

Distribuído por



Your future's safe!



HOKUYO

UAM-05LP-T301/C

short form

Pequeno, leve ...

Ampla variedade de proteções

Modo de Proteção Dupla

Cabo ou conector

Saída de dados via Ethernet

Função Mestre-Escravo

Entrada para encoder

Display LED

Cartão SD para configuração

Design compacto: 95 x 80 x 80 mm, 0,8 Kg



NIVEL DE SEGURIDADE

TIPO 3

SIL 2
PL d - Cat. 3

... e fácil de usar!

Ampla variedade de proteções

Até 5 metros de zona de proteção e 20 metros de zona de alarme configuráveis para atender a vários requisitos de aplicação.

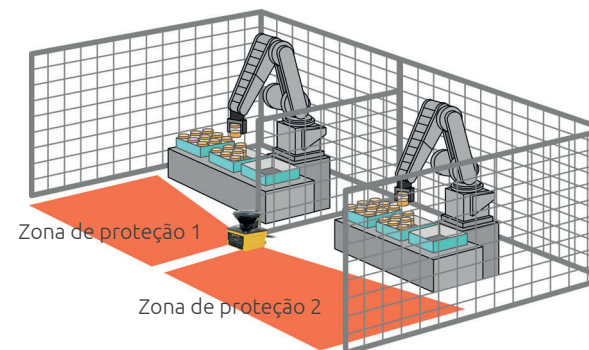


2 Modos de operação

- 2 Zonas de alarme + 1 zona de proteção
- 2 Zonas de proteção simultâneas

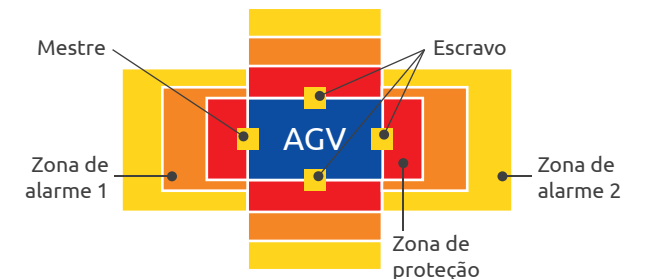
Modo de proteção dupla

O UAM pode proteger simultaneamente duas áreas perigosas. Sinais OSSD separados são acionados para as respectivas zonas de proteção, possibilitando a proteção de duas máquinas com um único UAM.



Função Mestre-Escravo

No máximo 4 unidades de UAM podem ser interconectadas para operação Master-Slave quando várias unidades são necessárias para proteger a área perigosa. O sistema pode ser controlado conectando somente os sinais de entrada e saída à unidade mestre¹.



¹ Não é possível controlar os atuadores via comunicação de barramento mestre-escravo

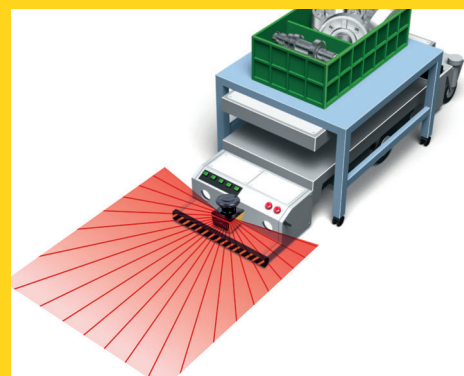
Entrada para Encoder

Em aplicações de AGV, a área é trocada dependendo da velocidade do veículo. A velocidade e a direção do trajeto provida pelos encoders são constantemente monitoradas para mudar a área e parar o AGV durante anomalias no trajeto.

Alta velocidade	AGV	Zona de proteção	Zona de alarme 1	Zona de alarme 2
Velocidade média				
Velocidade baixa				

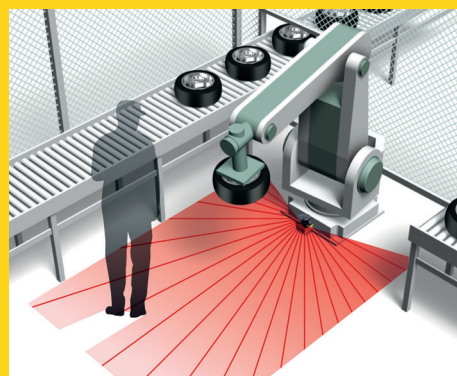
Expande a gama de aplicações de segurança

Prevenção de colisão



32 padrões de área de segurança para garantir o trajeto do AGV com prevenção contra colisão

Deteção de Presença



Detecta humanos ou objetos que entram na área perigosa

Deteção de invasão



Detecta acesso na zona crítica

Saída de dados via Ethernet

Os dados de medição podem ser adquiridos via Ethernet com status de sinais de entrada / saída e código de verificação de redundância cíclica. Também suporta o comando no protocolo SCIP2.0.



Ethernet (TCP/IP)

Dados de distância
Dados de intensidade
Status de entrada e saída
CRC ...

Cartão SD para configuração

Os dados de configuração podem ser salvos em um cartão SD que, por sua vez, pode ser usado para configurar o UAM sem conectá-lo a um PC. O recurso é útil ao substituir o UAM ou configurar várias unidades com as mesmas configurações.

Dados de configurações



A configuração também pode ser feita via conexão USB em um PC



Características técnicas

Qualidade e confiabilidade

Propriedade de detecção	Faixa de proteção	Max: 5 m
	Faixa de alarme	Max: 20 m (não segura) ¹
	Distância de tolerância ²	+100 mm
	Capacidade de detecção	Da folha reflectora-preta (1,8 %) para a folha retro-reflectora
	Faixa de detecção	270°
	Largura Mínima de detecção	30 mm (Max: 1,8 m) 50 mm (Max: 3,0 m) 70 mm (Max: 5,0 m) 150 mm (Max: 5,0 m)
	Frequência de varredura	30 ms (velocidade de rotação: 2000 rpm)
	Padrão de área	Máx 32 padrões de segurança e 64 padrões não segurança
	Tempo de resposta	OFF 60 ms ~ 510 ms ON 270 ms ~ 510 ms
Óptica	Elemento	Diodo laser pulsado
	Comprimento de onda	905 nm
	Classe de segurança	Laser de Classe 1
Nível de segurança		Tipo 3 (IEC 61496-1, IEC 61496-3)
Segurança funcional		SIL 2 (Tipo B, HFT=1) (IEC 61508)
PFHd		7.8×10 ⁻⁸ (T1 = 20 anos) (quando a função mestre escravo não está em uso) 1.6×10 ⁻⁷ (T1 = 20 anos) (quando a função de mestre escravo está em uso)
Invólucro	Tamanho	80,0 mm (L), 80,0 mm (P), 95,0 mm (A) (sem cabo)
	Peso	0,8 kg
	Proteção	IP65
	Material da caixa Cabo de conexão	Corpo: Alumínio / Janela Óptica: Policarbonato UAM-05LP-T301: Cabo de 3 m, UAM-05LP-T301C: Rabicho com conector
Fonte de energia		24 Vcc ±10% (quando opera com conversor de fonte de alimentação) 24 Vcc -30%/+20% (quando opera com bateria)
Corrente da alimentação	Normal (sem carga)	6 W
	Max. (com carga)	50 W
Saída	OSSD1/2 (segurança)	Tipo de saída (lado alto SW) Corrente de saída: máx. 500 mA ³ Corrente de fuga: máx. 1 mA AWG: 26 Tolerância de carga (L/R = 25 ms, C = 1 µF)
	OSSD3/4 (segurança) WARNING 1/2 (não-seguro)	Tipo de saída (lado alto SW) Corrente de saída: máx. 250 mA ³ Corrente de fuga: máx. 1 mA AWG: 28 Tolerância de carga (L/R = 25 ms, C = 1 µF)
	RES_REQ 1 RES_REQ 2 MUT_OUT 1 MUT_OUT 2	Tipo de saída (transistor PNP) Corrente de saída: máx. 200 mA ³ Corrente de fuga: máx. 1 mA AWG: 28
	32 Padrões de área (5 entradas x 2 canais) EDM1/EDM2 MUTING1/MUTING2 MUTING3/MUTING4 OVERRIDE1 OVERRIDE2 RESET1/RESET2 ENC_A1/ENC_A2 ENC_B1/ENC_B2	Impedância de entrada: 4,7 kΩ AWG: 28
Interface	Configuração	USB2.0 (conector USB micro tipo B)
	Saída de dados	Ethernet 100 BASE-TX (conector à prova de água)
Resistência ao ambiente	Temperatura de operação	De -10 a +50° C (sem congelamento)
	Temp. de armazenamento	De -25 a +70° C (sem congelamento)
	Umidade	95% RH de umidade relativa sem condensação
	Umidade de arm.	95% RH de umidade relativa sem condensação
	Intensidade circundante ⁴	Menos de 1500 lx
Vibração	Faixa de frequência: 10 ~ 55 Hz	Taxa de varredura: 1 oitava/min
	Amplitude: 0,35 mm ±0,05 mm	
Colisão		Aceleração: 98 m/s ² (10 G) Duração do pulso: 16 ms
Operação ao ar livre		Não é permitido
Altitude		Abaixo de 2000 m

1 Distância quando reflectância do objeto é 90% ou acima

2 É necessária uma distância adicional de 200 mm quando o UAM está trabalhando com um fundo altamente reflexivo

3 A corrente de saída total da OSSD e saída de Alarme devem estar abaixo de 1,0 A

4 Quando as fontes de luz estiverem localizadas a >= 5° do plano de detecção do UAM



Part numbers

Uma gama versátil para aplicações de segurança

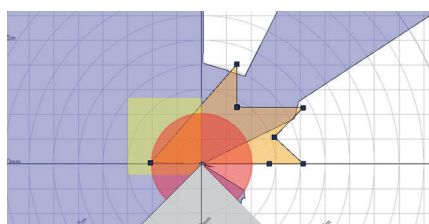
Unidade principal	Descrição	Modelo	Part number	Nota
	Laser scanner de segurança	UAM-05LP-T301 (cabo)	1350100	Inclui CD-ROM com software de configuração e manual
		UAM-05LP-T301C (conector)	1350101	
Cabo de extensão sem conector	Descrição	Modelo	Part number	Nota
	Comprimento: 10 m	UAM-5C10	1350130	
	Comprimento: 20 m	UAM-5C20	1350131	
Cabo de extensão com conector	Descrição	Modelo	Part number	Nota
	Comprimento: 2 m	UAM-5C02C	1350132	UAM T301C requer um cabo
	Comprimento: 5 m	UAM-5C05C	1350133	
	Comprimento: 10 m	UAM-5C10C	1350134	
	Comprimento: 20 m	UAM-5C20C	1350135	
Cabos de conexão	Descrição	Modelo	Part number	Nota
	Cabo micro USB (1 m)	UAM-MUSB	1350140	Cabo de configuração UAM
	Cabo Ethernet (3 m)	UAM-ENET	1350141	Cabo de saída de dados a distância
Suportes e sobressalentes	Descrição	Modelo	Part number	Nota
	Suporte de montagem de base	UAM-BK03	1350110	
	Suporte de montagem traseira	UAM-BK04	1350111	
	Proteção de lentes ópticas add-on	UAM-BK05	1350112	Proteção da cabeça óptica
	Sobressalente da cabeça óptica	UAM-W002	1350120	Substituição da cabeça óptica (apenas a ser instalada por pessoal autorizado)*
Adaptador Mosaic / AD SR1	Descrição	Modelo	Part number	Nota
	Resistência de pull-down (2,2 kΩ)	MPD	1350150	Para o uso do scanner com controlador de segurança Mosaic ou interface de segurança AD SR1

* Atenção: Após a substituição da cabeça óptica, é necessária uma calibração do laser scanner (software de calibração incluído com o scanner). Entre em contato com a equipe de pós-vendas da Reer para mais informações (aftersales@reer.it)

Fácil configuração de zonas complicadas



Antes das configurações



Após as configurações

Interface amigável

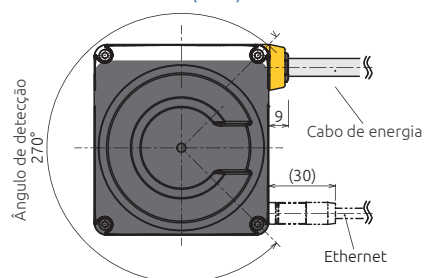
Simple interface de usuário para configurar até mesmo uma zona complicada visualizando simultaneamente os dados de medição. As zonas podem ser configuradas com 3 métodos diferentes

Diagramas Externos

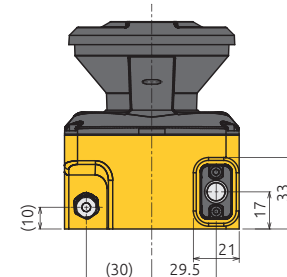
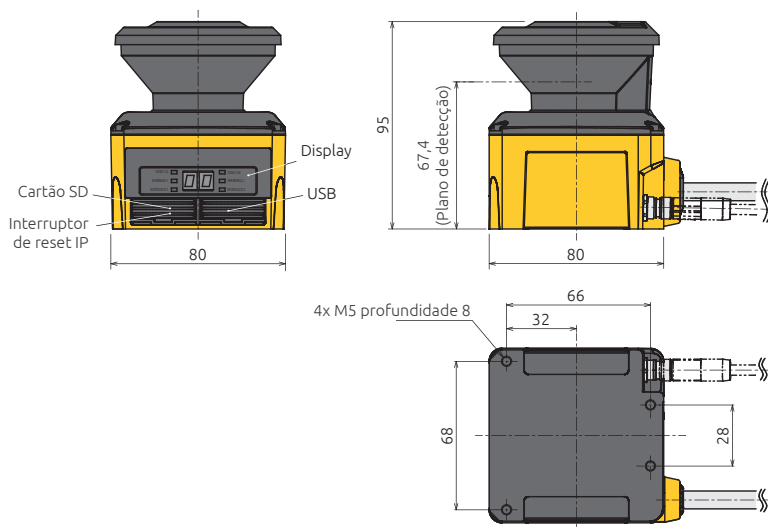
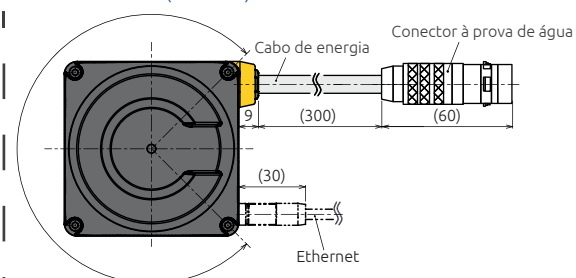
O menor tamanho do mundo

Unidade principal

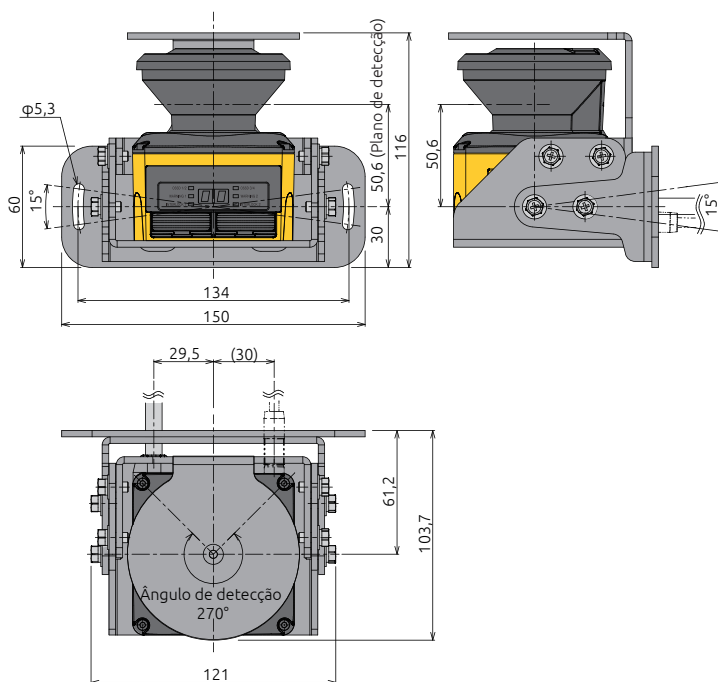
UAM-05LP-T301 (cabo)



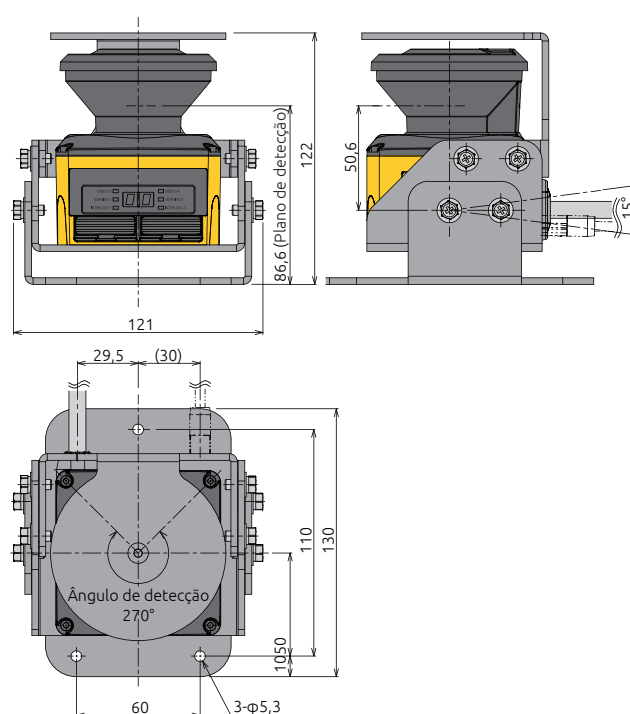
UAM-05LP-T301C (conector)



Fixação com suporte de montagem



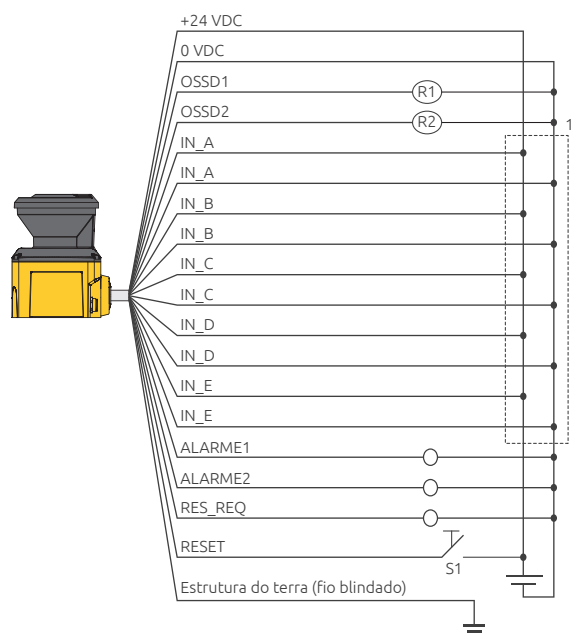
Fixação com suporte de montagem



UAM

Diagramas de ligação

Exemplo de ligação



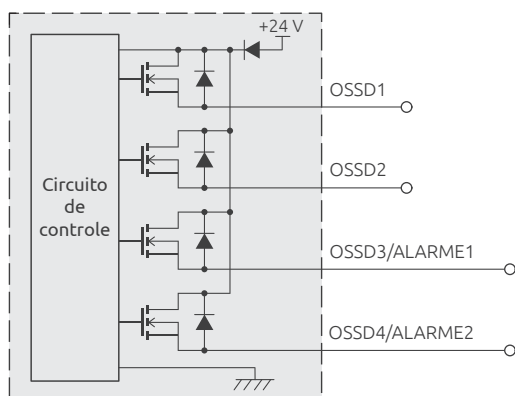
R1 e R2: Equipamento externo (relé de segurança, contator eletromagnético)
S1: Botão de reset
1: Consulte o manual do usuário para obter detalhes sobre a comutação da área

Cor	Sinal	Função	Descrição	AWG
Marrom	+24 VDC	Aliment.	Fonte de Alimentação: 24 VDC	22
Azul	0 VDC	Aliment.	Fonte de Alimentação: 0 VDC	22
Vermelho	OSSD1	Saída	Saída 1 da zona de proteção	26
Amarelo	OSSD2	Saída	Saída 2 da zona de proteção	26
Red/Black	OSSD3/ WARNING1	Saída	Saída 3 da zona de proteção/ Saída 1 da zona de alarme	28
Amarelo/Preto	OSSD4/ WARNING2	Saída	Saída 4 da zona de proteção/ Saída 2 da zona de alarme	28
Purple	IN_A	Entrada	Entrada A da área de comutação	28
Cinza	IN_B/ MUTING3	Entrada	Entrada B da área de comutação/ Entrada 3 de Muting	28
Branco	IN_C/OVERRIDE1/ ENC1_A	Entrada	Entrada C da área de comutação/ Entrada 1 de Override/Entrada 1_A de encoder	28
Rosa	IN_D/MUTING1/ ENC1_B	Entrada	Entrada D da área de comutação/ Entrada 1 de Muting/Entrada 1_B de Encoder	28
Verde	IN_E/EDM1	Entrada	Entrada E da área de comutação/ Monitoramento de dispositivo externo (EDM) 1	28
Purple/Preto	IN_A	Entrada	Entrada A da área de comutação invertida	28
Cinza/Preto	IN_B/ MUTING4	Entrada	Entrada B da área de comutação invertida/ Entrada 4 de Muting	28
Branco/Preto	IN_C/OVERRIDE2/ ENC2_A	Entrada	Entrada C da área de comutação invertida/ Entrada 2 de Override/Entrada 2_A de Encoder	28
Rosa/Preto	IN_D/MUTING2/ ENC2_B	Entrada	Entrada D da área de comutação invertida/ Entrada 2 de Muting/Entrada 2_B de Encoder	28
Verde/Preto	IN_E/EDM2	Entrada	Entrada E da área de comutação invertida/ Monitoração de dispositivo externo (EDM) 2	28
Amarelo/Verde	RESET1	Entrada	Reset entrada 1	28
Amarelo/Blue	RESET2	Entrada	Reset entrada 2	28
Laranja	RES_REQ1/ MUT_OUT1	Saída	RES_REQ 1: Solicitar saída 1 MUT_OUT 1: Saída 1 do estado de Muting	28
Laranja/Preto	RES_REQ2/ MUT_OUT2	Saída	RES_REQ 2: Solicitar saída 2 MUT_OUT 2: Saída 2 do estado de Muting	28
Branco/Azul (TP)	RS 485 +	Com	Protocolo de Comunicação RS 485	28
Branco/Amarelo (TP)	RS 485 -	Com	Protocolo de Comunicação RS 485	28
Fio blindado	FG	—	Estrutura do terra	

Circuito de entrada/saída

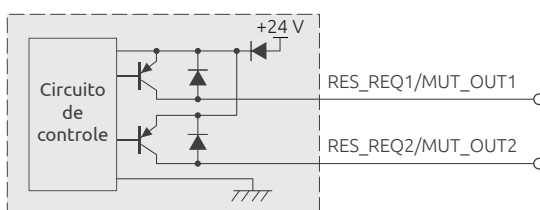
Circuito de saída OSSD

OSSD/Saída de alarme é um tipo de saída



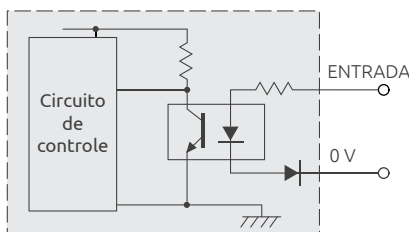
Outro circuito de saída

RES_REQ1, RES_REQ2, MUT_OUT1, MUT_OUT2 circuito de saída



Circuito de entrada

Área de entrada, EDM1, EDM2, RESET1, RESET2, MUTING1, MUTING2, MUTING3, MUTING4, OVERRIDE1 e OVERRIDE2



Use com MOSAIC e AD SR1

Exemplo de ligação Diagramas de ligação
Para um uso correto com o Controlador de segurança Mosaic ou a Interface de segurança AD SR1, é necessário o uso de um resistor Pull Down.
Modelo MPD, Part Number 1350150



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

ReeR do Brasil

Centro Empresarial Pereira Barreto
Av. Pereira Barreto 1395, Sala 175 Torre Norte
09190-610 Santo André (SP)
+55 11 3280 0870

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



Edição 2 - Rev. 1.3
Fevereiro 2020
8946022

Brochure HOKUYO UAM - Português

Impresso na Itália



A ReeR SpA não garante que as informações do produto neste catálogo sejam as mais atuais disponíveis. A ReeR SpA reserva-se 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 atualizadas e precisas, no entanto, a ReeR SpA não aceita nenhuma responsabilidade sobre as informações contidas neste catálogo. A reprodução não é autorizada, exceto com a permissão expressa da ReeR SpA.