



PT Manual de instruções . . . . . páginas 1 a 4  
Original

**Conteúdo**

**1 Sobre este documento**  
1.1 Função . . . . . 1  
1.2 A quem é dirigido: pessoal técnico especializado . . . . . 1  
1.3 Símbolos utilizados . . . . . 1  
1.4 Utilização correcta conforme a finalidade . . . . . 1  
1.5 Indicações gerais de segurança . . . . . 1  
1.6 Advertência contra utilização incorreta . . . . . 1  
1.7 Isenção de responsabilidade . . . . . 2

**2 Descrição do produto**  
2.1 Código para encomenda . . . . . 2  
2.2 Dados técnicos . . . . . 2

**3 Montagem**  
3.1 Instruções gerais de montagem . . . . . 2  
3.2 Dimensões . . . . . 3

**4 Ligação elétrica**  
4.1 Indicações gerais sobre a ligação elétrica . . . . . 3  
4.2 Exemplo de ligação . . . . . 3  
4.3 Acessórios conector de encaixe . . . . . 3

**5 Instalação, configuração e funcionamento**

**6 Diagnóstico**

**7 Colocação em funcionamento e manutenção**  
7.1 Teste de funcionamento . . . . . 4  
7.2 Manutenção . . . . . 4

**8 Desmontagem e eliminação**  
8.1 Desmontagem . . . . . 4  
8.2 Eliminação . . . . . 4

**9 Declaração de conformidade**

**1. Sobre este documento**

**1.1 Função**

O presente manual de instruções fornece as informações necessárias para a colocação em funcionamento e operação da câmara. O manual de instruções deve ser mantido sempre em estado legível e guardado em local acessível.

**1.2 A quem é dirigido: pessoal técnico especializado**

Todos os procedimentos descritos neste manual devem ser executados apenas por pessoal formado e autorizado pelo utilizador do equipamento.

Instale e coloque o dispositivo em funcionamento apenas depois de ter lido e entendido o manual de instruções, bem como de se ter familiarizado com as normas de segurança no trabalho e prevenção de acidentes.

A seleção e montagem dos dispositivos, bem como a sua integração na técnica de comando, são vinculados a um conhecimento qualificado da legislação pertinente e requisitos normativos do fabricante da máquina.

**1.3 Símbolos utilizados**



**Informação, dica, nota:**

Este símbolo identifica informações adicionais úteis.



**Cuidado:** A não observação deste aviso de advertência pode causar avarias ou funcionamento incorreto.

**Advertência:** A não observação deste aviso de advertência pode causar danos pessoais e/ou danos na máquina.

**1.4 Utilização correcta conforme a finalidade**

A gama de produtos Schmersal não se destina a consumidores particulares.

O dispositivo deve ser utilizado exclusivamente conforme as considerações a seguir ou para as finalidades homologadas pelo fabricante. Informações detalhadas sobre a área de aplicação podem ser consultadas no capítulo "Descrição do produto".

**1.5 Indicações gerais de segurança**

Devem ser observadas as indicações de segurança do manual de instruções bem como as normas nacionais específicas de instalação, segurança e prevenção de acidentes.



Outras informações técnicas podem ser consultadas nos catálogos da Schmersal ou nos catálogos online na Internet em [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com).

Todas as informações são fornecidas sem garantia. Reservado o direito de alterações conforme o desenvolvimento tecnológico.

Observando-se as indicações de segurança, bem como as instruções de montagem, colocação em funcionamento, operação e manutenção, não são conhecidos riscos residuais.

**1.6 Advertência contra utilização incorreta**



Em caso de utilização tecnicamente incorreta ou manipulações no dispositivo interruptor não se pode excluir a ocorrência de perigos para pessoas e danos em partes da máquina ou equipamento.

### 1.7 Isenção de responsabilidade

Não assumimos nenhuma responsabilidade por danos e falhas operacionais causadas por erros de montagem ou devido à não observação deste manual de instruções. Também não assumimos nenhuma responsabilidade adicional por danos causados pela utilização de peças sobressalentes ou acessórios não homologados pelo fabricante.

Por motivo de segurança não são permitidas quaisquer reparações, alterações ou modificações efetuadas por conta própria, nestes casos o fabricante exime-se da responsabilidade pelos danos resultantes.

## 2. Descrição do produto

### 2.1 Código para encomenda

Este manual de instruções é válido para os seguintes modelos:

#### AM-T100



**Categoria de laser da Classe I conforme à norma EN IEC 60825-1**

Não olhe para o feixe de laser enquanto o aparelho estiver a funcionar para evitar lesões oculares.

### 2.2 Dados técnicos

Instruções:	EN 61326-1, EN IEC 60825-1
Tecnologia de sensores:	iToF (indirect Time of Flight)
Resolução (Pixel):	640×480
Tamanho do pixel (um):	10
Taxa de moldura (fps):	60
Comprimento de onda LD (nm):	850
Campo de visão:	67° x 51°
Alcance:	0,2 ... 6 m
Reflexividade alvo recomendada:	20%~90%
Precisão:	< 1%
Distância Resolução (mm):	1
Área de exposição:	1 us ~ 1 ms
CPU:	Dual Cortex-A53 1.2 GHz
Interface:	10/100/1000 Mbps Ethernet, GigE Vision 2.0 Compliant
E/S:	Entrada optoisolada x 2 Saída optoisolada x 2 Entrada isolada, potencial comum x 1 Saída isolada, potencial comum x 1 Entrada de potência CC x 1 Terra de potência CC x 1
Indicação LED:	Atual (verde) x 1 Estado (verde / vermelho / laranja) x 1 Definido pelo utilizador (verde) x 1 Definido pelo utilizador (vermelho) x 1
Alimentação de corrente:	PoE: IEEE802.3bt DC: 24 V ± 10%
Potência instalada:	Typisch: 15 W Valor de pico: 40 W
Tipo de ligação:	Conector de E/S M12 de código A de 8 pinos x 1 Conector Ethernet M12 X-code x 1
Peso:	500 g
Tipo de proteção:	IP67, quando ambas as ligações da ficha estão fechadas; Não classificado pela UL.
Segurança ocular:	Classe I
Temperatura:	Armazenamento: -20 °C ... 85 °C Operação: 0 °C ... 45 °C A câmara pode ser utilizada num ambiente inferior a -20° C após uma fase de aquecimento de 30 minutos.
Vibração:	IEC 60068-2-6: 5 Hz ≤ f ≤ 8,4 Hz Amplitude única: 3,5 mm, 8,4 Hz < f ≤ 150 Hz Aceleração: 1 G
Choque:	IEC 60068-2-27: Semi sinusoidal; Aceleração: 15 G; 3 eixos, 6 direções; cada 3 vezes

## 3. Montagem

### 3.1 Instruções gerais de montagem



Montagem permitida apenas em estado desenergizado

- Não instalar o aparelho nas proximidades de aparelhos de alta tensão e de consumidores de eletricidade.
- Manter os componentes afastados de sucata metálica que possa prejudicar o funcionamento ou danificar os componentes.
- Não utilizar o aparelho em locais onde estejam presentes gases inflamáveis ou explosivos.

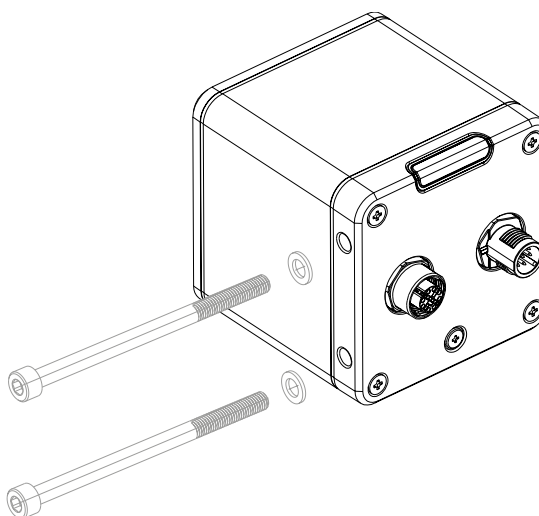


Para dissipar de forma ótima o calor gerado durante o funcionamento e para garantir os dados de desempenho da câmara ao longo de toda a gama de temperaturas de funcionamento, a câmara deve ser montada de forma a que o calor seja dissipado. Isto é feito através de um suporte adequado ou através de superfícies de contacto entre a caixa e o ambiente. Respeitar sempre as indicações do manual (ver capítulo 5).



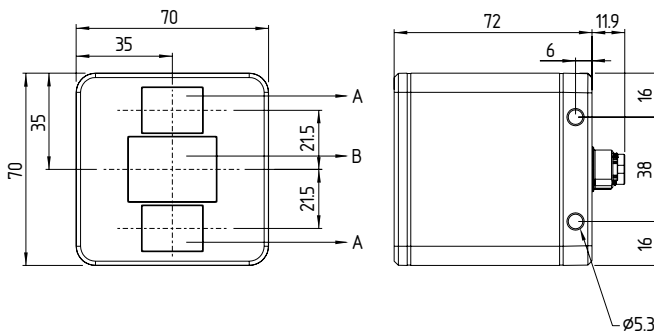
Tenha em consideração que só existe estanquidade à água se os dois cabos forem instalados atrás do dispositivo e os conectores estiverem armados corretamente. Não remova os parafusos no painel traseiro, para não prejudicar a estanquidade à água.

Para a fixação da câmara, estão disponíveis furos de fixação M5 para parafusos sextavados internos (p. ex., M5x80). Os parafusos e as anilhas não estão incluídos no âmbito da entrega.



3.2 Dimensões

Todas as medidas em mm.



Legenda

- A Díodo de laser
- B Lentes

4. Ligação elétrica

4.1 Indicações gerais sobre a ligação elétrica

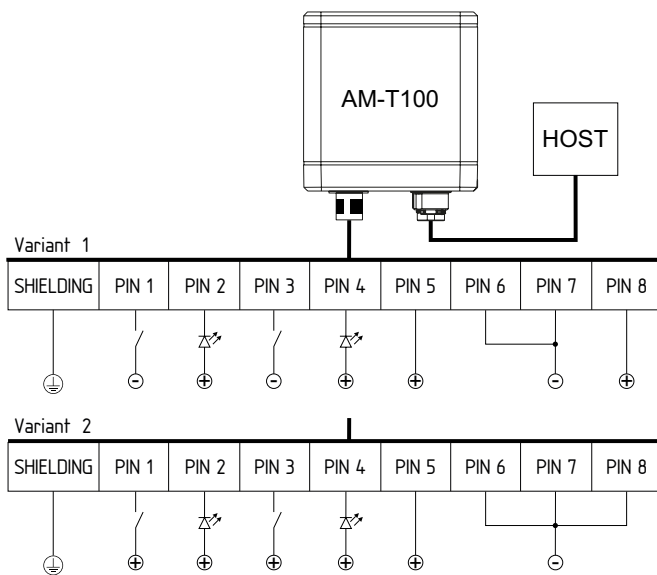


A ligação elétrica pode ser efetuada apenas em estado desenergizado por pessoal técnico autorizado.

- Para evitar danos devido a um nível de tensão de entrada incorreto, assegure-se de que todas as ligações de sinal, como a tensão de entrada e a polaridade, estão corretas antes de ligar todos os componentes.
- Certifique-se de que o sistema está desligado antes de verificar a fonte de corrente de entrada ou ligar os cabos. Para evitar choques elétricos, nunca toque nos terminais ou ligue os cabos quando o sistema estiver ligado.
- O produto é uma câmara fechada de reconhecimento de área que é alimentada por uma fonte de corrente da classe 2, SELV, LE ou LPS e se destina à utilização em aplicações industriais.

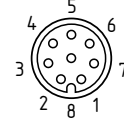
A ligação realiza-se mediante um conector M12 de 8 polos e uma ficha Ethernet RJ45.

4.2 Exemplo de ligação



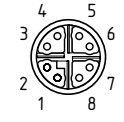
4.3 Acessórios conector de encaixe

ACC-AM-CON-A-K8P-M12-G-5M-S, 103048464  
Condutor de ligação M12, 8 polos, codificação A



PIN	Função	Código de cores dos conectores de encaixe Schmersal conforme DIN 47100
1	Entrada optoisolada 0	WH
2	Saídas optoisoladas 0	BN
3	Entrada optoisolada 1	GN
4	Saídas optoisoladas 1	YE
5	Alimentação DC	GY
6	Saída isolada, potencial partilhado,	PK
7	DC-Potência Terra	BU
8	Entrada isolada, potencial partilhado,	RD

ACC-AM-CON-VIE-SS8P-M12-RJ45-G-5M-S, 103048465  
Conector Ethernet M12, codificação X



M12, 8-pólos PIN	Sinal	RJ45, 8P8C Pino
1	BI_DA+	1
2	BI_DA-	2
3	BI_DB+	3
4	BI_DB-	6
5	BI_DC+	7
6	BI_DC-	8
7	BI_DD+	5
8	BI_DD-	4

5. Instalação, configuração e funcionamento

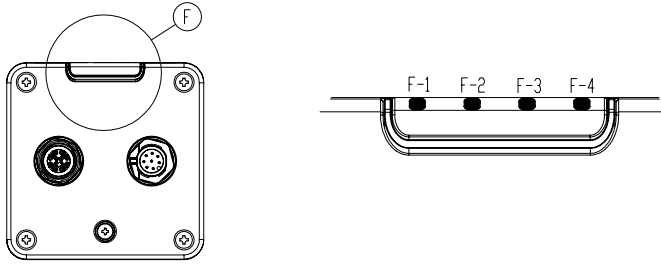
A instalação, configuração e funcionamento são descritos em manuais separados. Por favor, vá a [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com) e introduza o termo de pesquisa "AM-T100". Em "Documentos", encontrará os manuais correspondentes em ficheiros PDF.



Utilize o aparelho apenas se tiver lido e compreendido o manual de instruções.

## 6. Diagnóstico

A câmara sinaliza o estado de funcionamento através dos LED's na parte de trás do dispositivo.



### Legenda

F	Indicação LED
F-1	Atual (verde)
F-2	Sem função
F-3	Sem função
F-4	Estado (verde / vermelho / laranja)

### Indicador de potencia

	Desliga	Luzes permanentes
Verde	Erros na Alimentação de corrente	Alimentação de corrente normal

### Sinalizador de status

	A piscar	Luzes permanentes
Vermelho	Falha, A câmara não funciona, verificar a configuração	Falha, câmara não funciona. Se não for possível reiniciar com as definições de fábrica, contacte a assistência técnica.
Laranja	Inicialização	Inativo (à espera de ligação)
Verde	Deteção	Pronto (ligado)

## 7. Colocação em funcionamento e manutenção

### 7.1 Teste de funcionamento

Antes da colocação em funcionamento, deve-se assegurar o seguinte:

1. Verificar a fixação da câmara
2. Verificar a integridade das ligações dos cabos
3. Remoção dos resíduos de sujidade
  - Utilize apenas ar comprimido para remover o pó do sensor e da objetiva da câmara. Para evitar que a humidade entre nos componentes, nunca sopre ar para os componentes com a boca.
  - Limpe o sistema com um pano seco. Não utilizar soluções de limpeza que contenham ácidos ou alcalinos.
  - A limpeza com panos húmidos pode danificar o revestimento de vidro e provocar sujidade adicional.

### 7.2 Manutenção

Com a instalação correta e utilização conforme a finalidade, o dispositivo comutador funciona livre de manutenção.

Recomendamos realizar um teste visual e funcional em intervalos regulares, através dos seguintes passos:

1. Caixa da câmara verificar se existem danos
2. Verificar se a câmara está bem ajustada
3. Verificar a integridade das ligações dos cabos
4. Remoção dos resíduos de sujidade
  - Utilize apenas ar comprimido para remover o pó do sensor e da objetiva da câmara. Para evitar que a humidade entre nos componentes, nunca sopre ar para os componentes com a boca.
  - Limpe o sistema com um pano seco. Não utilizar soluções de limpeza que contenham ácidos ou alcalinos.

**Os equipamentos danificados ou defeituosos devem ser substituídos.**

## 8. Desmontagem e eliminação

### 8.1 Desmontagem

A câmara pode ser desmontado apenas em estado desenergizado.

### 8.2 Eliminação

A câmara deve ser eliminado de modo tecnicamente correto, conforme a legislação e normas nacionais.



## 9. Declaração de conformidade

Declaramos, à nossa exclusiva responsabilidade, que os produtos mencionados cumprem todas as disposições pertinentes das diretivas e regulamentos referidos em seguida e estão em conformidade com normas seguintes.

### Diretivas pertinentes:



2014/30/UE  
2011/65/UE



SI 2016/1091  
SI 2012/3032

### Normas aplicadas:

EN 61326-1:2013  
EN IEC 60825-1:2014



A declaração de conformidade vigente está disponível para download na Internet em [products.schmersal.com](http://products.schmersal.com).