Leuze electronic

the sensor people

N.º do art.: 50134895
IS 205MM/4NC-1E5
Sensor indutivo

A imagem pode divergir

Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Ligação elétrica
- Diagramas
- Operação e indicação
- 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.: 50134895 – IS 205MM/4NC-1E5 – Sensor indutivo

Dados técnicos

Dados básicos	
Série	205
Limite típico do alcance S_n	1,5 mm
Alcance de operação S_a	0 ... 1,2 mm
Parâmetros característicos	
MTTF	870 anos
Dados elétricos	
Proteção do circuito	Proteção contra troca de polos Proteção contra curto-circuito Proteção contra indução
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 NF (NF)
Comportamento temporal	
Frequência de chaveamento	3.000 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.: 50134895 – IS 205MM/4NC-1E5 – Sensor indutivo

Execução	Cilíndrico
Tamanho da rosca	M5 x 0,5 mm
Dimensões (Ø x C)	5 mm x 25 mm
Tipo de montagem	À face
Material da carcaça	Aço inox, V2A
Material da superfície ativa	Plástico, Poliamida (PA 66)
Peso líquido	35 g
Cor da carcaça	Vermelho, RAL 3000 Prata
Tipo de fixação	Rosca de fixação
Placa de medição normalizada	5 x 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

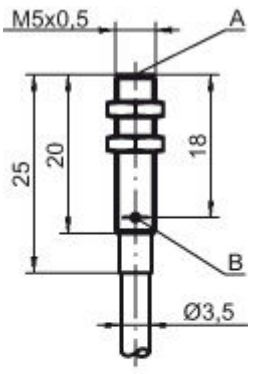
Certificações	
Grau de proteção	IP 67
Classe de proteção	III
Certificações	c UL US
Método de ensaio da compatibilidade eletromagnética em conformidade com a norma	IEC 61000-4-2 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-4
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

Fatores de correção	
Alumínio	0,4
Aço inox	0,75
Cobre	0,4
Latão	0,5
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

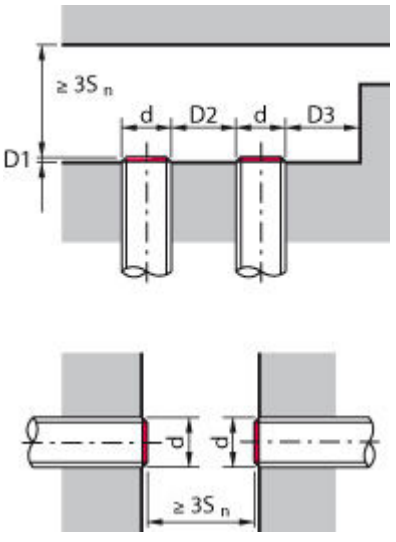
Ligação elétrica

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

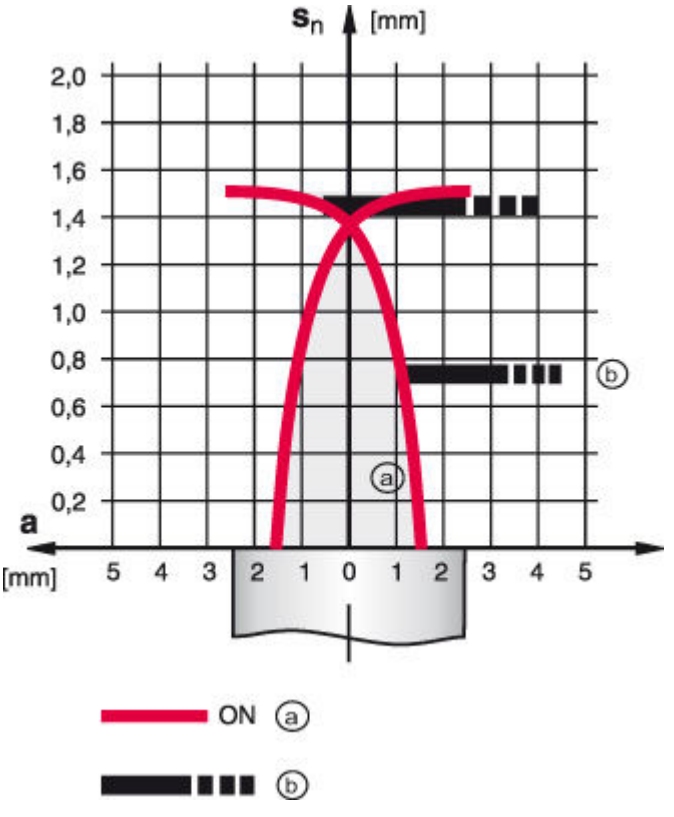
Cor do fio	Ocupação dos fios
Marrom	V+
Azul	GND
Preto	OUT 1

Diagramas

Montagem instalação à face



S_n [mm]	1,5
D1 [mm]	0
D2 [mm]	1
D3 [mm]	1,5



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

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.: 50113213
IS 205MM/4NO-1E5
Sensor indutivo

Conteúdo

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

SMART SENSOR BUSINESS

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.: 50113213 – IS 205MM/4NO-1E5 – Sensor indutivo

Dados técnicos

Dados básicos	
Série	205
Limite típico do alcance S_n	1,5 mm
Alcance de operação S_a	0,9 ... 1,2 mm
Parâmetros característicos	
MTTF	870 anos
Dados elétricos	
Proteção do circuito	Proteção contra curto-circuito Proteção contra troca de polos Proteção contra indução
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	3.000 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.: 50113213 – IS 205MM/4NO-1E5 – Sensor indutivo

Execução	Cilíndrico
Tamanho da rosca	M5 x 0,5 mm
Dimensões (Ø x C)	5 mm x 25 mm
Tipo de montagem	À face
Material da carcaça	Aço inox, V2A
Material da superfície ativa	Plástico, Poliamida (PA 66)
Peso líquido	35 g
Cor da carcaça	Prata Vermelho, RAL 3000
Tipo de fixação	Rosca de fixação
Placa de medição normalizada	5 x 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 61000-4-4 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-2
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

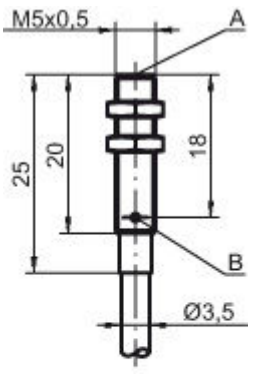
Fatores de correção	
Alumínio	0,4
Aço inox	0,75
Cobre	0,4
Latão	0,5
Aço Fe360	1

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.: 50113213 – IS 205MM/4NO-1E5 – Sensor indutivo



A Superfície ativa
B LED amarelo

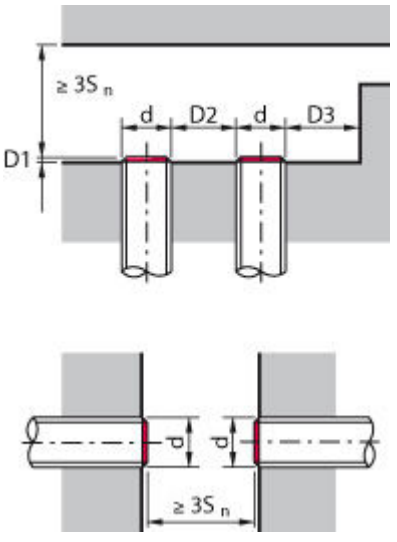
Ligação elétrica

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

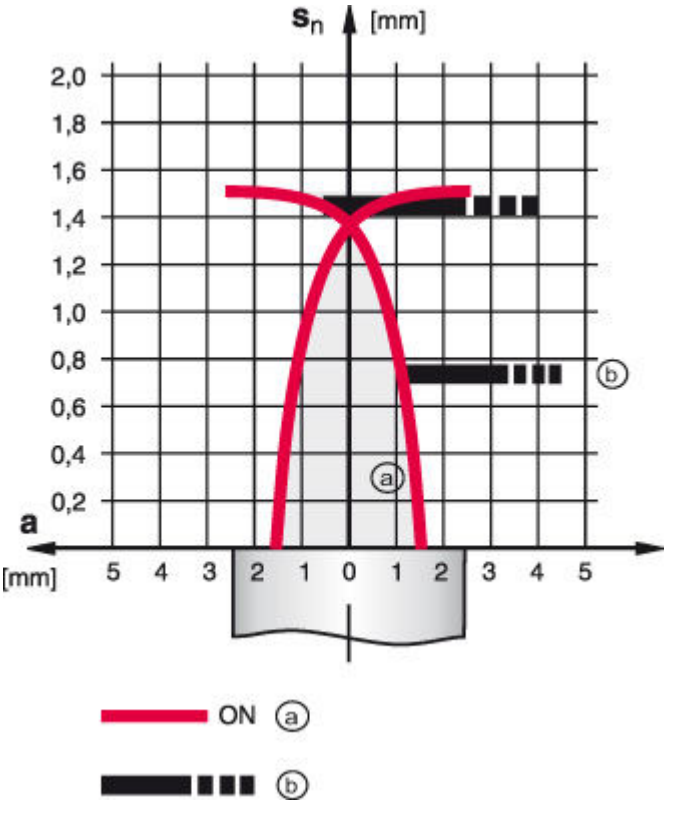
Cor do fio	Ocupação dos fios
Marrom	V+
Azul	GND
Preto	OUT 1

Diagramas

Montagem instalação à face



S_n [mm]	1,5
D1 [mm]	0
D2 [mm]	1
D3 [mm]	1,5



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

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.: 50113212
IS 205MM/4NO-1E5-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

N.º do art.: 50113212 – IS 205MM/4NO-1E5-S8.3 – Sensor indutivo

Dados técnicos

Dados básicos	
Série	205
Limite típico do alcance S_n	1,5 mm
Alcance de operação S_a	0 ... 1,2 mm
Parâmetros característicos	
MTTF	870 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	3.000 Hz
Período de inicialização	10 ms
Conexão	
Número de conexões	1 Unid.
Conexão 1	
Tipo de conexão	Conector redondo
Função	Alimentação de tensão Sinal OUT
Tamanho da rosca	M8
Tipo	male
Material	Aço inox
Número de polos	3 polos
Codificação	Código A
Dados mecânicos	

N.º do art.: 50113212 – IS 205MM/4NO-1E5-S8.3 – Sensor indutivo

Execução	Cilíndrico
Tamanho da rosca	M5 x 0,5 mm
Dimensões (Ø x C)	5 mm x 38 mm
Tipo de montagem	À face
Material da carcaça	Aço inox, V2A
Material da superfície ativa	Plástico, Poliamida (PA 66)
Peso líquido	5 g
Cor da carcaça	Prata Vermelho, RAL 3000
Tipo de fixação	Rosca de fixação
Placa de medição normalizada	5 x 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 61000-4-4 IEC 61000-4-3 IEC 61000-4-2
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

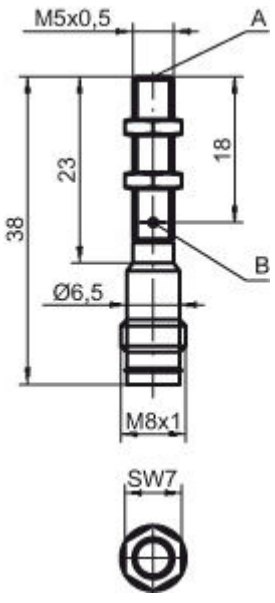
Fatores de correção	
Alumínio	0,4
Aço inox	0,75
Cobre	0,4
Latão	0,5
Aço Fe360	1

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.: 50113212 – IS 205MM/4NO-1E5-S8.3 – Sensor indutivo

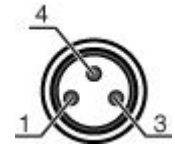


A Superfície ativa
B LED amarelo

Ligação elétrica

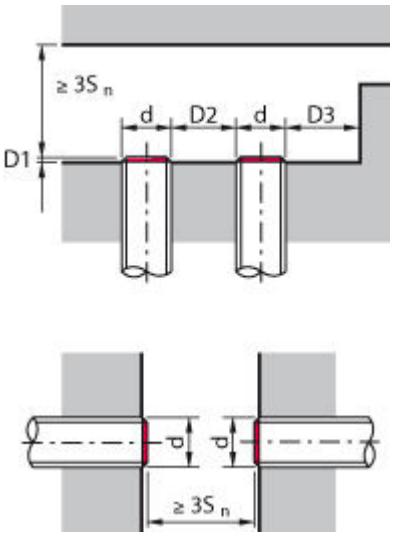
Conexão 1	
Tipo de conexão	Conector redondo
Função	Alimentação de tensão Sinal OUT
Tamanho da rosca	M8
Tipo	male
Material	Aço inox
Número de polos	3 polos
Codificação	Código A

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

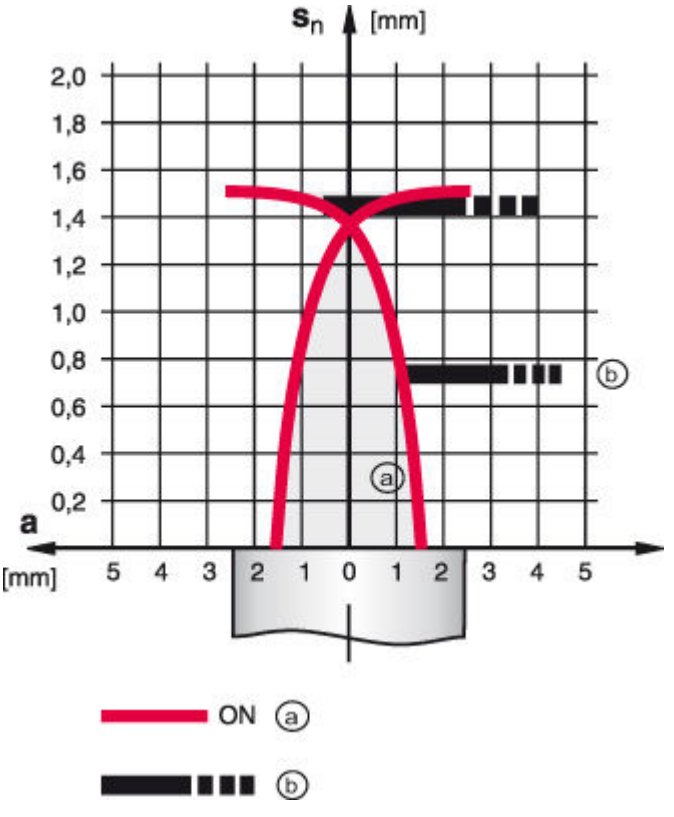


Diagramas

Montagem instalação à face



S_n [mm]	1,5
D1 [mm]	0
D2 [mm]	1
D3 [mm]	1,5



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

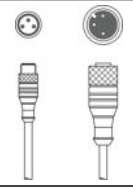
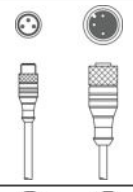
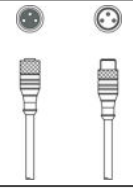
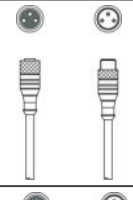
Tecnologia de conexão - Cabos de conexão

	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.: 50113212 – IS 205MM/4NO-1E5-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

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.

N.º do art.: 50113212 – IS 205MM/4NO-1E5-S8.3 – Sensor indutivo

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).