

ORQ80571

Sensores ópticos • Sensores retro-reflexivos

Sensor ótico, de reflexão, 25 x 16 x 8 mm, luz vermelha polarizada, ponto, aprendizagem, Sn: 3000, 10-30 V CC, PNP/NPN NC/NO, IO-Link, conector de cabo M8 de 4 pólos, 0,2 m, PVC, IP67, plástico ASA+PMMA, com filtro de polarização



O **ORQ80571** funciona com um LED Pin-Point, que emite uma luz pontual e **polarizado** luz vermelha pontual com um comprimento de onda de 644 nm. O alcance do sensor é de 3 m (refletor **AO000007**). O sensor é resistente a curto-circuitos e à inversão de polaridade, o que o torna particularmente robusto e seguro durante o funcionamento. Com uma frequência de comutação de até 2000 Hz e um tempo de resposta de 0,25 ms, o sensor é extremamente rápido e preciso.

Vantagens

- LED PinPoint (feixe de luz pequeno e homogêneo), luz vermelha **polarizada**
- Interface IO-Link
- Função de aprendizagem
- Elevada reserva de funcionamento para máxima fiabilidade

Barreira de luz por reflexão

O fotocélula de reflexão é um sensor ótico em que o emissor e o recetor estão alojados numa caixa comum. O emissor gera um feixe de luz que – geralmente luz vermelha ou infravermelha – é direcionado para um refletor situado do outro lado. O refletor devolve o feixe de luz ao recetor

Enquanto o feixe de luz percorrer sem obstáculos o trajeto entre o sensor e o refletor, o sensor recebe a luz refletida. No entanto, se houver um objeto no caminho do feixe, este é interrompido. O recetor regista a ausência de luz e o sensor gera um sinal de comutação. Desta forma, os objetos podem ser detetados de forma fiável e sem contacto.

Para um funcionamento fiável, a barreira fotoelétrica de reflexão deve estar equipada com um **filtro de polarização**. Este reduz as interferências luminosas e melhora a distinção entre a luz refletida pelo refletor e os reflexos indesejados. Desta forma, o sensor funciona de forma fiável mesmo em condições ambientais e de iluminação difíceis.

Dependendo da versão, estão disponíveis várias opções de configuração, incluindo comutação clara e escura, variantes antivalentes, bem como saídas PNP e NPN. A parametrização é realizada de forma prática através de um botão de aprendizagem ou de um potenciômetro. Além disso, existem modelos equipados com uma interface IO-Link, o que permite uma integração e um diagnóstico simples em sistemas de automação modernos.

Características eléctricas

Tempo de resposta	0,25 ms
Número de saídas de comutação	1
Ecrã	Indicador de funcionamento: LED verde Indicador do estado de comutação: LED amarelo
Tipo de função de comutação	Normalmente fechado (n.o. para PNP) Normalmente fechado (n.c. para NPN) - Ajustável
Tipo de ligação eléctrica	Conector de cabo M8
Versão de saída de comutação	Push-pull (empurrar/puxar)
Corrente nominal de comutação	50 mA
Procedimento de definição	Aulas teóricas Parametrização via IO-Link
Corrente em vazio	40 mA
Número de postes	4
Distância de comutação	0 3000 mm
Frequência de comutação	2000 Hz
Queda de tensão	2 V
Função tátil	comutação claro/escuro
Tempo de Outono	0,25 ms
Interface de comunicação suportada	IO-Link
Tensão de funcionamento (DC)	10 30 V
Ligação eléctrica	Conector de cabo M8, 4 pinos, 0,2 m
Tensão de funcionamento	10-30 VCC
Funções de protecção	Protecção contra curto-circuitos Protecção contra inversão de polaridade

Características mecânicas

Secção transversal do condutor	0,08 mm ²
Tipo	Cubóide
Largo	8 mm
Altura	25,1 mm
Comprimento do cabo	0,2 m
Comprimento	15,8 mm
Classe de protecção (IP)	IP67
Material da superfície activa do sensor	Plástico (PMMA)
Material do invólucro	Plástico ASA
Material da bainha do cabo	Plástico (PVC)
Temperatura ambiente	-25 50 °C
Dimensões	15,8 x 8 x 25,1 mm
Alinhamento do eixo ótico	1,5 °

Características ópticas

Tipo de luz	Luz vermelha polarizada
Forma do feixe de luz	Artigo
Comprimento de onda do sensor	644 nm
Diâmetro do ponto de luz no início da gama de medição	4 mm
Diâmetro do ponto de luz no fim da gama de medição	180 mm

Outras características

Âmbito das funções	Supressão de interferências
Versão IO-Link	V1.1
Meio de referência / objecto	AO000007

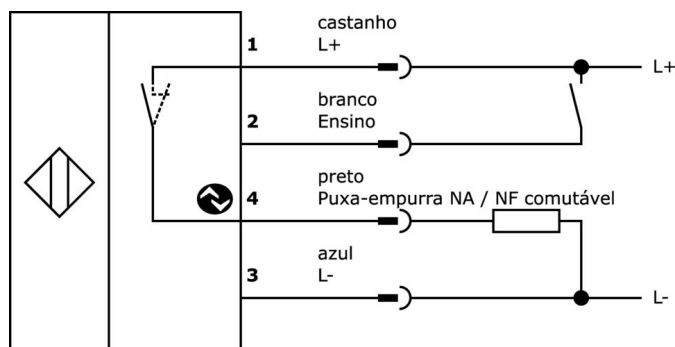
Classificação

ETIM 8

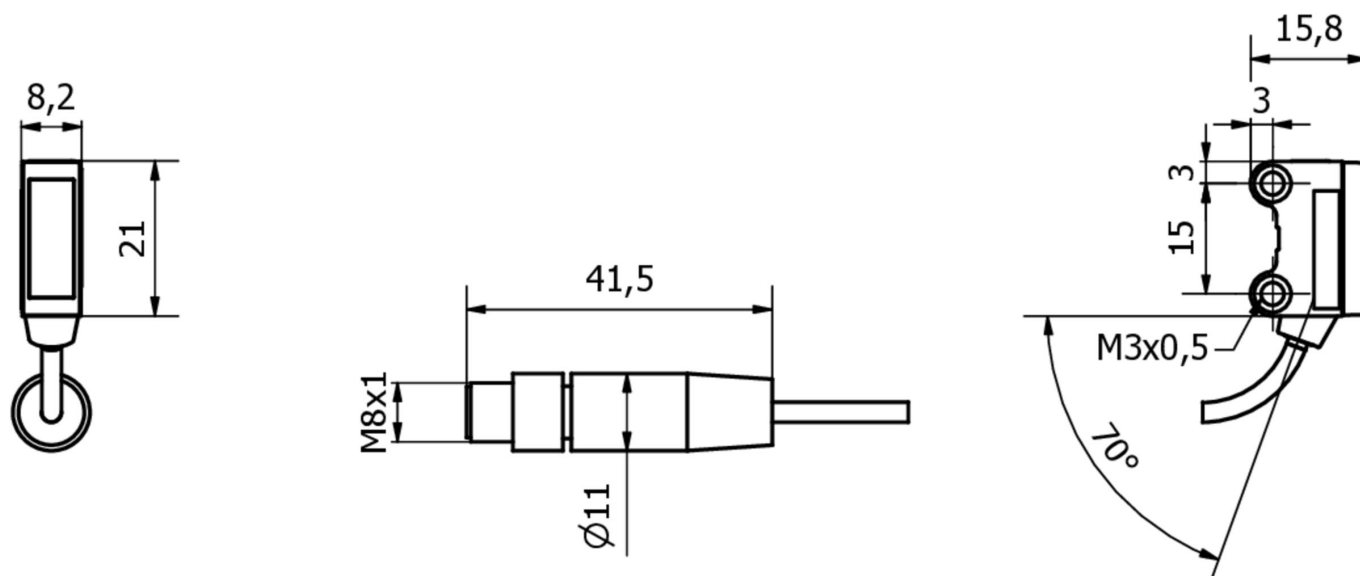
Mais

Grupo de produtos IPF	100 sensores ópticos
dimensões da embalagem	123 x 77 x 25 mm
Peso bruto	30 g
Número da pauta aduaneira	85365019
Número WEEE	40951076
Conformidade com OzDS	Sim
Compatível com POP	Sim
Em conformidade com o REACH	Sim
Conformidade com RoHS	Sim

Ligação



Desenho dimensional



Programa de acessórios de extracção

AO000004



acessórios ópticos, reflector,
Ø20mm 6altura, Auto-adesivo,
PMMA+PMMA, Polarizado

AO000005



acessórios ópticos, reflector,
Ø40mm 7altura, Auto-adesivo,
PMMA+PMMA, Polarizado

AV000142



acessórios tomada de cabo, clip de
montagem, 8,5 mm, PPO, Unidade
de embalagem 5, Acessórios para
tomada de cabo/conector M8

AO000075



acessórios ópticos, Suporte
angular de montagem, M3x0.5
12long, Material de montagem
para sensor, suportes, Aço

AO000076



acessórios ópticos, Suporte de
ângulo de montagem, M3x0.5
13long, Material de montagem
para sensor, suportes, Aço

VK003071



Tomada de cabo, angular,
adequada para auto-montagem,
ligação de soldadura, Ø3,5-5mm,
4A, 30V, -40-85°C, M8 fêmea
(tomada) 4 pinos, IP67, latão

VK003075



Tomada de cabo, recta, adequada
para auto-montagem, ligação de
soldadura, Ø3,5-5mm, 4A, 30V, -
40-85°C, M8 fêmea (tomada) 4
pinos, IP67, latão

VK200371



Cabo de ligação, 2m, casquilho M8
de 4 pinos em ângulo,
extremidade do cabo livre, 4x0,
34mm², PUR (poliuretano), Ø4,
7mm, 30V, -30-90°C, IP67,
resistente à corrente de arrasto e
à torção, óleos e lubrificantes de
arrefecimento, zona de soldadura,
sem silicone

VK200375



Cabo de ligação, 2m, tomada M8
de 4 pinos rectos, extremidade do
cabo livre, 4x0,34mm², PUR
(poliuretano), Ø4,7mm, 30V, -30-
90°C, IP67, resistente à corrente
de arrasto e à torção, óleos e
lubrificantes de arrefecimento,
área de soldadura, sem silicone

Pode encontrar mais acessórios na nossa página inicial



Instalação

A montagem / instalação só pode ser
efectuada por um electricista qualificado!



Eliminação

Número WEEE de acordo com § 6 para. 3
ElektroG: 40951076

Avisos de segurança

/ Antes da primeira utilização, certifique-se de que segue todas as instruções de segurança que possam ser fornecidas nas informações sobre o produto.

/ Nunca utilize estes dispositivos em aplicações em que a segurança de uma pessoa dependa da sua funcionalidade.

/ Qualquer software, controladores ou ficheiros IODD que possam ser necessários para operar o seu dispositivo podem ser descarregados gratuitamente a partir da nossa página inicial: www.ipf-electronic.com