

MRS6000

3D-LiDAR senzor s vícevrstvou technologií a velkým vertikálním vyzařovacím úhlem

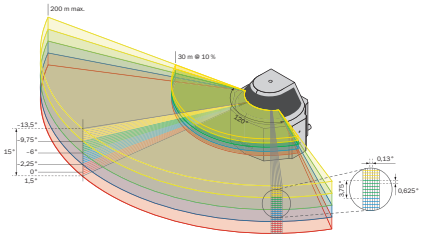
SICK
Sensor Intelligence.

Výhody

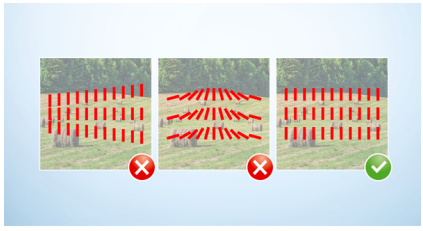


Při 24 polohách zůstane jen stěží něco ukryté

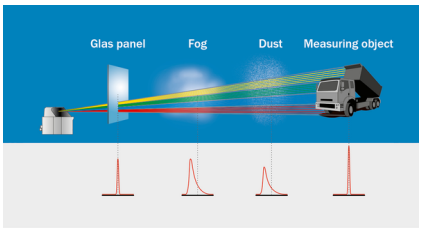
Výkonnost 3D-LiDAR senzoru MRS6000 se zakládá na inovativní zrcadlové technologii, která díky 24 téměř souvisle umístěným měřicím liniím umožňuje skoro realistický 3D skenovaný obraz. Vysoká hustota skenovaných bodů se soustředí na definovanou oblast, takže jsou spolehlivě detekovány i malé objekty. Společně s daty odrazivosti (RSSI) lze vytvořit jednoznačný obraz skenované oblasti v reálném čase a docílit dobrých výsledků i na málo reflexních površích. To umožňuje např. spolehlivé monitorování oblastí a registraci objektů v zájmové oblasti. Díky svému vynikajícímu výkonu při venkovním použití lze senzor MRS6000 použít také v náročných meteorologických podmínkách.



Vysoká hustota skenovaných bodů pro téměř souvislé snímání
Díky až 880 000 měřicích bodů za sekundu senzoru MRS6000 téměř nic neunikne. Ve vzdálenosti 25 m poskytuje MRS6000 skenovací pole s cca 72 měřicími body na 1 m² s celkovým úhlem otevření 120°. Vzdálenost mezi jednotlivými měřicími body je přitom pouze 4,3 mm.



inovativní zrcadlová technologie pro vysokou stabilitu skenovacího pole
V porovnání s běžnými zrcadlovými technologiemi funguje MRS6000 se zvláštním polygonovým zrcadlem, s jehož pomocí se vytváří velmi přímá linie skenovacího pole bez zkreslení.



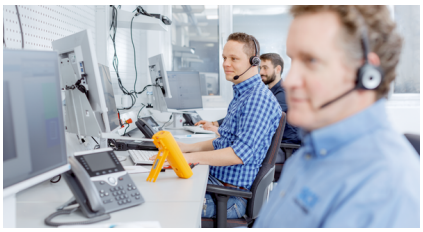
vyhodnocení vícenásobného odrazu pro vyšší spolehlivost
Vzdálenost mezi 3D-LiDAR senzorem a objektem se vypočítá pomocí doby letu vyslaného impulzu. MRS6000 dokáže vyhodnotit až čtyři echo signály na jeden vyslaný měřicí paprsek – a poskytuje tak vždy spolehlivé výsledky měření. MRS6000 si zachová vždy přehled i v aplikacích, kdy panují špatné podmínky viditelnosti.

Vynikající výsledky i na málo reflexních površích a souvislé snímání pro spolehlivý 3D obraz

SICK LifeTime Services

Služby firmy SICK zvyšují produktivitu strojů a zařízení, zvyšují z celkového hlediska bezpečnost práce osob, jsou základem pro udržitelnou hospodárnost a zajišťují ochranu investic. Kromě vlastního poradenství nabízí firma SICK podporu při sestavování koncepce a uvedení do provozu a za provozu přímo na místě.

Spektrum služeb sahá mj. od údržby a inspekce přes kontrolu výkonu až po modernizaci a dovybavení. Modulární nebo individuální smlouvy o poskytování servisních služeb prodlužují životnost, a tím i využitelnost zařízení. Díky senzorům a systémům lze kdykoli detekovat poruchy nebo překročení mezních hodnot.



Konzultace a návrh řešení
Individuální poradenství k výrobku, jeho integraci a samotné aplikaci.



uvedení do provozu a údržba
Optimalizace pro příslušnou aplikaci a udržitelnost – díky odbornému uvedení do provozu a údržbě vyškoleným servisním technikem firmy SICK.



smlouvy o poskytování servisních služeb
Prodloužení záruky, službu SICK Remote Service, 24hodinovou servisní službu, údržbu, záruky využitelnosti a další modulární prvky lze na přání zákazníka individuálně kombinovat.

MRS6000



Přehled technických dat

Oblast použití	Outdoor, Indoor
Úhel zorného pole	
Horizontální	120°
Vertikální	15°
Pracovní oblast	0,5 m ... 200 m
Dosah	
Při činiteli remise 10 %	30 m, x 1,4 (typ.) v režimu: rozšířený rozsah měření
Při činiteli remise 90 %	75 m, x 1,4 (typ.) v režimu: rozšířený rozsah měření
Počet vyhodnocených odrazů	4
Frekvence snímání	10 Hz
Provozní okolní teplota	–20 °C ... +60 °C
Ethernet	✓
Hmotnost	2,4 kg

Popis produktu

3D-LiDAR senzor MRS6000 spolehlivě snímá svoje prostředí díky vysoké hustotě skenovacích bodů a úhlu otevření 120° ve více než 24 polohách. Speciální zrcadlová technologie zajišťuje vysokou stabilitu skenovacího pole. Pomocí technologie vícenásobného odrazu skenuje senzor v dešti, prachu i mlze, zatímco se současně znásobuje hustota bodů. Tyto vlastnosti se hodí zejména ke kontinuálnímu vytvoření 3D mračna bodů, s jehož pomocí lze řešit četné náročné aplikace.

Ve zkratce

- Kontinuální snímání ve více než 24 skenovacích polohách při úhlu otevření 120°
- Přesné úhlové rozlišení s vysokou hustotou skenovacích bodů
- Spolehlivost díky technologii vícenásobného odrazu
- Pohodlné a optimalizované rozhraní webového serveru pro parametrizaci

Vaše výhody

- Vysoká hustota skenovacích bodů ve více než 24 polohách umožňuje spolehlivé snímání.
- Speciální zrcadlová technologie zajišťuje vysokou stabilitu skenovacího pole.
- Vysoké rozlišení (vertikální a horizontální) pro přesné a rychlé snímání velkého pracovního rozsahu
- Zprostředkování měřených dat v reálném čase díky 1 GB připojení k Ethernetu
- Kompaktní a robustní konstrukční provedení s třídou krytí IP67 pro nepříznivé okolní podmínky

Oblasti použití

- Počítání osob u bezpečnostních rámů
- Monitorování pozemků a budov
- Monitorování zadního prostoru u autonomních vozidel
- Monitorování objemu
- Autonomní transportní systémy pro venkovní použití
- Oblast robotu
- Systémy pro řízení dopravy a parkování

Objednací informace

Další provedení přístroje a příslušenství → www.sick.com/MRS6000

Frekvence snímání	Oblast použití	Úhel zorného pole	Krytí	Hmotnost	Typ	Výrobek č.
10 Hz	Outdoor, Indoor	Horizontální (120°) Vertikální (15°)	IP65, IP67	2,4 kg	MRS6224R-131001	6081153

STRUČNÝ PROFIL SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK se řadí mezi přední výrobce inteligentních senzorů a senzorových řešení pro průmyslové využití. Jedinečné spektrum výrobků a služeb vytváří optimální základ pro bezpečné a efektivní řízení procesů, ochranu osob před úrazem a zamezení ekologickým škodám.

Získali jsme rozsáhlé zkušenosti v různých odvětvích a známe Vaše procesy a požadavky. Díky inteligentním senzorům jsme tak schopni nabídnout našim zákazníkům právě to, co potřebují. V aplikačních centrech v Evropě, Asii a Severní Americe jsou systémová řešení testována a optimalizována v souladu s požadavky zákazníků. To vše z nás dělá spolehlivého dodavatele a partnera v oblasti vývoje.

Naši nabídku doplňují rozsáhlé služby: SICK LifeTime Services poskytují podporu během celého cyklu životnosti stroje a zajišťují bezpečnost a produktivitu.

To je podstatou „Sensor Intelligence“.

JSME VÁM NABLÍZKU KDEKOLIV NA SVĚTĚ:

Kontaktní osoba a další pobočky → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.