

## Folha de dados técnicos

### Sensor indutivo

N.º do art.: 50114212

IS 244PP/22-40N-TB.4

#### Conteúdo

- Dados técnicos
- Desenhos dimensionais
- Conexão elétrica
- Diagramas
- Operação e indicação
- Código do artigo
- Notas



A imagem pode divergir



## Dados técnicos

### Dados básicos

Série	244
Limite típico do alcance $S_n$	40 mm
Alcance de operação $S_a$	0 ... 32,4 mm

### Versão especial

Versão especial	Antivalente
-----------------	-------------

### Parâmetros característicos

MTTF	1.230 anos
------	------------

### Dados elétricos

Proteção do circuito	Proteção contra curto-circuito
	Proteção contra indução
	Proteção contra troca de polos

### Dados de desempenho

Tensão de alimentação $U_B$	10 ... 30 V, CC
Ondulação residual	0 ... 20 %, de $U_B$
Corrente sem carga	0 ... 20 mA
Histerese de chaveamento	5 %

### Saídas

Número de saídas de chaveamento digitais	2 Unid.
--	---------

### Saídas de chaveamento

Tipo de tensão	CC
Corrente de chaveamento, máx.	200 mA
Corrente residual máx.	0,5 mA
Queda de tensão	≤ 2 V

### Saída de chaveamento 1

Elemento de chaveamento	Transistor, NPN
Princípio de chaveamento	Contato NA – Antivalente

### Saída de chaveamento 2

Elemento de chaveamento	Transistor, NPN
Princípio de chaveamento	Contato NF – Antivalente

### Comportamento temporal

Frequência de chaveamento	180 Hz
Período de inicialização	80 ms

### Conexão

Número de conexões	1 Unid.
--------------------	---------

### Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Borne
Número de polos	4 polos

### Dados mecânicos

Execução	Cúbico
Dimensões (L x A x C)	40 mm x 40 mm x 118 mm
Tipo de montagem	Não à face
Material da carcaça	Plástico
Carcaça plástico	PA 66
Material da superfície ativa	Plástico, Poliamida (PA 66)
Peso líquido	225 g
Cor da carcaça	Preto
Tipo de fixação	Fixação de passagem
Placa de medição normalizada	120 x 120 mm <sup>2</sup> , Fe360

### Operação e indicação

Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	4 Unid.

### Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	-25 ... 85 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-25 ... 85 °C

### Certificações

Grau de proteção	IP 68
	IP 69K
Classe de proteção	II
Certificações	c UL US
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

### Fatores de correção

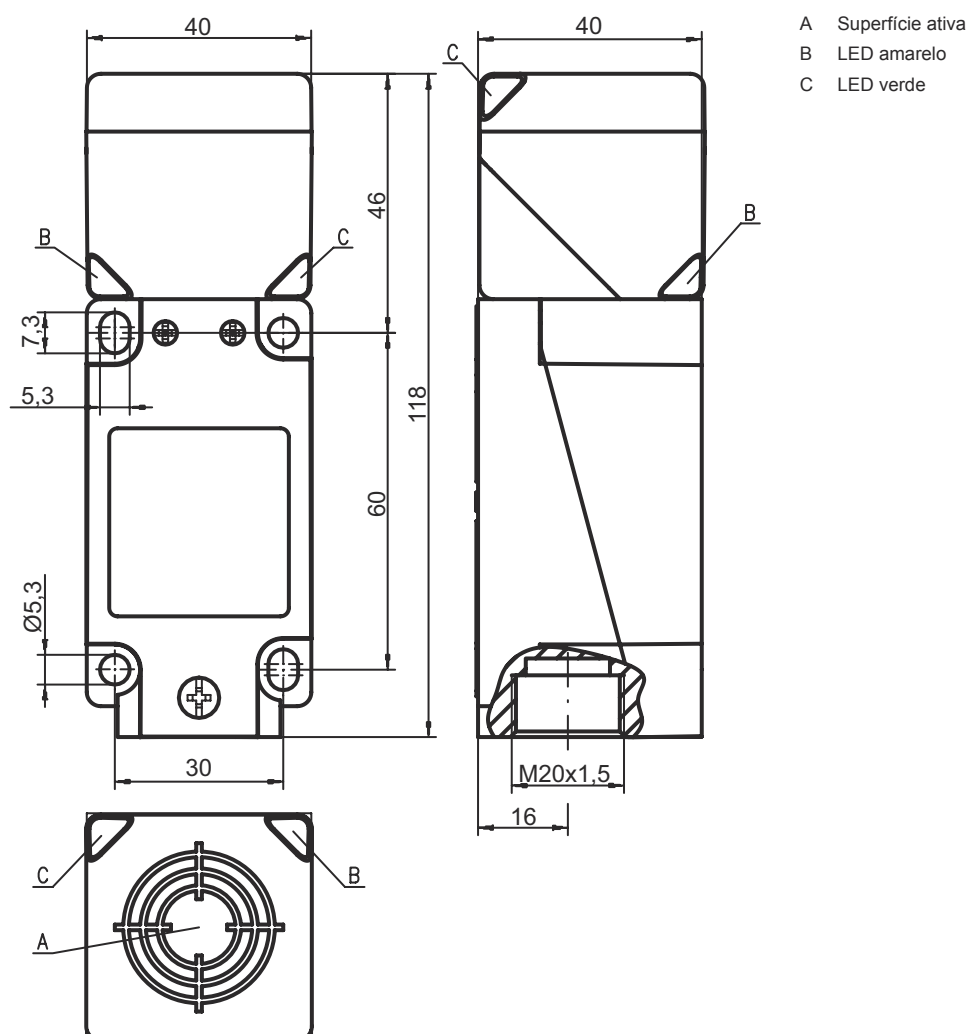
Alumínio	0,31
Aço inox	0,74
Cobre	0,3
Latão	0,39

### Classificação

Número da pauta aduaneira	85365019
ECLASS 5.1.4	27270101
ECLASS 8.0	27270101
ECLASS 9.0	27270101
ECLASS 10.0	27270101
ECLASS 11.0	27270101
ECLASS 12.0	27274001
ECLASS 13.0	27274001
ECLASS 14.0	27274001
ECLASS 15.0	27274001
ECLASS 16.0	27274001
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
ETIM 8.0	EC002714
ETIM 9.0	EC002714
ETIM 10.0	EC002714
UNSPSC 26.08	39122230

## Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



## Conexão elétrica

### Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Borne
Número de polos	4 polos

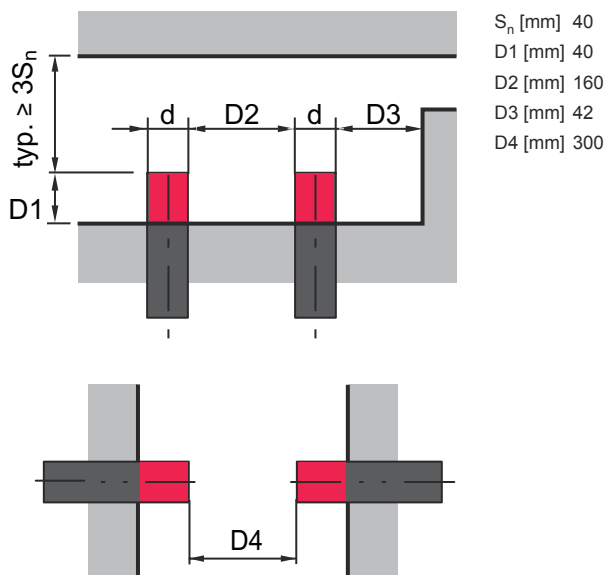
### Borne

### Ocupação

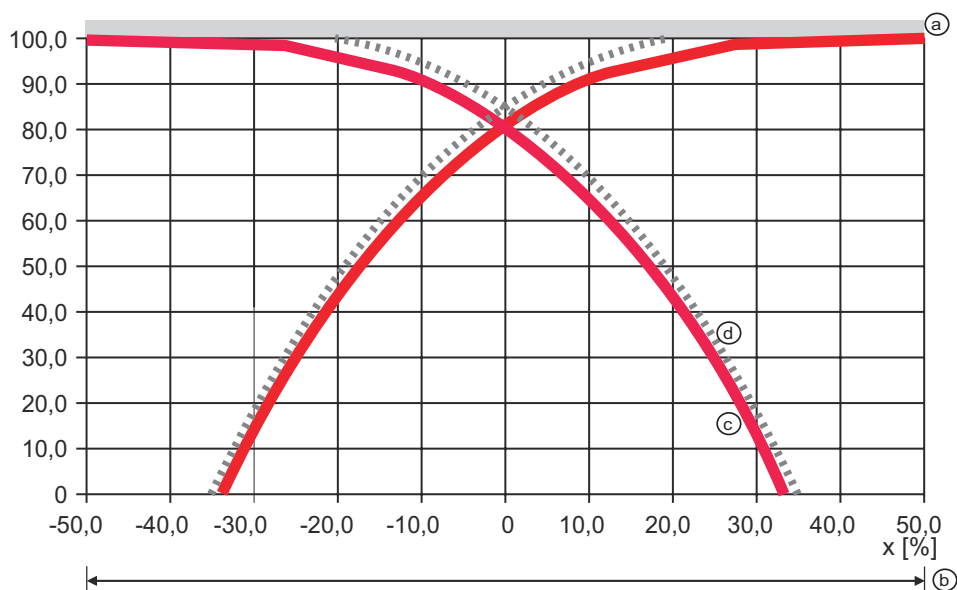
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1

## Diagramas

### Montagem, instalação não à face



### Curva de arranque típica



- a Placa de medição normalizada
- b Diâmetro da superfície ativa
- c Ponto de chaveamento
- d Histerese

## Operação e indicação

LED	Indicador	Significado
1	Amarelo, luz contínua	Saída de chaveamento/estado de chaveamento
2	Verde, luz contínua	Pronto para operar
3	Amarelo, luz contínua	Saída de chaveamento/estado de chaveamento
4	Verde, luz contínua	Pronto para operar

## Código do artigo

Nome do artigo: ISX YYY ZZ/AAA.BB-CCC-DDD-DDD

<b>ISX</b>	<b>Tipo de funcionamento/construção</b> IS: sensor indutivo, modelo padrão ISS: sensor indutivo, modelo curto
<b>YYY</b>	<b>Série</b> 203: série com Ø 3 mm 204: série com Ø 4 mm 205: série com rosca externa M5 x 0,5 206: série com Ø 6,5 mm 208: série com rosca externa M8 x 1 212: série com rosca externa M12 x 1 218: série com rosca externa M18 x 1 230: série com rosca externa M30 x 1,5 240: série em modelo cúbico 244: série em modelo cúbico 255: série com seção 5 x 5 mm <sup>2</sup> 288: série com seção 8 x 8 mm <sup>2</sup>
<b>ZZ</b>	<b>Carcaça/rosca</b> MM: carcaça de metal (superfície ativa: plástico) / rosca métrica FM: carcaça em metal maciço (superfície ativa: aço inox AISI 316L) / rosca métrica MP: carcaça de metal (superfície ativa: plástico) / lisa (sem rosca) .2: Nova versão
<b>AAA</b>	<b>Corrente de saída/alimentação</b> 4NO: transistor PNP, contato NA 4NC: transistor PNP, contato NF 2NO: transistor NPN, contato NA 2NC: transistor NPN, contato NF 1NO: relé, contato NA / CA/CC 1NC: relé, contato NF / CA/CC 44: 2 saídas de chaveamento de transistor PNP, antivalentes (NA + NF) 22: 2 saídas de chaveamento de transistor NPN, antivalentes (NA + NF) L: interface IO-Link X: pino não ocupado
<b>BB</b>	<b>Equipamento especial</b> Excluído: nenhum equipamento especial 5F: versão para alimentos 5: material da carcaça V2A (1.4305, AISI 303)
<b>CCC</b>	<b>Área de medição/tipo de montagem</b> 1E0: alcance limite típico de deteção 1,0 mm / instalação à face 1E5: alcance limite típico de deteção 1,5 mm / instalação à face 2E0: alcance limite típico de deteção 2,0 mm / instalação à face 3E0: alcance limite típico de deteção 3,0 mm / instalação à face 4E0: alcance limite típico de deteção 4,0 mm / instalação à face 5E0: alcance limite típico de deteção 5,0 mm / instalação à face 6E0: alcance limite típico de deteção 6,0 mm / instalação à face 8E0: alcance limite típico de deteção 8,0 mm / instalação à face 10E: alcance limite típico de deteção 10,0 mm / instalação à face 12E: alcance limite típico de deteção 12,0 mm / instalação à face 15E: alcance limite típico de deteção 15,0 mm / instalação à face 20E: alcance limite típico de deteção 20,0 mm / instalação à face 22E: alcance limite típico de deteção 22,0 mm / instalação à face 2N5: alcance limite típico de deteção 2,5 mm / instalação não à face 4N0: alcance limite típico de deteção 4,0 mm / instalação não à face 8N0: alcance limite típico de deteção 8,0 mm / instalação não à face 10N: alcance limite típico de deteção 10,0 mm / instalação não à face 12N: alcance limite típico de deteção 12,0 mm / instalação não à face 14N: alcance limite típico de deteção 14,0 mm / instalação não à face 15N: alcance limite típico de deteção 15,0 mm / instalação não à face 20N: alcance limite típico de deteção 20,0 mm / instalação não à face 22N: alcance limite típico de deteção 22,0 mm / instalação não à face 25N: alcance limite típico de deteção 25,0 mm / instalação não à face 40N: alcance limite típico de deteção 40,0 mm / instalação não à face

## Código do artigo

<b>DDD</b>	<p><b>Conexão elétrica</b>          Excluído: cabo, comprimento padrão 2000 mm          S12: conector M12, 4 polos, axial          200-S12: cabo, comprimento 200 mm com conector M12, 4 polos, axial          200-S8.3: cabo, comprimento 200 mm com conector M8, 3 polos, axial          S8.3: conector M8, 3 polos, axial          005-S8.3: cabo, comprimento 500 mm com conector M8, 3 polos, axial          050: cabo, comprimento padrão 5000 mm, 3 fios</p>
------------	---

### Nota



☞ Uma lista com todos os tipos de dispositivo disponíveis encontra-se na página da Leuze na Internet, em [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## 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).