1250718	1250719
Altura de medición (mm)	140	290	440	590	740	890	1040	1190	1340	1490	1640	1790	1940	2090	2240	2390	2540	2690	2840	2990
Número de haces	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195	210	225	240	255	270	285	300
Altura total (mm)	213	363	513	663	813	963	1113	1263	1413	1563	1713	1863	2013	2163	2313	2463	2613	2763	2913	3063

Distancia entre haces 25 mm



Micron IO-Link 25 mm

Micron A (AV)	MI 152AV	MI 302AV	MI 452AV	MI 602AV	MI 752AV	MI 902AV	MI 1052AV	MI 1202AV	MI 1352AV	MI 1502AV	MI 1652AV	MI 1802AV	MI 1952AV	MI 2102AV	MI 2252AV	MI 2402AV	MI 2552AV	MI 2702AV	MI 2852AV	MI 3002AV
Código art.	1250040	1250041	1250042	1250043	1250044	1250045	1250046	1250047	1250048	1250049	1250050	1250051	1250052	1250053	1250054	1250055	1250056	1250057	1250058	1250059
Micron A (AC)	MI 152AC	MI 302AC	MI 452AC	MI 602AC	MI 752AC	MI 902AC	MI 1052AC	MI 1202AC	MI 1352AC	MI 1502AC	MI 1652AC	MI 1802AC	MI 1952AC	MI 2102AC	MI 2252AC	MI 2402AC	MI 2552AC	MI 2702AC	MI 2852AC	MI 3002AC
Código art.	1250140	1250141	1250142	1250143	1250144	1250145	1250146	1250147	1250148	1250149	1250150	1250151	1250152	1250153	1250154	1250155	1250156	1250157	1250158	1250159
Micron B	MI 152B	MI 302B	MI 452B	MI 602B	MI 752B	MI 902B	MI 1052B	MI 1202B	MI 1352B	MI 1502B	MI 1652B	MI 1802B	MI 1952B	MI 2102B	MI 2252B	MI 2402B	MI 2552B	MI 2702B	MI 2852B	MI 3002B
Código art.	1250240	1250241	1250242	1250243	1250244	1250245	1250246	1250247	1250248	1250249	1250250	1250251	1250252	1250253	1250254	1250255	1250256	1250257	1250258	1250259
Micron C	MI 152C	MI 302C	MI 452C	MI 602C	MI 752C	MI 902C	MI 1052C	MI 1202C	MI 1352C	MI 1502C	MI 1652C	MI 1802C	MI 1952C	MI 2102C	MI 2252C	MI 2402C	MI 2552C	MI 2702C	MI 2852C	MI 3002C
Código art.	1250340	1250341	1250342	1250343	1250344	1250345	1250346	1250347	1250348	1250349	1250350	1250351	1250352	1250353	1250354	1250355	1250356	1250357	1250358	1250359
Micron IO-Link	MI 152IOL	MI 302IOL	MI 452IOL	MI 602IOL	MI 752IOL	MI 902IOL	MI 1052IOL	MI 1202IOL	MI 1352IOL	MI 1502IOL	MI 1652IOL	MI 1802IOL	MI 1952IOL	MI 2102IOL	MI 2252IOL	MI 2402IOL	MI 2552IOL	MI 2702IOL	MI 2852IOL	MI 3002IOL
Código art.	1250740	1250741	1250742	1250743	1250744	1250745	1250746	1250747	1250748	1250749	1250750	1250751	1250752	1250753	1250754	1250755	1250756	1250757	1250758	1250759
Altura de medición (mm)	125	275	425	575	725	875	1025	1175	1325	1475	1625	1775	1925	2075	2225	2375	2525	2675	2825	2975
Número de haces	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120
Altura total (mm)	213	363	513	663	813	963	1113	1263	1413	1563	1713	1863	2013	2163	2313	2463	2613	2763	2913	3063

CABLES NECESARIOS

Micron A y Micron B

Emisor:	M12 5 pol. (CDx)
Receptor:	M12 8 polos (C8Dx)
Programación:	M5 de 4 polos (CSU M5)

Micron C

Emisor:	M12 5 pol. (CDx)
Receptor:	M12 5 pol. (CDx)

Micron IO-Link

Emisor:	M12 de 5 polos (CDx o CFM5Px)
Receptor:	M12 de 5 polos (CDx o CFM5Px)

Cable divisor en Y M 12 de 5 polos. Para la conexión del transmisor de 24 V y del receptor síncrono. (Configuración CSYIOLH de largo alcance) o (configuración CSYIOLL de corto alcance)

CÓDIGOS DE ARTÍCULOS

Distancia entre haces 30 mm

Micron A (AV)	MI 153AV	MI 303AV	MI 453AV	MI 603AV	MI 753AV	MI 903AV	MI 1053AV	MI 1203AV	MI 1353AV	MI 1503AV	MI 1653AV	MI 1803AV	MI 1953AV	MI 2103AV	MI 2253AV	MI 2403AV	MI 2553AV	MI 2703AV	MI 2853AV	MI 3003AV
Código art.	1250060	1250061	1250062	1250063	1250064	1250065	1250066	1250067	1250068	1250069	1250070	1250071	1250072	1250073	1250074	1250075	1250076	1250077	1250078	1250079
Micron A (AC)	MI 153AC	MI 303AC	MI 453AC	MI 603AC	MI 753AC	MI 903AC	MI 1053AC	MI 1203AC	MI 1353AC	MI 1503AC	MI 1653AC	MI 1803AC	MI 1953AC	MI 2103AC	MI 2253AC	MI 2403AC	MI 2553AC	MI 2703AC	MI 2853AC	MI 3003AC
Código art.	1250160	1250161	1250162	1250163	1250164	1250165	1250166	1250167	1250168	1250169	1250170	1250171	1250172	1250173	1250174	1250175	1250176	1250177	1250178	1250179
Micron B	MI 153B	MI 303B	MI 453B	MI 603B	MI 753B	MI 903B	MI 1053B	MI 1203B	MI 1353B	MI 1503B	MI 1653B	MI 1803B	MI 1953B	MI 2103B	MI 2253B	MI 2403B	MI 2553B	MI 2703B	MI 2853B	MI 3003B
Código art.	1250260	1250261	1250262	1250263	1250264	1250265	1250266	1250267	1250268	1250269	1250270	1250271	1250272	1250273	1250274	1250275	1250276	1250277	1250278	1250279
Micron C	MI 153C	MI 303C	MI 453C	MI 603C	MI 753C	MI 903C	MI 1053C	MI 1203C	MI 1353C	MI 1503C	MI 1653C	MI 1803C	MI 1953C	MI 2103C	MI 2253C	MI 2403C	MI 2553C	MI 2703C	MI 2853C	MI 3003C
Código art.	1250360	1250361	1250362	1250363	1250364	1250365	1250366	1250367	1250368	1250369	1250370	1250371	1250372	1250373	1250374	1250375	1250376	1250377	1250378	1250379
Micron IO-Link	MI 153IOL	MI 303IOL	MI 453IOL	MI 603IOL	MI 753IOL	MI 903IOL	MI 1053IOL	MI 1203IOL	MI 1353IOL	MI 1503IOL	MI 1653IOL	MI 1803IOL	MI 1953IOL	MI 2103IOL	MI 2253IOL	MI 2403IOL	MI 2553IOL	MI 2703IOL	MI 2853IOL	MI 3003IOL
Código art.	1250720	1250721	1250722	1250723	1250724	1250725	1250726	1250727	1250728	1250729	1250730	1250731	1250732	1250733	1250734	1250735	1250736	1250737	1250738	1250739
Altura de medición (mm)	120	270	420	570	720	870	1020	1170	1320	1470	1620	1770	1920	2070	2220	2370	2520	2670	2820	2970
Número de haces	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Altura total (mm)	213	363	513	663	813	963	1113	1263	1413	1563	1713	1863	2013	2163	2313	2463	2613	2763	2913	3063

Distancia entre haces 50 mm

Micron A (AV)	MI 155AV	MI 305AV	MI 455AV	MI 605AV	MI 755AV	MI 905AV	MI 1055AV	MI 1205AV	MI 1355AV	MI 1505AV	MI 1655AV	MI 1805AV	MI 1955AV	MI 2105AV	MI 2255AV	MI 2405AV	MI 2555AV	MI 2705AV	MI 2855AV	MI 3005AV
Código art.	1250080	1250081	1250082	1250083	1250084	1250085	1250086	1250087	1250088	1250089	1250090	1250091	1250092	1250093	1250094	1250095	1250096	1250097	1250098	1250099
Micron A (AC)	MI 155AC	MI 305AC	MI 455AC	MI 605AC	MI 755AC	MI 905AC	MI 1055AC	MI 1205AC	MI 1355AC	MI 1505AC	MI 1655AC	MI 1805AC	MI 1955AC	MI 2105AC	MI 2255AC	MI 2405AC	MI 2555AC	MI 2705AC	MI 2855AC	MI 3005AC
Código art.	1250180	1250181	1250182	1250183	1250184	1250185	1250186	1250187	1250188	1250189	1250190	1250191	1250192	1250193	1250194	1250195	1250196	1250197	1250198	1250199
Micron B	MI 155B	MI 305B	MI 455B	MI 605B	MI 755B	MI 905B	MI 1055B	MI 1205B	MI 1355B	MI 1505B	MI 1655B	MI 1805B	MI 1955B	MI 2105B	MI 2255B	MI 2405B	MI 2555B	MI 2705B	MI 2855B	MI 3005B
Código art.	1250280	1250281	1250282	1250283	1250284	1250285	1250286	1250287	1250288	1250289	1250290	1250291	1250292	1250293	1250294	1250295	1250296	1250297	1250298	1250299
Micron C	MI 155C	MI 305C	MI 455C	MI 605C	MI 755C	MI 905C	MI 1055C	MI 1205C	MI 1355C	MI 1505C	MI 1655C	MI 1805C	MI 1955C	MI 2105C	MI 2255C	MI 2405C	MI 2555C	MI 2705C	MI 2855C	MI 3005C
Código art.	1250380	1250381	1250382	1250383	1250384	1250385	1250386	1250387	1250388	1250389	1250390	1250391	1250392	1250393	1250394	1250395	1250396	1250397	1250398	1250399
Altura de medición (mm)	100	250	400	550	700	850	1000	1150	1300	1450	1600	1750	1900	2050	2200	2350	2500	2650	2800	2950
Número de haces	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
Altura total (mm)	213	363	513	663	813	963	1113	1263	1413	1563	1713	1863	2013	2163	2313	2463	2613	2763	2913	3063

Distancia entre haces 75 mm

Micron A (AV)	MI 157AV	MI 307AV	MI 457AV	MI 607AV	MI 757AV	MI 907AV	MI 1057AV	MI 1207AV	MI 1357AV	MI 1507AV	MI 1657AV	MI 1807AV	MI 1957AV	MI 2107AV	MI 2257AV	MI 2407AV	MI 2557AV	MI 2707AV	MI 2857AV	MI 3007AV
Código art.	1250100	1250101	1250102	1250103	1250104	1250105	1250106	1250107	1250108	1250109	1250110	1250111	1250112	1250113	1250114	1250115	1250116	1250117	1250118	1250119
Micron A (AC)	MI 157AC	MI 307AC	MI 457AC	MI 607AC	MI 757AC	MI 907AC	MI 1057AC	MI 1207AC	MI 1357AC	MI 1507AC	MI 1657AC	MI 1807AC	MI 1957AC	MI 2107AC	MI 2257AC	MI 2407AC	MI 2557AC	MI 2707AC	MI 2857AC	MI 3007AC
Código art.	1250200	1250201	1250202	1250203	1250204	1250205	1250206	1250207	1250208	1250209	1250210	1250211	1250212	1250213	1250214	1250215	1250216	1250217	1250218	1250219
Micron B	MI 157B	MI 307B	MI 457B	MI 607B	MI 757B	MI 907B	MI 1057B	MI 1207B	MI 1357B	MI 1507B	MI 1657B	MI 1807B	MI 1957B	MI 2107B	MI 2257B	MI 2407B	MI 2557B	MI 2707B	MI 2857B	MI 3007B
Código art.	1250300	1250301	1250302	1250303	1250304	1250305	1250306	1250307	1250308	1250309	1250310	1250311	1250312	1250313	1250314	1250315	1250316	1250317	1250318	1250319
Micron C	MI 157C	MI 307C	MI 457C	MI 607C	MI 757C	MI 907C	MI 1057C	MI 1207C	MI 1357C	MI 1507C	MI 1657C	MI 1807C	MI 1957C	MI 2107C	MI 2257C	MI 2407C	MI 2557C	MI 2707C	MI 2857C	MI 3007C
Código art.	1250400	1250401	1250402	1250403	1250404	1250405	1250406	1250407	1250408	1250409	1250410	1250411	1250412	1250413	1250414	1250415	1250416	1250417	1250418	1250419
Altura de medición (mm)	75	225	375	525	675	825	975	1125	1275	1425	1575	1725	1875	2025	2175	2325	2475	2625	2775	2925
Número de haces	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
Altura total (mm)	213	363	513	663	813	963	1113	1263	1413	1563	1713	1863	2013	2163	2313	2463	2613	2763	2913	3063

MODELOS ESPECIALES

Modelos para aplicaciones de almacén automático	Distancia entre haces 25, 50, 75 mm
Modelos de 20 mm	Distancia entre haces 20 mm
Modelos AH	Distancia entre haces de 10 y 30 mm con un alcance de hasta 18 m

Póngase en contacto con Reer
para conocer la disponibilidad y los
modelos

PROTECCIONES PERIMETRALES

COLUMNAS MONTADAS EN EL SUELO

Cortinas ópticas EOS y MICRON

	Modelo	Código art.	Para cortinas ópticas con altura protegida
FMC EB FMC EB R con unión posterior PG11 para cubierta de cable	FMC EB2	1207814	310, 460, 610 mm y 2 haces
	FMC EB4	1207815	760, 910, 1060 mm 3 y 4 haces
	FMC EB 1700	1207816	Hasta 1360 mm
	FMC EB 2000	1207817	Hasta 1660 mm
	FMC EB 2200	1207819	Hasta 1800 mm
	FMC EB 2400	1207818	Hasta 2100 mm
	FMC EB 2 R	1207824	310, 460, 610 mm y 2 haces
	FMC EB 4 R	1207825	760, 910, 1060 mm 3 y 4 haces
	FMC EB 1700 R	1207826	Hasta 1360 mm
	FMC EB 2000 R	1207827	Hasta 1660 mm

Todos los modelos

	Modelo	Código art.	Descripción
	FMC B12	1200502	Altura de la columna de soporte 1200 mm, dimensiones 60 x 30 mm
	FMC B18	1200505	Altura de la columna de soporte 1800 mm, dimensiones 80 x 80 mm

Cortinas ópticas ADMIRAL

	Modelo	Código art.	Para cortinas ópticas con altura protegida
FMC B FMC B R con unión posterior PG11 para cubierta de cable	FMC B2	1200610	2 haces
	FMC B3	1200611	3 haces
	FMC B4	1200612	4 haces
	FMC B 1700	1200618	Hasta 1360 mm
	FMC B 2000	1200616	Hasta 1660 mm
	FMC B 2 R	1200613	2 haces
	FMC B 3 R	1200614	3 haces
	FMC B 4 R	1200615	4 haces
	FMC B 1700 R	1200617	Hasta 1360 mm
	FMC B 2000 R	1200619	Hasta 1660 mm

Cortinas de luz SAFEGATE

	Modelo	Código art.	Para cortinas ópticas con altura protegida
FMC SG FMC SG R con unión posterior PG11 para cubierta de cable	FMC SG B2	1200700	2 haces
	FMC SG B3	1200701	3 haces
	FMC SG B4	1200702	4 haces
	FMC SG 1700	1200703	Hasta 1360 mm
	FMC SG 2000	1200704	Hasta 1660 mm
	FMC SG B2 R	1200705	2 haces
	FMC SG B3 R	1200706	3 haces
	FMC SG B4 R	1200707	4 haces
	FMC SG 1700 R	1200708	Hasta 1360 mm
	FMC SG 2000 R	1200709	Hasta 1660 mm

COLUMNAS CON ESPEJOS DEFLECTORES

	Modelo	Código art.	Descripción
FMC S FMC SB	FMC S2	1200620	Espejo único para cortinas ópticas de 2 haces
	FMC S3	1200621	Espejo único para cortinas ópticas de 3 haces
	FMC S4	1200622	Espejo único para cortinas ópticas de 4 haces
	FMC S 1700	1200625	Espejo único para cortinas ópticas con altura controlada hasta 1360 mm
	FMC S 2000	1200623	Espejo único para cortinas ópticas con altura controlada hasta 1660 mm
	FMC S2200	1200628	Espejo único para cortinas ópticas con altura controlada hasta 1800 mm
	FMC SB2	1200645	2 espejos deflectores ajustables para cortinas ópticas de 2 haces
	FMC SB3	1200646	3 espejos deflectores ajustables para cortinas ópticas de 3 haces
	FMC SB4	1200647	4 espejos deflectores ajustables para cortinas ópticas de 4 haces

ESPEJOS DEFLECTORES

Modelo	Código art.	Altura del espejo (mm)	Para cortinas ópticas con altura protegida (mm)
SP 100 S	1201805	250	160
SP 200 S	1201800	370	250
SP 300 S	1201806	400	310
SP 400 S	1201801	540	460
SP 600 S	1201811	715	610 o 2 haces
SP 700 S	1201802	885	760
SP 900 S	1201812	1065	910 o 3 haces
SP 1100 S	1201803	1230	1060 o 4 haces
SP 1200 S	1201810	1400	1210
SP 1300 S	1201807	1450	1360
SP 1500 S	1201808	1600	1510
SP 1600 S	1201813	1750	1600
SP 1800 S	1201809	1900	1810

BASES PARA COLUMNAS

Todos los modelos de columnas

	Modelo	Código art.	Descripción
	FMC CB	1200500	Base estándar
	FMC CBL	1200501	Base de altura reducida

Nota: Los códigos de artículos de las columnas no incluyen la base, que debe pedirse por separado.

SOPORTES Y AMORTIGUADORES DE VIBRACIONES

EOS, MICRON				SAFEGATE	ADMIRAL	AMORTIGUADORES
						
SFB 4E [1310976] Juego de 4 soportes giratorios	SFB E180 [1310980] Juego de 4 soportes giratorios de 180°	FE 4 [1310997] Juego de 4 soportes planos	SFB FAST 4E [1310969] Juego de 4 soportes de acoplamiento rápido	SFB 4SG [1390950] Juego de 4 soportes ajustables SFB 6SG [1390951] Juego de 6 soportes ajustables	SFB [1330974] Juego de 4 soportes giratorios	SAV-4E [1310972] SAV-8E [1310973] SAV-12E [1310974] Juegos de 4, 8, 12 amortiguadores de vibraciones para EOS y MICRON SAV-3 [1200088] SAV-4 [1200089] Juegos de 2, 3 amortiguadores de vibraciones para ADMIRAL

CABLES

Cables de conector recto		Cables de conector acodado 90°		Cables de prolongación	
Conector recto hembra M12 de 5 polos	Conector recto hembra M12 de 8 polos	Conector acodado 90° hembra M12 de 5 polos		Cable con 2 conectores rectos hembra M12 de 5 polos	Cable con 2 conectores rectos macho/hembra M12 de 5 polos
CD5 [1330950] 5 m CD10 [1330956] 10 m CD15 [1330952] 15 m CD20 [1330957] 20 m CD25 [1330949] 25 m CD40 [1330907] 40 m CD50 [1330965] 50 m	C8D5 [1330980] 5 m C8D10 [1330981] 10 m C8D15 [1330982] 15 m C8D20 [1330908] 20 m C8D25 [1330967] 25 m C8D40 [1330966] 40 m C8D50 [1330909] 50 m	CD95 [1330951] 5 m CD910 [1330958] 10 m CD915 [1330953] 15 m		CDS03 [1330990] 0,3 m CDS01 [1330968] 1 m CJBE3 [1360960] 3 m CJBE5 [1360961] 5 m CJBE10 [1360962] 10 m CJBE25 [1360963] 25 m	CFM5P3 [1390908] 3 m CFM5P5 [1390909] 5 m CFM5P10 [1390911] 10 m
	Conector recto hembra M12 de 8 polos para sensores R-SAFE				Cable con 2 conectores rectos macho/hembra M12 de 8 polos
	CF8P2 [1295118] 2 m CF8P3 [1295103] 3 m CF8P5 [1295104] 5 m	CF8P10 [1295105] 10 m CF8P20 [1295119] 20 m CF8P25 [1295121] 25 m			CFM8P3 [1295100] 3 m CFM8P5 [1295101] 5 m CFM8P10 [1295102] 10 m
Conector recto hembra apantallado M12 de 5 polos	Conector recto hembra apantallado M12 de 8 polos	Conector acodado 90° hembra M12 de 8 polos		Cable con 2 conectores rectos hembra M12 de 8 polos	Cable con 2 conectores rectos hembra M12 de 12 polos
CD5 SB [1330850] 5 m CD10 SB [1330856] 10 m CD15 SB [1330852] 15 m	C8D5 SB [1330880] 5 m C8D10 SB [1330881] 10 m C8D15 SB [1330882] 15 m	C8D95 [1330983] 5 m C8D910 [1330984] 10 m C8D915 [1330985] 15 m		CFF8P3 [1390918] 3 m CFF8P5 [1390919] 5 m CFF8P10 [1390920] 10 m	CFF12P3 [1390912] 3 m CFF12P5 [1390913] 5 m CFF12P10 [1390914] 10 m
Conector recto macho M12 de 5 polos	Conector recto hembra M12 de 12 polos				
CJS1 [1390915] 1 m CJS3 [1390916] 3 m	CS12D3 [1390900] 3 m CS12D5 [1390901] 5 m CS12D10 [1390902] 10 m CS12D15 [1390906] 15 m CS12D20 [1390907] 20 m				

Otras longitudes y versiones de cable disponibles a petición. Visite reersafety.com

DISPOSITIVOS DE ALINEACIÓN LÁSER

LAD 4 [1310975]	Para cortinas ópticas EOS y MICRON
LAD 2 [1220301]	Para cortinas ópticas ADMIRAL
LAD 5 [1390940]	Para las cortinas ópticas SAFEGATE

UNA REFERENCIA PARA LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Participamos activamente en varios comités de normas nacionales, europeas e internacionales (IEC) sobre seguridad de las máquinas, lo cual nos permite estar siempre a la vanguardia del cumplimiento de las normas sobre productos.



- ISO/TC 199 - CEN/TC 114
- IEC/TC44 - CLC/TC 44X
- CEI/TC 44
- Comité de Seguridad de la UNI

ReeR participa en el desarrollo de las siguientes normas internacionales:



- IEC 61496-1: Seguridad de las máquinas. Equipos de protección electrosensibles. Parte 1: Requisitos generales y ensayos
- IEC 61496-2: Seguridad de las máquinas. Equipos de protección electrosensibles. Parte 2: Requisitos particulares para equipos que utilizan dispositivos de protección optoelectrónicos activos (AOPD)
- IEC 61496-3: Seguridad de las máquinas. Equipos de protección electrosensibles. Parte 3: Requisitos particulares para equipos que utilizan dispositivos protectores optoelectrónicos activos sensibles a las reflexiones difusas (AOPDDR)
- IEC 61496-4-2: Seguridad de las máquinas. Equipos de protección electrosensibles. Parte 4-2: Requisitos particulares para equipos que utilizan dispositivos de protección basados en la visión (VBPD) - Requisitos adicionales cuando se utilizan técnicas de visión estereoscópica (VBPDST)
- IEC 61496-4-3: Seguridad de las máquinas - Equipos de protección electrosensibles - Parte 4-3: Requisitos particulares para equipos que utilizan dispositivos de protección basados en la visión (VBPD) - Requisitos adicionales cuando se utilizan técnicas de patrones de referencia (VBPDPP)
- IEC 62046: Seguridad de las máquinas. Aplicación del equipo de protección para detectar la presencia de personas
- ISO 13849-1: Seguridad de las máquinas. Partes de los sistemas de mando relativas a la seguridad. Parte 1: Principios generales para el diseño
- ISO 13850: Seguridad de las máquinas. Función de parada de emergencia. Principios para el diseño

CERTIFICACIONES DE LA EMPRESA



El Servicio de Atención al Cliente de ReeR se compromete a prestar asistencia a todos los clientes que necesiten orientación técnica sobre la funcionalidad, el manejo y la instalación de nuestros productos.

Línea permanente de atención al cliente

T. +34 93 628 2791; M. +34 652 23 73 58 o contacte con reeriberica@reersafety.com

De lunes a viernes de 8:30 a 12:30 y de 13:30 a 18:00 (CET)



Más de 60 años de calidad e innovación

Fundada en Turín (Italia) en 1959, ReeR se enorgullece de su firme compromiso con la innovación y la tecnología.

El crecimiento constante de ReeR desde su creación es el resultado de su liderazgo en la industria mundial de la automatización de la seguridad.

En la actualidad, la División de Seguridad es líder mundial en el desarrollo y la fabricación de sensores y controladores optoelectrónicos de seguridad.

ReeR cuenta con las certificaciones ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.



ReeR Ibérica S.L.

Business Center Mollet

Avda. Rabassaires, 28, 2ª Planta

Despacho C-D 08100 – Mollet del Vallès, Barcelona

T +34 93 628 2791

M +34 625 93 32 99

reersafety.com | ventas@reersafety.com



Edición 1 - Rev. 1.7
Junio de 2024
8946058
Panorama - Castellano

Impreso en Italia