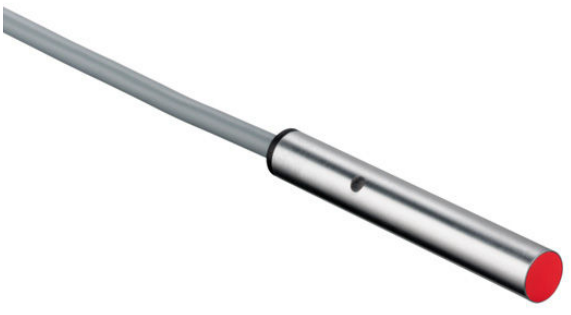
Leuze electronic

the sensor people



N.º do art.: 50111437
IS 206MP/4NO-2E0
Sensor indutivo

A imagem pode divergir

Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Ligação elétrica
- Diagramas
- Operação e indicação
- Acessórios
- Notas

Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, D-73277 Owen
Telefone: +49 7021 573-0, Telefax +49 7021 573-199

info@leuze.com • www.leuze.com

N.º do art.: 50111437 – IS 206MP/4NO-2E0 – Sensor indutivo

Dados técnicos

Dados básicos	
Série	206
Limite típico do alcance S_n	2 mm
Alcance de operação S_a	0 ... 1,6 mm
Parâmetros característicos	
MTTF	900 anos
Dados elétricos	
Proteção do circuito	Proteção contra indução Proteção contra curto-circuito Proteção contra troca de polos
Dados de desempenho	
Tensão de alimentação	10 ... 30 V, CC
Ondulação residual	0 ... 20 %, De U_B
Corrente sem carga	0 ... 10 mA
Desvio de temperatura, máx. (em % de S_r)	10 %, Em toda a faixa completa de temperaturas de operação
Reprodutibilidade, máx. (em % de S_r)	5 %, com U_B = 20 ... 30 V CC, temperatura ambiente T_a = 23 °C ± 5 °C
Histerese de chaveamento	10 %
Saídas	
Número de saídas de chaveamento digitais	1 Unid.
Saídas de chaveamento	
Tipo de tensão	CC
Corrente de chaveamento máx.	200 mA
Tensão de chaveamento	low: ≤2V
Corrente residual máx.	0,1 mA
Queda de tensão	2 V
Saída de chaveamento 1	
Elemento de chaveamento	Transístor, PNP
Princípio de chaveamento	Contato NA (NA)
Comportamento temporal	
Frequência de chaveamento	5.000 Hz
Período de inicialização	10 ms
Conexão	
Número de conexões	1 Unid.
Conexão 1	
Tipo de conexão	Cabo
Função	Alimentação de tensão Sinal OUT
Comprimento do cabo	2.000 mm
Material da bainha	PVC
Cor do cabo	Cinza
Número de fios	3 fios
Seção transversal do fio	0,14 mm²
Dados mecânicos	

N.º do art.: 50111437 – IS 206MP/4NO-2E0 – Sensor indutivo

Execução	Cilíndrico
Dimensões (Ø x C)	6,5 mm x 35 mm
Tipo de montagem	À face
Material da carcaça	Aço inox, V2A
Material da superfície ativa	Plástico, Poliamida (PA 12)
Peso líquido	38 g
Cor da carcaça	Prata Vermelho, RAL 3000
Tipo de fixação	Através de suporte de fixação opcional
Placa de medição normalizada	6,5 x 6,5 mm², Fe360

Operação e indicação	
Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	1 Unid.

Dados do ambiente	
Temperatura ambiente, operação	-25 ... 70 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-25 ... 70 °C

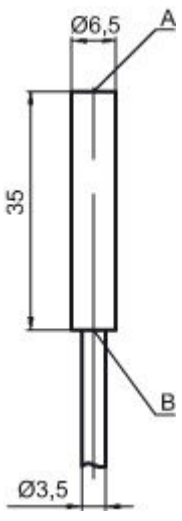
Certificações	
Grau de proteção	IP 67
Classe de proteção	III
Certificações	c UL US
Método de ensaio da compatibilidade eletromagnética em conformidade com a norma	IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-3
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

Fatores de correção	
Alumínio	0,3
Aço inox	0,7
Cobre	0,25
Latão	0,4
Aço Fe360	1

Classificação	
eCl@ss 8.0	27270101
eCl@ss 9.0	27270101
ETIM 5.0	EC002714

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



A Superfície ativa
B LED amarelo

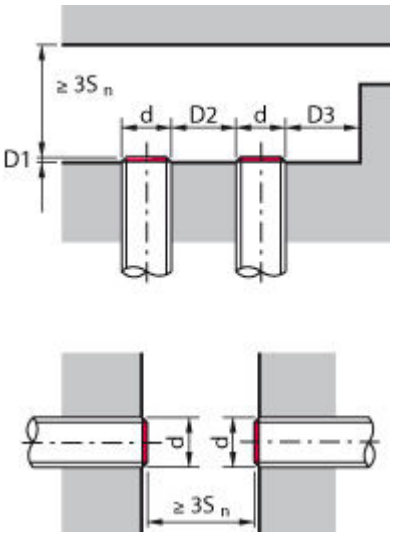
Ligação elétrica

Conexão 1	
Tipo de conexão	Cabo
Função	Alimentação de tensão Sinal OUT
Comprimento do cabo	2.000 mm
Material da bainha	PVC
Cor do cabo	Cinza
Número de fios	3 fios
Seção transversal do fio	0,14 mm²

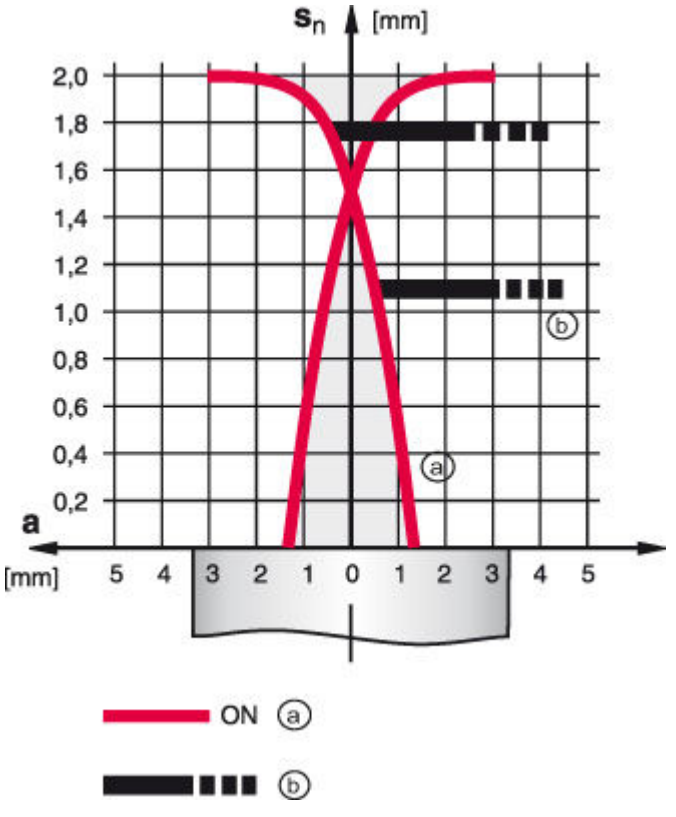
Cor do fio	Ocupação dos fios
Marrom	V+
Azul	GND
Preto	OUT 1

Diagramas

Montagem instalação à face



S_n [mm]	2
D1 [mm]	0
D2 [mm]	4,5
D3 [mm]	1,75



a Sensor indutivo
b Placa de medição normalizada

Operação e indicação

LEDs

LED	Indicador	Significado
1	Luz fixa amarela	Saída de chaveamento/estado de comutação

Acessórios

Tecnologia de fixação - Outros

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50111496	MC 006K	Peça de fixação	Diâmetro, dentro: 6 mm Versão do suporte de fixação: Suporte de aperto Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Fixação, lado do dispositivo: Apertável com terminal Tipo de suporte de fixação: Rígido Material: Plástico

Notas

Respeitar a utilização prevista!

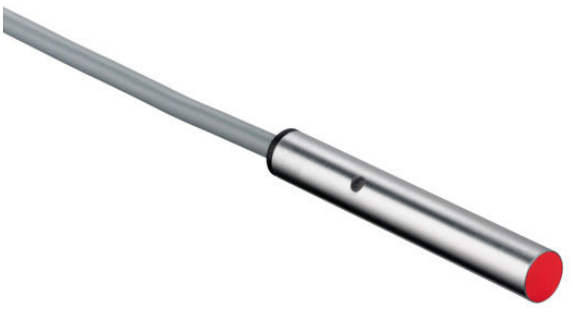
- O produto não é um sensor de segurança e não atua para a proteção de pessoas.
- O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.
- Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.

Em caso de aplicações UL:

- 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).

Leuze electronic

the sensor people



N.º do art.: 50121901
IS 206MP/4NO-2E0,150-S8.3W
Sensor indutivo

A imagem pode divergir

Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Ligação elétrica
- Diagramas
- Operação e indicação
- Acessórios
- Notas

N.º do art.: 50121901 – IS 206MP/4NO-2E0,150-S8.3W – Sensor indutivo

Dados técnicos

Dados básicos	
Série	206
Limite típico do alcance S_n	2 mm
Alcance de operação S_a	0 ... 1,6 mm

Parâmetros característicos	
MTTF	900 anos

Dados elétricos	
Proteção do circuito	Proteção contra indução Proteção contra curto-circuito Proteção contra troca de polos
Dados de desempenho	
Tensão de alimentação	10 ... 30 V, CC
Ondulação residual	0 ... 20 %, De U_B
Corrente sem carga	0 ... 10 mA
Desvio de temperatura, máx. (em % de S_r)	10 %, Em toda a faixa completa de temperaturas de operação
Reprodutibilidade, máx. (em % de S_r)	5 %, com U_B = 20 ... 30 V CC, temperatura ambiente T_a = 23 °C ± 5 °C
Histerese de chaveamento	10 %
Saídas	
Número de saídas de chaveamento digitais	1 Unid.
Saídas de chaveamento	
Tipo de tensão	CC
Corrente de chaveamento máx.	200 mA
Tensão de chaveamento	low: ≤2V
Corrente residual máx.	0,1 mA
Queda de tensão	2 V
Saída de chaveamento 1	
Elemento de chaveamento	Transístor, PNP
Princípio de chaveamento	Contato NA (NA)

Comportamento temporal	
Frequência de chaveamento	5.000 Hz
Período de inicialização	10 ms

Conexão	
Número de conexões	1 Unid.

N.º do art.: 50121901 – IS 206MP/4NO-2E0,150-S8.3W – Sensor indutivo

Conexão 1	
Tipo de conexão	Cabo com conector redondo
Função	Sinal OUT Alimentação de tensão
Comprimento do cabo	150 mm
Material da bainha	PVC
Cor do cabo	Cinza
Seção transversal do fio	0,14 mm²
Tamanho da rosca	M8
Tipo	male
Material	Aço inox
Número de polos	3 polos
Codificação	Código A
Versão	Angular

Dados mecânicos	
Execução	Cilíndrico
Dimensões (Ø x C)	6,5 mm x 35 mm
Tipo de montagem	À face
Material da carcaça	Aço inox, V2A
Material da superfície ativa	Plástico, Poliamida (PA 12)
Peso líquido	10 g
Cor da carcaça	Prata Vermelho, RAL 3000
Tipo de fixação	Através de suporte de fixação opcional
Placa de medição normalizada	6,5 x 6,5 mm², Fe360

Operação e indicação	
Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	1 Unid.

Dados do ambiente	
Temperatura ambiente, operação	-25 ... 70 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-25 ... 70 °C

Certificações	
Grau de proteção	IP 67
Classe de proteção	III
Certificações	c UL US
Método de ensaio da compatibilidade eletromagnética em conformidade com a norma	IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-2
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

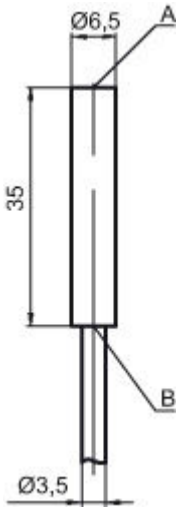
Fatores de correção	
Alumínio	0,3
Aço inox	0,7
Cobre	0,25
Latão	0,4
Aço Fe360	1

N.º do art.: 50121901 – IS 206MP/4NO-2E0,150-S8.3W – Sensor indutivo

Classificação	
eCl@ss 8.0	27270101
eCl@ss 9.0	27270101
ETIM 5.0	EC002714

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros

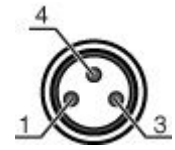


A Superfície ativa
B LED amarelo

Ligação elétrica

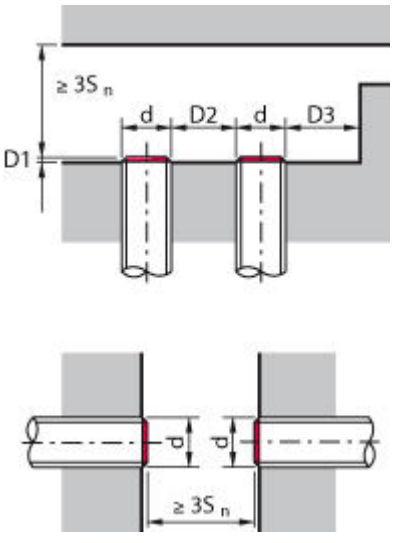
Conexão 1	
Tipo de conexão	Cabo com conector redondo
Função	Sinal OUT Alimentação de tensão
Comprimento do cabo	150 mm
Material da bainha	PVC
Cor do cabo	Cinza
Seção transversal do fio	0,14 mm²
Tamanho da rosca	M8
Tipo	male
Material	Aço inox
Número de polos	3 polos
Codificação	Código A
Versão	Angular

Pino	Ocupação de pinos
1	V+
3	GND
4	OUT 1

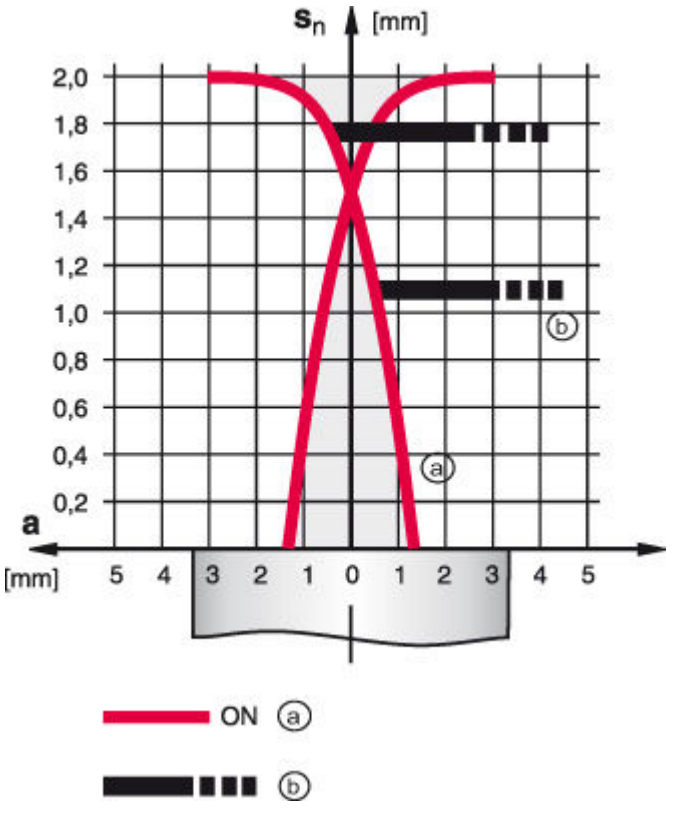


Diagramas

Montagem instalação à face



S_n [mm]	2
D1 [mm]	0
D2 [mm]	4,5
D3 [mm]	1,75



a Sensor indutivo
b Placa de medição normalizada

Operação e indicação

LEDs

LED	Indicador	Significado
1	Luz fixa amarela	Saída de chaveamento/estado de comutação

Acessórios

Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50130842	KD U-M8-3A-P1-020	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR

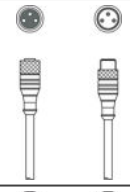
N.º do art.: 50121901 – IS 206MP/4NO-2E0,150-S8.3W – Sensor indutivo

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50130844	KD U-M8-3A-P1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR
	50130837	KD U-M8-3A-V1-020	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PVC
	50130832	KD U-M8-3A-V1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC
	50130865	KD U-M8-3W-P1-020	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR
	50130867	KD U-M8-3W-P1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR
	50130860	KD U-M8-3W-V1-020	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PVC
	50130862	KD U-M8-3W-V1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC

Tecnologia de conexão - Cabos de ligação

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50130931	KDS U-M8-3A-M12-3A-P1-020	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M12, Axial, male, Código A, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR
	50130932	KDS U-M8-3A-M12-3A-P1-050	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M12, Axial, male, Código A, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR

N.º do art.: 50121901 – IS 206MP/4NO-2E0,150-S8.3W – Sensor indutivo

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50130905	KDS U-M8-3A-M8-3A-P1-020	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M8, Axial, male, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR
	50130907	KDS U-M8-3A-M8-3A-P1-050	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M8, Axial, male, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR
	50130900	KDS U-M8-3A-M8-3A-V1-020	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M8, Axial, male, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PVC
	50130920	KDS U-M8-3W-M8-3A-P1-020	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M8, Axial, male, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR

Tecnologia de fixação - Outros

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50111496	MC 006K	Peça de fixação	Diâmetro, dentro: 6 mm Versão do suporte de fixação: Suporte de aperto Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Fixação, lado do dispositivo: Apertável com terminal Tipo de suporte de fixação: Rígido Material: Plástico

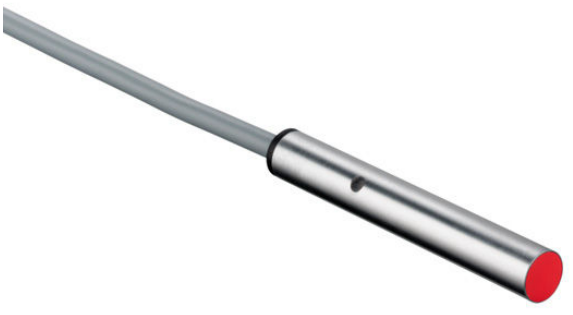
Notas

Respeitar a utilização prevista!
• 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.

Em caso de aplicações UL:
• 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).

Leuze electronic

the sensor people



A imagem pode divergir

N.º do art.: 50121902
IS 206MP/4NO-2E0,300-S8.3W
Sensor indutivo

Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Ligação elétrica
- Diagramas
- Operação e indicação
- Acessórios
- Notas

Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, D-73277 Owen
Telefone: +49 7021 573-0, Telefax +49 7021 573-199

N.º do art.: 50121902 – IS 206MP/4NO-2E0,300-S8.3W – Sensor indutivo

Dados técnicos

Dados básicos	
Série	206
Limite típico do alcance S_n	2 mm
Alcance de operação S_a	0 ... 1,6 mm
Parâmetros característicos	
MTTF	900 anos
Dados elétricos	
Proteção do circuito	Proteção contra curto-circuito Proteção contra indução Proteção contra troca de polos
Dados de desempenho	
Tensão de alimentação	10 ... 30 V, CC
Ondulação residual	0 ... 20 %, De U_B
Corrente sem carga	0 ... 10 mA
Desvio de temperatura, máx. (em % de S_r)	10 %, Em toda a faixa completa de temperaturas de operação
Reprodutibilidade, máx. (em % de S_r)	5 %, com U_B = 20 ... 30 V CC, temperatura ambiente T_a = 23 °C ± 5 °C
Histerese de chaveamento	10 %
Saídas	
Número de saídas de chaveamento digitais	1 Unid.
Saídas de chaveamento	
Tipo de tensão	CC
Corrente de chaveamento máx.	200 mA
Tensão de chaveamento	low: ≤2V
Corrente residual máx.	0,1 mA
Queda de tensão	2 V
Saída de chaveamento 1	
Elemento de chaveamento	Transístor, PNP
Princípio de chaveamento	Contato NA (NA)
Comportamento temporal	
Frequência de chaveamento	5.000 Hz
Período de inicialização	10 ms
Conexão	
Número de conexões	1 Unid.

N.º do art.: 50121902 – IS 206MP/4NO-2E0,300-S8.3W – Sensor indutivo

Conexão 1	
Tipo de conexão	Cabo com conector redondo
Função	Sinal OUT Alimentação de tensão
Comprimento do cabo	300 mm
Material da bainha	PVC
Cor do cabo	Cinza
Seção transversal do fio	0,14 mm²
Tamanho da rosca	M8
Tipo	male
Material	Aço inox
Número de polos	3 polos
Codificação	Código A
Versão	Angular

Dados mecânicos	
Execução	Cilíndrico
Dimensões (Ø x C)	6,5 mm x 35 mm
Tipo de montagem	À face
Material da carcaça	Aço inox, V2A
Material da superfície ativa	Plástico, Poliamida (PA 12)
Peso líquido	10 g
Cor da carcaça	Vermelho, RAL 3000 Prata
Tipo de fixação	Através de suporte de fixação opcional
Placa de medição normalizada	6,5 x 6,5 mm², Fe360

Operação e indicação	
Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	1 Unid.

Dados do ambiente	
Temperatura ambiente, operação	-25 ... 70 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-25 ... 70 °C

Certificações	
Grau de proteção	IP 67
Classe de proteção	III
Certificações	c UL US
Método de ensaio da compatibilidade eletromagnética em conformidade com a norma	IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-3
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

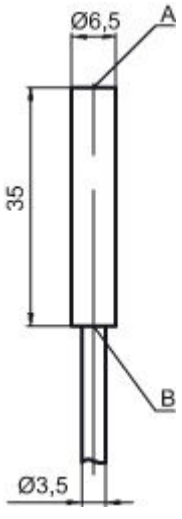
Fatores de correção	
Alumínio	0,3
Aço inox	0,7
Cobre	0,25
Latão	0,4
Aço Fe360	1

N.º do art.: 50121902 – IS 206MP/4NO-2E0,300-S8.3W – Sensor indutivo

Classificação	
eCl@ss 8.0	27270101
eCl@ss 9.0	27270101
ETIM 5.0	EC002714

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



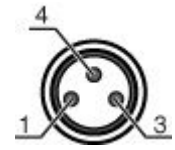
A Superfície ativa
B LED amarelo

Ligação elétrica

Conexão 1	
Tipo de conexão	Cabo com conector redondo
Função	Sinal OUT Alimentação de tensão
Comprimento do cabo	300 mm
Material da bainha	PVC
Cor do cabo	Cinza
Seção transversal do fio	0,14 mm²
Tamanho da rosca	M8
Tipo	male
Material	Aço inox
Número de polos	3 polos
Codificação	Código A
Versão	Angular

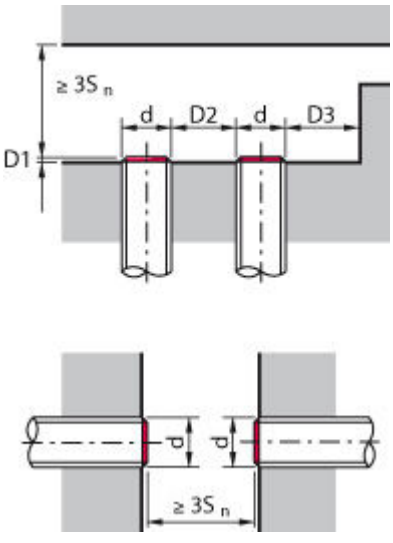
N.º do art.: 50121902 – IS 206MP/4NO-2E0,300-S8.3W – Sensor indutivo

Pino	Ocupação de pinos
1	V+
3	GND
4	OUT 1

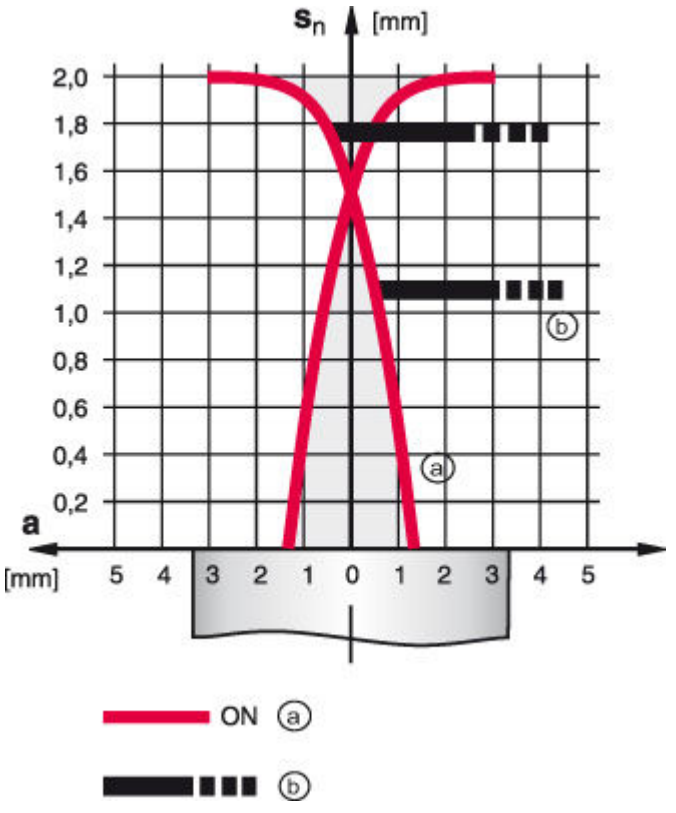


Diagramas

Montagem instalação à face



S_n [mm]	2
D1 [mm]	0
D2 [mm]	4,5
D3 [mm]	1,75



a Sensor indutivo
b Placa de medição normalizada

Operação e indicação

LEDs

LED	Indicador	Significado
1	Luz fixa amarela	Saída de chaveamento/estado de comutação

Acessórios

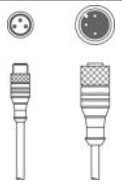
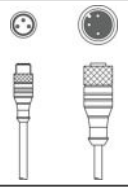
Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50130842	KD U-M8-3A-P1-020	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR

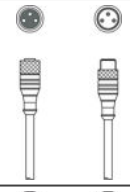
N.º do art.: 50121902 – IS 206MP/4NO-2E0,300-S8.3W – Sensor indutivo

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50130844	KD U-M8-3A-P1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR
	50130837	KD U-M8-3A-V1-020	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PVC
	50130832	KD U-M8-3A-V1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC
	50130865	KD U-M8-3W-P1-020	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR
	50130867	KD U-M8-3W-P1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR
	50130860	KD U-M8-3W-V1-020	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PVC
	50130862	KD U-M8-3W-V1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC

Tecnologia de conexão - Cabos de ligação

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50130931	KDS U-M8-3A-M12-3A-P1-020	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M12, Axial, male, Código A, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR
	50130932	KDS U-M8-3A-M12-3A-P1-050	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M12, Axial, male, Código A, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR

N.º do art.: 50121902 – IS 206MP/4NO-2E0,300-S8.3W – Sensor indutivo

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50130905	KDS U-M8-3A-M8-3A-P1-020	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M8, Axial, male, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR
	50130907	KDS U-M8-3A-M8-3A-P1-050	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M8, Axial, male, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR
	50130900	KDS U-M8-3A-M8-3A-V1-020	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M8, Axial, male, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PVC
	50130920	KDS U-M8-3W-M8-3A-P1-020	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M8, Axial, male, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR

Tecnologia de fixação - Outros

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50111496	MC 006K	Peça de fixação	Diâmetro, dentro: 6 mm Versão do suporte de fixação: Suporte de aperto Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Fixação, lado do dispositivo: Apertável com terminal Tipo de suporte de fixação: Rígido Material: Plástico

Notas

Respeitar a utilização prevista!

- 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.

Em caso de aplicações UL:

- 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).

Leuze electronic

the sensor people

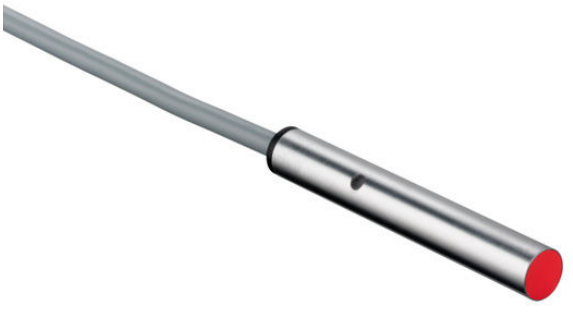


Figure can vary

Part no.: 50109686
IS 206MP/4NO-3E0
Inductive switch

CE

c UL us LISTED

IP 67

Contents

- Technical data
- Dimensioned drawings
- Electrical connection
- Diagrams
- Operation and display
- Accessories
- Notes

SMART SENSOR BUSINESS

Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, D-73277 Owen
Phone: +49 7021 573-0, Fax +49 7021 573-199

info@leuze.com • www.leuze.com

Part no.: 50109686 – IS 206MP/4NO-3E0 – Inductive switch

Technical data

Basic data	
Series	206
Typ. operating range limit S_n	3 mm
Operating range S_a	0 ... 2.4 mm
Characteristic parameters	
MTTF	1,050 years
Electrical data	
Protective circuit	Short circuit protected Polarity reversal protection Inductive protection
Performance data	
Supply voltage	10 ... 30 V, DC
Residual ripple	0 ... 20 %, From U_B
Open-circuit current	0 ... 10 mA
Temperature drift, max. (in % of S_r)	10 %, Over the entire operating temperature range
Repeatability, max. (in % of S_r)	5 %, For U_B = 20 … 30 V DC, ambient temperature T_a = 23 °C ± 5 °C
Switching hysteresis	10 %
Outputs	
Number of digital switching outputs	1 Piece(s)
Switching outputs	
Voltage type	DC
Switching current, max.	200 mA
Switching voltage	Low: ≤2V
Residual current, max.	0.1 mA
Voltage drop	2 V
Switching output 1	
Switching element	Transistor, PNP
Switching principle	NO (normally open)
Timing	
Switching frequency	1,000 Hz
Readiness delay	50 ms
Connection	
Number of connections	1 Piece(s)
Connection 1	
Type of connection	Cable
Function	Voltage supply Signal OUT
Cable length	2,000 mm
Sheathing material	PVC
Cable color	Gray
Number of conductors	3 -wire
Wire cross section	0.14 mm²
Mechanical data	

Part no.: 50109686 – IS 206MP/4NO-3E0 – Inductive switch

Design	Cylindrical
Dimension (Ø x L)	6.5 mm x 45 mm
Type of installation	Embedded
Housing material	Metal, V2A
Sensing face material	Plastic, Polybutylene (PBT)
Net weight	38 g
Housing color	Red, RAL 3000 Silver
Type of fastening	Via optional mounting device
Standard measuring plate	6.5 x 6.5 mm², Fe360

Operation and display	
Type of display	LED
Number of LEDs	1 Piece(s)

Environmental data	
Ambient temperature, operation	-25 ... 70 °C
Ambient temperature, storage	-25 ... 70 °C

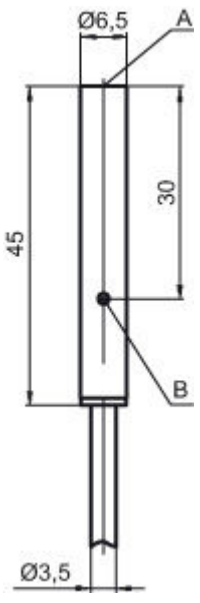
Certifications	
Degree of protection	IP 67
Protection class	III
Certifications	c UL US
Test procedure for EMC in accordance with standard	IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-2
Standards applied	IEC 60947-5-2

Correction factors	
Aluminum	0.3
Stainless steel	0.7
Copper	0.25
Brass	0.4
Fe360 steel	1

Classification	
eCl@ss 8.0	27270101
eCl@ss 9.0	27270101
ETIM 5.0	EC002714

Dimensioned drawings

All dimensions in millimeters



A Active surface
B Yellow LED

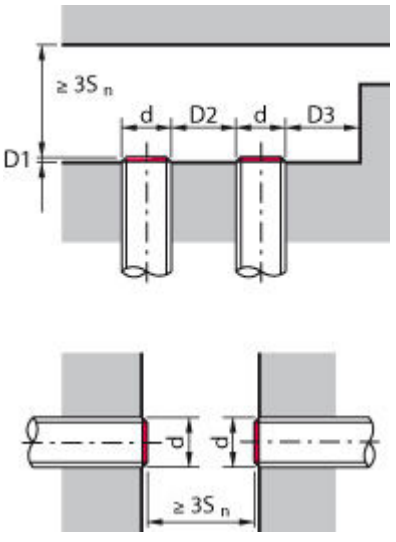
Electrical connection

Connection 1	
Type of connection	Cable
Function	Voltage supply Signal OUT
Cable length	2,000 mm
Sheathing material	PVC
Cable color	Gray
Number of conductors	3 -wire
Wire cross section	0.14 mm²

Conductor color	Conductor assignment
Brown	V+
Blue	GND
Black	OUT 1

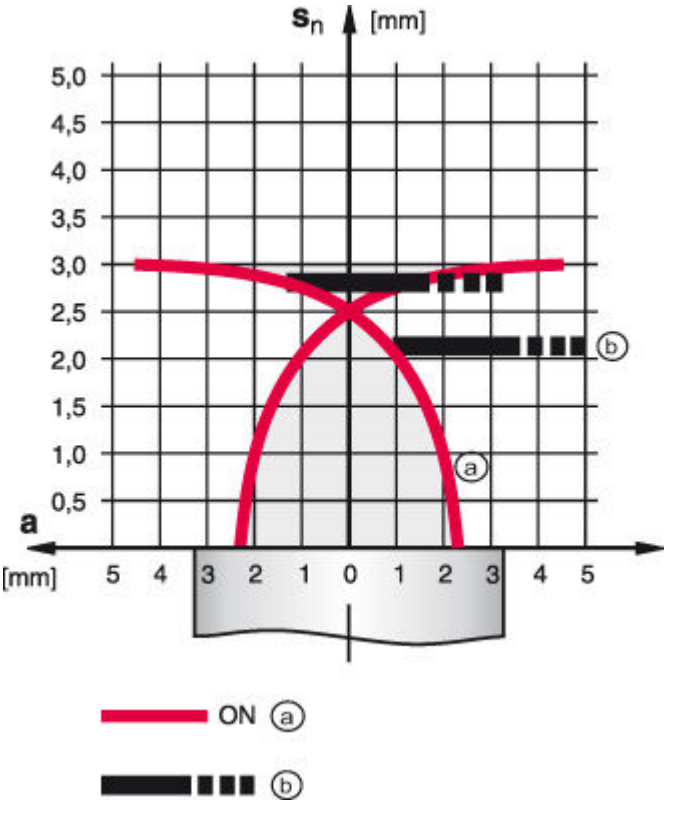
Diagrams

Embedded installation



S_n [mm]	3
D1 [mm]	1
D2 [mm]	9,5
D3 [mm]	2,75

Types with S_n = 3.0 mm



a Inductive switch
b Standard measuring plate

Operation and display

LEDs

LED	Display	Meaning
1	Yellow, continuous light	Switching output/switching state

Accessories

Mounting technology - Other

	Part no.	Designation	Article	Description
	50111496	MC 006K	Clamp	Diameter, inner: 6 mm Design of mounting device: Mounting clamp Mounting bracket, at system: Through-hole mounting Mounting bracket, at device: Clampable Type of mounting device: Rigid Material: Plastic

Notes

Observe intended use!

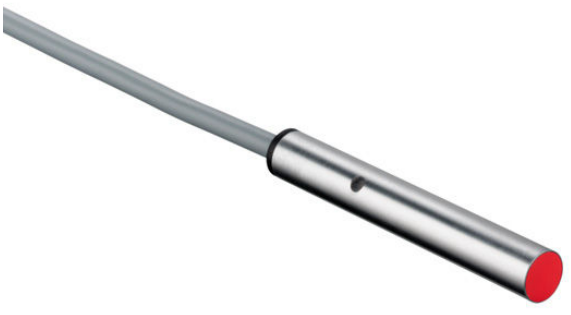
- This product is not a safety sensor and is not intended as personnel protection.
- The product may only be put into operation by competent persons.
- Only use the product in accordance with its intended use.

For UL applications:

- For UL applications, use is only permitted in Class 2 circuits in accordance with the NEC (National Electric Code).

Leuze electronic

the sensor people



N.º do art.: 50109686
IS 206MP/4NO-3E0
Sensor indutivo

A imagem pode divergir

Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Ligação elétrica
- Diagramas
- Operação e indicação
- Acessórios
- Notas

Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, D-73277 Owen
Telefone: +49 7021 573-0, Telefax +49 7021 573-199

N.º do art.: 50109686 – IS 206MP/4NO-3E0 – Sensor indutivo

Dados técnicos

Dados básicos	
Série	206
Limite típico do alcance S_n	3 mm
Alcance de operação S_a	0 ... 2,4 mm
Parâmetros característicos	
MTTF	1.050 anos
Dados elétricos	
Proteção do circuito	Proteção contra troca de polos Proteção contra indução Proteção contra curto-circuito
Dados de desempenho	
Tensão de alimentação	10 ... 30 V, CC
Ondulação residual	0 ... 20 %, De U_B
Corrente sem carga	0 ... 10 mA
Desvio de temperatura, máx. (em % de S_r)	10 %, Em toda a faixa completa de temperaturas de operação
Reprodutibilidade, máx. (em % de S_r)	5 %, com U_B = 20 ... 30 V CC, temperatura ambiente T_a = 23 °C ± 5 °C
Histerese de chaveamento	10 %
Saídas	
Número de saídas de chaveamento digitais	1 Unid.
Saídas de chaveamento	
Tipo de tensão	CC
Corrente de chaveamento máx.	200 mA
Tensão de chaveamento	low: ≤2V
Corrente residual máx.	0,1 mA
Queda de tensão	2 V
Saída de chaveamento 1	
Elemento de chaveamento	Transístor, PNP
Princípio de chaveamento	Contato NA (NA)
Comportamento temporal	
Frequência de chaveamento	1.000 Hz
Período de inicialização	50 ms
Conexão	
Número de conexões	1 Unid.
Conexão 1	
Tipo de conexão	Cabo
Função	Sinal OUT Alimentação de tensão
Comprimento do cabo	2.000 mm
Material da bainha	PVC
Cor do cabo	Cinza
Número de fios	3 fios
Seção transversal do fio	0,14 mm²
Dados mecânicos	

N.º do art.: 50109686 – IS 206MP/4NO-3E0 – Sensor indutivo

Execução	Cilíndrico
Dimensões (Ø x C)	6,5 mm x 45 mm
Tipo de montagem	À face
Material da carcaça	Metal, V2A
Material da superfície ativa	Plástico, Polibutileno (PBT)
Peso líquido	38 g
Cor da carcaça	Prata Vermelho, RAL 3000
Tipo de fixação	Através de suporte de fixação opcional
Placa de medição normalizada	6,5 x 6,5 mm², Fe360

Operação e indicação	
Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	1 Unid.

Dados do ambiente	
Temperatura ambiente, operação	-25 ... 70 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-25 ... 70 °C

Certificações	
Grau de proteção	IP 67
Classe de proteção	III
Certificações	c UL US
Método de ensaio da compatibilidade eletromagnética em conformidade com a norma	IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-2
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

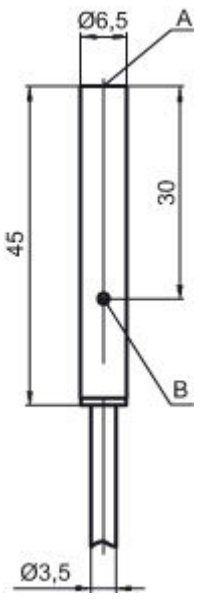
Fatores de correção	
Alumínio	0,3
Aço inox	0,7
Cobre	0,25
Latão	0,4
Aço Fe360	1

Classificação	
eCl@ss 8.0	27270101
eCl@ss 9.0	27270101
ETIM 5.0	EC002714

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros

N.º do art.: 50109686 – IS 206MP/4NO-3E0 – Sensor indutivo



A Superfície ativa
B LED amarelo

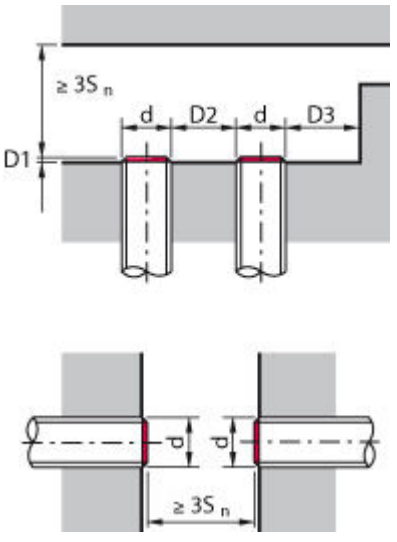
Ligação elétrica

Conexão 1	
Tipo de conexão	Cabo
Função	Sinal OUT Alimentação de tensão
Comprimento do cabo	2.000 mm
Material da bainha	PVC
Cor do cabo	Cinza
Número de fios	3 fios
Seção transversal do fio	0,14 mm²

Cor do fio	Ocupação dos fios
Marrom	V+
Azul	GND
Preto	OUT 1

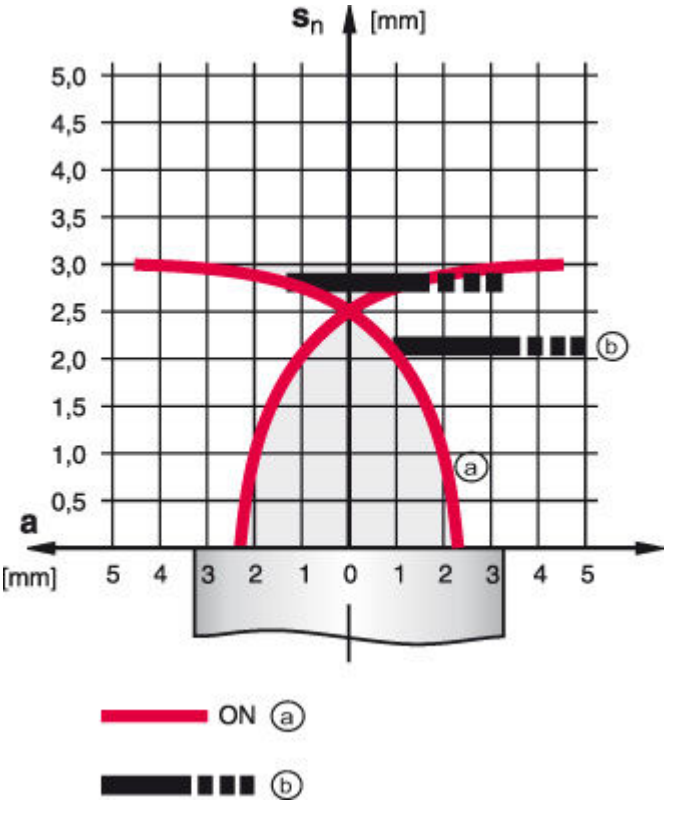
Diagramas

Montagem instalação à face



S_n [mm]	3
D1 [mm]	1
D2 [mm]	9,5
D3 [mm]	2,75

Tipos com S_n = 3,0 mm



a Sensor indutivo
b Placa de medição normalizada

Operação e indicação

LEDs

LED	Indicador	Significado
1	Luz fixa amarela	Saída de chaveamento/estado de comutação

Acessórios

Tecnologia de fixação - Outros

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50111496	MC 006K	Peça de fixação	Diâmetro, dentro: 6 mm Versão do suporte de fixação: Suporte de aperto Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Fixação, lado do dispositivo: Apertável com terminal Tipo de suporte de fixação: Rígido Material: Plástico

Notas

Respeitar a utilização prevista!

- 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.

Em caso de aplicações UL:

- 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).

Leuze electronic

the sensor people

A imagem pode divergir

N.º do art.: 50111438
ISS 206MP/4NO-2E0-S8.3
Sensor indutivo

Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Ligação elétrica
- Diagramas
- Operação e indicação
- Acessórios
- Notas

Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, D-73277 Owen
Telefone: +49 7021 573-0, Telefax +49 7021 573-199

info@leuze.com • www.leuze.com

Reservados os direitos de alterações técnicas • por 2018-02-20

N.º do art.: 50111438 – ISS 206MP/4NO-2E0-S8.3 – Sensor indutivo

Dados técnicos

Dados básicos	
Série	206
Limite típico do alcance S_n	2 mm
Alcance de operação S_a	0 ... 1,6 mm
Parâmetros característicos	
MTTF	900 anos
Dados elétricos	
Proteção do circuito	Proteção contra curto-circuito Proteção contra indução Proteção contra troca de polos
Dados de desempenho	
Tensão de alimentação	10 ... 30 V, CC
Ondulação residual	0 ... 20 %, De U_B
Corrente sem carga	0 ... 10 mA
Desvio de temperatura, máx. (em % de S_r)	10 %, Em toda a faixa completa de temperaturas de operação
Reprodutibilidade, máx. (em % de S_r)	5 %, com U_B = 20 ... 30 V CC, temperatura ambiente T_a = 23 °C ± 5 °C
Histerese de chaveamento	10 %
Saídas	
Número de saídas de chaveamento digitais	1 Unid.
Saídas de chaveamento	
Tipo de tensão	CC
Corrente de chaveamento máx.	200 mA
Tensão de chaveamento	low: ≤2V
Corrente residual máx.	0,1 mA
Queda de tensão	2 V
Saída de chaveamento 1	
Elemento de chaveamento	Transístor, PNP
Princípio de chaveamento	Contato NA (NA)
Comportamento temporal	
Frequência de chaveamento	5.000 Hz
Período de inicialização	10 ms
Conexão	
Número de conexões	1 Unid.
Conexão 1	
Tipo de conexão	Conector redondo
Função	Sinal OUT Alimentação de tensão
Tamanho da rosca	M8
Tipo	male
Material	Aço inox
Número de polos	3 polos
Codificação	Código A
Dados mecânicos	

N.º do art.: 50111438 – ISS 206MP/4NO-2E0-S8.3 – Sensor indutivo

Execução	Cilíndrico
Dimensões (Ø x C)	6,5 mm x 35 mm
Tipo de montagem	À face
Material da carcaça	Aço inox, V2A
Material da superfície ativa	Plástico, Poliamida (PA 12)
Peso líquido	5 g
Cor da carcaça	Prata Vermelho, RAL 3000
Tipo de fixação	Através de suporte de fixação opcional
Placa de medição normalizada	9 x 9 mm², Fe360

Operação e indicação	
Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	1 Unid.

Dados do ambiente	
Temperatura ambiente, operação	-25 ... 70 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-25 ... 70 °C

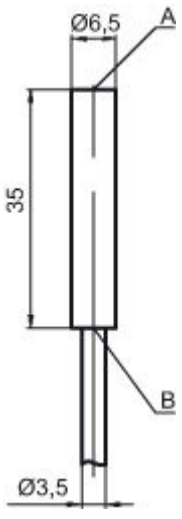
Certificações	
Grau de proteção	IP 67
Classe de proteção	III
Certificações	c UL US
Método de ensaio da compatibilidade eletromagnética em conformidade com a norma	IEC 61000-4-4 IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

Fatores de correção	
Alumínio	0,26
Aço inox	0,67
Cobre	0,18
Latão	0,35
Aço Fe360	1

Classificação	
eCl@ss 8.0	27270101
eCl@ss 9.0	27270101
ETIM 5.0	EC002714

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros

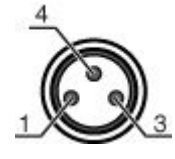


A Superfície ativa
B LED amarelo

Ligação elétrica

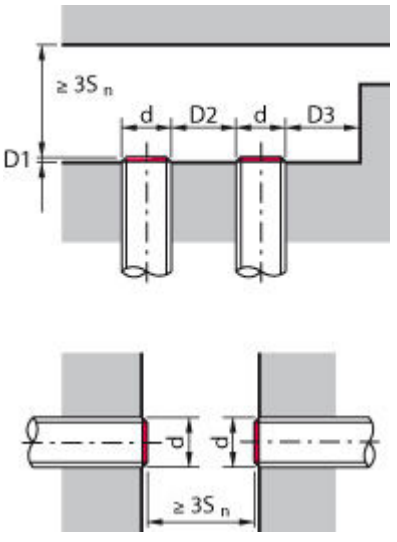
Conexão 1	
Tipo de conexão	Conector redondo
Função	Sinal OUT Alimentação de tensão
Tamanho da rosca	M8
Tipo	male
Material	Aço inox
Número de polos	3 polos
Codificação	Código A

Pino	Ocupação de pinos
1	V+
3	GND
4	OUT 1

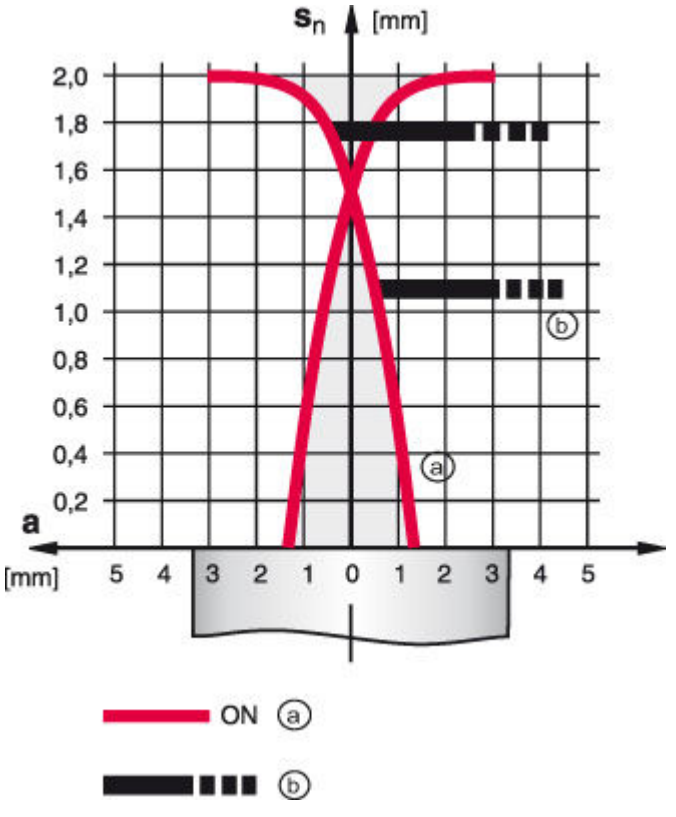


Diagramas

Montagem instalação à face



S_n [mm]	2
D1 [mm]	0
D2 [mm]	4,5
D3 [mm]	1,75



a Sensor indutivo
b Placa de medição normalizada

Operação e indicação

LEDs

LED	Indicador	Significado
1	Luz fixa amarela	Saída de chaveamento/estado de comutação

Acessórios

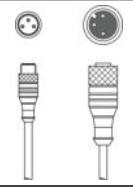
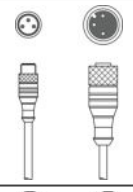
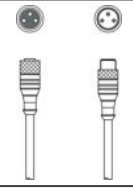
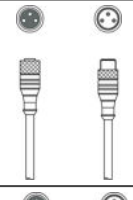
Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50130842	KD U-M8-3A-P1-020	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR
	50130844	KD U-M8-3A-P1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR
	50130837	KD U-M8-3A-V1-020	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PVC
	50130832	KD U-M8-3A-V1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC
	50130865	KD U-M8-3W-P1-020	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR
	50130867	KD U-M8-3W-P1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR
	50130860	KD U-M8-3W-V1-020	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PVC

N.º do art.: 50111438 – ISS 206MP/4NO-2E0-S8.3 – Sensor indutivo

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50130862	KD U-M8-3W-V1-050	Cabo de conexão	Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 3 polos Conexão 2: Extremidade aberta Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PVC

Tecnologia de conexão - Cabos de ligação

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50130931	KDS U-M8-3A-M12-3A-P1-020	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M12, Axial, male, Código A, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR
	50130932	KDS U-M8-3A-M12-3A-P1-050	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M12, Axial, male, Código A, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR
	50130905	KDS U-M8-3A-M8-3A-P1-020	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M8, Axial, male, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR
	50130907	KDS U-M8-3A-M8-3A-P1-050	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M8, Axial, male, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 5.000 mm Material da bainha: PUR
	50130900	KDS U-M8-3A-M8-3A-V1-020	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Axial, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M8, Axial, male, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PVC
	50130920	KDS U-M8-3W-M8-3A-P1-020	Cabo de ligação	Conexão 1: Conector redondo, M8, Angular, female, 3 polos Conexão 2: Conector redondo, M8, Axial, male, 3 polos Blindado: Não Comprimento do cabo: 2.000 mm Material da bainha: PUR

Tecnologia de fixação - Outros

	N.º do art.	Designação	Artigo	Descrição
	50111496	MC 006K	Peça de fixação	Diâmetro, dentro: 6 mm Versão do suporte de fixação: Suporte de aperto Fixação, lado da instalação: Fixação de passagem Fixação, lado do dispositivo: Apertável com terminal Tipo de suporte de fixação: Rígido Material: Plástico

Notas

Respeitar a utilização prevista!
• 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.

Em caso de aplicações UL:
• 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).