Przegląd rodziny produktów



MRS6000

Czujnik 3D LiDAR z technologią wielowarstwową i dużym pionowym kątem otwarcia

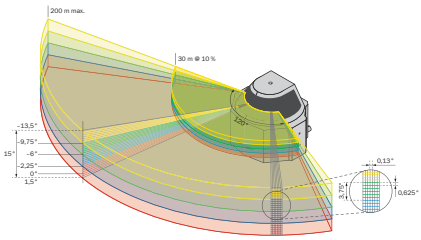
SICK
Sensor Intelligence.

Zalety



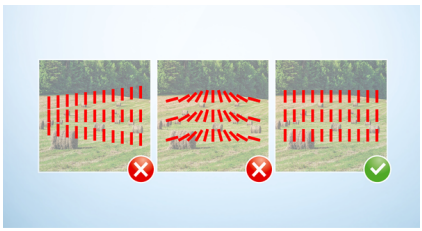
Przy 24 warstwach nic się nie ukryje

Wydajność czujnika 3D-LiDAR MRS6000 opiera się na innowacyjnej technologii lustra, która umożliwia uzyskanie realistycznego obrazu skanowania 3D przy użyciu 24 linii pomiarowych. Wysoka gęstość punktów skanowania obejmuje zdefiniowany obszar, dzięki czemu nawet małe obiekty mogą być niezawodnie wykrywane. Wraz z danymi dotyczącymi remisji (RSSI) można wygenerować jednoznaczny obraz obszaru skanowania w czasie rzeczywistym i uzyskać dobre wyniki nawet na powierzchniach o niskim współczynniku odbicia światła. Umożliwia to na przykład niezawodne monitorowanie obszarów i rejestrację obiektów będących przedmiotem zainteresowania. Dzięki wyjątkowym osiągom na zewnątrz budynku czujnik MRS6000 może być użytkowany również w trudnych warunkach atmosferycznych.



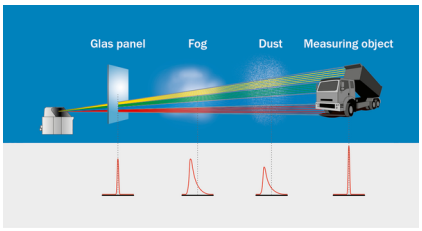
Wysoka gęstość punktów skanowania zapewniająca niemal stuprocentową detekcję

Przy prędkości do 880 000 punktów pomiarowych na sekundę czujnik MRS6000 zapewnia niemal stuprocentową detekcję. MRS6000 tworzy w odległości 25 m pole skanowania zawierające 72 punkty pomiarowe na m² przy całkowitym kącie otwarcia 120°. Odległość między poszczególnymi punktami pomiarowymi wynosi zaledwie 4,3 mm.



innowacyjna technologia lustra gwarantująca wysoką stabilność pola skanowania

W porównaniu z konwencjonalnymi technologiami lustra, czujnik MRS6000 wykorzystuje specjalne lustro wieloboczne, za pomocą którego można wygenerować bardzo równą linię pola skanowania bez zniekształceń.



analiza Multi Echo zwiększająca niezawodność

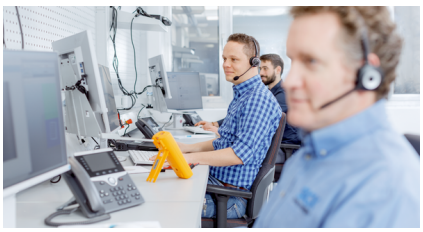
Odległość pomiędzy czujnikiem 3D-LiDAR a obiektem jest obliczana na podstawie czasu przebiegu wysłanego impulsu. Czujnik MRS6000 może przeanalizować do czterech sygnałów echa na wysłaną wiązkę pomiarową, dostarczając tym samym wiarygodne wyniki pomiaru w dowolnym momencie. MRS6000 sprawdza się nawet w zastosowaniach cechujących się słabą widocznością.

Znakomite rezultaty nawet na powierzchniach o niskim współczynniku odbicia światła i pełne skanowanie umożliwiające uzyskanie wiarygodnego obrazu 3D

SICK LifeTime Services

Usługi firmy SICK zwiększają wydajność produkcji maszyn oraz instalacji, podnoszą globalny poziom bezpieczeństwa ludzi, stwarzają podstawy zrównoważonej gospodarki i zapewniają ochronę inwestycji. Oprócz właściwych usług doradztwa firma SICK zapewnia wsparcie w tworzeniu koncepcji oraz uruchamianiu, jak również w bieżącej eksploatacji bezpośrednio na miejscu.

Spektrum usług sięga między innymi od konserwacji oraz inspekcji, poprzez testy wydajności, aż po modernizację i doposażenie. Ukształtowane w sposób modułowy lub indywidualny umowy serwisowe zwiększają trwałość użytkową, a tym samym dostępność eksploatacyjną instalacji. Dzięki czujnikom i systemom można w każdej chwili rozpoznać usterki oraz przekroczenie wartości granicznych.



Doradztwo i projektowanie
Dostosowane do aplikacji doradztwo w zakresie produktu, jego integracji oraz aplikacji.



uruchamianie i konserwacja
Optymalizacja pod względem aplikacji i równowaga – dzięki fachowemu uruchamianiu i konserwacji wykonywanej przez przeszkolonych techników serwisowych firmy SICK.



umowy serwisowe
Na życzenie możliwe jest indywidualne połączenie przedłużenia gwarancji, SICK Remote Service, wsparcia technicznego 24 h, konserwacji, gwarancji dostępności oraz innych elastycznych modułów.

MRS6000



Przegląd danych technicznych

Obszar zastosowań	Outdoor, Indoor
Kąt otwarcia	
Poziome	120°
Pionowe	15°
Zakres pracy	0,5 m ... 200 m
Zasięg	
W przypadku współczynnika remisji 10%	30 m, x 1,4 (standard.) w trybie: rozszerzony zakres pomiarowy
W przypadku współczynnika remisji 90%	75 m, x 1,4 (standard.) w trybie: rozszerzony zakres pomiarowy
Liczba analizowanych ech	4
Częstotliwość skanowania	10 Hz
Temperatura otoczenia pracy	–20 °C ... +60 °C
Ethernet	✓
Masa	2,4 kg

Opis produktu

Czujnik 3D LiDAR MRS6000, cechujący się wysoką gęstością punktów skanowania i kątem otwarcia wynoszącym 120°, niezawodnie rejestruje otoczenie w 24 płaszczyznach. Specjalna technologia lustrzana zapewnia wysoką stabilność pola skanowania. Wykorzystując technologię Multi-Echo, czujnik skanuje mimo deszczu, pyłu i mgły przy czterokrotnie większej gęstości punktów. Te właściwości umożliwiają stworzenie dokładnej chmury punktów 3D, wykorzystywanej w wielu wymagających zastosowaniach.

W skrócie

- Niezawodne wykrywanie w 24 płaszczyznach przy kącie otwarcia wynoszącym 120°
- Wysoka rozdzielczość kątowa i duża gęstość punktów skanowania
- Niezawodność dzięki zastosowaniu technologii Multi-Echo
- Wygodny i łatwy w obsłudze interfejs serwera WWW do parametryzacji

Korzyści dla użytkownika

- Duża gęstość skanowania w 24 płaszczyznach pozwala na niezawodne wykrywanie
- Specjalna technologia lustrzana zapewnia wysoką stabilność pola skanowania
- Wysoka rozdzielczość (pionowa i pozioma) – precyzyjne i szybkie rejestrowanie dużego obszaru roboczego
- Przesyłanie danych pomiarowych w czasie rzeczywistym za pomocą połączenia ethernetowego o prędkości 1 Gb
- Kompaktowa i wytrzymała konstrukcja o stopniu ochrony IP 67 do trudnych warunków otoczenia

Zakresy stosowania

- Zliczanie osób na śluzach osobowych
- Monitorowanie działek i budynków
- Monitorowanie obszaru za pojazdami autonomicznymi
- Kontrola objętości
- Systemy transportu samojezdnego do zastosowań na zewnątrz budynku
- Strefa robotów
- Systemy zarządzania ruchem i parkowaniem

Informacje do zamówienia

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów ➜ www.sick.com/MRS6000

Częstotliwość skanowania	Obszar zastosowań	Kąt otwarcia	Stopień ochrony	Masa	Typ	Nr artykułu
10 Hz	Outdoor, Indoor	Poziome (120°) Pionowe (15°)	IP65, IP67	2,4 kg	MRS6224R-131001	6081153

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.