

MRS6000

Sensor 3D-LiDAR com tecnologia multicamadas e grande ângulo de abertura vertical

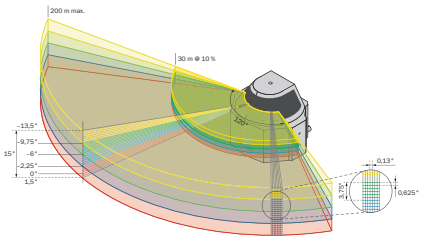
SICK
Sensor Intelligence.

Vantagens

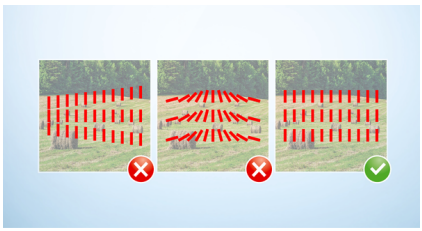


Com 24 posições, dificilmente algo fica oculto

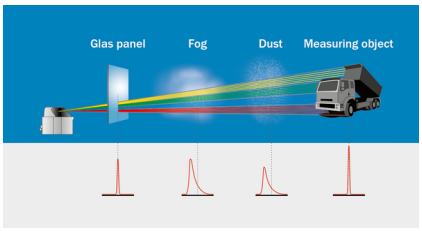
A capacidade de desempenho do sensor 3D-LiDAR MRS6000 está baseada numa tecnologia com espelho inovadora, que, com 24 linhas de medição dispostas praticamente sem espaços entre si, permite uma imagem de varredura 3D quase realística. A alta densidade do ponto de varredura se orienta concentradamente numa área definida, de modo que são detectados seguramente objetos pequenos. Juntamente com os dados de luminescência (RSSI), é possível gerar uma imagem clara da área de varredura em tempo real e, mesmo em superfícies de reflexão baixa, atingir bons resultados. Isso possibilita, por exemplo, um monitoramento confiável de áreas e o registro de objetos na área de interesse. Com base em seu excelente desempenho em áreas externas, o MRS6000 também pode ser utilizado em condições climáticas severas.



Alta densidade do ponto de varredura para uma detecção quase sem lacunas
Com até 880.000 pontos de medição por segundo, praticamente nada escapa da visão do MRS6000. Numa distância de 25 m, o MRS6000 estende um campo de varredura com aprox. 72 pontos de medição por m² ao longo de todo o ângulo de abertura de 120°. A distância entre cada ponto de medição é de apenas 4,3 mm.



tecnologia especial com espelho permite alta estabilidade do campo de varredura
Em comparação a tecnologias convencionais com espelho, o MRS6000 opera com um espelho poligonal específico, com cujo auxílio é gerada uma linha do campo de varredura extremamente reta, sem distorções.



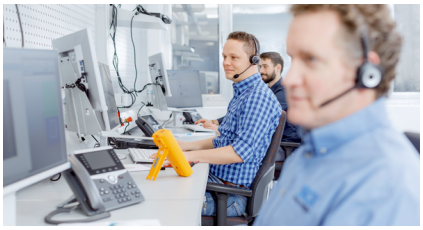
avaliação multieco para maior confiabilidade
A distância entre o sensor 3D-LiDAR e um objeto é calculada pelo tempo de voo do pulso enviado. O MRS6000 consegue avaliar até quatro sinais de eco por feixe de medição enviado, fornecendo assim resultados da medição confiáveis a todo momento. Mesmo em aplicações em que predominam condições visuais ruins, o MRS6000 mantém sempre a sua visão preservada.

Resultados extraordinários em superfícies de baixa reflexão e detecção sem lacunas para uma imagem 3D confiável

SICK LifeTime Services

Os serviços da SICK aumentam a produtividade de máquinas e instalações, aumentam a segurança de pessoas de modo global, criam a base para uma economia sustentável e providenciam a proteção de bens de investimento. Além do serviço de aconselhamento propriamente dito, a SICK dá suporte à concepção e à colocação em operação, bem como durante a operação contínua diretamente no local.

O leque de serviços vai desde a manutenção e inspeção, verificação de desempenho até a modernização e reequipamento. Os contratos de serviço modulares ou individuais aumentam a vida útil e, portanto, a disponibilidade das instalações. Graças a sensores e sistemas, é possível detectar problemas e ultrapassagens de valores limite a qualquer momento.



Consultoria e design
Aconselhamento específico da aplicação para o produto e sua integração bem como sobre a própria aplicação.



Colocação em operação e manutenção
De aplicação otimizada e sustentável — graças à colocação em operação e manutenção tecnicamente corretas por um técnico especializado em serviços SICK.



Contratos de serviço
Garantia estendida, SICK Remote Service, 24-h-Helpdesk, manutenção, garantias de disponibilidade e outros módulos modulares podem ser combinados individualmente a pedido.



Visão geral dos dados técnicos

Área de aplicação	Outdoor, Indoor
Ângulo de abertura	
Horizontal	120°
Vertical	15°
Faixa de trabalho	0,5 m ... 200 m
Alcance	
Com grau de reflexão especular de 10%	30 m, x 1,4 (típ.) no modo: faixa de medição ampliada
Com grau de reflexão especular de 90%	75 m, x 1,4 (típ.) no modo: faixa de medição ampliada
Número dos ecos avaliados	4
Frequência de varredura	10 Hz
Temperatura ambiente de funcionamento	–20 °C ... +60 °C
Ethernet	✓
Peso	2,4 kg

Descrição do produto

O sensor 3D-LiDAR MRS6000, através de uma alta densidade de ponto de escaneamento e um ângulo de abertura de 120°, detecta de forma confiável o seu ambiente por 24 camadas. A tecnologia especial de reflexão permite uma alta estabilidade do campo de leitura. Com a ajuda da tecnologia de ecos múltiplos, o sensor escaneia através da chuva, poeira e névoa e, simultaneamente, a densidade de ponto é multiplicada. Estas características são especialmente adequadas para a configuração perfeita de uma nuvem de pontos 3D com a qual é possível resolver muitas aplicações complexas.

Em síntese

- Detecção perfeita por 24 camadas de escaneamento com um ângulo de abertura de 120°
- Resolução angular fina com alta densidade de ponto de escaneamento
- Confiabilidade através da tecnologia de ecos múltiplos
- Interface de servidor web prática e confortável para a parametrização

Seu proveito

- A alta densidade de pontos de escaneamento por 24 camadas permite uma detecção confiável
- A tecnologia especial de reflexão permite uma alta estabilidade do campo de leitura
- Alta resolução (vertical e horizontal) para a detecção precisa e rápida de uma grande área de trabalho
- Transmissão dos dados de medição em tempo real através da conexão Ethernet 1-Gbit
- Modelo compacto e robusto com grau de proteção IP67 para condições ambientais difíceis

Áreas de aplicação

- Contagem de pessoas no controle de acesso de pessoas
- Monitoramento de terrenos e prédios
- Monitoramento do espaço traseiro nos veículos autônomos
- Monitoramento do volume
- Sistemas automaticamente guiados em espaços exteriores
- Área do robô
- Sistemas de administração de estacionamento e tráfego

Informações do pedido

Outras versões do aparelho e acessórios ➜ www.sick.com/MRS6000

Frequência de varredura	Área de aplicação	Ângulo de abertura	Grau de proteção	Peso	Tipo	Nº de artigo
10 Hz	Outdoor, Indoor	Horizontal (120°) Vertical (15°)	IP65, IP67	2,4 kg	MRS6224R-131001	6081153

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

SICK
Sensor Intelligence.