Folha de dados técnicos
Sensor capacitivo
N.º do art.: 50135740
LCS-1Q40P-F20PNO-K003PM08



A imagem pode divergir

Conteúdo

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

Dados técnicos

Dados básicos

Série	LCS-1
Distância de comutação S_n	1 ... 20 mm
Distância de comutação garantida	20 mm

Parâmetros característicos

MTTF	195 anos

Dados elétricos

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

Dados de desempenho

Tensão de alimentação U_B	10 ... 30 V, CC
Ondulação residual	0 ... 10 %, de U_B
Corrente sem carga	15 mA
Desvio de temperatura, máx. (em % de S_r)	20 %
Repetibilidade, máx. (em % de S_r)	5 %
Corrente de serviço de medição	100 mA

Saídas

Número de saídas de chaveamento digitais	1 Unid.

Saídas de chaveamento

Tipo	Saída de chaveamento digital
Tipo de tensão	CC

Saída de chaveamento 1

Ocupação	Conexão 1, pino 4
Elemento de chaveamento	Transístor, PNP
Princípio de chaveamento	Contato NA (NA)

Comportamento temporal

Frequência de chaveamento	100 Hz

Conexão

Número de conexões	1 Unid.

Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Conector redondo
Comprimento do cabo	300 mm
Material da bainha	PUR
Cor do cabo	Preto
Tamanho da rosca	M8
Tipo	male
Material	Plástico
Número de polos	3 polos

Dados mecânicos

Execução	Cúbico
Dimensões (L x A x C)	40 mm x 40 mm x 10 mm
Tipo de montagem	À face
Material da carcaça	Plástico
Carcaça plástico	Polibutileno (PBT)
Material da superfície ativa	Plástico, Polibutileno (PBT)
Material da tampa	Plástico, Polibutileno (PBT)
Peso líquido	33 g
Cor da carcaça	Preto

Operação e indicação

Tipo de indicação	LED
Número de LEDs	2 Unid.
Elementos de comando	Potenciômetro multivolta (20 voltas)
Função do elemento de comando	Ajuste da sensibilidade
Distância de comutação ajustável	Sim

Dados do ambiente

Temperatura ambiente, operação	-5 ... 85 °C
Temperatura ambiente, armazenamento	-25 ... 85 °C

Certificações

Grau de proteção	IP 67
Classe de proteção	III
Certificações	c UL US
Conjunto de normas válido	IEC 60947-5-2

Dados técnicos

Fatores de correção

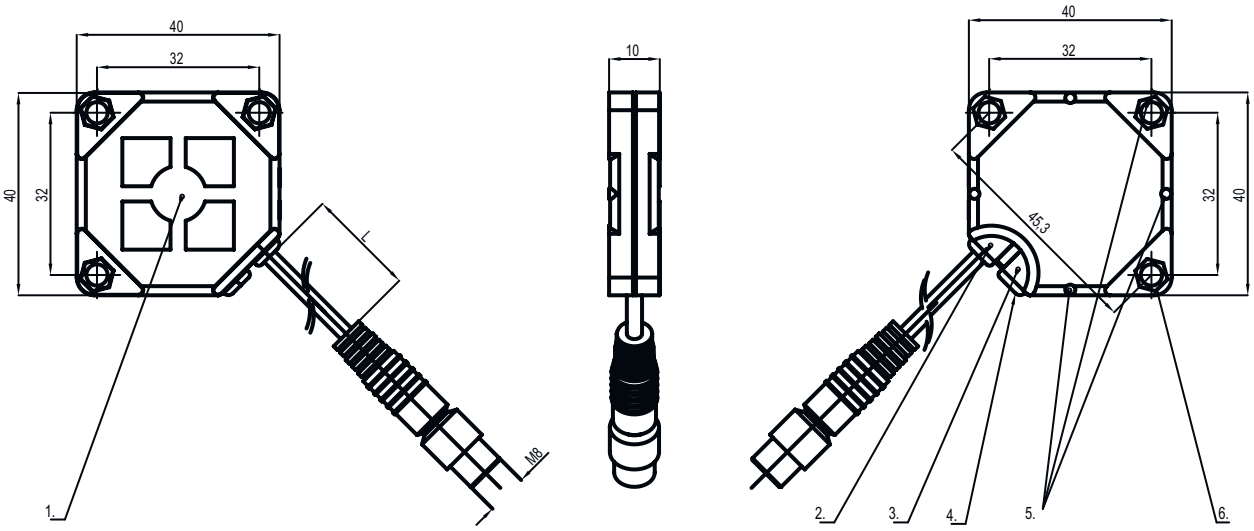
Acetona	0,75
Resina acrílica	0,1 ... 0,25
Álcool	0,85
Amônia	0,7 ... 0,85
Anilina	0,4
Gasolina	0,1
Celulóide	0,15
Cloro líquido	0,1
Ebonite	0,15
Resina epoxídica	0,15 ... 0,35
Petróleo	0,05
Etanol	0,85
Etilenoglicol	0,93
Freon R22 e 502 (líquido)	0,35
Cereais	0,15 ... 0,3
Vidro	0,2 ... 0,55
Glicerina	0,98
Borracha	0,15 ... 0,9
Madeira, úmida	0,6 ... 0,85
Madeira, seca	0,1 ... 0,4
Ácido carbônico	0
Ar	0
Mármore	0,5
Farinha	0,05
Resina de melamina	0,25 ... 0,55
Leite em pó	0,2
Nylon	0,2 ... 0,3
Papel oleado	0,25
Papel	0,1
Poliamida	0,3
Resina de poliéster	0,15 ... 0,5
Papelão prensado	0,1 ... 0,3
PTFE	0,1
Vidro de quartzo	0,2
Sal	0,35
Areia	0,15 ... 0,3
Água	1
Pó de cimento	0,25
Açúcar	0,15

Classificação

Número da pauta aduaneira	85365019
ECLASS 5.1.4	27270102
ECLASS 8.0	27270102
ECLASS 9.0	27270102
ECLASS 10.0	27270102
ECLASS 11.0	27270102
ECLASS 12.0	27274201
ECLASS 13.0	27274201
ECLASS 14.0	27274201
ECLASS 15.0	27274201
ECLASS 16.0	27274201
ETIM 5.0	EC002715
ETIM 6.0	EC002715
ETIM 7.0	EC002715
ETIM 8.0	EC002715
ETIM 9.0	EC002715
ETIM 10.0	EC002715
UNSPSC 26.08	39122230

Desenhos dimensionais

Todas as medidas em milímetros



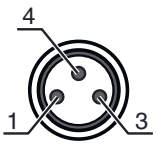
1	Superfície ativa	4	Potenciômetros
2	LED verde, indicador de tensão de operação	5	Fixação: braçadeira de cabo
3	LED amarelo, indicador de funcionamento	6	Fixação: parafuso 3xM3

Conexão elétrica

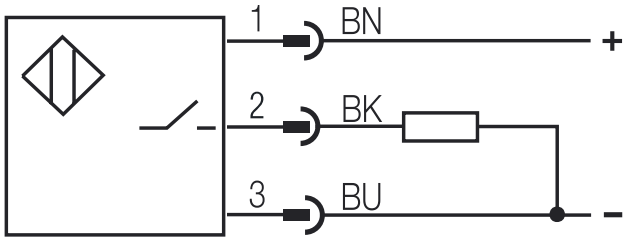
Conexão 1

Função	Alimentação de tensão
	Sinal OUT
Tipo de conexão	Conector redondo
Comprimento do cabo	300 mm
Material da bainha	PUR
Cor do cabo	Preto
Tamanho da rosca	M8
Tipo	male
Material	Plástico
Número de polos	3 polos

Pino	Ocupação de pinos	Cor do fio
1	+10...30 V CC	Marrom
2		
3	GND	Azul
4	OUT	Preto



Diagramas de conexão



Operação e indicação

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

Código do artigo

Nome do artigo: **LCS-ABBBC-DDDEFF-GHHHIJJJ KK**

LCS	**Princípio de funcionamento** LCS: sensor capacitivo
A	**Série** 1: série 1 «Extended» 2: série 2 «Advanced»
BBB	**Execução** M12: série com rosca externa M12 x 1 M18: série com rosca externa M18 x 1 M30: série com rosca externa M30 x 1,5 Q40: série em modelo cúbico, comprimento 40 mm Q54: série em modelo cúbico, comprimento 54 mm
C	**Material da carcaça** B: latão M: metal P: plástico/PBT T: PTFE
DDD	**Área de medição/tipo de montagem** F03: alcance limite típico de detecção 3,0 mm / instalação à face F04: alcance limite típico de detecção 4,0 mm / instalação à face F05: alcance limite típico de detecção 5,0 mm / instalação à face F06: alcance limite típico de detecção 6,0 mm / instalação à face F08: alcance limite típico de detecção 8,0 mm / instalação à face F10: alcance limite típico de detecção 10,0 mm / instalação à face F15: alcance limite típico de detecção 15,0 mm / instalação à face F20: alcance limite típico de detecção 20,0 mm / instalação à face N06: alcance limite típico de detecção 6,0 mm / instalação não à face N08: alcance limite típico de detecção 8,0 mm / instalação não à face N10: alcance limite típico de detecção 10,0 mm / instalação não à face N15: alcance limite típico de detecção 15,0 mm / instalação não à face N25: alcance limite típico de detecção 25,0 mm / instalação não à face N30: alcance limite típico de detecção 30,0 mm / instalação não à face
E	**Função de saída** B: contato NF e contato NA N: NPN P: PNP
FF	**Chaveamento** NF: contato NF NA: contato NA NP: programável
G	**Cabo de conexão** K: cabo Excluído: sem cabo

Código do artigo

HHH	**Comprimento do cabo** 020: comprimento 2000 mm 003: comprimento 300 mm Excluído: sem cabo
I	**Material do cabo** P: PUR T: PTFE V: PVC
JJJ	**Conexão elétrica** M08: conector M8, 3 polos M12: conector M12, 4 polos (conector)
KK	**Equipamento especial** L: interface IO-Link T: teach-in Excluído: nenhum equipamento especial

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.
- O produto só deve ser colocado em operação por pessoas capacitadas.
- Aplique o produto apenas de acordo com a sua utilização prevista.