



Your future's safe!



new

Inclui

R.SAFE

Sensores de segurança

SR

Interfaces de segurança

Soluções e dispositivos de segurança
para máquinas industriais
em conformidade com a NR12

Panorama

SEU PARCEIRO EM TECNOLOGIA DESDE 1959

A ReeR foi fundada em 1959 para distribuir componentes para indústria, iluminação e automação residencial em meados dos anos 70, os primeiros sensores de segurança foram desenvolvidos e, em seguida, as primeiras cortinas de luz foram produzidas. Hoje, a **ReeR é a empresa líder italiana** e um dos **principais fabricantes mundiais de sensores optoeletrônicos** para segurança industrial.

A atividade de exportação da Divisão de Segurança destaca-se pela **expertise global da empresa**, e sua rede de subsidiárias e distribuidores qualificados, fornece um serviço de suporte preciso aos seus clientes com base em mais de 60 países.

QUALIDADE

A ReeR está empenhada em melhorar continuamente os seus processos de gestão de qualidade, minimizando o retorno de produtos defeituosos e garantindo uma confiabilidade muito alta do produto.

A rastreabilidade do produto e o controle do processo de produção são garantidos por um software de gerenciamento exclusivo da ReeR. A qualidade dos produtos é garantida pelo Sistema de Qualidade certificado pela TÜV, de acordo com a norma ISO 9001.

SEGURANÇA E AUTOMAÇÃO

Se a segurança no local de trabalho é essencial, torna-se crucial em ambientes altamente automatizados.

Graças à experiência obtida através da cooperação com as empresas líderes mundiais nos setores de máquinas-ferramenta, automotivo, embalagem e paletização, a ReeR é capaz de oferecer **uma ampla gama de dispositivos de segurança**, tais como: cortinas de luz, controladores programáveis, fotocélulas e interfaces capazes de atender cada demanda da aplicação. A ReeR **sempre esteve na vanguarda** também no campo de cortinas optoeletrônicas para automação, medição e controle.

KNOW-HOW

A excelência tecnológica e o know-how de aplicação simbolizam o espírito da ReeR. 15% do pessoal está no departamento de P&D, com especialização em hardware, software e firmware de segurança.

A produção enxuta e a gestão interna de todas as principais etapas do processo garantem o controle do processo, a qualidade e o tempo de entrega.

Além disso, a ReeR é um dos **principais players no desenvolvimento do processo de normatização**, pois participa dos mais importantes Comitês Organizadores nacionais e internacionais sobre requisitos de segurança de máquinas.





CORTINAS DE LUZ DE SEGURANÇA

EOS

SAFEGATE

ADMIRAL

CORTINAS DE LUZ E GRADES DE SEGURANÇA COMPACTAS

Uma única família para atender a maioria das aplicações industriais

- Cortinas de luz de segurança: detecção de dedo, mão e corpo
- Modelos standard com reset automático
- Grades de segurança: multifeixes (2, 3 ou 4 feixes) para controle de acesso
- Modelos com funções integradas com seleção de reset automático/manual
- Características únicas e uma completa gama de acessórios
- Distância de operação até 20 m. Altura de proteção até 2,2 m

Watch the video!



Temperatura de operação -30 a +55° C
Ideal também em instalações de baixa temperatura

Tamanho compacto
Somente 30 x 28 mm

Invólucro de alumínio
Pintura a pó

Extremidades
Polipropileno reforçado com fibra de vidro

Sem zona cega
Em uma das extremidades da cortina

IP65 e IP67

Tempo de Start-up: ≤ 2 seg

Modelos Master/Slave para conexão em cascata de duas ou três cortinas de luz

Display indicador de status
Incluindo indicador de alinhamento

Configuração por hardware
Nenhuma programação é necessária
Fácil de instalar e substituir

Conectores M12
Cabos fáceis de alimentar e instalar
Não é necessário cabo blindado



CARACTERÍSTICAS

STANDARD (A)		FUNÇÕES INTEGRADAS (X)		FUNÇÕES INTEGRADAS (X) PARA CONEXÃO EM CASCATA
EOS4 A / AT / ATL EOS2 A / AT / ATL	EOS4 AH (high range)	EOS4 X / XT / XTL EOS2 X / XT / XTL	EOS4 XH (high range)	EOS4 XM / XS / XS2 EOS2 XM / XS / XS2
Distância de operação selecionável: 0 ... 4 m - low, 0 ... 12 m - high EOS4 A com resolução de 14 m: 0 ... 3 m - low, 1 ... 6 m - high Modelos ATL: 0 ... 2 m - low, 0 ... 6 m - high	Distância de operação selecionável: 0 ... 10 m - low 3 ... 20 m - high	Distância de operação selecionável: 0 ... 4 m - low, 0 ... 12 m - high EOS4 X com resolução de 14 m: 0 ... 3 m - low, 1 ... 6 m - high Modelos XTL: 0 ... 2 m - low, 0 ... 6 m - high	Distância de operação selecionável: 0 ... 10 m - low 3 ... 20 m - high	Distância de operação selecionável 0 ... 4 m - low, 0 ... 12 m - high EOS4 com resolução de 14 mm: 0 ... 3 m - low, 1 ... 6 m - high
Start/restart automático		Start/restart manual ou automático selecionável		
Monitoração de relés externos (EDM) através de interfaces adicionais, ex. AD SR1, Mosaico ou CLP de segurança		Entrada de feedback integrada para monitoração de relé externo (EDM).Quando uma saída a relé é necessário, é recomendado o uso do AD SR0		
2 saídas de segurança estáticas PNP com auto-teste e com proteção contra curto-circuito e sobre carga				

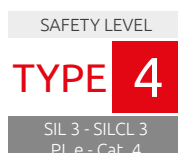
CABOS NECESSÁRIOS

EOS4 / EOS2
Standard (A)

Emissor: M12 5-pólos (CDx)
Receptor: M12 5-pólos (CDx)
Conexão Master, Slave2, Slave

EOS4 / EOS2
Funções integradas (X)

Emissor: M12 5-pólos (CDx)
Receptor: M12 8-pólos (C8DX)
M12 5-pólos (CDx)

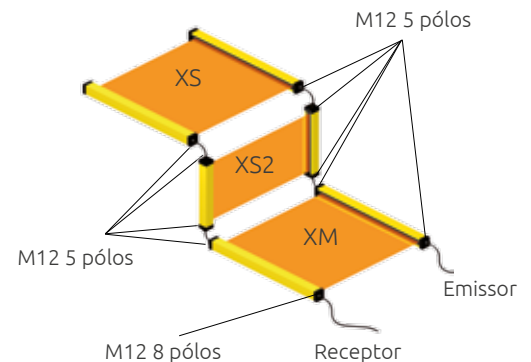


Veja página 46

EOS4 - EOS2 MESTRE/ESCRAVO PARA CONEXÃO CASCATA



Versões Mestre / Escravo
para conexão em cascata
de duas ou três cortinas



EOS4 WTF / WTHF

COM INVÓLUCROS À PROVA D'ÁGUA, FOOD-GRADED, CERTIFICADO IP69K



Também disponível com sistema de aquecimento integrado

ECOLAB



Teste de resistência do material de acordo com os procedimentos de limpeza para a indústria de alimentos e bebidas.

O invólucro cilíndrico compacto WTF / WTHF com classificação IP69K (56 mm de diâmetro) pode suportar até 80 bar de pressão de jatos de água à temperatura de +80 °C. O invólucro tem incorporado uma válvula para drenar a umidade e evitar condensação.

WTF: à prova d'água
WTHF: à prova d'água + aquecimento

MODELOS EOS4 - EOS2 T (TÊXTIL) RESISTENTE A ALTAS VIBRAÇÕES



Modelo especial resistente a altas vibrações para aplicações da indústria têxtil.

Disponível na versão Standard (AT), com Funções Integradas (XT) e redução de sensibilidade para aplicações de baixa distância (ATL, XTL).

Estes modelos são capazes de manter o alinhamento dos feixes mesmo em aplicações de forte estresse mecânico e vibrações de acordo com a EN 60062-2-6:2009. O uso de amortecedores é obrigatório.

Solicite o Part number a nossos canais de venda

EOS4 ATEX

CORTINA DE LUZ DE SEGURANÇA PARA ATMOSFERA EXPLOSIVA



Ideal para proteção de acesso em ambientes com atmosfera potencialmente explosiva.

- Cortina de Luz de Segurança Tipo 4, SIL 3, PL e
- Zona classificada 2, 22 (ATEX (Diretiva 2014/34/UE))
- Gás: II 3G Ex nA IIC T6 Gc, Poeira: II 3D Ex tc IIIC T 60 °C Dc



EOS4 - STANDARD (A) E COM FUNÇÕES INTEGRADAS (X)

Resolução 14 mm

Versões 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
Códigos	1310000	-	1310001	1310002	1310003	1310004	1310005	1310006	1310007	1310008	1310009	1310070	1310071	1310711
Versões 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
Códigos	1310010	-	1310011	1310012	1310013	1310014	1310015	1310016	1310017	1310018	1310019	1310072	1310073	1310712
Alt. de proteção (mm)	160		310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960
Número de feixes	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

Resolução 20 mm

Versões 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
Códigos	1310150	-	1310151	1310152	1310153	1310154	1310155	1310156	1310157	1310158	1310159	1310180	1310181	1310715
Versões 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
Códigos	1310160	-	1310161	1310162	1310163	1310164	1310165	1310166	1310167	1310168	1310169	1310182	1310183	1310716
Alt. de proteção (mm)	160		310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960
Número de feixes	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

Resolução 30 mm

A versões	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
Códigos	1310200	1311205	1310201	1310202	1310203	1310204	1310205	1310206	1310207	1310208	1310209	1310270	1310271	1310719	1310720	1310721
Versões 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
Códigos	1310210	1311200	1310211	1310212	1310213	1310214	1310215	1310216	1310217	1310218	1310219	1310272	1310273	1310733	1310734	1310735
Versões 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
Códigos	1310250	-	1310251	1310252	1310253	1310254	1310255	1310256	1310257	1310258	1310259	1310280	1310281	1310736	1310737	1310738
Versões 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
Códigos	1310260	-	1310261	1310262	1310263	1310264	1310265	1310266	1310267	1310268	1310269	1310282	1310283	1310739	1310740	1310741
Alt. de proteção (mm)	160	260	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	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

Resolução 40 mm

Versões 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
Códigos	1310300	1311202	1310301	1310302	1310303	1310304	1310305	1310306	1310307	1310308	1310309	1310370	1310371	1310723	1310724	1310725
Versões 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
Códigos	1310310	1311209	1310311	1310312	1310313	1310314	1310315	1310316	1310317	1310318	1310319	1310372	1310373	1310751	1310752	1310753
Versões 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
Códigos	1310350	-	1310351	1310352	1310353	1310354	1310355	1310356	1310357	1310358	1310359	1310380	1310381	1310754	1310755	1310756
Versões 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
Códigos	1310360	-	1310361	1310362	1310363	1310364	1310365	1310366	1310367	1310368	1310369	1310382	1310383	1310757	1310758	1310759
Alt. de proteção (mm)	160	260	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	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



Resolução 50 mm

Versões 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
Códigos	1310400	1310401	1310402	1310403	1310404	1310405	1310406	1310407	1310408	1310409	1310470	1310471	1310769	1310770	1310761
Versões 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
Códigos	1310410	1310411	1310412	1310413	1310414	1310415	1310416	1310417	1310418	1310419	1310472	1310473	1310772	1310773	1310774
Versões 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
Códigos	1310450	1310451	1310452	1310453	1310454	1310455	1310456	1310457	1310458	1310459	1310480	1310481	1310775	1310776	1310777
Versões 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
Códigos	1310460	1310461	1310462	1310463	1310464	1310465	1310466	1310467	1310468	1310469	1310482	1310483	1310778	1310779	1310780
Alt. de proteção (mm)	160	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	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



Resolução 90 mm

Versões 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
Códigos	-	1310501	1310502	1310503	1310504	1310505	1310506	1310507	1310508	1310509	1310570	1310571	1310790	1310791	1310792
Versões 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
Códigos	-	1310511	1310512	1310513	1310514	1310515	1310516	1310517	1310518	1310519	1310572	1310573	1310793	1310794	1310795
Versões 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
Códigos	-	1310551	1310552	1310553	1310554	1310555	1310556	1310557	1310558	1310559	1310580	1310581	1310795	1310796	1310797
Versões 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
Códigos	-	1310561	1310562	1310563	1310564	1310565	1310566	1310567	1310568	1310569	1310582	1310583	1310798	1310799	1310800
Alt. de proteção (mm)	-	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	-	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 - STANDARD (A) E COM FUNÇÕES INTEGRADAS (X)



Resolução 30 mm

Versões 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
Códigos	1320200	1321205	1320201	1320202	1320203	1320204	1320205	1320206	1320207	1320208	1320209	1320270	1320271	1320719	1320720	1320721
Versões 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
Códigos	1320210	1321200	1320211	1320212	1320213	1320214	1320215	1320216	1320217	1320218	1320219	1320272	1320273	1320733	1320734	1320735
Alt. de proteção (mm)	160	260	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	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



Resolução 40 mm

Versões 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
Códigos	1320300	1321202	1320301	1320302	1320303	1320304	1320305	1320306	1320307	1320308	1320309	1320370	1320371	1320723	1320724	1320725
Versões 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
Códigos	1320310	1321209	1320311	1320312	1320313	1320314	1320315	1320316	1320317	1320318	1320319	1320372	1320373	1320751	1320752	1320753
Alt. de proteção (mm)	160	260	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	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

PART NUMBERS



Resolução 50 mm

Versões 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
Códigos	1320400	1320401	1320402	1320403	1320404	1320405	1320406	1320407	1320408	1320409	1320470	1320471	1320769	1320770	1320771
Versões 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
Códigos	1320410	1320411	1320412	1320413	1320414	1320415	1320416	1320417	1320418	1320419	1320472	1320473	1320772	1320773	1320774
Alt. de proteção (mm)	160	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	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



Resolução 90 mm

Versões 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
Códigos	-	1320501	1320502	1320503	1320504	1320505	1320506	1320507	1320508	1320509	1320570	1320571	1320790	1320791	1320792
Versões 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
Códigos	-	1320511	1320512	1320513	1320514	1320515	1320516	1320517	1320518	1320519	1320572	1320573	1320793	1320794	1320794
Alt. de proteção (mm)		310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes		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 - MULTIFEIXES



2, 3, 4 feixes

Versões A	EOS4 2B A	EOS4 3B A	EOS4 4B A
Códigos	1310600	1310601	1310602
Versões X	EOS4 2B X	EOS4 3B X	EOS4 4B X
Códigos	1310610	1310611	1310612
Versões AH	EOS4 2B AH	EOS4 3B AH	EOS4 4B AH
Códigos	1310650	1310651	1310652
Versões XH	EOS4 2B XH	EOS4 3B XH	EOS4 4B XH
Códigos	1310660	1310661	1310662
Número de feixes	2	3	4
Distância entre feixes (mm)	500	400	300
Alt. de proteção (mm)	510	810	910
Altura total (mm)	653	953	1053

EOS2 - MULTIFEIXES



2, 3, 4 feixes

A versões	EOS2 2B A	EOS2 3B A	EOS2 4B A
Códigos	1320600	1320601	1320602
X versões	EOS2 2B X	EOS2 3B X	EOS2 4B X
Códigos	1320610	1320611	1320612
Número de feixes	2	3	4
Distância entre feixes (mm)	500	400	300
Alt. de proteção (mm)	510	810	910
Altura total (mm)	653	953	1053

EOS4 - MESTRE / ESCRAVO COM FUNÇÕES INTEGRADAS



Resolução 14 mm

MASTER	-	-	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
Códigos	-	-	1310021	1310022	1310023	1310024	1310025	1310026	1310027	1310028	1310029	1310074	1310075	1310713
SLAVE	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
Códigos	1310030	-	1310031	1310032	1310033	1310034	1310035	1310036	1310037	1310038	1310039	1310076	1310076	1310729
SLAVE 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
Códigos	-	-	1310041	1310042	1310043	1310044	1310045	1310046	1310047	1310048	1310049	1310078	1310079	1310730
Alt. de proteção (mm)	160		310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960
Número de feixes	15		30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195
Altura total (mm) Master / Slave 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

* Nas versões Escravo, a altura total da cortina de luz é a mesma do modelo padrão.

No Mestre e no Escravo 2, a altura total da cortina de luz é maior devido à adição do conector secundário.



Resolução 30 mm

MASTER	-	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
Códigos		1311206	1310221	1310222	1310223	1310224	1310225	1310226	1310227	1310228	1310229	1310274	1310275	1310742	1310743	1310744
SLAVE	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
Códigos	1310230	1311207	1310231	1310232	1310233	1310234	1310235	1310236	1310237	1310238	1310239	1310276	1310277	1310745	1310746	1310747
SLAVE 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
Códigos	-	1311208	1310241	1310242	1310243	1310244	1310245	1310246	1310247	1310248	1310249	1310278	1310279	1310748	1310749	1310750
Alt. de proteção (mm)	160	260	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	8	13	16	23	31	38	46	53	61	68	76	83	91	98	106	113
Altura total (mm) Master / Slave 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



Resolução 40 mm

MASTER	-	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
Códigos		1311210	1310321	1310322	1310323	1310324	1310325	1310326	1310327	1310328	1310329	1310374	1310375	1310760	1310761	1310762
SLAVE	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
Códigos	1310330	1311211	1310331	1310332	1310333	1310334	1310335	1310336	1310337	1310338	1310339	1310376	1310377	1310763	1310764	1310765
SLAVE 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
Códigos		1311212	1310341	1310342	1310343	1310344	1310345	1310346	1310347	1310348	1310349	1310378	1310379	1310766	1310767	1310768
Alt. de proteção (mm)	160	260	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	6	9	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76
Altura total (mm) Master / Slave 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



Resolução 50 mm

MASTER	-	-	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
Códigos			1310421	1310422	1310423	1310424	1310425	1310426	1310427	1310428	1310429	1310474	1310475	1310781	1310782	1310783
SLAVE	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
Códigos	1310430	-	1310431	1310432	1310433	1310434	1310435	1310436	1310437	1310438	1310439	1310476	1310477	1310784	1310785	1310786
SLAVE 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
Códigos	-	-	1310441	1310442	1310443	1310444	1310445	1310446	1310447	1310448	1310449	1310478	1310479	1310787	1310788	1310789
Alt. de proteção (mm)	160		310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	4		8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
Altura total (mm) Master / Slave 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



Resolução 90 mm

MASTER	-	-	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
Códigos	-	-	1310521	1310522	1310523	1310524	1310525	1310526	1310527	1310528	1310529	1310574	1310575	1310801	1310802	1310803
SLAVE	-	-	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
Códigos	-	-	1310531	1310532	1310533	1310534	1310535	1310536	1310537	1310538	1310539	1310576	1310577	1310804	1310805	1310806
SLAVE 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
Códigos	-	-	1310541	1310542	1310543	1310544	1310545	1310546	1310547	1310548	1310549	1310578	1310579	1310807	1310808	1310809
Alt. de proteção (mm)			310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes			4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	52	56	60
Altura total (mm) Master / Slave 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 - MESTRE / ESCRAVO COM FUNÇÕES INTEGRADAS

Resolução 30 mm

MASTER	-	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
Códigos	-	1321206	1320221	1320222	1320223	1320224	1320225	1320226	1320227	1320228	1320229	1320274	1320275	1320742	1320743	1320744
SLAVE	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
Códigos	1320230	1321207	1320231	1320232	1320233	1320234	1320235	1320236	1320237	1320237	1320239	1320276	1320277	1320745	1320746	1320747
SLAVE 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
Códigos	-	1321208	1320241	1320242	1320243	1320244	1320245	1320246	1320247	1320248	1320249	1320278	1320279	1320748	1320749	1320750
Alt. de proteção (mm)	160	260	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	8	13	16	23	31	38	46	53	61	68	76	83	91	98	106	113
Altura total (mm) Master / Slave 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

Resolução 40 mm

MASTER	-	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
Códigos	-	1321210	1320321	1320322	1320323	1320324	1320325	1320326	1320327	1320328	1320329	1320374	1320375	1320760	1320761	1320762
SLAVE	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
Códigos	1320330	1321211	1320331	1320332	1320333	1320334	1320335	1320336	1320337	1320338	1320339	1320376	1320377	1320763	1320764	1320765
SLAVE 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
Códigos	-	1321212	1320341	1320342	1320343	1320344	1320345	1320346	1320347	1320348	1320349	1320378	1320379	1320766	1320767	1320768
Alt. de proteção (mm)	160	260	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	6	9	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76
Altura total (mm) Master / Slave 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

Resolução 50 mm

MASTER	-	-	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
Códigos	-	-	1320421	1320422	1320423	1320424	1320425	1320426	1320427	1320428	1320429	1320474	1320475	1320781	1320782	1320783
SLAVE	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
Códigos	1320430	-	1320431	1320432	1320433	1320434	1320435	1320436	1320437	1320438	1320439	1320476	1320477	1320784	1320785	1320786
SLAVE 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
Códigos	-	-	1320441	1320442	1320443	1320444	1320445	1320446	1320447	1320448	1320449	1320478	1320479	1320787	1320788	1320789
Alt. de proteção (mm)	160		310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	4		8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
Altura total (mm) Master / Slave 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

Resolução 90 mm

MASTER	-	-	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
Códigos	-	-	1320521	1320522	1320523	1320524	1320525	1320526	1320527	1320528	1320529	1320574	1320575	1320801	1320802	1320803
SLAVE	-	-	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
Códigos	-	-	1320531	1320532	1320533	1320534	1320535	1320536	1320537	1320538	1320539	1320576	1320577	1320804	1320805	1320806
SLAVE 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
Códigos	-	-	1320541	1320542	1320543	1320544	1320545	1320546	1320547	1320548	1320549	1320578	1320579	1320807	1320808	1320809
Alt. de proteção (mm)			310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes			4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
Altura total (mm) Master / Slave 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 - MESTRE / ESCRAVO MULTIFEIXES



2, 3, 4 feixes

MASTER	EOS4 2B XM	EOS4 3B XM	EOS4 4B XM
Códigos	1310620	1310621	1310622
SLAVE	EOS4 2B XS	EOS4 3B XS	EOS4 4B XS
Códigos	1310630	1310631	1310632
SLAVE 2	EOS4 2B XS2	EOS4 3B XS2	EOS4 4B XS2
Códigos	1310640	1310641	1310642
Número de feixes	2	3	4
Distância entre feixes (mm)	500	400	300
Alt. de proteção (mm)	510	810	910
Altura total (mm) Master / Slave 2*	677	977	1077

EOS2 - MESTRE / ESCRAVO MULTIFEIXES



2, 3, 4 feixes

MASTER	EOS2 2B XM	EOS2 3B XM	EOS2 4B XM
Códigos	1320620	1320621	1320622
SLAVE	EOS2 2B XS	EOS2 3B XS	EOS2 4B XS
Códigos	1320630	1320631	1320632
SLAVE 2	EOS2 2B XS2	EOS2 3B XS2	EOS2 4B XS2
Códigos	1320640	1320641	1320642
Número de feixes	2	3	4
Distância entre feixes (mm)	500	400	300
Alt. de proteção (mm)	510	810	910
Altura total (mm) Master / Slave 2*	677	977	1077

* Nas versões Escravo, a altura total da cortina de luz é a mesma do modelo padrão.

No Mestre e no Escravo 2, a altura total da cortina de luz é maior devido à adição do conector secundário.

EOS4 / EOS2 - VERSÕES T (TEXTILE)



Resolução 30 mm

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

EOS4 - VERSÕES ATEX*



Resolução 30 mm

AH EX versões	EOS4 603 AH EX	EOS4 903 AH EX	EOS4 1203 AH EX	EOS4 1503 AH EX
Códigos	1010253	1010255	1010257	1010259
Alt. de proteção (mm)	610	910	1210	1510
Número de feixes	31	46	61	76
Altura total (mm)	780	1080	1380	1680



2, 3, 4 feixes

AH EX versões	EOS4 2B AH EX	EOS4 3B AH EX	EOS4 4B AH EX
Códigos	1010650	1010651	1010652
Número de feixes	2	3	4
Distância entre feixes (mm)	500	400	300
Protected height mm)	510	810	910
Altura total (mm)	780	1080	1180

EOS4 / EOS2 - VERSÕES WTF / WTHF*



Resolução 14 mm

Versões 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
Códigos	1110030	1110031	1110032	1110033	1110034	1110035	1110036	1110037	1110038	1110039	1110051	1110052
Versões 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
Códigos	1110040	1110041	1110042	1110043	1110044	1110045	1110046	1110047	1110048	1110049	1110055	1110056
Alt. de proteção (mm)	160	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810
Número de feixes	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

PART NUMBERS



Resolução 30 mm

Versões 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
Códigos	1110280	1110281	1110282	1110283	1110284	1110285	1110286	1110287	1110288	1110289	1110053	1110054
Versões 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
Códigos	1110290	1110291	1110292	1110293	1110294	1110295	1110296	1110297	1110298	1110299	1110057	1110058
Alt. de proteção (mm)	160	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810
Número de feixes	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



Resolução 30 mm

Versões XH WTF	EOS2 153 X WTF	EOS2 303X 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
Códigos	1120230	1120231	1120232	1120233	1120234	1120235	1120236	1120237	1120238	1120239	1120050	1120051
Versões 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
Códigos	1120240	1120241	1120242	1120243	1120244	1120245	1120246	1120247	1120248	1120249	1120052	1120053
Alt. de proteção (mm)	160	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810
Número de feixes	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 - VERSÕES WTF / WTHF MULTIFEIXES*



2, 3, 4 feixes

	WTF versões			WTHF versões		
	EOS4 2B XH WTF	EOS4 3B XH WTF	EOS4 4B XH WTF	EOS4 2B XH WTHF	EOS4 3B XH WTHF	EOS4 4B XH WTHF
Códigos	1110670	1110671	1110672	1110675	1110676	1110677
Número de feixes	2	3	4	2	3	4
Distância entre feixes (mm)	500	400	300	500	400	300
Alt. de proteção (mm)	510	810	910	510	810	910
Altura total (mm)	777	1077	1177	777	1077	1177

EOS2 - VERSÕES WTF / WTHF MULTIFEIXES*



2, 3, 4 feixes

	WTF versões			WTHF versões		
	EOS2 2B X WTF	EOS2 3B X WTF	EOS2 4B X WTF	EOS2 2B X WTHF	EOS2 3B X WTHF	EOS2 4B X WTHF
Códigos	1120620	1120621	1120622	1120625	1120626	1120627
Número de feixes	2	3	4	2	3	4
Distância entre feixes (mm)	500	400	300	500	400	300
Alt. de proteção (mm)	510	810	910	510	810	910
Altura total (mm)	777	1077	1177	777	1077	1177

* Nota: As cortinas/grades de luz já são entregues com o invólucro de proteção, com 10m de cabo e os suportes de engate rápido.

ACESSÓRIOS

- Cabos de conexão
- Suportes especiais
- Colunas de fixação no solo
- Películas de proteção adicionais
- Alinhadores
- Amortecedores

Veja página 45



BARREIRAS DE CONTROLE DE ACESSO

A gama de barreiras para controle de acesso Safegate Tipo 4 é a solução ideal para proteção de um grande número de aplicações industriais de alto-risco, em particular as que exigem um alto nível de integração das funções de Muting.

O Safegate garante a perfeita integração de todos os sensores de Muting conectados diretamente à barreira de controle de acesso.



Safegate Configuration Software (SCS) para modelos SMPO



Com Status integrado e lâmpada de Muting

Totalmente dimensionável
Troque a configuração a qualquer momento

Vasta gama de acessórios incluindo
- box de conexão
- suportes especiais
- colunas para montagem no chão

Configuração flexível por Hardware ou configuração por Software cobrindo todas as aplicações de Muting

Braços para Muting pré-configurados e pré-cabeados

Configuração com Braços para Muting MA com sensores de feixe único integrados

LONGO ALCANCE

Versão especial S e SO com alcance de até 80 m (sem funções de Muting)

3 lógicas de Muting pré-configuradas
- Somente-Saída (feixes paralelos/cruzados)
- Entrada-Saída (feixes paralelos)
- Entrada-Saída (feixes cruzados)

M⁵ Sensores de Muting Multifeixes
Ideal para detecção de objetos não convencionais.
Disponível também na versão TRX com sensores de Muting retro-reflexivos **M^{TRX}**

Configuração com Suportes para Muting MZ com sensores M5 multifeixes ou sensores MTRX retro-reflexivos

Codificação por cor

Conectores coloridos para facilitar a instalação



SAFETY LEVEL

TYPE 4

SIL 3 - SILCL 3
PL e - Cat. 4



MODELOS DISPONÍVEIS



Também disponível na versão **TRX** com elementos retro-reflexivos passivos

SENSORES DE MUTING

MA

Braços de Muting com sensores integrados

MA L2X
[1390800]
2 sensores integrados (emissor e receptor)

MA L2P TRX
[1390804]
2 sensores retro-reflexivos integrados

Muting lógica L
Feixes cruzados
Unidirecional
Somente Saída
Distância(m) 1 ... 2,5

Muting lógica L
Feixes paralelos
Unidirecional
Somente saída
Distância(m) 0 ... 3,5

MA T2X
[1390802]
2 sensores integrados (emissor e receptor)

MA T4P TRX
[1390805]
4 sensores retro-reflexivos integrados

Muting lógica T
Feixes cruzados
Bidirecional
Entrada-saída
Distância(m) 1 ... 2,5

Muting lógica T
Feixes paralelos
Bidirecional
Entrada-saída
Distância(m) 0 ... 3,5

MZ

Suportes para Muting com sensores M⁵ ou M^{TRX}

MZ L2XP
[1390808]
2 sensores multi-feixes M⁵

MZ L2XP TRX
[1390815]
2 sensores retro-reflexivos M^{TRX}

Muting lógica L
Feixes cruzados ou paralelos
Unidirecional
Somente saída
Distância(m) 0 ... 3,5

MZ T2X
[1390809]
2 sensores multi-feixes M⁵

MZ T2X TRX
[1390816]
2 sensores retro-reflexivos M^{TRX}

MZ T4P
[1390810]
4 sensores multi-feixes M⁵

MZ T4P TRX
[1390817]
4 sensores retro-reflexivos M^{TRX}

Muting lógica T
Feixes cruzados
Bidirecional
Entrada-saída
Distância(m) 0 ... 3,5

Muting lógica T
Feixes paralelos
Bidirecional
Entrada-saída
Distância(m) 0 ... 3,5

Para sensores de muting M⁵ e M^{TRX}, Veja página 42

SENSORES DE MUTING ESPECIAIS

Modelos	Código	Usado para..	Modelos	Código	Usado para..
MA L2P TRX G	1390813	Material transparente Distância(m) 0 ... 2	MA L2P TRX VG	1390821	Transportadores alta velocidade para material transparente Distância(m) 0 ... 2 m
MA T4P TRX G	1390814		MA T4P TRX VG	1390822	
MZ L2XP TRX G	1390818				
MZ T2X TRX G	1390819				
MZ T4P TRX G	1390820	Transportadores de alta velocidade Distância(m) 0 ... 3,5 m	MZ L2XP H	1390823	High range Distância(m) 0 ... 5 m
MA L2P TRX V	1390806		MZ L2XP TRX H	1390826	
MA T4P TRX V	1390807		MZ T2X H	1390824	
MZ L2XP V	1390811		MZ T2X TRX H	1390828	
MZ T4P V	1390812		MZ T4P H	1390825	
			MZ T4P TRX H	1390827	

CABOS NECESSÁRIOS

SM / SMO / SMPO	S	LR / LR ILP
Emissor: M12 5-pólos (CDx)	M12 5-pólos (CDx)	M12 5-pólos (CDx)
Receptor: M12 12-pólos (CS12Dx)	M12 8-pólos (C8Dx)	M12 8-pólos (C8Dx)
SM TRX / SMO TRX / SMPO TRX		
Elemento ativo: M12 12-pólos (CS12Dx)		
S TRX		S TRX - A
Elemento ativo: M12 8-pólos (C8Dx)		M12 5-pólos (CDx)

CS12USB [1390905] - Cabo de programação para as cortinas de luz SMPO e SMPO TRX



Resolução 14 mm

Versões 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
Códigos	1390021	1390022	1390023	1390024	1390025	1390026	1390027	1390028	1390029	1390030	1390031	1390032
Versões 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
Códigos	1390041	1390042	1390043	1390044	1390045	1390046	1390047	1390048	1390049	1390050	1390051	1390052
Versões 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
Códigos	1390081	1390082	1390083	1390084	1390085	1390086	1390087	1390088	1390089	1390090	1390091	1390092
Alt. de proteção (mm)	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960
Número de feixes	30	45	60	75	90	105	120	135	150	165	180	195
Alt. geral com lâmpad (mm)*	420	570	720	870	1020	1170	1320	1470	1620	1770	1920	2070

* Alt. total com com lâmpada (mm)*



Resolução 30 mm

Versões 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
Códigos	1390221	1390222	1390223	1390224	1390225	1390226	1390227	1390228	1390229	1390230	1390231	1390232	1390233	1390234
Versões 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
Códigos	1390241	1390242	1390243	1390244	1390245	1390246	1390247	1390248	1390249	1390250	1390251	1390252	1390253	1390254
Versões 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
Códigos	1390281	1390282	1390283	1390284	1390285	1390286	1390287	1390288	1390289	1390290	1390291	1390292	1390293	1390294
Alt. de proteção (mm)	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	16	23	31	38	46	53	61	68	76	83	91	98	106	113
Alt. geral com lâmpad (mm)*	420	570	720	870	1020	1170	1320	1470	1620	1770	1920	2070	2220	2370

* Alt. total com com lâmpada (mm)*



Resolução 40 mm

Versões 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
Códigos	1390321	1390322	1390323	1390324	1390325	1390326	1390327	1390328	1390329	1390330	1390331	1390332	1390333	1390334
Versões 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
Códigos	1390341	1390342	1390343	1390344	1390345	1390346	1390347	1390348	1390349	1390350	1390351	1390352	1390353	1390354
Versões 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
Códigos	1390381	1390382	1390383	1390384	1390385	1390386	1390387	1390388	1390389	1390390	1390391	1390392	1390393	1390394
Alt. de proteção (mm)	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76
Alt. geral com lâmpad (mm)*	420	570	720	870	1020	1170	1320	1470	1620	1770	1920	2070	2220	2370

* Alt. total com com lâmpada (mm)*



Resolução 40 mm Longo Alcance



Versões S LR	-	S 404 LR	S 604 LR	-	S 904 LR	-	S 1204 LR	-	S 1504 LR	-	S 1804 LR
Códigos	-	1390079	1390093	-	1390094	-	1390095	-	1390096	-	1390097
Versões SO LR	-	SO 404 LR	SO 604 LR	-	SO 904 LR	-	SO 1204 LR	-	SO 1504 LR	-	SO 1804 LR
Códigos	-	1390100	1390113	-	1390114	-	1390115	-	1390116	-	1390117
Alt. de proteção (mm)	-	400	600	-	900	-	1200	-	1500	-	1800
Número de feixes	-	20	30	-	45	-	60	-	75	-	90
Alt. geral com lâmpad (mm)*	-	500	700	-	1000	-	1300	-	1600	-	1800

* Alt. total com com lâmpada (mm)*

PART NUMBERS



2, 3, 4 feixes

Versões S	S 2B	S 3B	S 4B
Códigos	1390600	1390601	1390602
SM versions	SM 2B	SM 3B	SM 4B
Códigos	1390620	1390621	1390622
Versões SMO	SMO 2B	SMO 3B	SMO 4B
Códigos	1390640	1390641	1390642
Versões SMPO	SMPO 2B	SMPO 3B	SMPO 4B
Códigos	1390680	1390681	1390682
Número de feixes	2	3	4
Distância feixes (mm)	500	400	300
Alt. de proteção (mm)	510	810	910
Alt. geral com lâmpada (mm)	710	1010	1110

Nota: altura total das versões sem lâmpada (S, S TRX, SM, SM TRX) é 25 mm mais baixa do que o indicado nas tabelas



2, 3, 4 feixes TRX

Versões S TRX	S 2B TRX	S 3B TRX	S 4B TRX
Códigos	1390610	1390611	1390612
Versões S TRX - A	S 2B TRX - A	S 3B TRX - A	S 4B TRX - A
Códigos	1390616	1390617	1390618
Versões SM TRX	SM 2B TRX	SM 3B TRX	SM 4B TRX
Códigos	1390630	1390631	1390632
Versões SMO TRX	SMO 2B TRX	SMO 3B TRX	SMO 4B TRX
Códigos	1390650	1390651	1390652
Versões SMPO TRX	SMPO 2B TRX	SMPO 3B TRX	SMPO 4B TRX
Códigos	1390690	1390691	1390692
Número de feixes	2	3	4
Distância feixes (mm)	500	400	300
Alt. de proteção (mm)	510	810	910
Alt. geral com lâmpada (mm)	699	970	1070



2, 3, 4 feixes LR / LR ILP*

Versões S LR	S 2B LR	S 3B LR	S 4B LR
Códigos	1390013	1390014	1390015
Versões S LR ILP	S 2B LR ILP	S 3B LR ILP	S 4B LR ILP
Códigos	1390033	1390034	1390035
Versões SO LR	SO 2B LR	SO 3B LR	SO 4B LR
Códigos	1390016	1390017	1390018
Versões SO LR ILP	SO 2B LR ILP	SO 3B LR ILP	SO 4B LR ILP
Códigos	1390036	1390037	1390038
Número de feixes	2	3	4
Distância feixes (mm)	500	400	300
Alt. de proteção (mm)	510	810	910
Alt. geral com lâmpada LR/ LR ILP (mm)	673 / 698	973 / 998	1073 / 1098

* Alinhador laser integrado



2, 3, 4 feixes LR / LR ILP com estart automático

Versões S LR-A	S 2B LR-A	S 3B LR-A	S 4B LR-A
Códigos	1390053	1390054	1390055
Versões S LR-A ILP	S 2B LR-A ILP	S 3B LR-A ILP	S 4B LR-A ILP
Códigos	1390073	1390074	1390075
Versões SO LR-A	SO 2B LR-A	SO 3B LR-A	SO 4B LR-A
Códigos	1390076	1390077	1390078
Versões SO LR-A ILP	SO 2B LR-A ILP	SO 3B LR-A ILP	SO 4B LR-A ILP
Códigos	1390076	1390077	1390078
Número de feixes	2	3	4
Distância feixes (mm)	500	400	300
Alt. de proteção (mm)	510	810	910
Alt. geral com lâmpada LR/ LR ILP (mm)	673 / 698	973 / 998	1073 / 1098

Nota: A indica a versão da barreira com restart automático

BOX DE CONEXÃO



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	1390953	1390952	1390959	1390955	1390556	1390957	1390958	1390960
Lâmpada	não	sim	não	não	sim	não	sim	não
Saídas de segurança *	Relè - 2 NA + 1 NC 2A - 250 Vca			Relè - 4 NA + 1 NC 2A - 250 Vca		2 OSSD PNP 400mA - 24Vcc		
Modelos para cortina de luz	Todos, exceto a versão S		S e S TRX versões	Todos, exceto a versão "S"				S TRX-A versão
Override	sim		não	sim				não
Conexão para módulos de I/O	no							sim
Receptor ou conector para elemento ativo TRX	CFF12Px		CFF8Px	CFF12Px				CJBEx
Conector do emissor	CFM5Px							não
Conector para lâmpada auxiliar	não	CFM5Px	não	CFM5Px	não	CFM5Px	não	
Conector para módulo de I/O	não							CFM5Px

* Cada linha de saída de segurança NO é interrompida duas vezes pelos relés integrados

ADMIRAL AX LR / LR DB

LONG RANGE E LONG RANGE DUPLO FEIXE



Admiral Long Range (longa distância) possui uma versão especial com um inovador sistema de Duplo feixes. Ideal para aplicações externas, pois diminui a sensibilidade da cortina de luz a pequenos objetos que podem interromper acidentalmente os feixes, por exemplo, pássaros ou folhas, mas também chuva forte ou neve.

- Modelos AX LR - Max. distância: selecionável 22 ou 60 m
- Modelos AX LR DB - Max. distância: selecionável 25 ou 80 m



2, 3, 4 feixes

	AX 2B LR	AX 3B LR	AX 4B LR	AX 2B LR DB	AX 3B LR DB
Códigos	1334603	1334604	1334605	1334606	1334607
Números de feixes	2	3	4	2	3
Alt. de proteção (mm)	510	810	910	510	810
Altura total (mm)	711	1011	1111	841	1141

CABOS NECESSÁRIOS

Emissor: M12 5-pólos

Receptor: M12 8-pólos

Veja página 46

ADMIRAL AX LR WT / LR WTH / LR DB WTH

COM INVÓLUCRO IP69K À PROVA D'ÁGUA



O invólucro à prova d'água IP69K permite que as cortinas de luz sejam usadas em ambientes severos de trabalho com exposição à água e ao vapor.

- Modelos AX LR WT / WTH - Max. distância: selecionável 18 ou 50 m
- Modelos AX LR DB WTH - Max. distância: selecionável 20 ou 60 m



2, 3, 4 feixes

	AX 2B LR WT	AX 3B LR WT	AX 4B LR WT	AX 2B LR WTH	AX 3B LR WTH	AX 4B LR WTH
Códigos	1134603	1134604	1134605	1139603	1139604	1139605
				AX 2B LR DB WTH	AX 3B LR DB WTH	
Códigos				1139606	1139607	
Nr. feixes	2	3	4	2	3	4
Alt. de proteção (mm)	510	810	910	510	810	910
Altura total (mm)	841	1141	1241	841	1141	1241
Cabo	Fornecido pré-cabeado com cabo de 10 m					

VERSÃO COM
AQUECIMENTO
DISPONÍVEL

WT: à prova d'água
WTH: à prova d'água +
aquecimento

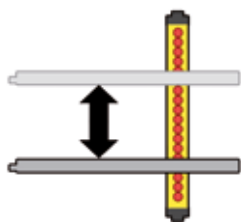
SAFETY LEVEL

TYPE 4
SILCL 3
PL e - Cat. 4



ADMIRAL AX BK

COM FUNÇÃO DE BLANKING



Função de blanking flutuante incorporada com 5 opções de configurações. Blanking flutuante permite que o objeto detectado mova-se livremente dentro do campo protegido da cortina de luz, sob a condição que os feixes interrompidos sejam adjacentes e que o seu número não seja maior que o configurado. A cortina de luz ideal para proteger dobradeiras, máquinas automáticas, e células robotizadas, onde o material que está sendo processado ou as partes móveis da máquina atravessam o campo protegido pela cortina de luz.

- Intertravamento de start/restart e EDM via interface externa AD SR1
- Altura de proteção: 160 mm ... 2160 mm
- Max. distância: 18

CABOS NECESSÁRIOS

Emissor: M12 5-pólos
Receptor: M12 8-pólos

Veja página 46



SAFETY LEVEL

TYPE 4

SILCL 3
PL e - Cat. 4



Resolução 14 mm

Versões 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	1334060	1334061	1334062	1334063	1334064	1334065	1334066	1334067	1334068	1334069	1334070	1334071
Alt. de proteção (mm)	160	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810
Número de feixes	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



Resolução 20 mm

Versões 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	1334160	1334161	1334162	1334163	1334164	1334165	1334166	1334167	1334168	1334169	1334170	1334171
Alt. de proteção (mm)	160	310	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810
Número de feixes	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



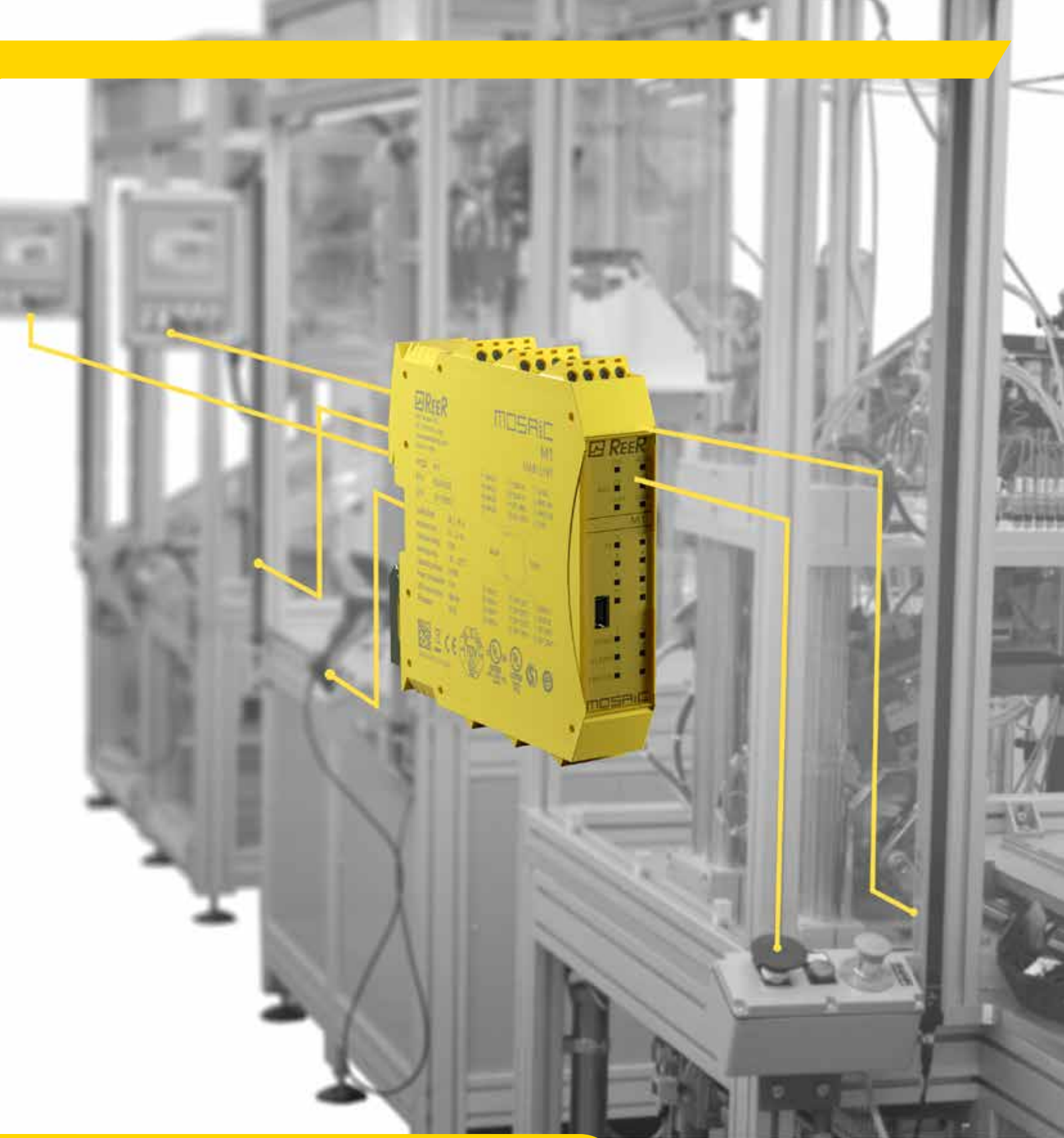
Resolução 40 mm

Versões AX BK	AX 104 BK	-	AX 454 BK	AX 604 BK	AX 754 BK	AX 904 BK	AX 1054 BK	AX 1204 BK	AX 1354 BK	AX 1504 BK	AX 1654 BK	AX 1804 BK	AX 1954 BK	AX 2104 BK	AX 2254 BK
Código	1334361	-	1334362	1334363	1334364	1334365	1334366	1334367	1334368	1334369	1334370	1334371	1334461	1334465	1334468
Alt. de proteção (mm)	310	-	460	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	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



Resolução 90 mm

Versões 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	-	-	-	1334563	1334564	1334565	1334566	1334567	1334568	1334569	1334570	1334571	1334463	1334572	1334470
Alt. de proteção (mm)	-	-	-	610	760	910	1060	1210	1360	1510	1660	1810	1960	2110	2260
Número de feixes	-	-	-	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

MODULAR SAFETY
INTEGRATED CONTROLLER

[1100xxx] com terminal a parafuso
[1100xxx] com terminal a mola

Compatibilidade

Mosaic M1

Não compatível com os seguintes módulos de expansão:

MA2, MA4, MI8O4, MO4L

Mosaic M1S e Mosaic M1S COM

Compatível com todos os módulos de expansão

MOSAIC M1

[1100000] [1100002]

Módulo Mestre Standard

- 8 entradas digitais
- 2 entradas para intertravamento de start/restart e EDM
- 2 pares de saídas de segurança OSSD (PNP 400 mA)
- 2 saídas de status (PNP 100 mA)
- 4 saídas de teste (para monitoração de curto-circuito)



Conecta até 14 expansões

Entradas adicionais

Saídas adicionais

I/Os adicionais

Saídas de status adicionais



Mix / MI12 T8 / MAX

Módulos de entrada

MI8 [1100020] [1100120]

- 8 entradas digitais
- 4 saídas de teste (para monitoração de curto-circuito)

MI16 [1100021] [1100121]

- 16 entradas digitais
- 4 saídas de teste (para monitoração de curto-circuito)

MI12 T8 [1100022] [1100122]

- 12 entradas digitais
- 8 saídas de teste (para monitoração de curto-circuito)

Pode gerenciar até 4 tapetes/batentes de segurança independentemente

MA2 [1100026] [1100126]

MA4 [1100025] [1100125]

- 2 (MA2) ou 4 (MA4) canais analógicos independentes isolados (500 V)

Cada canal pode detectar corrente de 4-20 mA ou tensão de 0-10 V (selecionável via software MSD)

Cada canal pode fornecer 24VDC até 30 mA

MOx / MO4L HC S8 / MO4L

Módulos de saída

MO2 [1100030] [1100130]

- 2 pares de saída de segurança OSSD (PNP 400 mA)
- 2 entradas para intertravamento de start/restart e EDM

2 saídas de status (PNP 100 mA). *Veja nota 2*

MO4 [1100031] [1100131]

- 4 pares de saída de segurança OSSD (PNP 400 mA)
- 2 entradas para intertravamento de start/restart e EDM

4 saídas de status (PNP 100 mA). *Veja nota 2*

MO4L [1100012] [1100212]

- 4 saídas de segurança de simples canal (ou 2 pares) OSSD (PNP 400 mA)

Até 4 entradas para intertravamento de start/restart e EDM. *Veja nota 1*

Até 4 saídas de status (PNP 100 mA). *Veja nota 1 e nota 2*

MO4L HC S8 POWER [1100032] [1100132]

- 4 saídas de segurança de simples canal (ou 2 pares) OSSD (PNP 2,0 A para cada canal, corrente total 8 A)

4 entradas para intertravamento de start/restart e EDM

8 saídas de status (PNP 100 mA). *Veja nota 2*

MI8Ox

Módulos de expansão Entrada/Saída

MI8O2 [1100010] [1100110]

- 8 entradas digitais
- 2 entradas para intertravamento de start/restart e EDM

2 pares de saída de segurança OSSD (PNP 400 mA)

2 saídas de status (PNP 100 mA) *Veja nota 2*

4 saídas de teste (para monitoração de curto-circuito)

MI8O4 [1100011] [1100111]

- 8 entradas digitais
- Até 4 entradas para intertravamento de start/restart e EDM. *Veja nota 1*

4 saídas de segurança de simples canal (ou 2 pares) OSSD (PNP 400 mA)

Até 4 saídas de status (PNP 100 mA). *Veja nota 1 e nota 2*

4 saídas de teste (para monitoração de curto-circuito)

MOSx

Módulos de expansão de saídas standard

MOS8 [1100091]

8 saídas de status (PNP 100 mA). *Veja nota 2*

MOS16 [1100092]

16 saídas de status (PNP 100 mA). *Veja nota 2*

Nota 1:
O número total de entradas para intertravamento de start/restart e EDM + saídas de status não deve ser maior que 4

Nota 2:
Nível de segurança:
SIL 1 - SILCL1 - PL c

ACESSÓRIOS

MSC [1100061]

Conector - Mosaic Safety Communication

MCM [1100060]

Mosaic Configuration Memory

MTBC-Y [1100046]

6 x Blocos de terminais a mola

MTB-Y [1100044]

6 x Blocos de terminais a parafuso

HM1 [1100090]

Display Unit

CSU [1100062]

Cabo de configuração USB-A Mosaic M1

CSU [1100039]

Cabo de configuração USB-C Mosaic M1S

MC10 [1100113] - 10 m

MC25 [1100063] - 25 m

MC50 [11 00064] - 50 m

MC100 [1100065] - 100 m

Cabos serial para BUS MSC



MOSAIC M1S
[1100003] [1100004]

Módulo Mestre Plus

8 entradas digitais
Até 4 entradas para intertravamento de start/restart e EDM. *Veja nota 1*
4 saídas de segurança de simples canal (ou 2 pares) OSSD (PNP 400 mA)
Até 4 saídas de status (PNP 100 mA). *Veja nota 1*
4 saídas de teste (para monitoração de curto-circuito)



MOSAIC M1S COM
[1100006] [1100007]

Módulo Mestre Plus pronto para field-bus

8 entradas digitais
Até 4 entradas para intertravamento de start/restart e EDM. *Veja nota 1*
4 saídas de segurança de simples canal (ou 2 pares) OSSD (PNP 400 mA)
Até 4 saídas de status (PNP 100 mA). *Veja nota 1*
4 saídas de teste (para monitoração de curto-circuito)
Interface de barramento de campo Ethernet integrada. Protocolos: Ethernet IP, EtherCAT, PROFINET, Modbus TCP

com os Módulos Mestre

Relés de segurança



MOR4 / MOR4 S8 / MRX

Módulos de saída à relé de segurança

MR2 [1100040] [1100140]

2 relés de segurança com contatos guiados
Contatos 2 NA + 1 NF (250 VAC 6 A)
Contato 1 NF para EDM feedback

MR4 [1100041] [1100141]

4 relés de segurança com contatos guiados
Contatos: 4 NA + 2 NF (250 VAC 6 A)
Contatos: 2 NF para EDM feedback

MR8 [1100049] [1100149]

8 relés de segurança com contatos guiados
Contatos: 8 NA + 4 NF (250 VAC 6 A)
Contatos: 4 NF para EDM feedback

MOR4 [1100042] [1100142]

4 relés de segurança com contatos guiados
Contatos: 4 NA (250 VAC 6 A)

É possível selecionar duas configurações diferentes via MSD:

- 4 saídas independentes de simples canal
- 2 saídas de canal duplo

4 entradas para intertravamento de start/restart e EDM
Sinalização LED Individual por canal

MOR4 S8 [1100043] [1100143]

Como o MOR4 e com mais 8 saídas de status (PNP 100 mA)



Monitoração de velocidade



MVX

Módulos de monitoração de velocidade

Módulo de monitoramento da velocidade de segurança (até PL e). Pode controlar velocidade zero, máxima, faixa de velocidade e direção

MV0 [1100077] [1100177]

Entradas para 2 sensores de proximidade

MV1

Entradas para 1 encoder incremental e 2 sensores de proximidade:

- **MV1T** [1100070] [1100170] - TTL
- **MV1TB** [1100086] [1100186] - TTL 24 VDC
- **MV1H** [1100071] [1100171] - HTL
- **MV1S** [1100072] [1100172] - SIN/COS

MV2

Entradas para 2 encoders incrementais e 2 sensores de proximidade:

- **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]

Cabo Sniffer (divisor D-Sub 15-pólo/RJ45)

MCCV 15P 3F 1.4 m [1100067]

Sniffer cable (divisor D-Sub 15-pole/RJ45)

MCCV 15P 3F 1.8 m [1100048]

Sniffer cable (divisor D-Sub 15-pole/RJ45)

MCCV 25P 2F 2.5 m [1100068]

Cabo Sniffer (divisor D-Sub 15-pólo/RJ45)

Comunicação



INDUSTRY
4.0
ready

MBX

Field-bus

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

MBCC

[1100059] [1100159]
CC-Link

MBMR

[1100082] [1100182]
Modbus RTU

MBEM

[1100083] [1100183]
Modbus TCP

MBE COM

[1100133] [1100233]
Ethernet IP, EtherCAT,
PROFINET, Modbus TCP

MCT

Módulos de interface remota

Módulo de interface que permite a conexão de unidades de expansão remotas através do barramento de segurança MSC

MCT1

[1100058] [1100158]

1 Interface de conexão (1 E/S)

MCT2

[1100058] [1100158]

2 Interfaces de conexão (2 E/S)



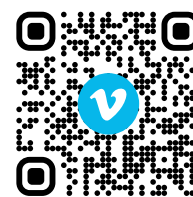
MODULAR SAFETY INTEGRATED CONTROLLER

O Mosaic é um hub de segurança capaz de gerenciar todas as funções de segurança de uma máquina ou planta. Configurável e flexível, permite reduções de custo e cabeamento mínimo.

O Mosaic pode gerenciar sensores de segurança e sinais como: cortinas de luz, fotocélulas, laser scanner, paradas de emergência, chaves eletromecânicas, interruptores de segurança, sensores magnéticos, sensores RFID, tapetes e batentes de segurança, controle bi-manual, chaves de habilitação, sensores indutivos de proximidade de segurança, encoders e sensores de proximidade para controle de velocidade de segurança e sensores analógicos (p.ex. células de carga, sensores de pressão, medidores de temperatura, vazão e nível, etc.).



Watch the video!



MVx
Módulos de expansão para monitoramento de velocidade de segurança

MBx
Módulo de expansão para conexão com as redes Fieldbus industriais mais comuns para diagnóstico e comunicação de dados

MOR4
Módulo de relés de segurança com saídas configuráveis

LAN (RJ45)
Conectores para ligação aos field-bus (apenas Mosaic M1S COM)

Módulo mestre Mosaic M1 (Standard) ou Mosaic M1S (Plus) ou Mosaic M1S COM (Plus pronto para field-bus)
O módulo mestre pode ser usado como um dispositivo stand-alone ou para controle de outros módulos de expansão

VANTAGENS

- Reduz o número de dispositivos e fiação utilizados e, portanto, o tamanho total do projeto
- Acelera a construção do painel de controle
- Permite configurações do sistema à prova de adulteração
- Toda a lógica é configurada através de uma interface gráfica. Não é necessária nenhuma fiação mais trabalhosa como nas soluções tradicionais
- Um número menor de componentes eletromecânicos também significa um melhor Nível de Performance e, portanto, um Nível de Segurança mais alto
- O relatório do projeto fornece os valores reais de PFH, DCavg e MTTFd de acordo com as normas EN 13849-1 e EN 62061

MAx
Módulo de expansão com entradas analógicas

MSC - Mosaic Safety Communication
Permite a comunicação entre os vários módulos através de um barramento de segurança proprietário de alta velocidade

Terminais removíveis MTBC
Bloco de terminal por mola
MTB
Bloco de terminal por parafuso

Configuração via USB
USB 2.0 serial bus para conexão com o software Mosaic Safety Designer (MSD)

MCM Mosaic Configuration Memory
Cartão de memória removível para salvar dados de configuração do Mosaic, para transferências subsequentes em um novo dispositivo (sem usar um PC) ou para backup



MCM



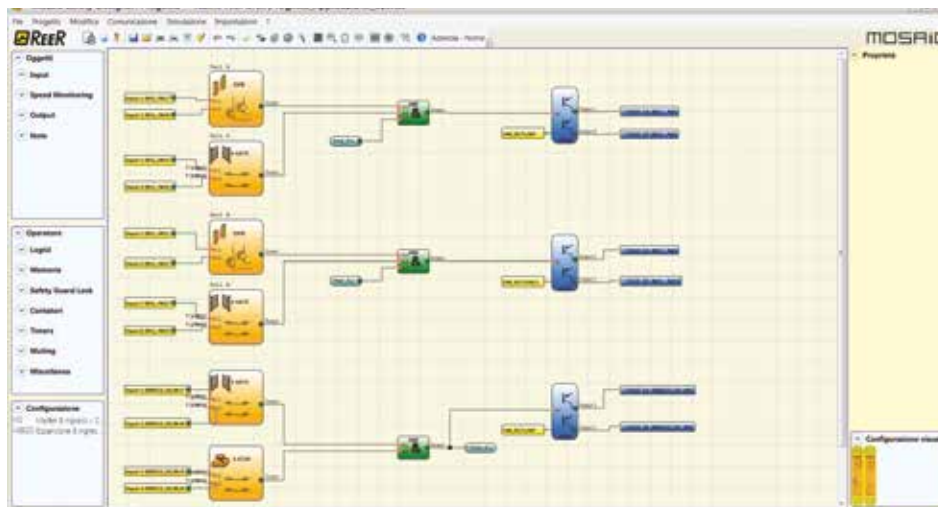
Cada unidade Mestre do MOSAIC vem com uma cópia complementar do software de programação MSD.

A funcionalidade de arrastar e soltar permite criar facilmente todos os cenários lógicos em um ambiente compatível com as exigências normativas.

Possibilidade de controle à distância com o novo módulo principal Mosaic M1S COM

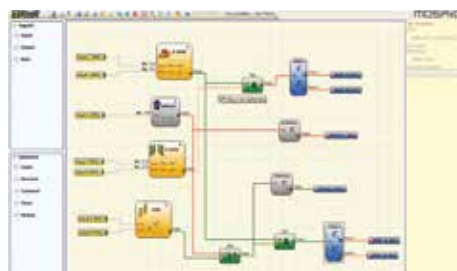


Download do software MSD pelo link:
www.reersafety.com/download/mosaic



- Funcionalidade Arrastar e Soltar
- Interface amigável
- Informação de projeto
- Simulador off-line
- Validação de projeto
- 2-níveis de senha de segurança
- Relatórios e arquivos de log
- Monitoramento on-line

MONITORAMENTO ON-LINE / SIMULADOR OFF-LINE



CONFIGURAÇÃO PARÂMETROS DO FIELD-BUS



O Mosaic M1S COM pode ser ligado a field-bus: ModBus TCP, EtherNet/IP, Profinet RT ou EtherCat.

Pode escolher entre configurar automaticamente os parâmetros LAN (DHCP ativo) ou (seleccionando "Manual") configurar manualmente os parâmetros de rede necessários.

MCT

Módulos de interface remota



Módulo de interface que permite a conexão de unidades de expansão remotas através do barramento de segurança MSC

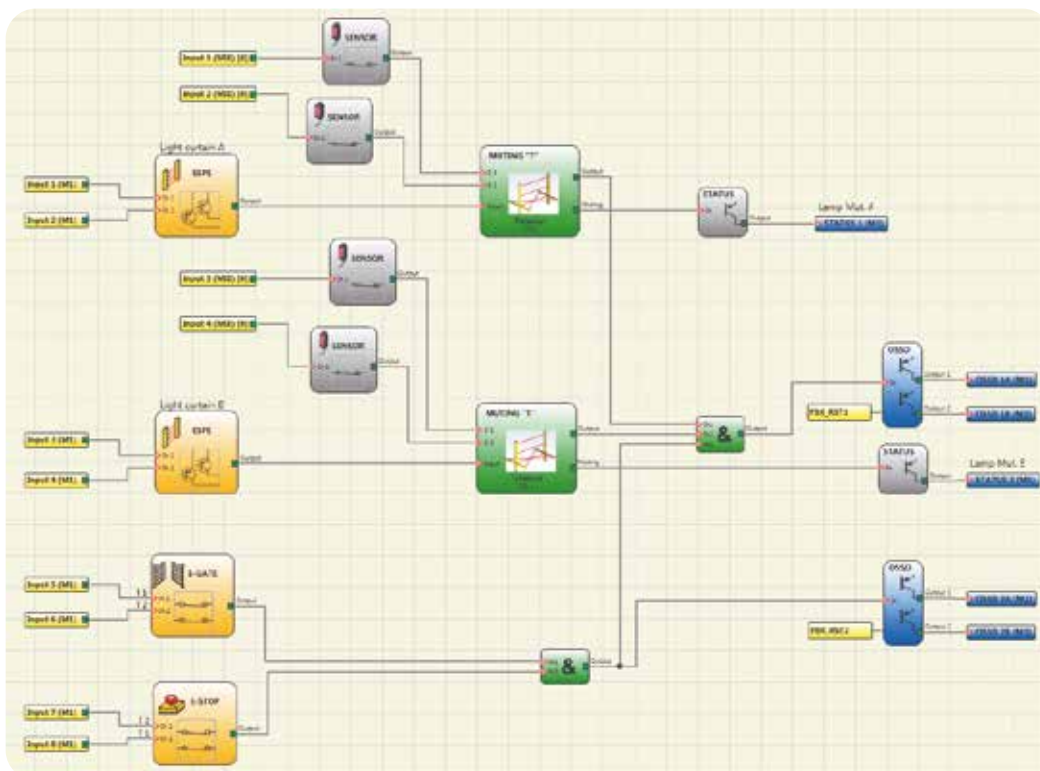
EXEMPLO DE APLICAÇÃO

GESTÃO DE SEGURANÇA DE UM CENTRO DE USINAGEM COM CARGA/DESCARGA ALTERNADA

O operador deve posicionar ou retirar a peça de trabalho. A máquina está protegida por duas barreiras ópticas de segurança em posição horizontal. Cada barreira está equipada com um sistema de muting para permitir a entrada de pessoas na zona perigosa durante a fase não perigosa do ciclo da máquina. Em relação à posição da ferramenta, que é o elemento perigoso, uma das duas barreiras (a que está em frente da área de trabalho da ferramenta) está ativa enquanto a outra está em Muting para permitir que o operador prossiga com a carga/descarga da peça de trabalho. O estado de muting das duas áreas será então invertido quando a ferramenta tiver de trabalhar no lado oposto da máquina. A máquina está completamente protegida por uma caixa com uma porta de acesso protegida por uma proteção fixa. A abertura da porta provoca a paragem da máquina. Na proximidade de cada barreira existe um comando de rearme manual para repor a barreira após qualquer intervenção de proteção.



O sistema está equipado com três botões de parada de emergência, cujo acionamento faz parar a máquina. No total, os componentes de segurança são: 2 barreiras fotoelétricas, 2 botões de rearme da barreira, 1 interruptor de porta, 3 botões de paragem de emergência. A implementação do circuito de segurança com componentes convencionais (módulos de segurança de relé) exigiria a utilização de quatro módulos de segurança: 2 módulos de segurança com função de muting para as barreiras, 1 módulo de segurança para a porta, 1 módulo de segurança para a paragem de emergência.



A SOLUÇÃO MOSAIC

Ao realizar o circuito de segurança com Mosaic, basta utilizar:

- 1 módulo principal Mosaic
- 1 módulo de expansão MI8

NOTA: os botões de Reset não são mostrados no diagrama, pois estão ligados diretamente ao Feedback das saídas de segurança OSSD (entradas FBK_RST1, FBK_RST2).

Os 3 botões de paragem de emergência E-STOP estão ligados em série e são mostrados no diagrama com um único bloco de entrada.

As 2 saídas de estado usadas para acionar as lâmpadas de sinalização do Muting ativo também são mostradas no diagrama de señalización del muting activo.



MZERO

STAND-ALONE SAFETY
CONTROLLER

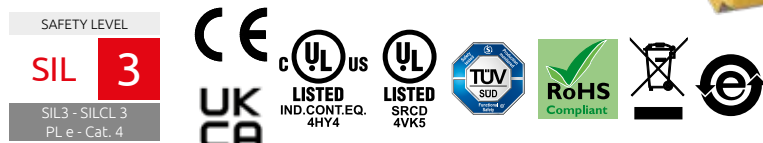
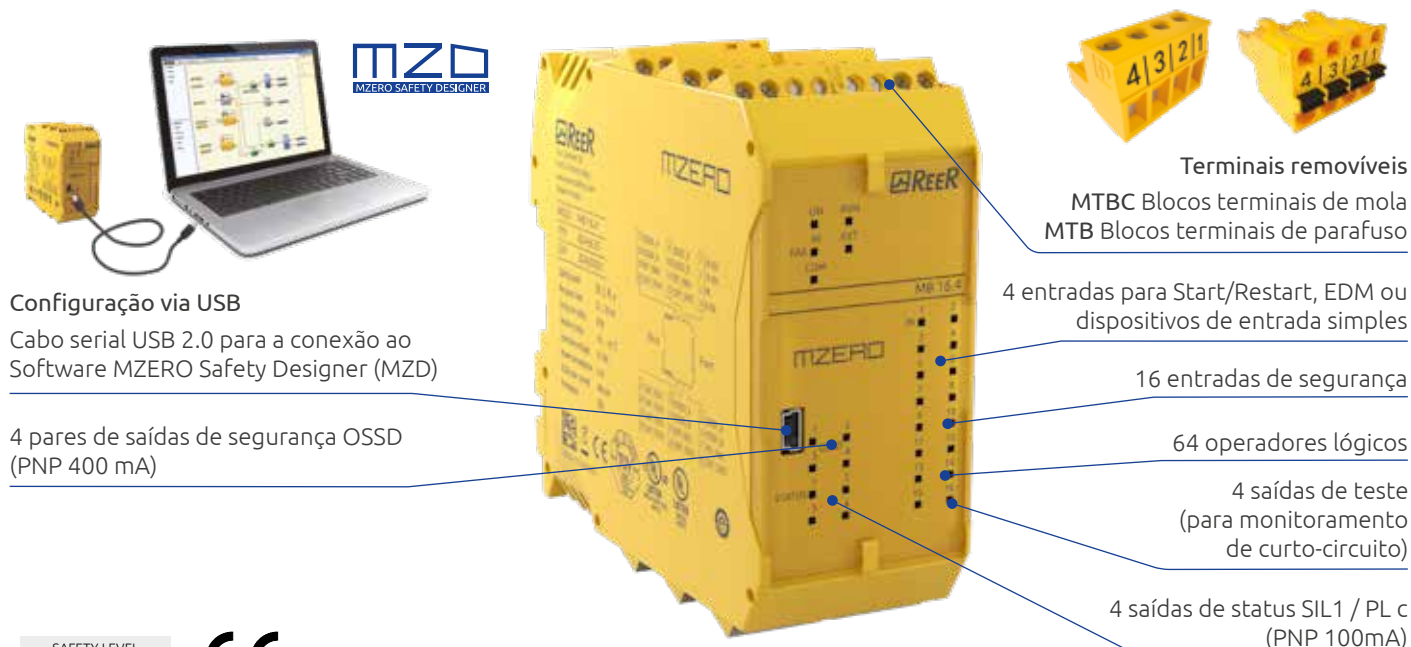


INTERFACES DE SEGURANÇA

STAND-ALONE SAFETY CONTROLLER

MZERO é um hub de segurança configurável capaz de gerenciar todas as funções de segurança de uma máquina ou planta. Permite reduções de custo e cabeamento mínimo.

MZERO pode gerenciar sensores e sinais de segurança, como cortinas de luz, fotocélulas, laser scanners, paradas de emergência, chaves eletromecânicas, sensores magnéticos, sensores RFID, tapetes e batentes de segurança, controle bimanual, dead-man.



CÓDIGOS

MZERO 16.4 [1100005] com terminal de parafuso

MZERO 16.4 C [1100205] com terminal de mola

MZERO SAFETY DESIGNER

Software de programação fácil de usar incluído na unidade MZERO. Inclui todos os recursos e opções do software MSD (Mosaic Safety Designer).



Download do software MSD pelo link:
www.reersafety.com/download/mosaic

MÓDULOS ADICIONAIS DE SAÍDA DE SEGURANÇA À RELÉ

MR2 [1100040] [1100140]

2 relés de segurança com contatos guiados
 2 contatos NA + 1 NF (250 VCA 6A)
 1 contato NF para feedback EDM

MR4 [1100041] [1100141]

4 relés de segurança com contatos guiados
 4 contatos NA + 2 NF (250 VCA 6A)
 2 contatos NF para feedback EDM

MR8 [1100049] [1100149]

8 relés de segurança com contatos guiados
 8 contatos NA + 4 NF (250 VCA 6A)
 4 contatos NF para feedback EDM

VANTAGENS

- Traz recursos completos de configuração com custo de um relé de segurança padrão
- Reduz o número de dispositivos e fiação usada, portanto, o tamanho do projeto
- Minimiza o tempo de montagem do painel de controle
- Permite configurações do sistema à prova de adulteração
- Toda a lógica é configurada através de uma interface gráfica. Não é necessária nenhuma fiação mais trabalhosa como nas soluções tradicionais
- Um número menor de componentes eletromecânicos também significa um melhor Nível de Performance e, portanto, um Nível de Segurança mais alto
- O relatório do projeto fornece valores reais de PFH_D , DC_{avg} e $MTTF_D$ de acordo com as normas EN 13849-1 e EN 62061

RELÉ DE SEGURANÇA MULTIFUNÇÕES



O novo relé de segurança multifunções SR SELECT é capaz de lidar com quatro modos de funcionamento diferentes que permitem a sua utilização com diferentes tipos de dispositivos de segurança: barreiras de segurança, dispositivos com saídas estáticas (por exemplo, interruptores de segurança RFID), interruptores de emergência de dois canais, comandos bimanuais e sensores fotoelétricos de segurança.

- Funções de segurança selecionável através de um interruptor seletor
- Reinício manual ou automático selecionável
- Relés de segurança com contactos guiados. 2 contactos NA
- 1 Saída de estado PNP
- 1 Entrada de feedback EDM para controlo de contactores externos
- 1 entrada de teste (para barreiras de segurança e fotocélulas de segurança tipo 2)

CÓDIGOS

SR SELECT [1330941] com terminal de parafuso
SR SELECT C [1330813] com terminal de mola

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação (Vdc)	24 ± 20%
Consumo de energia (W)	5 máximo
Saídas de relé de segurança	2 NA - 6A; 250 Vac
Saída de sinalização	PNP - 100 mA; 24 Vdc
Tempo de respos (ms)	≤ 20
Modos de funcionamento	Automático, monitorizado ou manual selecionável através de um interruptor rotativo
Controlo de contactores externos EDM	2 contactos NC (20 mA; 24 Vdc)
Conexões	Blocos de terminais com proteção contra inversão de polaridade
Sinalização	LED de estado das entradas, saídas e diagnóstico de falhas
Comprimento das conexões (m)	Máximo 100
Temperatura de funcionamento (°C)	-30 ... +55
Classe de protecção	IP20 para invólucro IP2X para caixa de terminais
Tipo de fixação	Calha DIN de acordo com a norma EN 50022-35
Dimensões h x w x d (mm)	99 x 22,5 x 114,5
Peso (g)	150
B10d	800.000
Vida útil do dispositivo (anos)	20



Interruptor rotativo

SAFETY LEVEL

SIL 3
SIL3 - SILCL 3
PL e - Cat. 4



MODOS DE FUNCIONAMENTO

- Interface tipo 4 para aparelhos com saídas OSSD
- Controlo de paragem de emergência e guardas móveis
- Interface de segurança PL e para comando bimanual
- Interface de segurança para fotocélulas tipo 2

A programação é efectuada através de um interruptor rotativo.

Posição interruptor rotativo	Modos de funcionamento	Função operacional
0	Prog.	Acesso à programação
1	1A	Saída OSSD de rearmar automático
2	1C	Saída OSSD de rearmar manual monitorizado
3	2A	Controlo de rearmar automático de paragens de emergência e guardas móveis
4	2M	Controlo de rearmar manual de paragens de emergência e guardas móveis (não monitorizado)
5	2C	Controlo de rearmar manual de paragens de emergência e guardas móveis monitorizado
6	3A	Controlo bimanual de rearmar automático. (Certificado de acordo com a norma EN 574 - IIIA)
7	3C	Controlo bimanual de rearmar manual monitorizado. (Certificado de acordo com EN 574 - IIIC)
8	4A	Interface de segurança para fotocélulas de rearmar automático
9	4C	Interface de segurança para fotocélulas de rearmar manual monitorizado

INTERFACES DE SEGURANÇA

INTERFACES DE SEGURANÇA

SAFETY LEVEL

SIL 3

SIL3 - SILCL 3
PL e - Cat. 4



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



Relés de segurança com contactos guiados.

Só pode ser utilizado com dispositivos equipadas com entrada de feedback para o controlo de relés externos EDM.

O contacto adicional do NC é utilizado para monitorização de relés pela barreira (EDM).

Alimentação (VDC)

24 ± 20%

Saídas de relé de segurança

SR ZERO: 2 NA + 1 NC (2 A, 250 VAC)

SR ZERO A: 2 NA (2 A, 250 Vca)

Tempo de respos (ms)

≤ 20

Dimensões h x w x d (mm)

99 x 22,5 x 114,5

SR T [1330805]
SR T C [1330810]

PARA CONTROLES BIMANUAIS



Relés de segurança com contactos guiados. Para controle bimanual. Entrada com 3 ou 4 contactos.

Certificado como Tipo III C de acordo com a norma EN 574, monitora a simultaneidade entre as duas entradas (<0,5 seg).

Entrada de feedback EDM para monitoramento de contadores externos.

24 ± 20%

2 NA (6 A 240 Vca / 24 VDC)

≤ 30

99 x 22,5 x 114,5

SAFETY LEVEL

PL e

Cat. 4
Type III C (EN 574)

INTERFACE DE SEGURANÇA PARA DISPOSITIVOS DE SAÍDA OSSD

SAFETY LEVEL

TYPE 4

SILCL 3
PL e - Cat. 4



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



Relés de segurança com contactos guiados.

Start/Restart Automático/Manual seleccionável.

Entrada de feedback EDM para monitoramento de contadores externos.

Alimentação (VDC)

24 ± 20%

Saídas de relé de segurança

2 NA - 6 A 250 VAC

Saídas de status

PNP - 100 mA at 24 VDC

Tempo de respos (ms)

≤ 20

Dimensões h x w x d (mm)

99 x 22,5 x 114

SR ONE M [1330904] - SR ONE M C [1330812]
COM FUNÇÕES DE MUTING INTEGRADAS



Lógica para sensores de Muting integrados (0 ou 24 VDC - PNP ou relé - dark-on).

Entrada de ativação de muting (0 ou 24 VDC - PNP ou relé).

Tempo limite de muting: seleccionável: 30 s ou infinito.

Override (duração máx. 15 min).

24 ± 20%

2 NA - 6 A 250 VAC

PNP - 100 mA at 24 VDC

≤ 20

99 x 35 x 114

INTERFACE DE SEGURANÇA PARA PARADAS DE EMERGÊNCIA E INTERRUPTORES DE SEGURANÇA

SAFETY LEVEL

PL e

SIL 3 - SIL CL 3
Cat. 4



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



Relés de segurança com contactos guiados.

Start/Restart Automático/Manual seleccionável.

Entrada de feedback EDM para monitoramento de contadores externos.

Alimentação (VDC)

24 ± 10%

Saídas de relé de segurança

2 NA (6 A 240 VAC / 24 VDC)

Tempo de respos (ms)

≤ 20

Dimensões h x w x d (mm)

99 x 22,5 x 114

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



Relés de segurança com contactos guiados.

Start/Restart Manual monitorado

Entrada de feedback EDM para monitoramento de contadores externos.

24 ± 10%

2 NA (6 A 240 VAC / 24 VDC)

≤ 20

99 x 22,5 x 114

INTERFACE DE SEGURANÇA PARA FOTOCÉLULAS DE TIPO 2

SAFETY LEVEL

TYPE 2

SILCL 1
PL c - Cat. 2



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



Relés de segurança com contactos guiados.

Auto-teste a cada 5 segundos.

Start/Restart Automático/Manual seleccionável.

Entrada de feedback EDM para monitoramento de contadores externos.

Alimentação (VDC)

24 ± 20%

Saídas de relé de segurança

2 NA - 6 A 250 VAC

Tempo de respos (ms)

≤ 30

Dimensões h x w x d (mm)

99 x 22,5 x 114

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



Lógica para sensores de Muting integrados (0 ou 24 VDC - PNP ou relé - dark-on).

Entrada de ativação de muting (0 ou 24 VDC - PNP ou relé).

Tempo limite de muting: seleccionável: 30 s ou infinito.

Override (duração máx. 15 min)..

24 ± 20%

2 NA - 6 A 250 VAC

≤ 30

99 x 35 x 114

Nota: C com terminal de mola



DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

R-SAFE RRfid

PI-SAFE

MAGNUS MG

ILION - ULISSE

HOKUYO UAM

INTERRUPTOR DE SEGURANÇA RFID SEM CONTACTO



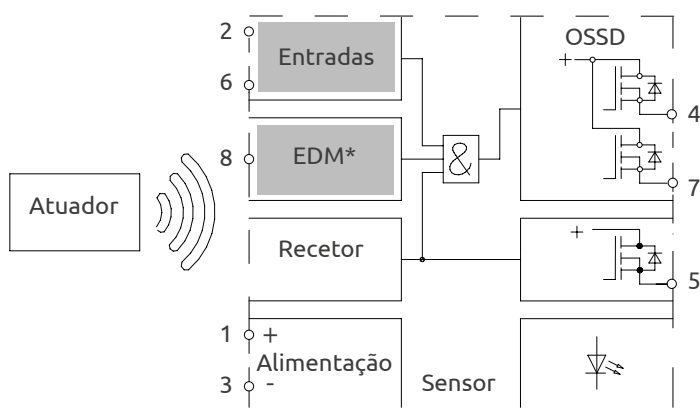
R-safe RFID Basic (com M12, 5 polos)

R-Safe RFID Pro (com M12, 8 polos)

R-Safe RFID Plus (com M12, 8 polos)

Interruptores de segurança para controlo da posição dos protectores móveis.

- Tecnologia RFID
- Dois tipos de atuadores Standard e Slim
- Intereixo de 22 mm com atuador standard
- Intereixo de 40 mm com atuador slim
- Grau de proteção IP65, IP67 e IP69K
- Tripla opção de montagem. conector M12, conector M12 com pigtail ou cabo
- Ligação em série com informação de estado (modelos R-Safe Plus)
- LED de estado altamente visível
- Tampas de proteção anti-violação



Entradas disponíveis apenas nos modelos Pro e Plus

* Entrada EDM para os modelos R-Safe Pro

Entrada EDM/Restart/Serial para os modelos R-Safe Plus

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dados elétricos

Alimentação (VDC)	24 ± 20%
Consumo de energia (W)	0,5
Corrente de saída de segurança (mA)	Max. 300
Corrente de saída de estado (mA)	Max. 100
Saídas de segurança	2 OSSDs activos com nível lógico alto
Entradas de segurança	2 entradas digitais nível lógico alto
Saídas de status	1 activos com nível lógico alto
Restart	Monitorizado. Normalmente aberto. Entrada de Restart em série com a entrada EDM

Características de funcionamento

Distância de funcionamento (mm)	12
Distância de desbloqueio garantida Sar (mm)	25
Temperatura de funcionamento (°C)	-25 ... +70
Temperatura de armazenamento (°C)	-25 ... +70
Humidade	0% @ 70 °C ... 90% @ 20 °C
Grau de proteção	IP65/IP67 (IP69K versão por cabo)
Resistência a choques	30g / 11ms IEC 60068
Resistência a vibrações	10 ... 55 Hz, largura 1 mm
Atraso de ligação (s)	10 típico, 15 máximo
Tempo de respos (ms)	≤ 55
Direção de funcionamento	Omnidirecional
Princípio de comutação	Electric
Ligação em série	Max. 16 sensores
Tecnologia	RFID

Dados mecânicos

Material	Nylon
Forma	Rettangolare
Tipo de conetor	M12, 8 ou 5 polos
Cabo	PVC 5 ou 8 fis
Secção do cabo (mm²)	0,25
Temperatura de funcionamento cabo (°C)	-25 ... 80
Dimensões Sensor a x p x l (mm)	28,5 x 28,5 x 57
Dimensões Atuador a x p x l (mm)	28,5 x 42 x 18 (Standard) 8,5 x 52 x 18 (Slim)
Fixação	Parafuso M4

Tecnologia de acionamento

Atuador com Codificação genérica (codificação de baixo nível)

O atuador é livre e não está especificamente atribuído ao sensor (um atuador pode funcionar com vários sensores genéricos)

Atuador com Codificação teach-in (codificação de alto nível)

O atuador é programado através de teach-in e permanentemente atribuído ao sensor durante a configuração (o processo pode ser repetido se necessário)

Attuatore con Codificação única (codificação de alto nível)

O atuador é livre e não está especificamente atribuído ao sensor (um atuador pode funcionar com vários sensores genéricos)

INTERRUPTOR DE SEGURANÇA RFID SEM CONTACTO

TRÊS MODELOS PARA TODAS AS NECESSIDADES DE APLICAÇÃO

Modelos Basic	Modelos Pro	Modelos Plus
Reinício automático sin EDM	Reinício automático con EDM	Reinício manual o automático seleccionable con EDM
	Reinício automático sin EDM	Reinício manual o automático seleccionable sin EDM
	Ligação em série	Ligação em série
	Señal de estado individual para cada sensor (no serializable)	Señal de estado serializable con indicación de estado individual para cada sensor

Nota: o modo de funcionamento só é selecionado através da alteração da ligação.

CODIFICAÇÃO DO PRODUTO

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

Modelos **BASIC**
Modelos **PRO**
Modelos **PLUS**

C Combo
S Sensor
A Atuador

S Atuador Standard
intereixo de 22 mm
M Atuador Slim
intereixo de 40 mm

C Conector M12
P Conector M12 Pigtail
1 Cabo de 1 m
3 Cabo de 3 m
5 Cabo de 5 m
X Cabo de 10 m

G Codificação genérica
T Codificação teach-in
U Codificação única



Sensor intereixo de 22 mm
Atuador Standard intereixo de 22 mm



Sensor intereixo de 22 mm
Atuador Slim intereixo de 40 mm

Certificações e características de segurança

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



Watch the video!



INVÓLUCRO À PROVA D'ÁGUA, CERTIFICADO IP67 E IP69K*



*IP69K versão por cabo

As características mecânicas permitem que o dispositivo seja protegido de produtos químicos durante o processo de lavagem (wash-down), tipicamente exigido pela indústria alimentar.

Declaração de compatibilidade **ECOLAB**

Alta resistência do sensor aos produtos e soluções de higiene da Ecolab, utilizados habitualmente e em todo o mundo nas indústrias alimentares e de bebidas.

INTERRUPTOR DE SEGURANÇA RFID SEM CONTACTO

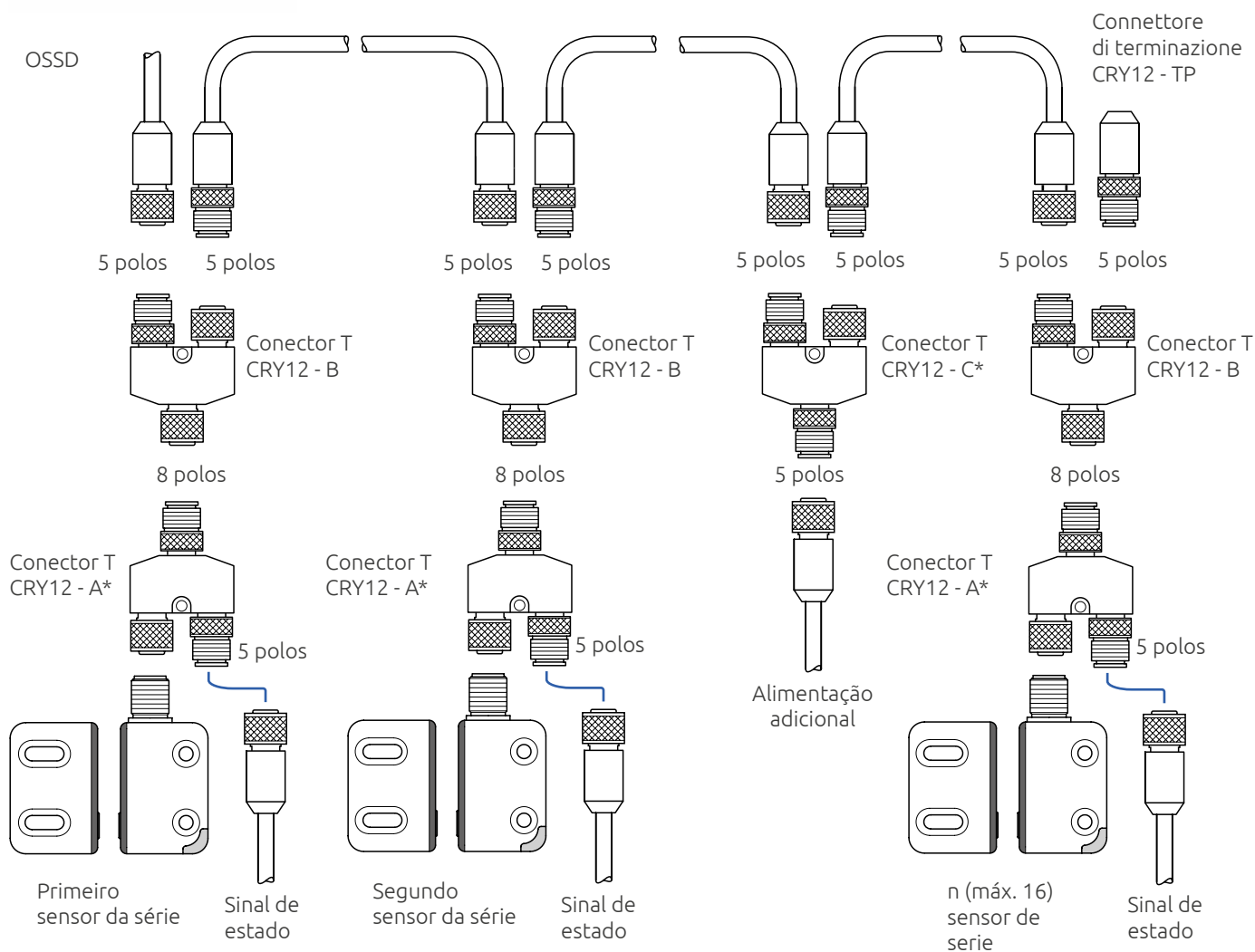
COLECÇÃO EM SÉRIE MODELOS PRO

Até ao nível de desempenho PL e de acordo com a norma EN ISO 13849-1



MOSAIC

ou qualquer PLC ou interface de segurança



Conector T
(para conexões em série)

CRY12 - A [1292404]

para saída de status R-SAFE Pro em conexões em série

CRY12 - B [1292403]

para conexão R-SAFE Pro em series

CRY12 - C [1292405]

para fonte de tensão adicional R-SAFE Pro em conexões em série

CRY12 - TP [1292402]

plugue de terminação

* Se for necessário utilizar o sinal de "estado" de um sensor ou de um relé de controlo externo (EDM) numa ligação em série, utilizar os conectores divisores CRY12 - A, CRY12 - B, CRY12 -TP.

Se o comprimento da cadeia em série e das ligações individuais estiver compreendido entre 160 m e 260 m, deve ser fornecida alimentação adicional utilizando o conetor divisor CRY12 - C.

INTERRUPTOR DE SEGURANÇA RFID SEM CONTACTO

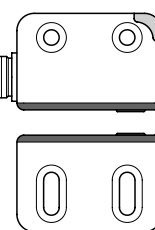
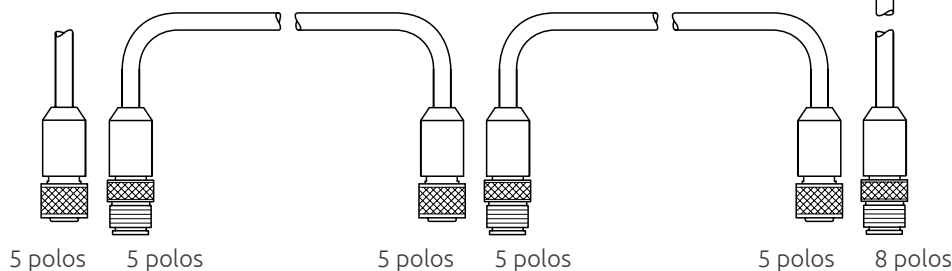
COLECÇÃO EM SÉRIE MODELOS PLUS

Até ao nível de desempenho PL e de acordo com a norma EN ISO 13849-1

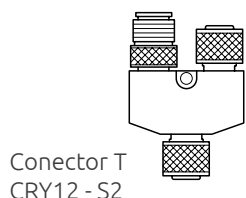


MOSAIC ou qualquer PLC ou interface de segurança

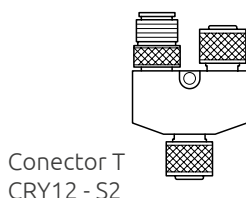
OSSD + Status



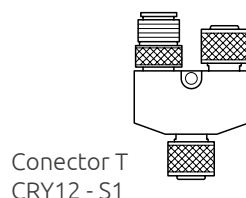
n (máx. 16)
sensor de
serie



Conector T
CRY12 - S2



Conector T
CRY12 - S2

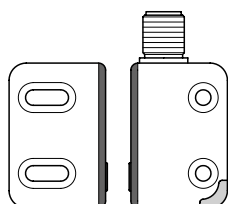


Conector T
CRY12 - S1

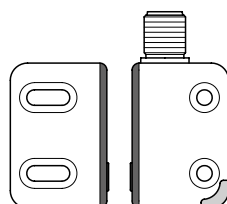
Conector T
(para conexões em série))

CRY12 - S1 [1295106]
Conector TIPO S1, para o
último sensor da série

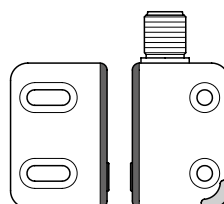
CRY12 - S2 [1295107]
Conector TIPO S2, para todos
os sensores da série (exceto
o último)



Primeiro sen-
sor da série



Segundo
sensor da série



Terceiro sensor
da série

EXEMPLO DE LIGAÇÃO R-SAFE PLUS AO MOSAIC*

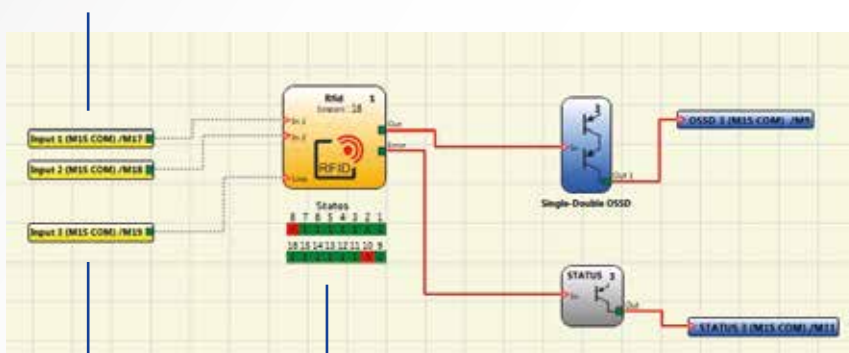
Permite que o sinal de estado individual de cada sensor seja lido

O sinal de estado da série contém o estado individual de cada sensor na ligação. É um sinal lógico simples que pode ser lido a partir de qualquer PLC ou diretamente através do Mosaic M1S ou Mosaic M1S COM.

O estado de cada sensor individual também está disponível na informação do bus de campo.

*Mosaic M1S e M1S COM apenas

Saídas OSSD do primeiro sensor da série



Saída de estado do primeiro sensor da série

Estado de cada sensor individual sensor individual da série

INTERRUPTOR DE SEGURANÇA RFID SEM CONTACTO

CÓDIGOS

Combo¹ (Sensor + Atuador Standard)

Modelo	Código	Ligação	Codificação	Função operacional
RRFID PLUS C S G 1	1295047	Cabo 1 m	Genérica	Reinício manual
RRFID PLUS C S G 3	1295057	Cabo 3 m		
RRFID PLUS C S G 5	1295000	Cabo 5 m		
RRFID PLUS C S G X	1294020	Cabo 10 m	Teach-In	Reinício automático
RRFID PLUS C S T 1	1295048	Cabo 1 m		
RRFID PLUS C S T 3	1295058	Cabo 3 m		
RRFID PLUS C S T 5	1295001	Cabo 5 m	Única	Reinício automático com EDM
RRFID PLUS C S T X	1294023	Cabo 10 m		
RRFID PLUS C S U 1	1295049	Cabo 1 m		
RRFID PLUS C S U 3	1295059	Cabo 3 m	Única	Possibilidade de ligação em série
RRFID PLUS C S U 5	1295002	Cabo 5 m		
RRFID PLUS C S U X	1294026	Cabo 10 m		
RRFID PLUS C S G P	1295003	M12 pigtail	Genérica	Saída do estado da série
RRFID PLUS C S T P	1295004		Teach-In	
RRFID PLUS C S U P	1295005		Única	
RRFID PLUS C S G C	1295006	Conector M12	Genérica	Teach-In
RRFID PLUS C S T C	1295007		Teach-In	
RRFID PLUS C S U C	1295008		Única	
RRFID PRO C S G 1	1295051	Cabo 1 m	Genérica	Reinício automático
RRFID PRO C S G 3	1295065	Cabo 3 m		
RRFID PRO C S G 5	1295028	Cabo 5 m		
RRFID PRO C S G X	1295025	Cabo 10 m	Teach-In	Reinício automático com EDM
RRFID PRO C S T 1	1295056	Cabo 1 m		
RRFID PRO C S T 3	1295066	Cabo 3 m		
RRFID PRO C S T 5	1295029	Cabo 5 m	Única	Possibilidade de ligação em série
RRFID PRO C S T X	1295026	Cabo 10 m		
RRFID PRO C S U 1	1295061	Cabo 1 m		
RRFID PRO C S U 3	1295067	Cabo 3 m	Única	Saída de estado individual
RRFID PRO C S U 5	1295030	Cabo 5 m		
RRFID PRO C S U X	1295027	Cabo 10 m		
RRFID PRO C S G P	1295031	M12 pigtail	Genérica	Teach-In
RRFID PRO C S T P	1295032		Teach-In	
RRFID PRO C S U P	1295033		Única	
RRFID PRO C S G C	1295034	Conector M12	Genérica	Teach-In
RRFID PRO C S T C	1295035		Teach-In	
RRFID PRO C S U C	1295036		Única	
RRFID BASIC C S G 1	1295050	Cabo 1 m	Genérica	Reinício automático
RRFID BASIC C S G 3	1295060	Cabo 3 m		
RRFID BASIC C S G 5	1295010	Cabo 5 m		
RRFID BASIC C S G X	1294029	Cabo 10 m	Teach-In	Reinício automático
RRFID BASIC C S T 1	1294021	Cabo 1 m		
RRFID BASIC C S T 3	1294022	Cabo 3 m		
RRFID BASIC C S T 5	1294024	Cabo 5 m	Única	Reinício automático
RRFID BASIC C S T X	1294025	Cabo 10 m		
RRFID BASIC C S U 1	1295052	Cabo 1 m		
RRFID BASIC C S U 3	1295062	Cabo 3 m	Única	Reinício automático
RRFID BASIC C S U 5	1295012	Cabo 5 m		
RRFID BASIC C S U X	1294032	Cabo 10 m		
RRFID BASIC C S G P	1295013	M12 pigtail	Genérica	Teach-In
RRFID BASIC C S T P	1294019		Teach-In	
RRFID BASIC C S U P	1295015		Única	
RRFID BASIC C S G C	1295016	Conector M12	Genérica	Teach-In
RRFID BASIC C S T C	1294018		Teach-In	
RRFID BASIC C S U C	1295018		Única	

Combo¹ (Sensor + Atuador Slim)

Modelo	Código	Ligação	Codificação	Função operacional
RRFID PLUS C M G 1	1294120	Cabo 1 m	Genérica	Reinício manual
RRFID PLUS C M G 3	1294121	Cabo 3 m		
RRFID PLUS C M G 5	1294122	Cabo 5 m		
RRFID PLUS C M G X	1294123	Cabo 10 m	Teach-In	Reinício automático
RRFID PLUS C M T 1	1294124	Cabo 1 m		
RRFID PLUS C M T 3	1294125	Cabo 3 m		
RRFID PLUS C M T 5	1294126	Cabo 5 m	Única	Reinício automático com EDM
RRFID PLUS C M T X	1294127	Cabo 10 m		
RRFID PLUS C M U 1	1294128	Cabo 1 m		
RRFID PLUS C M U 3	1294129	Cabo 3 m	Única	Possibilidade de ligação em série
RRFID PLUS C M U 5	1294130	Cabo 5 m		
RRFID PLUS C M U X	1294131	Cabo 10 m		
RRFID PLUS C M G P	1294132	M12 pigtail	Genérica	Saída do estado da série
RRFID PLUS C M T P	1294133		Teach-In	
RRFID PLUS C M U P	1294134		Única	
RRFID PLUS C M G C	1294135	Conector M12	Genérica	Teach-In
RRFID PLUS C M T C	1294136		Teach-In	
RRFID PLUS C M U C	1241137		Única	
RRFID PRO C M G 1	1294138	Cabo 1 m	Genérica	Reinício automático
RRFID PRO C M G 3	1294139	Cabo 3 m		
RRFID PRO C M G 5	1294140	Cabo 5 m		
RRFID PRO C M G X	1294141	Cabo 10 m	Teach-In	Reinício automático com EDM
RRFID PRO C M T 1	1294142	Cabo 1 m		
RRFID PRO C M T 3	1294143	Cabo 3 m		
RRFID PRO C M T 5	1294144	Cabo 5 m	Única	Possibilidade de ligação em série
RRFID PRO C M T X	1294145	Cabo 10 m		
RRFID PRO C M U 1	1294146	Cabo 1 m		
RRFID PRO C M U 3	1294147	Cabo 3 m	Única	Saída de estado individual
RRFID PRO C M U 5	1294148	Cabo 5 m		
RRFID PRO C M U X	1294149	Cabo 10 m		
RRFID PRO C M G P	1294150	M12 pigtail	Genérica	Teach-In
RRFID PRO C M T P	1294151		Teach-In	
RRFID PRO C M U P	1294152		Única	
RRFID PRO C M G C	1294153	Conector M12	Genérica	Teach-In
RRFID PRO C M T C	1294154		Teach-In	
RRFID PRO C M U C	1294155		Única	
RRFID BASIC C M G 1	1294100	Cabo 1 m	Genérica	Reinício automático
RRFID BASIC C M G 3	1294102	Cabo 3 m		
RRFID BASIC C M G 5	1294103	Cabo 5 m		
RRFID BASIC C M G X	1294104	Cabo 10 m	Teach-In	Reinício automático
RRFID BASIC C M T 1	1294105	Cabo 1 m		
RRFID BASIC C M T 3	1294106	Cabo 3 m		
RRFID BASIC C M T 5	1294107	Cabo 5 m	Única	Reinício automático
RRFID BASIC C M T X	1294108	Cabo 10 m		
RRFID BASIC C M U 1	1294109	Cabo 1 m		
RRFID BASIC C M U 3	1294111	Cabo 3 m	Única	Reinício automático
RRFID BASIC C M U 5	1294112	Cabo 5 m		
RRFID BASIC C M U X	1294113	Cabo 10 m		
RRFID BASIC C M G P	1294114	M12 pigtail	Genérica	Teach-In
RRFID BASIC C M T P	1294115		Teach-In	
RRFID BASIC C M U P	1294116		Única	
RRFID BASIC C M G C	1294117	Conector M12	Genérica	Teach-In
RRFID BASIC C M T C	1294118		Teach-In	
RRFID BASIC C M U C	1294119		Única	

INTERRUPTOR DE SEGURANÇA RFID SEM CONTACTO

CÓDIGOS

Sensor

Modelo	Código	Ligação	Codificação	Função operacional	
RRFID PLUS S S G 1	1295043	Cabo 1 m	Genérica	Reinício manual	
RRFID PLUS S S G 3	1295053	Cabo 3 m			
RRFID PLUS S S G 5	1294000	Cabo 5 m		Reinício automático	
RRFID PLUS S S G X	1294010	Cabo 10 m			
RRFID PLUS S S T 1	1295044	Cabo 1 m	Teach-In	Reinício automático com EDM	
RRFID PLUS S S T 3	1295054	Cabo 3 m			
RRFID PLUS S S T 5	1294001	Cabo 5 m			
RRFID PLUS S S T X	1294013	Cabo 10 m			
RRFID PLUS S S G P	1294003	M12 pigtail	Genérica	Possibilidade de ligação em série	
RRFID PLUS S S T P	1294004	M12 pigtail	Teach-In		
RRFID PLUS S S G C	1294006	Conector M12	Genérica	Saída do estado da série	
RRFID PLUS S S T C	1294007	Conector M12	Teach-In		
RRFID PRO S S G 1	1295037	Cabo 1 m	Genérica	Reinício automático	
RRFID PRO S S G 3	1295063	Cabo 3 m			
RRFID PRO S S G 5	1295011	Cabo 5 m		Reinício automático com EDM	
RRFID PRO S S G X	1295023	Cabo 10 m			
RRFID PRO S S T 1	1295046	Cabo 1 m	Teach-In	Possibilidade de ligação em série	
RRFID PRO S S T 3	1295064	Cabo 3 m			
RRFID PRO S S T 5	1295014	Cabo 5 m			
RRFID PRO S S T X	1295024	Cabo 10 m			
RRFID PRO S S G P	1295017	M12 pigtail	Genérica	Saída de estado individual	
RRFID PRO S S T P	1295020	M12 pigtail	Teach-In		
RRFID PRO S S G C	1295021	Conector M12	Genérica		
RRFID PRO S S T C	1295022	Conector M12	Teach-In		
RRFID BASIC S S G 1	1295045	Cabo 1 m	Genérica	Reinício automático	
RRFID BASIC S S G 3	1295055	Cabo 3 m			
RRFID BASIC S S G 5	1294009	Cabo 5 m			
RRFID BASIC S S G X	1294016	Cabo 10 m			
RRFID BASIC S S T 1	1294030	Cabo 1 m	Teach-In		
RRFID BASIC S S T 3	1294031	Cabo 3 m			
RRFID BASIC S S T 5	1294033	Cabo 5 m			
RRFID BASIC S S T X	1294034	Cabo 10 m			
RRFID BASIC S S G P	1294012	M12 pigtail	Genérica		
RRFID BASIC S S T P	1294028	M12 pigtail	Teach-In		
RRFID BASIC S S G C	1294015	Conector M12	Genérica		
RRFID BASIC S S T C	1294027	Conector M12	Teach-In		

Atuador Standard

Modelo	Código	Codificação
RRFID A S G	1294050	Genérica
RRFID A S T	1294051	Teach-In

Atuador Slim

Modelo	Código	Codificação
RRFID A M G	1294035	Genérica
RRFID A M T	1294036	Teach-In

Nota 1

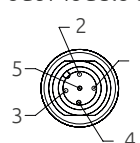
Cada Conjunto Combo é composto por um Sensor e o Atuador correspondente. Os sensores e os actuadores também podem ser fornecidos individualmente

CABOS NECESSÁRIOS

- Para modelos com conector M12 e cabos M12 Pigtail - CDx e CF8x.
[Veja página46.](#)
- Cabos de extensão para ligações em série - cabos CFM5Px e CFM8Px.
[Veja página46.](#)

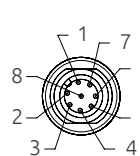
LIGAÇÃO

Pin-out Modelo Basic



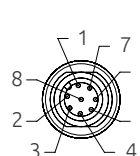
- 1 - 24 VDC
- 2 - Saídas de segurança 1
- 3 - 0 VDC
- 4 - Saídas de segurança 2
- 5 - Saída de diagnóstico

Pin-out Modelo Pro



- 1 - 24 VDC
- 2 - Entrada OSSD 1 para ligação em série
- 3 - 0 VDC
- 4 - Saídas de segurança 1
- 5 - Saída de diagnóstico
- 6 - Entrada OSSD 2 para ligação em série
- 7 - Saídas de segurança 2
- 8 - Entrada EDM

Pin-out Modelo Plus



- 1 - 24 VDC
- 2 - Entrada OSSD 1 para ligação em série
- 3 - 0 VDC
- 4 - Saídas de segurança 1
- 5 - Saída de diagnóstico
- 6 - Ingresso OSSD 2 per collegamento serie
- 7 - Saídas de segurança 2
- 8 - Entrada EDM/RST/Serial

ADAPTADOR MECÂNICO 22 / 78

22TO78 [1295110] para a instalação de sensores com um intereixo de 22 mm em suportes com intereixo de 78 mm.



KIT DE PARAFUSOS DE FIXAÇÃO

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

SENSOR DE PROXIMIDADE INDUTIVO DE SEGURANÇA



Uma gama completa de sensores de segurança para detecção de posição.

- De acordo com a EN 60947-5-3 para controle de cames eletroeletrônicos
- Garante a segurança do operador e da máquina
- Não é necessário um atuador especial para sensores eletrônicos fail-safe
- Conexão para interface de segurança, controlador de segurança ou CLP de segurança (Ex. AD SR1, Mosaic)

Cilíndrico com rosca metálica

	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
Nível de segurança	PL d / SIL 2			PL e / SIL 3	PL d / SIL 2			PL e / SIL 3	
Montagem	Montagem Não-faceado				Montagem faceado			Montagem não faceado ou faceado	Montagem Não-faceado
Dimensões (mm)	M12x1 - 70	M18x1 - 70,5	M30x1,5 - 70	M30x1,5 - 80	M18x1 - 70	M18x1 - 86,5	M30x1,5 - 70	40x40x66	40x40x66
Zona de habilitação (mm)	0,5 ... 4	1 ... 8	1 ... 15	6 ... 12	1 ... 5	> 10	6 ... 12	10 ... 15	4 ... 20
Códigos	1293000	1293001	1293004	1293006	1293002	1293003	1293005	1293007	1293008

Retangular

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação (VDC)	19,2 ... 30
Corrente nominal (mA)	Max. 100
Saídas de segurança	2 OSSD
Modelo elétrico	DC PNP
Ligação	Conector M12 a 4 posições
Relatórios	LED amarelo (sinal), LED verde (alimentação eléctrica)
Classe de proteção	III

ACESSÓRIOS



Suporte angulado

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



Grampos de montagem

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

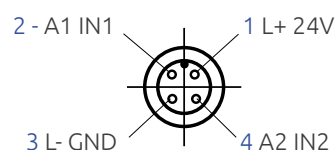
CABOS NECESSÁRIOS

Todos os modelos: M12 5-pólos [Veja página 46](#)

APLICAÇÕES

- Detecção de porta na posição fechada
- Detecção do eixo do cilindro
- Detecção de peça
- Detecção da posição do cabo

CONECTOR



- Controle de posição do equipamento
- Limite da área de trabalho do robô na célula robotizada
- Posição segura
- Bloqueio da turbina eólica / posição final da lâmina



SENSOR DE SEGURANÇA MAGNÉTICO E FOTOCÉLULAS DE SEGURANÇA

- Invólucro termoplástico compacto e robusto (PBT)
- Operações magnéticas codificadas, resistentes a determinadas violações.
- Pode ser conectado ao controlador configurável de segurança Mosaic para formar um sistema de segurança PL e certificado.
- Sensor com 4 ligações: 2 contactos NA

MG S 20 [1291000]



MG S M [1291001]

SÉRIE S

Intereixo de 22 mm

Alimentação (VDC)	24
Corrente de comutação (mA)	Max. 100
Resistência à polarização (Ω)	22
Consumo de energia (W)	3
Resistência a choques (Hz/g)	10 - 2000/35
Íman de comutação	MG S M (a encomendar separadamente)

MG B M [1291011]
MG B M+ [1291012]



MG B 20 [1291010]

SÉRIE B

Intereixo de 78 mm

Alimentação (VDC)	24
Corrente de comutação (mA)	Max. 100
Resistência à polarização (Ω)	22
Consumo de energia (W)	3
Resistência a choques (Hz/g)	10 - 2000/35
Íman de comutação	MG B M (da ordinare separadamente)
Íman de comutação reforçado	MG B M+ (a encomendar separadamente, utilizar apenas se for inevitável um espaço de ar superior a 4 mm)

MG M M [1291021]
MG M M+ [1291022]



MG M 20 [1291020]

SÉRIE M

Cilíndrico M20

Alimentação (VDC)	24
Corrente de comutação (mA)	Max. 100
Resistência à polarização (Ω)	22
Consumo de energia (W)	3
Resistência a choques (Hz/g)	10 - 2000/35
Íman de comutação	MG M M (a encomendar separadamente)
Íman de comutação reforçado	MG M M+ (a encomendar separadamente, utilizar apenas se for inevitável um espaço de ar superior a 4 mm)

CABOS NECESSÁRIOS

C8G3 [1291070] 3m
C8G5 [1291072] 5m
M8 4-pólos (fêmea)

C8G93 [1291070] 3m
C8G95 [1291072] 5m
M8 4-pólos (fêmea) conector com ângulo de 90°

FOTOCÉLULAS DE SEGURANÇA



ILION Fotocélula de segurança tipo 2 com corpo cilíndrico de metal M18

Modelos	Códigos	Características
		Objeto mínimo detectável 12 mm
		Distância máx: - 8 m IL 10 - 20 m IL 20
IL 10	1200201	
IL 20	1200202	
		Saída: PNP - 100 mA
		Conexões elétricas: M12 4 pólos
		Dimensões: Ø 18 x 85mm

CABOS NECESSÁRIOS

Modelos IL 10 e IL 20: M12 5 pólos. Pino 5 não conectado.
Veja a página 46

ACESSÓRIOS

IL FB [1200090]
Conjunto de 2 suportes ajustáveis



ULISSE Fotocélula de segurança tipo 2 com corpo metálico e conector M8 de 3 pólos

Modelos	Códigos	Características
		Objeto mínimo detectável: 8 mm
		Máx. alcance: 6 m
UPC	1200300	
UNC	1200302	
		Saída UPC: PNP - 100 mA máx.
		Saída UNC: NPN - 100 mA máx.
		Conexões elétricas: M8 de 3 pólo
		Dimensões: 58 x 15 x 25 mm

CABOS NECESSÁRIOS

C 85 [1200217] 5m
C 815 [1200219] 15m

INTERFACES DE SEGURANÇA EXTERNAS

SR X	[1201710]	Unidade de controle tipo 2.
SR XM	[1201711]	Unidade de controle tipo 2 com muting integrado
SR SELECT	[1330941]	Relé de segurança multifuncional com terminais de parafuso - Programa 4, interface de segurança com fotocélula.
SR SELECT C	[1330813]	Relé de segurança multifuncional com terminais de mola - Programa 4, interface de segurança com fotocélula.



SR X



SR X M



SR Select

COMPACT SAFETY LASER SCANNER

O tamanho mais pequeno do mundo com uma gama versátil para aplicações de segurança



CÓDIGOS

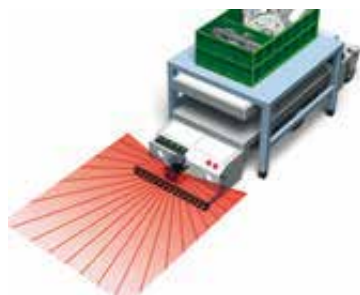
UAM-05LP-T301
[1350100] com cabo

UAM-05LP-T301C
[1350101] com conector

APLICAÇÕES

Prevenção de colisões

32 padrões de área de segurança para acomodar o percurso do AGV para prevenção de colisões



Detecção de presença

Detecta pessoas ou objectos que entram na área perigosa



Detecção de intrusão

Detecta o acesso à zona crítica



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alcance de proteção (m)	Max. 5
Alcance de aviso (m)	Máx. 20 (sem segurança). Distância quando a refletância do objeto é igual ou superior a 90%
Tolerância de distância (mm)	+100 - É necessária uma distância adicional de 200 mm quando a UAM está a trabalhar sob um fundo altamente refletor
Alcance de detecção	270°
Frequência de varrimento (ms)	30 ms (velocidade de rotação: 2000 rpm))
Padrão de área	Max 32 patterns
Tempo de resposta (ms)	OFF 60 ≈ 510 / ON 270 ≈ 510
Elemento óptico	Díodo laser pulsado
Comprimento de onda ótica (nm)	905
Classe de segurança ótica	Class 1
Alimentação (VDC)	24 VDC ±10% (funcionamento com fonte de alimentação do conversor) 24 VDC -30%/+20% (funcionamento com bateria)
Consumo de energia (w)	6 Normal (w 6 Normal (sem carga) / 50 Máx. (com carga) without load) / 50 Max. (with load)
MUTING e RES_REQ	Tipo de saída: Transistor PNP Corrente de saída: Máx. 200 mA Corrente de fuga: Máx. 1 mA AWG: 28
Area pattern 32 (5 Entradas x 2 Canais)	Impedância de entrada: 4,7 kΩ AWG: 28

ACESSÓRIOS

- UAM-5C10** [1350130] Cabo de extensão sem conector 10 m
- UAM-5C20** [1350131] Cabo de extensão sem conector 20 m
- UAM-5C02C** [1350132] Cabo de extensão com conector 2 m
- UAM-5C05C** [1350133] Cabo de extensão com conector 5 m
- UAM-5C10C** [1350134] Cabo de extensão com conector 10 m
- UAM-5C20C** [1350135] Cabo de extensão com conector 20 m
- UAM-MUSB** [1350140] Cabo micro USB 1 m
- UAM-ENET** [1350141] Cabo ethernet 3 m
- UAM-BK03** [1350110] Suporte de montagem de base
- UAM-BK04** [1350111] Suporte de montagem traseira
- UAM-BK05** [1350112] Proteção de lentes ópticas add-on
- UAM-W002** [1350120] Sobressalente da cabeça óptica
- MPD** [1350150] Resistor Pull-down (2,2 kΩ) (para uso com o controlador de segurança Mosaic)



Micron
CORTINAS DE LUZ DE MEDIÇÃO E
AUTOMAÇÃO

CORTINAS DE LUZ DE MEDIÇÃO E AUTOMAÇÃO

Cortinas de luz para aplicações industriais e não industriais, onde é necessário detectar, medir e reconhecer objetos.



Modelos IO-Link disponíveis sobre demanda

- Detecta a presença/ausência de um objeto
- Realiza contagem
- Detecta posição
- Detecta a forma ou o perfil
- Mede dimensões

Watch the video!



MODELOS DISPONÍVEIS

MICRON A		MICRON B	MICRON C	MICRON IO-LINK
Modelos MI AV	Modelos MI AC	Modelos MI B	Modelos MI C	Modelos MI IOL
Ideal para medição de objetos e detecção de limites dimensionais.		Ideal para medição dimensional, detecção do perfil do objeto e posição.	Ideal para contagem de peças e detecção da presença/ausência de um objeto dentro de um espaço controlado.	Ideal para medição dimensional, detecção do perfil do objeto e posição.
Duas saídas analógicas (0-10 VDC) com funções programáveis.	Duas saídas analógicas (4-20 mA) com funções programáveis.	Interface serial RS 485 com funções programáveis.	2 saídas de estado sólido antivalentes.	Protocolo IO-Link.
Duas saídas digitais programáveis.	Duas saídas digitais programáveis.	Duas saídas digitais programáveis.	-	Saída IO-Link.
Solução que fornece uma medição simples com uma interface fácil.		Solução que fornece uma completa e detalhada informação do status de cada feixe via linha serial RS 485.	Solução fornece uma simples informação on/ off relacionado com a área controlada.	Dados disponíveis através do mapeamento de dados do protocolo IO-Link: NCBO, NBO, CBO, LBO, FBO, status da cortina, objeto detectado, status individual do feixe.

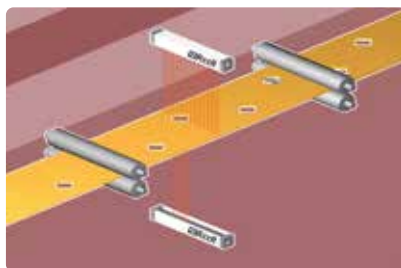


CORTINAS DE LUZ DE MEDIÇÃO E AUTOMAÇÃO

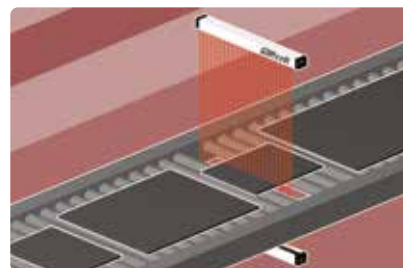
APLICAÇÕES TÍPICAS



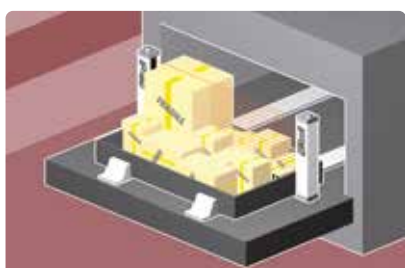
Medição da altura de objetos em trânsito em sistemas de transporte. Detecção bidimensional de objetos em trânsito com o uso de 2 cortinas de luz



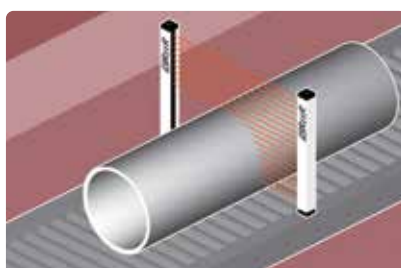
Controle de qualidade: verificação de presença, ausência ou posição dos furos



Medição da largura e posição de painéis ou folhas de material em trânsito em unidades de rolos ou correias transportadoras



Armazéns automáticos: detecção da altura máxima dos objetos presentes nas caixas para um gerenciamento eficiente da capacidade da máquina



Medição e identificação de cilindro de vários tamanhos



Detecção de posição e perfil de peças em sistemas automáticos de pintura



Controle de Loop



Controle de qualidade: verificação do correto posicionamento dos objetos



Detecção do limite dimensional total de veículos para estacionamentos automáticos

FOTOCÉLULAS DE AUTOMAÇÃO E MUTING



LUZ INTEGRADA DE SINALIZAÇÃO DO STATUS

M⁵ FOTOCÉLULA MULTIFEIXES

Fotocélula do tipo barreira de feixe contínuo com 5 feixes.

M⁵ [1250910] Fotocélula codificada A (distância 0 ... 3,5 m)

M⁵ [1250911] Fotocélula codificada B (distância 0 ... 3,5 m)

M^{5H} [1250916] Fotocélula codificada A de longa distância (0 ... 5 m)

M^{5H} [1250917] Fotocélula codificada B de longa distância (0 ... 5 m)

M^{TRX} FOTOCÉLULA RETRO-REFLEXIVA

Fotocélula de feixe único retro-reflexiva, composto por elemento ativo TX / RX e retrorrefletor (a serem pedidos separadamente).

M^{TRX} [1250912] Fotocélula codificada A com retrorrefletor

M^{TRX} [1250913] Fotocélula codificada B com retrorrefletor

CD8 [1210032] Retrорrefletor (distância 0 ... 5)

C3F8 [1210221] Retrорrefletor (distância 0 ... 3,5)

C3F10 [1210035] Retrорrefletor (distância 0 ... 2,5)

Solicite o Part number a nossos canais de venda

Todos os modelos Micron podem ser fabricados com invólucro à prova d'água WTF ou WTHF (somente fornecido montado pela fábrica) para uso em ambientes adversos de trabalho com exposição a água e vapor.



ECOLAB



CORTINAS DE LUZ DE MEDIÇÃO E AUTOMAÇÃO

Distância entre feixes 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
Códigos	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
Códigos	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
Códigos	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
Códigos	1250560	1250561	1250562	1250563	1250564	1250565	1250566	1250567	1250568	1250569
Altura de controle (mm)	145	295	395	595	745	895	1045	1195	1345	1495
Número de feixes	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
Altura total (mm)	223	373	523	673	823	973	1123	1273	1423	1573

Distância entre feixes 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
Códigos	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
Códigos	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
Códigos	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
Códigos	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
Códigos	1250700	1250701	1250702	1250703	1250704	1250705	1250706	1250707	1250708	1250709	1250710	1250711	1250712	1250713	1250714	1250715	1250716	1250717	1250718	1250719
Altura de controle (mm)	140	290	440	590	740	890	1040	1190	1340	1490	1640	1790	1940	2090	2240	2390	2540	2690	2840	2990
Número de feixes	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

Interasse 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
Códigos	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
Códigos	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
Códigos	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
Códigos	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
Códigos	1250740	1250741	1250742	1250743	1250744	1250745	1250746	1250747	1250748	1250749	1250750	1250751	1250752	1250753	1250754	1250755	1250756	1250757	1250758	1250759
Altura de controle (mm)	125	275	425	575	725	875	1025	1175	1325	1475	1625	1775	1925	2075	2225	2375	2525	2675	2825	2975
Número de feixes	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

CABOS NECESSÁRIOS

Micron A e Micron B

Emissor: M12 5 pólos (CDx)

Receptor: M12 8 pólos (C8Dx)

Programming: M5 4 pólos (CSU M5)

Micron C

Emissor: M12 5 pólos (CDx)

Receptor: M12 5 pólos (CDx)

Micron IO-Link

Emissor: M12 5 pólos (CDx ou CFM5Px)

Receptor: M12 5 pólos (CDx ou CFM5Px)

Cabo divisor Y - M12 5 pólos. Inclui transmissor de 24 V e conexão do receptor de sincronização. (CSYIOLH configuração de alta distância) ou (CSYIOLL configuração de baixa distância)

CORTINAS DE LUZ DE MEDIÇÃO E AUTOMAÇÃO

Distância entre feixes 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
Códigos	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
Códigos	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
Códigos	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
Códigos	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
Códigos	1250720	1250721	1250722	1250723	1250724	1250725	1250726	1250727	1250728	1250729	1250730	1250731	1250732	1250733	1250734	1250735	1250736	1250737	1250738	1250739
Altura de controle (mm)	120	270	420	570	720	870	1020	1170	1320	1470	1620	1770	1920	2070	2220	2370	2520	2670	2820	2970
Número de feixes	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

Distância entre feixes 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
Códigos	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
Códigos	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
Códigos	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
Códigos	1250380	1250381	1250382	1250383	1250384	1250385	1250386	1250387	1250388	1250389	1250390	1250391	1250392	1250393	1250394	1250395	1250396	1250397	1250398	1250399
Altura de controle (mm)	100	250	400	550	700	850	1000	1150	1300	1450	1600	1750	1900	2050	2200	2350	2500	2650	2800	2950
Número de Descrição	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

Distância entre feixes 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
Códigos	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
Códigos	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
Códigos	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
Códigos	1250400	1250401	1250402	1250403	1250404	1250405	1250406	1250407	1250408	1250409	1250410	1250411	1250412	1250413	1250414	1250415	1250416	1250417	1250418	1250419
Altura de controle (mm)	75	225	375	525	675	825	975	1125	1275	1425	1575	1725	1875	2025	2175	2325	2475	2625	2775	2925
Número de feixes	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

SPECIAL MODELS

Automatic warehouse applications models	Feixes spacing 25, 50, 75 mm
20 mm models	Feixes spacing 20 mm
AH models	Feixes spacing 10 and 30 mm with range up to 18 m

Please contact ReeR for availability and models

COLONAS

Cortinas de luz EOS e MICRON

	Modelos	Códigos	Para cortina de luz com altura de proteção
 FMC EB FMC EB R Com conector PG11	FMC EB2	1207814	310, 460, 610 mm e 2 feixes
	FMC EB4	1207815	760, 910, 1060 mm, 3 e 4 feixes
	FMC EB 1700	1207816	Até 1360 mm
	FMC EB 2000	1207817	Até 1660 mm
	FMC EB 2200	1207819	Até 1800 mm
	FMC EB 2400	1207818	Até 2100 mm
	FMC EB 2 R	1207824	310, 460, 610 mm e 2 feixes
	FMC EB 4 R	1207825	760, 910, 1060 mm, 3 e 4 feixes
	FMC EB 1700 R	1207826	Até 1360 mm
	FMC EB 2000 R	1207827	Até 1660 mm

All models

	Modelos	Códigos	Descrição
	FMC B12	1200502	Altura da coluna de suporte 1200 mm, dimensões 60 x 30 mm
	FMC B18	1200505	Altura da coluna de suporte 1800 mm, dimensões 80 x 80 mm

Cortinas de luz ADMIRAL

	Modelos	Códigos	Para cortina de luz com altura de proteção
 FMC B FMC B R Com conector PG11	FMC B2	1200610	2 feixes
	FMC B3	1200611	3 feixes
	FMC B4	1200612	4 feixes
	FMC B 1700	1200618	Até 1360 mm
	FMC B 2000	1200616	Até 1660 mm
	FMC B 2 R	1200613	2 feixes
	FMC B 3 R	1200614	3 feixes
	FMC B 4 R	1200615	4 feixes
	FMC B 1700 R	1200617	Até 1360 mm
	FMC B 2000 R	1200619	Até 1660 mm

Cortinas de luz SAFEGATE

	Modelos	Códigos	Para cortina de luz com altura de proteção
 FMC SG FMC SG R Com conector PG11	FMC SG B2	1200700	2 feixes
	FMC SG B3	1200701	3 feixes
	FMC SG B4	1200702	4 feixes
	FMC SG 1700	1200703	Até 1360 mm
	FMC SG 2000	1200704	Até 1660 mm
	FMC SG B2 R	1200705	2 feixes
	FMC SG B3 R	1200706	3 feixes
	FMC SG B4 R	1200707	4 feixes
	FMC SG 1700 R	1200708	Até 1360 mm
	FMC SG 2000 R	1200709	Até 1660 mm

COLONAS COM ESPELHOS

	Modelos	Códigos	Descrição
 FMC S FMC SB	FMC S2	1200620	Espelho único para cortinas de luz de 2 feixes
	FMC S3	1200621	Espelho único para cortinas de luz de 3 feixes
	FMC S4	1200622	Espelho único para cortinas de luz de 4 feixes
	FMC S 1700	1200625	Espelho único para cortinas de luz com altura de 1360 mm
	FMC S 2000	1200623	Espelho único para cortinas de luz com altura de 1660 mm
	FMC S2200	1200628	Espelho único para cortinas de luz com altura de 1800 mm
	FMC SB2	1200645	2 espelhos ajustáveis para cortina de luz de 2 feixes
	FMC SB3	1200646	3 espelhos ajustáveis para cortina de luz de 3 feixes
	FMC SB4	1200647	4 espelhos ajustáveis para cortina de luz de 4 feixes

ESPELHOS

Modelos	Códigos	Mirror height (mm)	Para cortina de luz com altura de proteção (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 feixes
SP 700 S	1201802	885	760
SP 900 S	1201812	1065	910 o 3 feixes
SP 1100 S	1201803	1230	1060 o 4 feixes
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

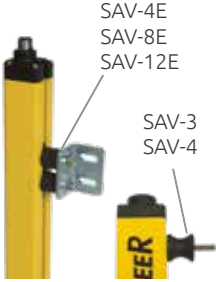
BASE

All column models

	Modelos	Códigos	Descrição
	FMC CB	1200500	Base standard
	FMC CBL	1200501	Reduced height base

Nota: O código das colunas não incluem a base que deve ser solicitada separadamente

SUPORTES - AMORTECEDORES

EOS, MICRON				SAFEGATE	ADMIRAL	DAMPERS
						
SFB 4E [1310976] Kit com 4 suportes abaulados	SFB E180 [1310980] Kit com 4 suportes com ajuste 180°	FE 4 [1310997] Kit com 4 suportes reto	SFB FAST 4E [1310969] Kit com 4 suportes de engate rápido	SFB 4SG [1390950] Kit com 4 suportes ajustáveis	SFB [1330974] Kit com 4 suportes giratórios	SAV-4E [1310972] SAV-8E [1310973] SAV-12E [1310974] Kit com 4, 8, 12 amortecedores para EOS e MICRON SAV-3 [1200088] SAV-4 [1200089] Kits com 2 e 3 amortecedores para ADMIRAL
SFB 6E [1310977] Kit com 6 suportes abaulados				SFB 6SG [1390951] Kit com 4 suportes ajustáveis		

CABOS

Cabos com conectores retos		Cabos com conector com ângulo de 90°		Cabos de extensão	
Conector fêmea M12 de 5 pólos reto	Conector fêmea M12 de 8 pólos reto	Conector fêmea M12 de 5 pólos com ângulo de 90°		Cabo com 2 conectores retos fêmea M12 de 5 pólos	Cabo com 2 conectores retos macho/fêmea M12 de 5 pólos
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 fêmea blindado M12 de 5 pólos reto	Conector fêmea blindado M12 de 8 pólos reto	Conector fêmea M12 de 8 pólos com ângulo de 90°		Cabo com 2 conectores fêmeas retos M12 de 8 pólos	Cabo com 2 conectores fêmeas retos M12 de 12 pólos
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 macho M12 de 5 pólos reto	Conector fêmea M12 de 12 pólos reto				
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				

Outros comprimentos de cabos e versões disponíveis
Visite reersafety.com.br

ALINHADOR LASER

- LAD 4** [1310975] Para cortinas de luz EOS e MICRON
LAD 2 [1220301] Para cortinas de luz ADMIRAL
LAD 5 [1390940] Para cortinas de luz SAFEGATE



UMA REFERÊNCIA EM SAFETY AT WORK

Participamos ativamente de vários comitês de normas nacionais, europeus e internacionais (IEC) sobre segurança de máquinas, permitindo estar sempre na vanguarda e em conformidade com as normas de produtos.

- ISO/TC 199 - CEN/TC 114
- IEC/TC44 - CLC/TC 44X
- CEI/TC 44
- UNI Safety Committee

A ReeR participa do desenvolvimento das seguintes normas internacionais:

- IEC 61496-1: Safety of Machinery - Electro-Sensitive Protective Equipment Part 1: General requirements and tests
- IEC 61496-2: Safety of Machinery - Electro-Sensitive Protective Equipment Part 2: Particular requirements for equipment using Active Opto-electronic Protective Devices (AOPDs)
- IEC 61496-3: Safety of Machinery - Electro-Sensitive Protective Equipment - Part 3: Particular requirements for Active Opto-electronic Protective Devices responsive to Diffuse Reflection (AOPDDR)
- IEC 61496-4-2: Safety of machinery - Electro-sensitive protective equipment - Part 4-2: Particular requirements for equipment using vision based protective devices (VBPD) - Additional requirements when using reference pattern techniques (VBPDP)
- IEC 61496-4-3: Safety of machinery - Electro-sensitive protective equipment - Part 4-3: Particular requirements for equipment using vision based protective devices (VBPD) - Additional requirements when using stereo vision techniques (VBPDS)
- IEC 62046: Safety of Machinery - Application of protective equipment to detect the presence of persons
- ISO 13849-1: Safety of machinery - Safety related parts of control system - Part 1: General principles for design
- ISO 13850: Safety of machinery - Emergency Stop - Principles for design
- ISO-IEC 17305 (Draft): Safety of machinery - Safety functions of control systems



CERTIFICAÇÕES DA EMPRESA



REER *Customer Service*



O Atendimento ao Cliente da ReeR está comprometido em oferecer suporte a todos os clientes que precisam de orientação técnica sobre funcionalidade, manuseio e instalação de nossos produtos.

Canais de Atendimento

+55 11 4426 2801  ou contatar info@reersafety.com.br

Segunda a Sexta 8.30 - 12.30 and 13.30-18.00 (CET)



Your future's safe!

Mais de 60 anos de qualidade e inovação

Fundada em Turim em 1959, a ReeR destaca-se pela forte contribuição na inovação e na tecnologia.

O crescimento constante ao longo dos anos permite a ReeR estabelecer-se como ponto de referência global na indústria de segurança para a automação industrial.

A divisão de segurança é, de fato, um líder mundial no desenvolvimento e na fabricação de sensores optoeletrônicos de segurança e de controladores de segurança.

A ReeR tem certificações ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.



ReeR SpA

Via Carcano, 32
10153 Turim, Itália

T +39 011 248 2215

reersafety.com.br | info@reersafety.com.br



Issue 1 - Rev. 1.7
June 2024
8946063
Panorama - Português

Printed in Brasil

A ReeR SpA não garante que as informações do produto neste catálogo sejam as mais atuais disponíveis. A ReeR SpA se reserva o direito de fazer alterações nos produtos descritos sem aviso prévio e não assume nenhuma responsabilidade como resultado de seu uso ou aplicação. Nosso objetivo é manter as informações neste catálogo oportunas e precisas, no entanto, a ReeR SpA não assume nenhuma responsabilidade ou obrigação em relação às informações contidas neste catálogo. A reprodução não é autorizada, exceto com a permissão expressa da ReeR SpA.