



RAY26P-24162330A00

Reflex Array

BARREIRAS DE LUZ MULTITASK

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
RAY26P-24162330A00	1221060

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/Reflex_Array

Figura pode ser diferente



IO-Link



US LISTED
Ind. Con. Eq.
4R97



Dados técnicos em detalhe

Características

Princípio do sensor/ detecção	Barreira de luz de reflexão, Autocolimação Reflex Array
Dimensões (L x A x P)	24,6 mm x 82,5 mm x 53,3 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Retangular
Tamanho mínimo do objeto	3 mm, detecção independente de local dentro da banda de luz (configuração de fábrica) ¹⁾ 5 mm, Detecção dentro da faixa de luz independentemente da posição ¹⁾ 10 mm, Detecção dentro da faixa de luz independentemente da posição ¹⁾
Altura de monitoramento	55 mm
Distância de comutação máx.	0 m ... 2 m ^{2) 3)} 0 m ... 3 m ^{2) 4)} 0 m ... 4,5 m ^{2) 5)}
Distância entre sensor e refletor	≥ 0 m
Supressão da esteira transportadora	Manual, via IO-Link
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	LED PinPoint
Tamanho do ponto de luz (distância)	55 mm x 9 mm (1 m)

¹⁾ Ajustável via IO-Link incl. supressão de esteira transportadora ajustável.

²⁾ Refletor PL80A.

³⁾ Para tamanho mínimo de objeto 3 mm.

⁴⁾ Para tamanho mínimo de objeto 5 mm.

⁵⁾ Para tamanho mínimo de objeto 10 mm.

Comprimento de onda	635 nm
Ajuste	BluePilot: Teach-in IO-Link
Configuração pino 2	Entrada externa (teste), teach-in, sinal de comutação
AutoAdapt	✓
Aplicações especiais	Detecção de objetos com tolerâncias de posição, Detecção de objetos perfurados, Detecção de objetos irregulares e brilhantes, Detecção de objetos transparentes, Detecção de objetos planos

1) Ajustável via IO-Link incl. supressão de esteira transportadora ajustável.

2) Refletor PL80A.

3) Para tamanho mínimo de objeto 3 mm.

4) Para tamanho mínimo de objeto 5 mm.

5) Para tamanho mínimo de objeto 10 mm.

Mecânica/sistema elétrico

Tensão de alimentação	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulação residual	< 5 V _{ss}
Consumo de corrente	25 mA ²⁾ 40 mA ³⁾
Consumo de corrente do emissor	3)
Consumo de corrente do receptor	3)
Saída de comutação	Push-pull: PNP/NPN
Saída Q_{L1} / C	Saída de comutação ou modo IO-Link
Função de comutação	Configuração de fábrica: Pin 2 / branco (MF): NF NPN (comutação por luz), NA PNP (comutação por sombra), Pin 4 / preto (QL1 / C): NA NPN (comutação por sombra), NF PNP (comutação por luz), IO-Link
Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz
Tipo de comutação selecionável	Via IO-Link
Tensão de sinal PNP HIGH/LOW	Aprox. U _v - 2,5 V / 0 V
Tensão de sinal NPN HIGH/LOW	Aprox. U _v / < 2,5 V
Corrente de saída I_{max}	≤ 100 mA
Tempo de resposta	≤ 3 ms ⁴⁾
Frequência de comutação	170 Hz ⁵⁾
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos
Circuitos de proteção	A ⁶⁾ B ⁷⁾ C ⁸⁾

1) Valores limite.

2) 16 V CC ... 30 V CC, sem carga.

3) 10 V CC ... 16 V CC, sem carga.

4) Tempo de funcionamento do sinal com carga resistiva no modo de comutação. Valores divergentes possíveis no modo COM2.

5) Com proporção sombra/luz 1:1 no modo de comutação. Valores divergentes possíveis no modo IO-Link.

6) A = conexões protegidas contra inversão de pólos U_v.

7) B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

8) C = Supressão de impulsos parasitas.

9) D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

10) Evita a formação de condensação no vidro frontal do sensor e no refletor.

11) Manter a mudança de temperatura máxima de +/-20 K após teach-in.

	D ⁹⁾
Classe de proteção	III
Peso	80 g
Material da carcaça	Plástico, VISTAL®
Material, lente	Plástico, PMMA
Grau de proteção	IP66 IP67
Temperatura ambiente, operação	-40 °C ... +60 °C ¹⁰⁾ 11)
Temperatura ambiente, depósito	-40 °C ... +75 °C
Nº arquivo UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

¹⁾ Valores limite.

²⁾ 16 V CC ... 30 V CC, sem carga.

³⁾ 10 V CC ... 16 V CC, sem carga.

⁴⁾ Tempo de funcionamento do sinal com carga resistiva no modo de comutação. Valores divergentes possíveis no modo COM2.

⁵⁾ Com proporção sombra/luz 1:1 no modo de comutação. Valores divergentes possíveis no modo IO-Link.

⁶⁾ A = conexões protegidas contra inversão de pólos U_V.

⁷⁾ B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

⁸⁾ C = Supressão de impulsos parasitas.

⁹⁾ D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

¹⁰⁾ Evita a formação de condensação no vidro frontal do sensor e no refletor.

¹¹⁾ Manter a mudança de temperatura máxima de +/-20 K após teach-in.

Características de segurança

MTTF_D	709 anos
DC_{avg}	0%

Interface de comunicação

Interface de comunicação	IO-Link V1.1
Detalhe da interface de comunicação	COM2 (38,4 kBaud)
Tempo de ciclo	2,3 ms
Comprimento de dados de processo	16 Bit
Estrutura de dados de processo	Bit 0 = sinal de comutação Q _{L1} Bit 1 = sinal de comutação Q _{L2} Bit 2 ... 15 = vazio
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800217
DeviceID DEC	8389143

Smart Task

Denominação Smart Task	Lógica básica
Função lógica	Direto E OU Janela Histerese
Função de timer	Desativado

¹⁾ SIO Direct: Operação do sensor no modo I/O padrão sem comunicação IO-Link e sem a utilização de parâmetros de lógica ou de tempo internos do sensor (ajustado para "direto"/"inativo").

²⁾ SIO Logic: Operação do sensor no modo I/O padrão sem comunicação IO-Link. Utilização de parâmetros de lógica ou de tempo internos do sensor, funções de automação adicionais.

³⁾ IOL: Operação do sensor com plena comunicação IO-Link e utilização dos parâmetros de lógica, tempo e de funções de automação.

	Atraso de ligação Atraso de desligamento Atraso de ligação e de desligamento Impulso (One Shot)
Inversor	Sim
Frequência de comutação	SIO Direct: 170 Hz ¹⁾ SIO Logic: 170 Hz ²⁾ IOL: 170 Hz ³⁾
Tempo de resposta	SIO Direct: 3 ms ¹⁾ SIO Logic: 3 ms ²⁾ IOL: 3 ms ³⁾
Precisão de repetição	SIO Direct: 1,5 ms ¹⁾ SIO Logic: 1,5 ms ²⁾ IOL: 1,5 ms ³⁾
Sinal de comutação Q_{L1}	Saída de comutação
Sinal de comutação Q_{L2}	Saída de comutação

¹⁾ SIO Direct: Operação do sensor no modo I/O padrão sem comunicação IO-Link e sem a utilização de parâmetros de lógica ou de tempo internos do sensor (ajustado para "direto"/"inativo").

²⁾ SIO Logic: Operação do sensor no modo I/O padrão sem comunicação IO-Link. Utilização de parâmetros de lógica ou de tempo internos do sensor, funções de automação adicionais.

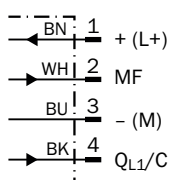
³⁾ IOL: Operação do sensor com plena comunicação IO-Link e utilização dos parâmetros de lógica, tempo e de funções de automação.

Classificações

ECI@ss 5.0	27270902
ECI@ss 5.1.4	27270902
ECI@ss 6.0	27270902
ECI@ss 6.2	27270902
ECI@ss 7.0	27270902
ECI@ss 8.0	27270902
ECI@ss 8.1	27270902
ECI@ss 9.0	27270902
ECI@ss 10.0	27270902
ECI@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Esquema de conexão

Cd-390



Tamanho do ponto de luz

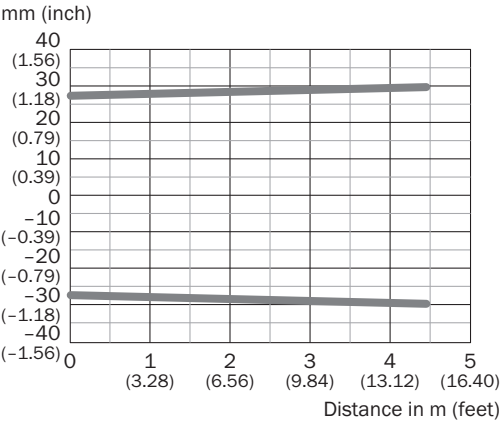
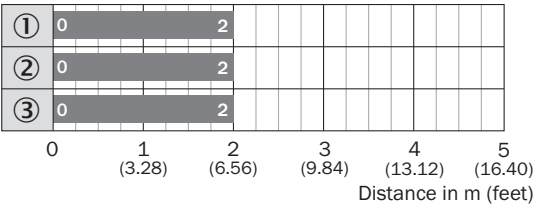


Gráfico de distância de comutação

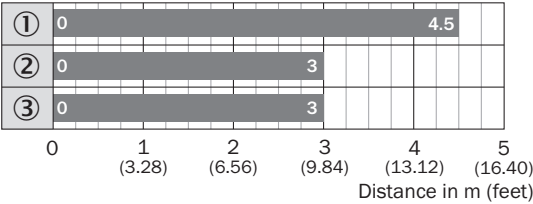
Gráfico da distância de comutação (MDO 3 mm)



■ Sensing range

- ① Refletor PL80A
- ② Refletor PL81
- ③ Refletor PL100

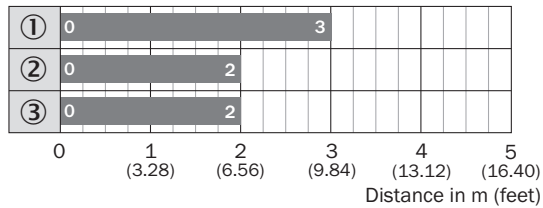
Gráfico da distância de comutação (MDO 10 mm)



■ Sensing range

- ① Refletor PL80A
- ② Refletor PL81
- ③ Refletor PL100

Gráfico da distância de comutação (MDO 5 mm)



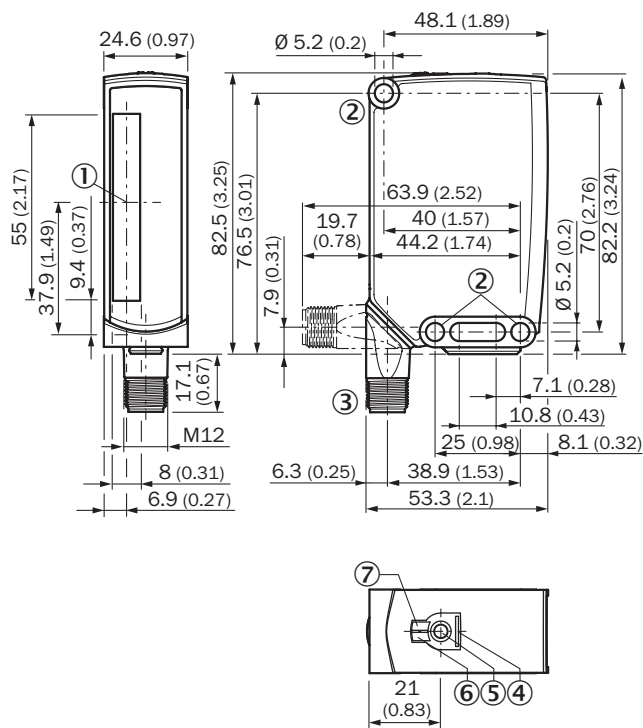
■ Sensing range

① Refletor PL80A

② Refletor PL81

③ Refletor PL100

Desenho dimensional (Dimensões em mm)



① Centro do eixo do sistema óptico

② Furo de fixação, Ø aprox. 5,2 mm

③ Conexão

④ BluePilot azul: indicação AutoAdapt durante o modo operacional

⑤ Tecla teach-in

⑥ LED indicador amarelo: status recepção luminosa

⑦ LED indicador, verde: tensão de alimentação ativa

Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/Reflex_Array

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Cantoneiras e placas de fixação			
	Cantoneira de fixação, Aço, galvanizado, incl. material de fixação	BEF-WN-W23	2019085
Refletores			
	Retangular, aparafusável, 84 mm x 84 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL80A	1003865
Conectores encaixáveis e cabos			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Cabeçote A: Conector macho, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado	STE-1204-G	6009932

Serviços recomendados

Outros serviços → www.sick.com/Reflex_Array

	Tipo	Nº de artigo
Function Block Factory		
Descrição: A Function Block Factory suporta comandos lógicos programáveis (CLP) de vários fabricantes, por exemplo, da Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation e B&R. Maiores informações sobre a FBF podem ser consultadas a href=https://fbf.cloud.sick.com target="_blank"> aqui.	Function Block Factory	A pedido

SOBRE A SICK

A SICK é um dos principais fabricantes de sensores e soluções inteligentes para aplicações industriais. Uma gama de serviços e produtos exclusiva forma a base perfeita para controlar de forma segura e eficiente os processos para proteger as pessoas contra acidentes e evitar danos ao meio ambiente.

Nós temos uma grande experiência nas mais diversas áreas. É por isso que podemos fornecer, com os nossos sensores inteligentes, o que os nossos clientes precisam. Em centros de aplicação na Europa, Ásia e América do Norte, as soluções de sistema são testadas e otimizadas especialmente para os nossos clientes. Isto tudo nos torna um fornecedor confiável e um parceiro de desenvolvimento de projetos.

Inúmeros serviços completam a nossa oferta: o SICK LifeTime Services oferece suporte durante toda a vida útil da máquina e garante a segurança e a produtividade.

Isto para nós significa "Sensor Intelligence."

NO MUNDO INTEIRO, PERTO DE VOCÊ:

Pessoas de contato e outros locais de produção → www.sick.com