

Folha de dados técnicos Sensor de distância ótico

N.º do art.: 50113731

AMS 358i 200 H



Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Operação e indicação
- Código do artigo
- Notas
- Outras informações
- Acessórios













Dados técnicos



Dados básicos

| Série | AMS 300i |
|-----------|--|
| Aplicação | Posicionamento das plantas de galvanização |
| | Posicionamento de sistemas de armaze- nagem automática |
| | Posicionamento de skids de empuxo e carros de deslocamento |
| | Proteção anticolisão de guindastes/ guindastes de pórtico |

Versão especial

| Versão especial | Aquecimento |
|-----------------|-------------|
| | |

Parâmetros característicos

| MTTF | 31 anos |
|------|---------|
| | |

Dados óticos

| Fonte de luz | Laser, Vermelho |
|---|------------------------|
| Comprimento de onda | 655 nm |
| Classe de laser | 2, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Forma do sinal transmitido | Modulado |
| Tamanho de ponto de luz [a distância do sensor] | 150 mm [200.000 mm] |
| Tipo de geometria do ponto de luz | Redondo |

Dados de medição

| Tempo de cálculo dos valores medidos 8 ms | |
|---|----------------|
| Área de medição | 200 200.000 mm |
| Resolução | 0,001 10 mm |
| Precisão | 3 mm |
| Reprodutibilidade (3 Sigma) | 2,1 mm |
| Emissão do valor medido | 1,7 ms |
| Desvio de temperatura | 0,01 0,1 mm/K |
| Velocidade de traslado máx. | 10 m/s |

Dados elétricos

| Proteção do circuito | Nenhuma indicação |
|--------------------------------------|-------------------|
| Dados de desempenho | |
| Tensão de alimentação U _B | 18 30 V, CC |

Interface

Conexão

Número de conexões

| Тіро | EtherNet IP | |
|--------------------------|-------------|--|
| EtherNet IP | | |
| Funcionalidade de switch | Integrado | |
| | 10 Mbit/s | |
| | 100 Mbit/s | |
| | | |

4 Unid.

Conexão 1

| Função | BUS IN |
|---------------------------|--------------------|
| | Interface de dados |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Designação no dispositivo | BUS IN |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | female |
| Material | Metal |
| Número de polos | 4 polos |
| Codificação | Código D |

Conexão 2

| Odlickao Z | |
|---------------------------|--------------------|
| Função | BUS OUT |
| | Interface de dados |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Designação no dispositivo | BUS OUT |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | female |
| Número de polos | 4 polos |
| Codificação | Código D |

Conexão 3

| Collexac 3 | |
|---------------------------|-----------------------|
| Função | Alimentação de tensão |
| | PWR / SW IN / OUT |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Designação no dispositivo | PWR |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | male |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código A |

Conexão 4

| Função | Interface de serviço |
|---------------------------|----------------------|
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Designação no dispositivo | SERVIÇO |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | female |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código A |

Dados mecânicos

| Execução | Cúbico |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Dimensões (L x A x C) | 84 mm x 166,5 mm x 159 mm |
| Material da carcaça | Metal |
| Carcaça metal | Zinco e alumínio fundido sob pressão |
| Material da cobertura da parte ótica | Vidro |
| Peso líquido | 2.450 g |
| Cor da carcaça | Cinza |
| | Vermelho |
| Tipo de fixação | Fixação de passagem |
| | |

Operação e indicação

| Tipo de indicação | Display LCD |
|----------------------|---------------------|
| • | LED |
| Número de LEDs | 4 Unid. |
| Elementes de comando | Taclada da mambrana |

Dados técnicos



Dados do ambiente

| Temperatura ambiente, operação | -30 50 °C |
|--|-----------|
| Temperatura ambiente, armazena- mento | -30 70 °C |
| Umidade relativa do ar (sem condensação) | 90 % |

Certificações

| Grau de proteção | IP 65 |
|--------------------|---------|
| Classe de proteção | III |
| Certificações | c UL US |

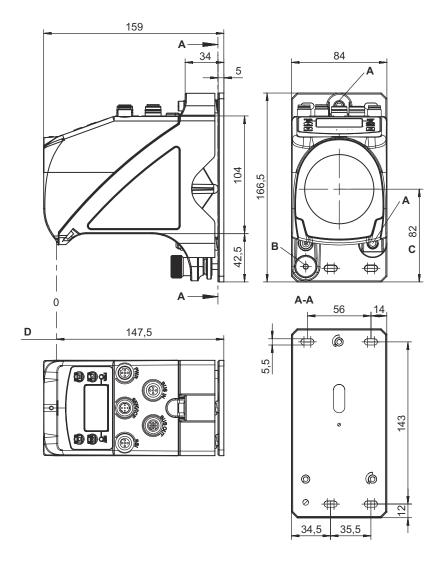
Classificação

| Número da pauta aduaneira | 90318020 |
|---------------------------|----------|
| ECLASS 5.1.4 | 27270801 |
| ECLASS 8.0 | 27270801 |
| ECLASS 9.0 | 27270801 |
| ECLASS 10.0 | 27270801 |
| ECLASS 11.0 | 27270801 |
| ECLASS 12.0 | 27270916 |
| ECLASS 13.0 | 27270916 |
| ECLASS 14.0 | 27270916 |
| ECLASS 15.0 | 27270916 |
| ETIM 5.0 | EC001825 |
| ETIM 6.0 | EC001825 |
| ETIM 7.0 | EC001825 |
| ETIM 8.0 | EC001825 |
| ETIM 9.0 | EC001825 |
| ETIM 10.0 | EC001825 |

Desenhos dimensionais

Leuze

Todas as medidas em milímetros

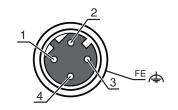


- Parafuso M5 para o alinhamento
- Porca recartilhada com sextavado interno tamanho de chave 4 e porca M5 para fixação Eixo ótico
- Ponto zero da distância alvo da medição

Conexão elétrica

| Conexão 1 | BUS IN |
|------------------|--------------------|
| Função | BUS IN |
| | Interface de dados |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | female |
| Material | Metal |
| Número de polos | 4 polos |
| Codificação | Código D |

| Pino | Ocupação de pinos |
|------|-------------------|
| 1 | TD+ |
| 2 | RD+ |
| 3 | TD- |
| 4 | RD- |

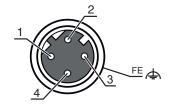


Conexão elétrica



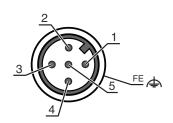
| Conexão 2 | BUS OUT |
|------------------|--------------------|
| Função | BUS OUT |
| | Interface de dados |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | female |
| Material | Metal |
| Número de polos | 4 polos |
| Codificação | Código D |

| Pino | Ocupação de pinos |
|------|-------------------|
| 1 | TD+ |
| 2 | RD+ |
| 3 | TD- |
| 4 | RD- |
| | |



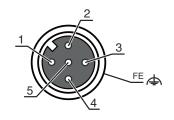
| Conexão 3 | PWR |
|------------------|-----------------------|
| Função | Alimentação de tensão |
| | PWR / SW IN / OUT |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | male |
| Material | Metal |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código A |

| Pino | Ocupação de pinos |
|------|-------------------|
| 1 | VIN |
| 2 | 1/0 1 |
| 3 | GND |
| 4 | 1/0 2 |
| 5 | FE |



| Conexão 4 | SERVIÇO |
|------------------|----------------------|
| Função | Interface de serviço |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | female |
| Material | Metal |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código A |

| Pino | Ocupação de pinos |
|------|-------------------|
| 1 | n.c. |
| 2 | RS 232-TX |
| 3 | GND |
| 4 | RS 232-RX |
| 5 | n.c. |



Operação e indicação



| LE | D | Indicador | Significado | |
|----|---------|---|--|--|
| 1 | PWR | Apagado | Ausência tensão de abastecimento | |
| | | Verde, piscando | Tensão aplicada / Nenhuma emissão do valor medido / Inicialização em curso | |
| | | Verde, luz contínua | Dispositivo OK, emissão do valor medido | |
| | | Vermelho, piscando | Dispositivo OK, advertência definida | |
| | | Vermelho, luz contínua | Nenhuma emissão do valor medido | |
| 2 | NET | Apagado | Ausência tensão de abastecimento | |
| | | Verde, piscando | Sem comunicação EtherNet/IP | |
| | | Verde, luz contínua | Operação do barramento OK | |
| | | Vermelho, piscando | Timeout na comunicação do barramento | |
| | | Vermelho, luz contínua | Endereço IP duplicado | |
| | | Vermelho e verde, piscando alternadamente | Autoteste | |
| 3 | BUS IN | Verde, luz contínua | Ligação OK | |
| | | Amarelo, piscando | Intercâmbio de dados ativo | |
| 4 | BUS OUT | Verde, luz contínua | Ligação OK | |
| | | Amarelo, piscando | Intercâmbio de dados ativo | |

Código do artigo

Nome do artigo: AMS 3XXi YYY Z AAA

| AMS | Princípio de funcionamento AMS: sistema de medição absoluta |
|------|---|
| 3XXi | Série/interface (tecnologia fieldbus integrada) 300i: RS 422/RS 232 301i: RS 485 304i: PROFIBUS DP / SSI 308i: TCP/IP 335i: CANopen 338i: EtherCAT 348i: PROFINET RT 355i: DeviceNet 358i: EtherNet/IP 384i: Interbus |
| YYY | Alcance 40: alcance máx. em m 120: alcance máx. em m 200: alcance máx. em m 300: alcance máx. em m |
| Z | Equipamento especial H: com aquecimento |
| AAA | Interface SSI: com interface SSI |

Nota



🖔 Uma lista com todos os tipos de dispositivo disponíveis encontra-se na página da Leuze na Internet, em www.leuze.com.

Notas



Respeitar a utilização prevista!



🖔 O produto não é um sensor de segurança e não atua para a proteção de pessoas.

- ♦ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.

Notas





ATENÇÃO! RADIAÇÃO LASER - EQUIPAMENTO LASER CLASSE 2



Não olhe para o feixe!

O dispositivo cumpre os requisitos da IEC/EN 60825-1:2014 para um produto da **classe de laser 2**, bem como as disposições conforme a U.S. 21 CFR 1040.10 com os desvios correspondentes a Laser Notice No. 56 de 08.05.2019.

- Nunca olhe diretamente para o feixe laser ou na direção dos feixes laser refletidos! Se olhar prolongadamente para a trajetória do feixe, existe o perigo de ferimentos na retina.
- Nunca direcione o feixe laser do dispositivo para pessoas!
- 🔖 Interrompa o feixe laser com um objeto opaco, não refletor, se o feixe laser tiver sido acidentalmente direcionado para uma pessoa.
- 🖖 Durante a montagem e o alinhamento do dispositivo, evite os reflexos do feixe laser em superfícies reflexivas!
- CUIDADO! Se forem utilizados dispositivos de comando ou de ajuste diferentes dos aqui indicados ou forem adotados outros procedimentos, isto poderá levar a uma exposição perigosa à radiação!
- ♦ Observe as determinações legais locais quanto à proteção contra radiação laser.
- Manipulações e alterações do dispositivo não são permitidas.
 O dispositivo não contém nenhuma peça que deva ser ajustada ou esteja sujeita a manutenção por parte do utilizador.
 Um reparo pode ser efetuado apenas pela Leuze electronic GmbH + Co. KG.

NOTA



Afixar placas de aviso e informação do laser!

No dispositivo encontram-se afixadas placas de aviso e informação do laser. Adicionalmente, vêm junto com o dispositivo placas autocolantes de aviso e informação do laser (adesivo) em vários idiomas.

- Afixe no dispositivo a placa de informação do laser que esteja no idioma adequado para o local de utilização. Se o dispositivo for utilizado nos Estados Unidos, use o adesivo com a nota «Complies with 21 CFR 1040.10».
- Afixe as placas de aviso e informação do laser próximo ao dispositivo, caso não estejam afixadas quaisquer placas no dispositivo (p. ex., pelo fato de o dispositivo ser muito pequeno para isso) ou caso as placas de aviso e informação do laser afixadas no dispositivo fiquem tapadas devido à situação de montagem.
- Afixe as placas de aviso e informação do laser de maneira a que possam ser lidas sem a pessoa se expor à radiação laser do dispositivo ou a outra radiação ótica.

Outras informações

- · No caso das aplicações UL, só é permitido o uso em circuitos elétricos de classe 2 em conformidade com a norma NEC (National Electric Code).
- Com a concepção adequada da combinação de componentes pelo fabricante da máquina, é possível o uso como componente relacionado à segurança dentro de uma função de segurança.

Acessórios

Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

Leuze electronic GmbH + Co. KG

| N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|-------------|------------------------|-----------------|--|
| 50132079 | KD U-M12-5A-V1- 050 | Cabo de conexão | Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código A, 5 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC |

Acessórios



| N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|-------------|-------------------------|-----------------|---|
| 50135074 | KS ET-M12-4A-P7- 050 | Cabo de conexão | Adequado para interface: Ethernet Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, male, Código D, 4 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Sim Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR |

Tecnologia de conexão - Cabos de ligação

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|--|-------------|---------------------------------|-----------------|---|
| | 50135081 | KSS ET-M12-4A- RJ45-A-P7-050 | Cabo de ligação | Adequado para interface: Ethernet Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, male, Código D, 4 polos Conexão 2: RJ45 Blindado: Sim Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR |

Espelhos defletores

| N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|-------------|------------|------------------|--------------------------------------|
| 50104479 | US AMS 01 | Espelho defletor | Tipo de fixação: Fixação de passagem |

Serviços

| N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|-------------|------------|-------------------------------|--|
| S981001 | CS10-S-110 | Suporte no comissionamento | Detalhes: Execução em um local especificado pelo cliente, duração máx. 10 horas. Condições: Dispositivos e cabos de conexão estão montados, preço sem custos de viagem e, se necessário, pernoite. |
| S981005 | CS10-T-110 | Treinamento sobre os produtos | Detalhes: Local e conteúdo sob consulta, duração máx. 10 horas. Condições: Preço sem custos de viagem e, se necessário, pernoite. |

Nota



b Uma lista com todos os artigos de acessórios disponíveis encontra-se na página da Leuze na internet, na guia Download da página de detalhes do artigo.