

MRS6000

3D-LiDAR-anturi, jossa monikerrostekniikka ja suuri, pystysuuntainen avautumiskulma

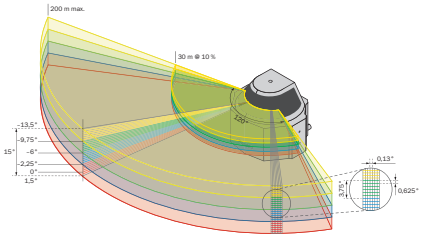
SICK
Sensor Intelligence.

Edut

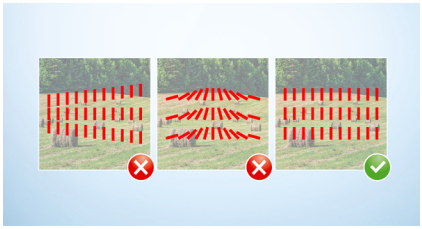


24 asennon ansiosta tuskin mikään jää piiloon

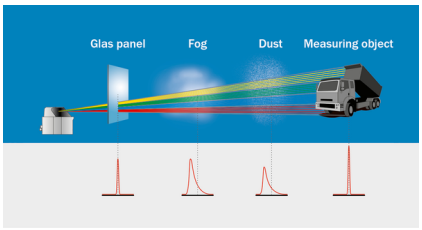
3D-LiDAR-anturi MRS6000:n teho perustuu innovatiiviseen peilitekniikkaan, joka mahdollistaa 24 lähes aukottomasti järjestetyn mittauslinjan avulla lähes realistisen 3D-skannauskuvan. Suuri skannauspistetiheys kohdistuu keskitetysti määritetylle alueelle, niin että pienetkin esineet tunnistetaan luotettavasti. Yhdessä heijastuskykytietojen (RSSI) kanssa saadaan reaaliajassa selkeä kuva skannausalueesta, ja myös heikosti heijastavista pinnoista saadaan hyviä tuloksia. Tämä mahdollistaa esim. alueiden luotettavan valvonnan ja tarkastelualueella olevien esineiden rekisteröinnin. Koska MRS6000 toimii erinomaisesti ulkona, se on käyttökelpoinen myös ankarissa sääolosuhteissa.



suuri skannauspistetiheys takaa lähes aukottoman tunnistuksen
Mittauspisteitä on jopa 880.000 sekunnissa, joten MRS6000-anturilta jää tuskin mitään huomaamatta. 25 metrin etäisyydeltä MRS6000 ulottuu skannauskentälle, jolla on n. 72 mittauspistettä neliömetrillä koko 120° avautumiskulman alueella. Tällöin yksittäisten mittauspisteiden väli on vain 4,3 mm.



innovatiivinen peilitekniikka tekee skannauskentästä vakaan
Vakiintuneisiin peilitekniikoihin verrattuna MRS6000 käyttää erityistä monikulmaista peiliä, jonka avulla syntyy äärimmäisen suora skannauskenttälinja ilman vääristymiä.



multi-Echo-analysointi lisää luotettavuutta
3D-LiDAR-anturin ja kohteen välinen etäisyys määräytyy lähetetyn pulssin kulkuajan perusteella. MRS6000 pystyy analysoimaan joka neljä Echo-signaalia lähetettyä mittaussädettä kohden – ja antaa joka kerta luotettavat mittaustulokset. Myös käyttökohteissa, joissa näkyvyys on heikko, MRS6000 säilyttää aina näkymän.

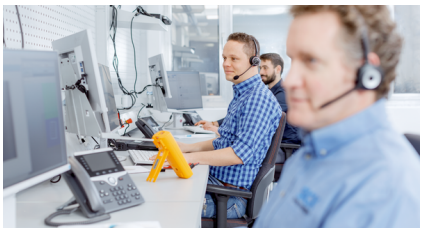
Ylivoimaiset tulokset myös heikosti heijastavilla pinnoilla ja aukoton tunnistus, jolla saadaan aikaan luotettava 3D-kuva.

SICK LifeTime Services

SICKin palvelut parantavat koneiden ja laitteistojen tuottavuutta, kasvattavat globaalisti ihmisten turvallisuutta, luovat pohjan kestävälle taloudelle ja huolehtivat investointituotteiden suojaamisesta. Itse neuvontapalveluiden lisäksi SICK tukee asiakasta suunnittelu- ja käyttöönottovaiheessa sekä laitteistojen käytössä käyttöpaikalla.

Oikeus muutoksiin pidätetään

Palvelut käsittävät kaiken aina huollosta, tarkastuksesta ja suorituskyvyn tarkastuksesta laitteistojen modernisointiin ja päivitykseen. Modulaariset tai yksilölliset huoltosopimukset kasvattavat laitteistojen käyttöikää ja näin myös niiden käytettävyyttä. Antureiden ja järjestelmien avulla häiriöt ja raja-arvojen ylitykset voidaan jatkuvasti tunnistaa.



Neuvonta ja suunnittelu
Sovelluskohtainen tuoteneuvonta, tuotteen integrointi ja itse sovellusta koskeva neuvonta.



Käyttöönotto ja huolto
Koulutettu SICK-huoltoteknikko suorittaa asianmukaisen käyttöönoton ja huollon – käyttökohdeoptimoidusti ja kestävästi.



Huoltosopimukset
Takuun pidennys, SICK Remote Service, 24-h-Helpdesk, huolto, käytettävyystakuut ja muut modulaariset moduulit voidaan pyydettäessä yhdistää yksilöllisesti toisiinsa.



Tekniset tiedot

Käyttöalue	Outdoor, Indoor
Avautumiskulma	
Horisontaalinen	120°
Vertikaalinen	15°
Työalue	0,5 m ... 200 m
Toimintaetäisyys	
10 %:n heijastusasetteella	30 m, x 1,4 (tyyp.) tilassa: laajennettu mitta-alue
90 %:n heijastusasetteella	75 m, x 1,4 (tyyp.) tilassa: laajennettu mitta-alue
Tulkittujen kaikujen määrä	4
Skannaustaajuus	10 Hz
Käyttöympäristön lämpötila	–20 °C ... +60 °C
Ethernet	✓
Paino	2,4 kg

Tuotekuvaus

3D-LiDAR-anturi MRS6000 arvioi korkealla skannauspistetiheydellä ja avautumiskulmalla 120° luotettavasti ympäristöään 24 kerroksen läpi. Erityinen peiliteknologia huolehtii hyvästä skannauskentän stabiiliudesta. Multi-Echo-teknologian avulla anturi skannaa sateella, pölyssä ja sumussa, kun samanaikaisesti pistetiheys moninkertaistetaan. Nämä ominaisuudet sopivat erityisesti 3D-pistepilven aukottomaan valmistukseen, jonka avulla voidaan ratkaista useita vaativia sovelluksia.

Yhdellä silmäyksellä

- Aukoton arviointi 24 skannauskerroksen läpi avautumiskulmalla 120°
- Hieno kulmaresoluutio korkealla skannauspistetiheydellä
- Luotettavuutta Multi-Echo-teknologian ansiota
- Mukava ja käyttäjäystävällinen web-palvelimen käyttöpinta paramertointia varten

Hyötysi

- Korkea skannauspistetiheys 24 kerroksen läpi mahdollistaa luotettavan arvioinnin
- Erityinen peiliteknologia huolehtii hyvästä skannauskentän stabiiliudesta
- Korkea resoluutio (pysty- ja vaakasuunnassa) suuren työalueen tarkkaan ja nopeaan arviointiin
- Mittatietojen välittäminen reaaliajassa 1-GB-Ethernetyhteyden avulla
- Kompakti ja kestävä rakenne kotelointiluokalla IP67 epäsuotuisia ympäristöolosuhteita varten

Käyttöalueet

- Henkilöiden laskenta kulkuporteilla
- Tonttien ja rakennusten valvonta
- Itsenäisesti liikkuvien ajoneuvojen takatilan valvonta
- Tilavuusvalvonta
- Automatisoidut kuljetusjärjestelmät ulkoaluekäyttöön
- Robottialue
- Liikenteen ja pysäköinnin hallintajärjestelmät

Tilaustiedot

Muita laiteversioita ja varusteita → www.sick.com/MRS6000

Skannaustaajuus	Käyttöalue	Avautumiskulma	Kotelointiluokka	Paino	Tyyppi	Tuotenumero
10 Hz	Outdoor, Indoor	Horisontaalinen (120°) Vertikaalinen (15°)	IP65, IP67	2,4 kg	MRS6224R-131001	6081153

Oikeus muutoksiin pidätetään

SICK KONSERNI PÄHKINÄNKUORESSA

SICK on yksi johtavista anturien ja anturisovellusten valmistajista teollisiin sovelluksiin. Ainutlaatuinen tuote- ja palveluvalikoima antaa täydellisen perustan prosessien turvalliseen ja tehokkaaseen ohjaukseen, ihmisten tapaturmilta suojaamiseen ja ympäristövahinkojen torjumiseen.

Meillä on laaja kokemus monilta aloilta. Tunnemme asiakkaiden prosessit ja vaatimukset. Siten älykkäät anturit soveltuvat asiakkaidemme tarpeisiin. Euroopan, Aasian ja Pohjois-Amerikan sovelluskeskuksissa testataan ja optimoidaan järjestelmäratkaisuja asiakaskohtaisesti. Tämä tekee meistä luotettavan toimittajan ja kehityspartnerin.

Kattavat palvelut täydentävät tarjontamme: SICK LifeTime Services antaa tukensa koneen koko elinkaaren ajan ja pitää huolta turvallisuudesta ja tuottavuudesta.

Tämä on meille “Sensor Intelligence”.

GLOBAALISTI LÄHELLÄNNE:

Yhteyshenkilö ja muita toimipaikkoja ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.