Construído para Durar.

Compacto, durável e eficiente.
Pacote de desempenho excepcional em 360°.

Sensor LiDAR 2-D R2400



Your automation, our passion.

PEPPERL+FUCHS

Sensor LiDAR 2-D R2400

Engenharia para Automação Durável

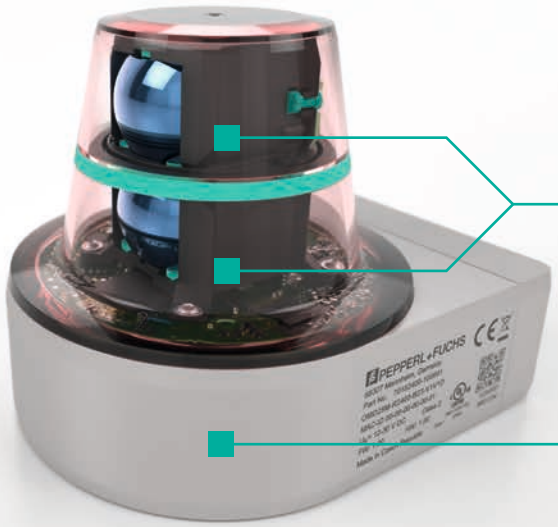
O R2400 combina detecção do ambiente em 360° com construção mecânica robusta e fácil integração. Com seu design compacto, comunicação de dados padronizada e operação estável mesmo em condições exigentes, é adequado para aplicações de automação de baixo custo em logística e robótica móvel.

Performance:
Melhor precisão e exatidão da categoria

Ampla faixa de temperatura:
-30 °C ... +50 °C

Leve:
0,55 kg ≈ 1,21 libras

Integração fácil:
HTTP & UDP/IP



Alta velocidade:
72.000 medições por segundo

Separação óptica:
Transmissor e receptor

Robusto:
Alumínio IP67 e insertos metálicos roscados



Destaques

- Campo de visão de 360°: Flexibilidade de montagem, sem necessidade de orientação específica – permite uma visão completa em todas as direções para aplicações de navegação.
- Plano de varredura verdadeiramente plano – elimina perfis de varredura ondulados, o que reduz falsas detecções e simplifica o alinhamento do sensor.
- Ponto de laser pequeno: Reconhecimento de pequenas estruturas – permanece pequeno mesmo à distância, preservando a precisão em distâncias maiores.
- Integração rápida do sistema via um protocolo unificado de comunicação LiDAR e driver ROS.
- Detecção confiável de pequenos objetos, garantida pela alta resolução angular, alta precisão angular e geometria otimizada do ponto de luz.
- Separação óptica entre transmissor e receptor para um desempenho consistente em ambientes desafiadores — com manutenção mínima.
- Feedback da intensidade do sinal recebido: Permite uma navegação e localização confiáveis por meio da diferenciação clara entre alvos naturais e refletores.

Estabelecendo Novos Padrões

R2400Dados Técnicos		Em Comparação com a Concorrência
Faixa de medição	25 m a 90%	Melhor que a maioria
	10 m a 10%	
	40 m com refletor	
Ângulo de varredura	360°	O melhor da categoria
Taxa de varredura	10-20 Hz	
Resolução angular	0.05° ... 0.1°	O melhor da categoria
Ruído de medição de distância	20 mm (1 Sigma)	Melhor que a maioria
Precisão da medição de distância	+/- 30 mm	Melhor que a maioria
Altura	80 mm	O melhor da categoria

– VS –

Dados Técnicos Principais Concorrentes:	
Faixa de medição	10 m / 25 m a 90%
	8–10 m a 10%
	25 m com refletor
Ângulo de varredura	270° ... 290°
Taxa de varredura	10-25 Hz
Resolução angular	0.33°
Ruído de medição de distância	16–20 mm (1 Sigma)
Precisão da medição de distância	+/- 30 a 60 mm
Altura	86 ... mm

Solucionando Desafios Comuns Normalmente Tratados por Sensores LiDAR de Alto Desempenho:

- Navegação e orientação
- Percepção do ambiente
- Sistemas de posicionamento/acoplamento
- Detecção de caixas vazias
- Nível/perfil de enchimento
- Monitoramento de áreas
- Reconhecimento de objetos
- Controle de saliências e perfis
- Pick-to-light
- Controle de prateleiras
- Controle de volume e fluxo
- Substituição de grade de luz



Your automation, our passion.

- Sensores Industriais
- Interfaces e Comunicação Industrial
- Enterprise Mobility
- Produtos e Soluções para Área Classificada

www.pepperl-fuchs.com/pt-br

Sujeito a modificações • © Pepperl+Fuchs
Impresso na Brasil · Parte. Nº. 70214033 · 11/26 00

Qualidade Pepperl+Fuchs
Baixe nossa política mais recente aqui:

www.pepperl-fuchs.com/quality

PEPPERL+FUCHS