

MRS6000

Sensore 3D LiDAR con tecnologia multilivello e grande angolo di apertura verticale

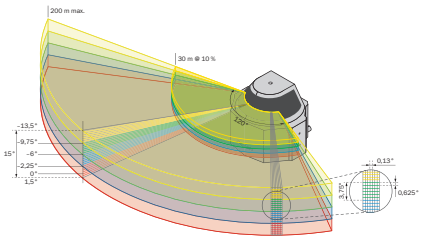
SICK
Sensor Intelligence.

Vantaggi

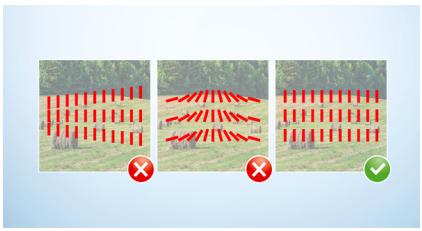


Con 24 posizioni resta ben poco nascosto

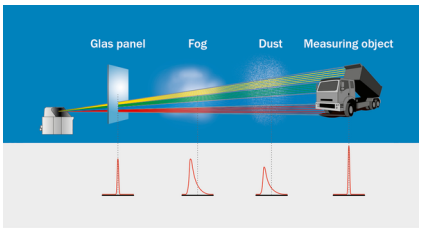
La potenza del sensore 3D LiDAR MRS6000 si basa su un'innovativa tecnologia a specchio che, grazie a 24 linee di misura senza soluzione di continuità, consente una scansione 3D molto realistica. L'elevate intensità dei punti di scansione si orienta e concentra su una zona definita, in modo da rendere possibile il rilevamento affidabile anche di piccoli oggetti. Insieme ai dati di riflessione (RSSI) è possibile generare un'immagine chiara della zona di scansione in tempo reale, ottenendo buoni risultati anche su oggetti con limitata superficie riflettente. Ciò consente ad es. la sorveglianza affidabile di determinate zone e la registrazione di oggetti nell'area di interesse. Grazie alle sue eccellenti prestazioni outdoor, il sensore MRS6000 è utilizzabile anche in condizioni ambientali sfavorevoli.



Elevata densità di scansione per un rilevamento costante e continuo
Con fino a 880.000 punti di misurazione al secondo il sensore MRS6000 non perde praticamente nulla. A una distanza di 25 m il sensore MRS6000 rileva un campo di scansione con ca. 72 punti di misurazione per m² nell'intero angolo di apertura di 120°. La distanza tra i singoli punti di misurazione è di soli 4,3 mm.



innovativa tecnologia specchio a consente per un'elevata stabilità del campo di scansione
Rispetto alle precedenti tecnologie a specchio, il sensore MRS6000 funziona con un particolare specchio poligonale, che consente di generare una linea molto precisa del campo di scansione senza deformazioni.



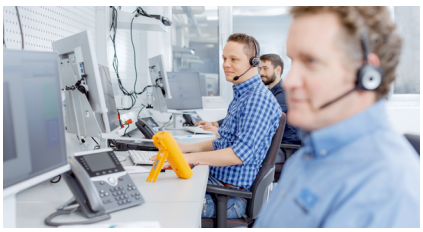
analisi multieco per maggiore affidabilità
La distanza tra il sensore 3D LiDAR e un oggetto si calcola sulla durata di propagazione dell'impulso emesso. Il sensore MRS6000 è in grado di analizzare fino a quattro segnali eco per raggio di misurazione emesso, fornendo così sempre risultati di misurazione affidabili. Anche in applicazioni in cui prevale una cattiva visibilità, il sensore MRS6000 mantiene sempre una visione d'insieme.

Anche su superfici limitatamente riflettenti si ottengono risultati eccellenti con tastatura costante per ottenere immagini 3D affidabili

SICK LifeTime Services

I servizi di SICK aumentano la produttività di macchine e impianti, aumentano globalmente la sicurezza delle persone, gettano le basi per un'economia sostenibile e assicurano protezione ai beni d'investimento. Oltre all'effettiva prestazione di consulenza, SICK è di supporto anche in fase di creazione del progetto e di messa in servizio, nonché durante il funzionamento direttamente in loco.

La gamma di servizi include tra l'altro manutenzione e ispezione, ma anche controllo delle prestazioni nonché modernizzazione e riequipaggiamento. Contratti di assistenza modulari o personalizzati aumentano la durata e quindi la disponibilità degli impianti. Anomalie o superamenti del valore limite possono essere riconosciuti in qualsiasi momento grazie a sensori e sistemi.



Consulenza e Design
Consulenza specifica per applicazione sul prodotto, sua integrazione e applicazione dello stesso.



Messa in servizio e manutenzione
Ottimizzata per applicazioni e sostenibile, grazie a messa in servizio e manutenzione a cura di un tecnico dell'assistenza SICK opportunamente formato.



Contratti di manutenzione
Prolungamento della garanzia, SICK Remote Service, helpdesk 24 ore su 24, manutenzione, garanzie di disponibilità e ulteriori componenti modulari possono essere combinati individualmente.



Panoramica dei dati tecnici

Campo d'impiego	Outdoor, Indoor
Angolo di apertura	
Orizzontale	120°
Verticale	15°
Campo di lavoro	0,5 m ... 200 m
Distanza di lavoro	
Con coefficiente di riflessione del 10%	30 m, x 1,4 (tip.) nella modalità: campo di misura esteso
Con coefficiente di riflessione del 90%	75 m, x 1,4 (tip.) nella modalità: campo di misura esteso
Numero di echi valutati	4
Frequenza di scansione	10 Hz
Temperatura ambiente di funzionamento	–20 °C ... +60 °C
Ethernet	✓
Peso	2,4 kg

Descrizione del prodotto

Il sensore 3D LiDAR MRS6000 rileva in modo affidabile l'ambiente circostante in 24 posizioni con un'alta densità dei punti di scansione e un angolo di apertura di 120°. La particolare tecnologia specchio consente un'elevata stabilità del campo di scansione. Mediante la tecnologia a eco multipla il sensore scansiona anche in presenza di pioggia, polvere e nebbia, moltiplicando al contempo l'intensità dei punti. Queste caratteristiche sono particolarmente adatte alla generazione senza lacune di una nuvola punti 3D, con la quale possono essere risolte molte applicazioni complesse.

In breve

- Rilevamento continuo in 24 posizioni con un angolo di apertura di 120°
- Fine risoluzione angolare con elevata densità dei punti di scansione
- Affidabilità con tecnologia a eco multipla
- Server web per parametrizzazione comodo e facile

I vantaggi

- L'alta densità dei punti di scansione in oltre 24 posizioni consente rilevamenti affidabili
- La particolare tecnologia specchio consente un'elevata stabilità del campo di scansione
- Alta risoluzione (verticale e orizzontale) per il rilevamento rapido e preciso di un'ampia zona di lavoro
- Trasferimento dei dati di misurazione in tempo reale tramite collegamento Ethernet da 1 Gbit
- Forma compatta e robusta con grado di protezione IP67 per condizioni ambientali difficili

Campi di applicazione

- Conteggio di persone in cancelli di sicurezza per persone
- Sorveglianza di terreni ed edifici
- Sorveglianza dell'area posteriore di veicoli autonomi
- Sorveglianza di volumi
- Sistemi di trasporto senza conducente per esterni
- Aree robotizzate
- Sistemi di gestione del traffico e dei parcheggi

Informazioni per l'ordine

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori ➜ www.sick.com/MRS6000

Frequenza di scansione	Campo d'impiego	Angolo di apertura	Grado di protezione	Peso	Tipo	Cod. art.
10 Hz	Outdoor, Indoor	Orizzontale (120°) Verticale (15°)	IP65, IP67	2,4 kg	MRS6224R-131001	6081153

SICK IN BREVE

SICK è una delle principali aziende produttrici di sensori e soluzioni per l'automazione industriale. Una gamma di prodotti e di servizi unica costituisce la base perfetta per il controllo affidabile ed efficiente dei processi per proteggere le persone da incidenti e per la prevenzione dei danni ambientali.

Abbiamo una vasta esperienza in svariati settori e ne conosciamo i processi e i requisiti. In questo modo con sensori intelligenti siamo in grado di fornire ai nostri clienti esattamente ciò di cui hanno bisogno. Nei centri applicativi in Europa, Asia e Nord America le soluzioni di sistema sono testate su misura e ottimizzate. Tutto questo ci rende dei fornitori e partner di sviluppo affidabili.

A completamento della nostra offerta, proponiamo servizi globali: i SICK LifeTime Services garantiscono la sicurezza e la produttività durante l'intero ciclo di vita della macchina.

Questo per noi è “Sensor Intelligence”.

VICINO A VOI NEL MONDO:

Referenti e altre sedi → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.