

Folha de dados técnicos Sensor de distância ótico

N.º do art.: 50113682

AMS 304i 120 H



A imagem pode divergir

Conteúdo

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



CDRH



Dados técnicos

Dados básicos

| | |
|----------------|--|
| Série | AMS 300i |
| Aplicação | Posicionamento das plantas de galvanização Posicionamento de sistemas de armazenagem automática Posicionamento de skids de empuxo e carros de deslocamento Proteção anticolisão de guindastes/guindastes de pórtico |
| Nota de pedido | A fita refletiva tem de ser pedida em separado |

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] | 100 mm [120.000 mm] |
| Tipo de geometria do ponto de luz | Redondo |

Dados de medição

| | |
|--------------------------------------|--------------------|
| Área de medição | 200 ... 120.000 mm |
| Resolução | 0,001 ... 10 mm |
| Precisão | 2 mm |
| Reprodutibilidade (3 Sigma) | 1,5 mm |
| Desvio de temperatura | 0,01 ... 0,1 mm/K |
| Velocidade de traslado máx. | 10 m/s |
| Tempo de cálculo dos valores medidos | 8 ms |

Dados elétricos

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

Interface

| | |
|---------------------------|----------------------|
| Tipo | PROFIBUS DP, SSI |
| PROFIBUS DP | |
| Velocidade de transmissão | 0,0096 ... 12 Mbit/s |
| SSI | |
| Frequência de ciclo | 50 ... 800 kHz |

Conexão

| | |
|--------------------|---------|
| Número de conexões | 5 Unid. |
|--------------------|---------|

Conexão 1

| | |
|---------------------------|---|
| Função | BUS IN Interface de dados PROFIBUS IN |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Designação no dispositivo | BUS IN |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | male |
| Material | Metal |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código B |

Conexão 2

| | |
|---------------------------|---|
| Função | BUS OUT Interface de dados PROFIBUS OUT |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Designação no dispositivo | BUS OUT |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | female |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código B |

Conexão 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 |

Conexão 5

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| Função | Interface de dados SSI |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Designação no dispositivo | SSI |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | male |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código B |

Dados técnicos

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 | 2 Unid. |
| Elementos de comando | Teclado de membrana |

Dados do ambiente

| | |
|--|---------------|
| Temperatura ambiente, operação | -30 ... 50 °C |
| Temperatura ambiente, armazenamento | -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 |
| ECLASS 16.0 | 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 |
| UNSPSC 26.08 | 39121528 |

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



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

Conexão elétrica

Conexão 1

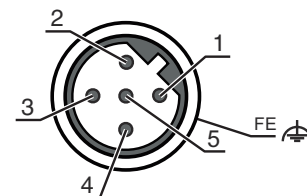
BUS IN

| | |
|------------------|---|
| Função | BUS IN Interface de dados PROFIBUS IN |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | male |
| Material | Metal |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código B |

Conexão elétrica

Pino Ocupação de pinos

| | |
|---|--------|
| 1 | NF |
| 2 | A (N) |
| 3 | GND P |
| 4 | B (P) |
| 5 | Shield |



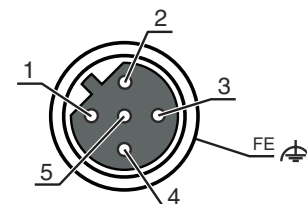
Conexão 2

BUS OUT

| | |
|------------------|---|
| Função | BUS OUT Interface de dados PROFIBUS OUT |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | female |
| Material | Metal |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código B |

Pino Ocupação de pinos

| | |
|---|--------|
| 1 | VP |
| 2 | A (N) |
| 3 | GND P |
| 4 | B (P) |
| 5 | Shield |



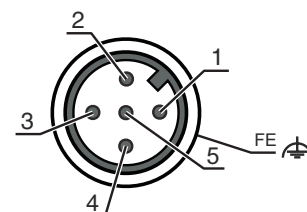
Conexão 3

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 | I/O 1 |
| 3 | GND |
| 4 | I/O 2 |
| 5 | FE |



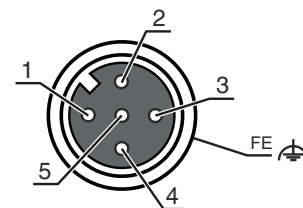
Conexão 4

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 |

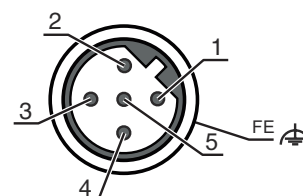
Conexão elétrica

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



| Conexão 5 | SSI |
|------------------|---------------------------|
| Função | Interface de dados SSI |
| Tipo de conexão | Conector redondo |
| Tamanho da rosca | M12 |
| Tipo | male |
| Material | Metal |
| Número de polos | 5 polos |
| Codificação | Código B |

| Pino | Ocupação de pinos |
|------|-------------------|
| 1 | DATA+ |
| 2 | DATA- |
| 3 | CLK+ |
| 4 | CLK- |
| 5 | FE |



Operação e indicação

| LED | 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 |
| | Laranja, luz contínua | Nenhuma transmissão de dados |
| 2 BUS | Apagado | Ausência tensão de abastecimento |
| | Verde, luz contínua | Operação do barramento OK |
| | Verde, piscando | Dispositivo não está conectado ao barramento |
| | Vermelho, piscando | Nenhuma transmissão de dados |
| | Vermelho, luz contínua | Erro do barramento |

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 |

Código do artigo

| | |
|-----|---|
| 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

| | |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ☞ 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!


| | |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ☞ O produto não é um sensor de segurança e não atua para a proteção de pessoas. ☞ O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas. ☞ Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista. |
|--|---|



ATENÇÃO! RADIAÇÃO LASER – EQUIPAMENTO LASER CLASSE 2

| | |
|--|---|
|  | <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ 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

| | |
|--|--|
|  | <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ 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

| | N.º do art. | Designação | Artigo | Descrição |
|---|-------------|---------------------|-----------------|--|
|    | 50104171 | KB SSI/IBS-5000-BA | Cabo de conexão | Aplicação: Resistente a óleo e lubrificantes Adequado para interface: SSI, Interbus-S Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código B, 5 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Sim Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR |
|    | 50135243 | KD PB-M12-4A-P3-050 | Cabo de conexão | Aplicação: Resistente a óleo e lubrificantes Adequado para interface: PROFIBUS DP Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, female, Código B, 5 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Sim Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR |
|    | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Cabo de conexão | Aplicação: Resistente a produtos químicos 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 |
|    | 50135248 | KS PB-M12-4A-P3-050 | Cabo de conexão | Aplicação: Resistente a óleo e lubrificantes Adequado para interface: PROFIBUS DP Conexão 1: Conector redondo, M12, Axial, male, Código B, 5 polos Conector redondo, LED: Não Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Sim Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR |

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. |

Acessórios

Nota



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.