



# RAY26P-24162530A00

Reflex Array

BARREIRAS DE LUZ MULTITASK

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
RAY26P-24162530A00	1221946

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/Reflex\\_Array](http://www.sick.com/Reflex_Array)

Figura pode ser diferente



## Dados técnicos em detalhe

## Características

<b>Princípio do sensor/ detecção</b>	Barreira de luz de reflexão, Autocolimação Reflex Array
<b>Dimensões (L x A x P)</b>	24,6 mm x 82,5 mm x 53,3 mm
<b>Forma da carcaça (saída de luz)</b>	Retangular
<b>Tamanho mínimo do objeto</b>	5 mm, Detecção dentro da faixa de luz independentemente da posição
<b>Altura de monitoramento</b>	55 mm
<b>Distância de comutação máx.</b>	0 m ... 3 m <sup>1)</sup> <sub>2)</sub>
<b>Distância entre sensor e refletor</b>	≥ 0 m
<b>Supressão da esteira transportadora</b>	Manualmente
<b>Tipo de luz</b>	Luz vermelha visível
<b>Emissor de luz</b>	LED PinPoint
<b>Tamanho do ponto de luz (distância)</b>	55 mm x 9 mm (1 m)
<b>Comprimento de onda</b>	635 nm
<b>Ajuste</b>	BluePilot: Teach-in IO-Link
<b>Configuração pino 2</b>	Entrada externa (teste), teach-in, sinal de comutação
<b>AutoAdapt</b>	✓

<sup>1)</sup> Refletor PL80A.

<sup>2)</sup> Para tamanho mínimo de objeto 5 mm.

<b>Aplicações especiais</b>	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) Refletor PL80A.

2) Para tamanho mínimo de objeto 5 mm.

## Mecânica/sistema elétrico

<b>Tensão de alimentação</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulação residual</b>	< 5 V <sub>ss</sub>
<b>Consumo de corrente</b>	25 mA <sup>2)</sup> 40 mA <sup>3)</sup>
<b>Consumo de corrente do emissor</b>	3)
<b>Consumo de corrente do receptor</b>	3)
<b>Saída de comutação</b>	Push-pull: PNP/NPN
<b>Saída Q<sub>L1</sub> / C</b>	Saída de comutação ou modo IO-Link
<b>Função de comutação</b>	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
<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por sombra/luz
<b>Tipo de comutação selecionável</b>	Via IO-Link
<b>Tensão de sinal PNP HIGH/LOW</b>	Aprox. U <sub>y</sub> - 2,5 V / 0 V
<b>Tensão de sinal NPN HIGH/LOW</b>	Aprox. U <sub>y</sub> / < 2,5 V
<b>Corrente de saída I<sub>max</sub></b>	≤ 100 mA
<b>Tempo de resposta</b>	≤ 3 ms <sup>4)</sup>
<b>Frequência de comutação</b>	170 Hz <sup>5)</sup>
<b>Tipo de conexão</b>	Conector macho M12, 4 pinos
<b>Circuitos de proteção</b>	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> C <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Classe de proteção</b>	III
<b>Peso</b>	80 g
<b>Material da carcaça</b>	Plástico, VISTAL®
<b>Material, lente</b>	Plástico, PMMA
<b>Grau de proteção</b>	IP66 IP67

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<sub>y</sub>.

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.

<b>Temperatura ambiente, operação</b>	-40 °C ... +60 °C <sup>10) 11)</sup>
<b>Temperatura ambiente, depósito</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Nº arquivo UL</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

<sup>1)</sup> Valores limite.<sup>2)</sup> 16 V CC ... 30 V CC, sem carga.<sup>3)</sup> 10 V CC ... 16 V CC, sem carga.<sup>4)</sup> Tempo de funcionamento do sinal com carga resistiva no modo de comutação. Valores divergentes possíveis no modo COM2.<sup>5)</sup> Com proporção sombra/luz 1:1 no modo de comutação. Valores divergentes possíveis no modo IO-Link.<sup>6)</sup> A = conexões protegidas contra inversão de pólos Uy.<sup>7)</sup> B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.<sup>8)</sup> C = Supressão de impulsos parasitas.<sup>9)</sup> D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-círcuito.<sup>10)</sup> Evita a formação de condensação no vidro frontal do sensor e no refletor.<sup>11)</sup> Manter a mudança de temperatura máxima de +/-20 K após teach-in.

## Características de segurança

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	709 anos
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

## Interface de comunicação

<b>Interface de comunicação</b>	IO-Link V1.1
<b>Detalhe da interface de comunicação</b>	COM2 (38,4 kBaud)
<b>Tempo de ciclo</b>	2,3 ms
<b>Comprimento de dados de processo</b>	16 Bit
<b>Estrutura de dados de processo</b>	Bit 0 = sinal de comutação Q <sub>L1</sub> Bit 1 = sinal de comutação Q <sub>L2</sub> Bit 2 ... 15 = vazio
<b>VendorID</b>	26
<b>DeviceID HEX</b>	0x800218
<b>DeviceID DEC</b>	8389144

## Smart Task

<b>Denominação Smart Task</b>	Lógica básica
<b>Função lógica</b>	Direto E OU Janela Histerese
<b>Função de timer</b>	Desativado Atraso de ligação Atraso de desligamento Atraso de ligação e de desligamento Impulso (One Shot)
<b>Inversor</b>	Sim
<b>Frequência de comutação</b>	SIO Direct: 170 Hz <sup>1)</sup> SIO Logic: 170 Hz <sup>2)</sup> IOL: 170 Hz <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 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").<sup>2)</sup> 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.<sup>3)</sup> IOL: Operação do sensor com plena comunicação IO-Link e utilização dos parâmetros de lógica, tempo e de funções de automação.

<b>Tempo de resposta</b>	SIO Direct: 3 ms <sup>1)</sup> SIO Logic: 3 ms <sup>2)</sup> IOL: 3 ms <sup>3)</sup>
<b>Precisão de repetição</b>	SIO Direct: 1,5 ms <sup>1)</sup> SIO Logic: 1,5 ms <sup>2)</sup> IOL: 1,5 ms <sup>3)</sup>
<b>Sinal de comutação Q<sub>L1</sub></b>	Saída de comutação
<b>Sinal de comutação Q<sub>L2</sub></b>	Saída de comutação

<sup>1)</sup> 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").

<sup>2)</sup> 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.

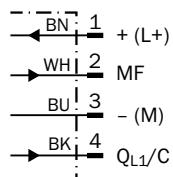
<sup>3)</sup> IOL: Operação do sensor com plena comunicação IO-Link e utilização dos parâmetros de lógica, tempo e de funções de automação.

## Classificações

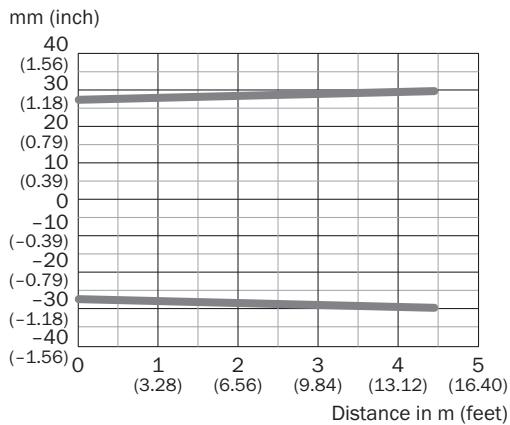
<b>ECI@ss 5.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270902
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270902
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270902
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 10.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 11.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM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

## Esquema de conexão

Cd-390

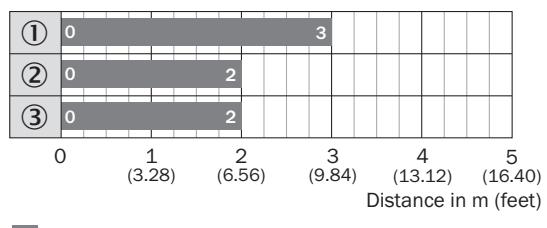


## Tamanho do ponto de luz



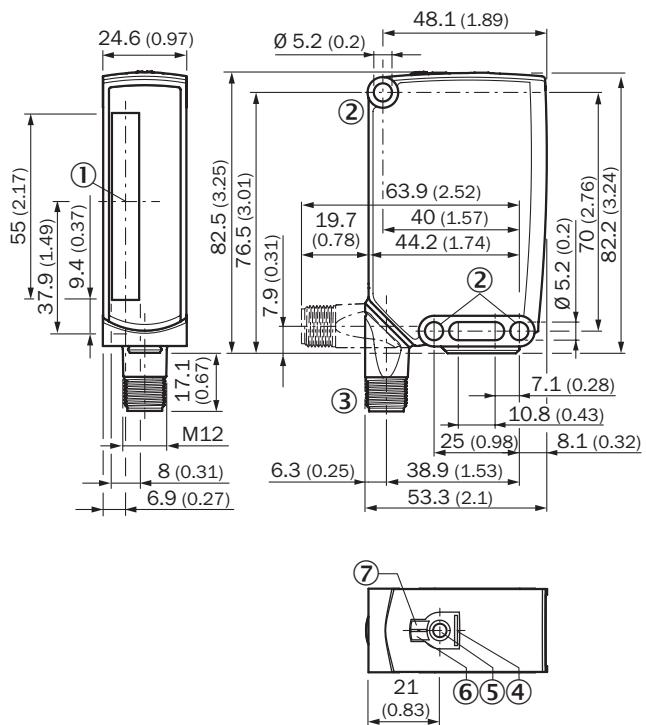
## Gráfico de distância de comutação

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](http://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

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
	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](http://www.sick.com/Reflex_Array)

	Descrição	Tipo	Nº de artigo
Function Block Factory	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Descrição:</b> A Function Block Factory suporta comandos lógicos programáveis (CLP) de vários fabricantes, por exemplo, da Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation e B&amp;R. Mais informações sobre a FBF podem ser consultadas <a href="https://fbf.cloud.sick.com target=_blank">aqui</a>.</li> </ul>	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](http://www.sick.com)