Produktfamiljöversikt



Backup Assistance System

Aktiv kollisionsvarning för gaffeltrucken

SICK
Sensor Intelligence.

Fördelar



Behovsprövad omgivningsdetektering

Förarassistanssystemet BAS är baserat på en eller två 2D-LiDAR-sensorer TiM3xx. Sensorerna har ett siktfält på 270°. Tack vare flexibla monteringsmöjligheter på fordonet kan övervakningsområdet anpassas och skalas beroende på kraven på objektregistrering.

Utforska de olika monteringsmöjligheterna i vårt interaktiva 3D-verktyg.

Till skillnad från alternativa lösningar registrerar BAS både stationära och rörliga objekt.

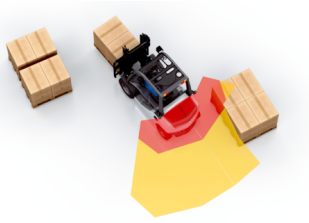
Skalbart övervakningsområde



Bara en sensor detekterar själv objekt bakom gaffeltrucken.



Systemvarianten med två sensorer lämpar sig väl för att täcka in döda vinkeln.



Vi rekommenderar att man även använder två sensorer i omgivningar där körvägen är överskådlig för att göra områdena på sidorna säkra.

Det skalbara övervakningsområdet möjliggör en tillförlitlig objektregistrering och hjälper på så vis till att undvika kollisioner. Detta bidrar till smidiga interna lager-, hanterings- och transportprocesser inom logistik

Detektion av stationära och rörliga objekt



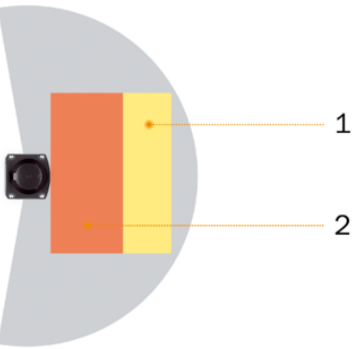
Användning av exakt LiDAR-teknik
2D-laserscannern detekterar hinder på körvägen aktivt och varnar tydligt förare och fotgängare. Till skillnad från tagglösningar behövs ingen ytterligare kabeldragning för sändaren och mottagaren i området runtom. Jämfört med system som baseras på radarteknik kan övervakningsområdet för kollisionsvarning med BAS definieras mer exakt, vilket minskar falsklarm.



Varningskoncept i tre steg

BAS är utrustad med ett varningskoncept i flera steg. Konceptet består av justerbara varningsfält och en signallampa som varnar föraren för potentiella kollisioner visuellt och med ljud. De integrerade 2D LiDAR-sensorerna växlar bara till aktiv övervakning när gaffeltrucken är i backläge, vilket förhindrar falsklarm när man kör framåt.

Aktiv varning genom ljudsignaler och visuella varningssignaler



Övervakningsområdet i övervakningsfältet är uppdelat i varningsfält 1 och varningsfält 2. Med varningsfältet kan man övervaka olika, individuellt inställningsbara minimiavstånd i förhållande till ett objekt.



En signallampa hjälper föraren visuellt. Grön innebär att det är okej att köra. Om ett objekt detekteras i varningsfält 1 slår lampan om till gult. Om ett objekt kommer in i varningsfält 2 blir lampan röd. Beroende på övervakningsområde skickas en varning ut i form av en ljudsignal från en integrerad 98 dB summer.

Hjälper föraren tack vare aktiva larm i realtid utan förekomst av felalarm



Kompakt, fristående system

Alla komponenter i Backup Assistance System är utvalda så att integrationen går snabbt och att fordonet snart kan användas igen. I leveransomfattningen ingår: Sensorer, signallampa och monteringssystem för alla delar och anslutningskablar.

Kostnadseffektiv eftermontering



Eftersom systemlösningen är kompatibel med olika driftsspänningar kan den eftermonteras i ett stort antal fordon, oavsett tillverkare eller tillverkningsår.



Det finns bara ett gränssnitt till systemet, vilket innebär att integrationen i fordonet är enkel och att installationen går snabbt. Styrenheten reglerar spänningsförsörjningen och omkopplingen.



Tack vare den låga strömförbrukningen minskar effektförbrukningen från fordonsbatteriet. Detta innebär att man sparar in på laddningstiden och på så vis kostnader.

Kompakt, fristående system för enkel integration och montering för en kostnadseffektiv eftermontering



Översikt över tekniska data

Användningsområde	Inomhus och utomhus (8 m)
Omgivningstemperatur under drift	–20 °C ... +50 °C
Fordon	Förbrännings-gaffeltruck / Elektrisk gaffeltruck (beroende på typ)
Övervakningsområde	Fordonets bakvagn / Fordonets bakvagn / Döda vinkeln eller sidoskydd (beroende på typ)
Varningszoner	2
Funktioner	Visuell och akustisk kollisionsvarning
Leveransomfattning	2D-LiDAR-sensor TiM351 / Styrmodul med anslutningskabel för ström och backsignal, 3 m / Signallampfält med visuella larm i tre färger och konfigurerbar akustisk larmnivå upp till 98 dB / Monteringssats för sensor och signallampa / Anslutningskabel för sensor och signallampa, 5 m / 2D-LiDAR-sensor TiM351 (2 x) / Styrmodul med anslutningskabel för ström och backsignal, 3 m / Signallampfält med visuella larm i tre färger och konfigurerbar akustisk larmnivå upp till 98 dB (2 x) / Monteringssats för sensor och signallampa (2 x) / Anslutningskabel för sensor och signallampa, 5 m (2 x) (beroende på typ)

Produktbeskrivning

Förarassistanssystemet Backup Assistance System (BAS) minimerar risken för kollisioner med bemannade gaffeltruckar: Det övervakar områden kring fordonet som föraren inte kan se. BAS varnar visuellt eller med en ljussignal när gaffeltrucken kommer för nära ett stationärt eller rörligt objekt. Det kompakta systemet är baserat på en 2D LiDAR-sensor TiM3xx, som bara slås på när gaffeltrucken backar, vilket förhindrar falsklarm när man kör framåt. Övervakningsområdet är skalbart med en ytterligare sensor.

I korthet

- Systemet aktiveras när backen läggs i
- Varningskoncept: visuell trestegssignal och konfigurerbar summer med ljudsignaler på upp till 98 dB
- Två anpassningsbara varningsfält per sensor
- Övervakningsområdet kan utökas med en andra LiDAR-sensor TiM3xx
- Kontrollenhet reglerar koppling och spänningsförsörjning

Din fördel

- Hjälper föraren vid backning men distraherar inte under framåtkörning
- Aktiv varning genom ljudsignaler och visuella varningssignaler
- Detektion av stationära och rörliga objekt – ingen kabeldragning från sändare till mottagare krävs
- Kompakt, fristående system för enkel integration och montering
- Kostnadseffektiv lösning för eftermontering av många fordon tack vare olika spänningsvärden och el
- Låg strömförbrukning minskar effektförbrukningen från fordonsbatteriet

Användningsområden

- Undvikande av olyckor
- Smidiga interna lager-, omsättnings- och transportprocesser
- Hjälp för föraren

Beställningsinformation

Ytterligare enhetsutföranden och tillbehör ➜ www.sick.com/Backup_Assistance_System

Fordon	Övervak-ningsområde	Maskinens back-signalspänning	Maskinens driftspänning	Antal sensorer	Typ	Artikel nr
Elektrisk gaffeltruck	Fordonets bakvagn	24 V 36 V 48 V 60 V 72 V	24 V 36 V 48 V 60 V 72 V	1	BAS3501-E	1117895
	Fordonets bakvagn Döda vinkeln eller sidoskydd	24 V 36 V 48 V 60 V 72 V	24 V 36 V 48 V 60 V 72 V	2	BAS3502-E	1117896
Förbrän-nings-gaffeltruck	Fordonets bakvagn	12 V 24 V	12 V 24 V	1	BAS3501-C	1117897
	Fordonets bakvagn Döda vinkeln eller sidoskydd	12 V 24 V	12 V 24 V	2	BAS3502-C	1117898

SICK I ÖVERSIKT

SICK är en av de ledande tillverkarna av intelligenta sensorer och sensorlösningar för industriella användningar. Ett unikt program med produkter och tjänster skapar den perfekta basen för säker och effektiv styrning av processer, till skydd för människor mot olyckor och för att undvika att skada miljön.

Vi har omfattande erfarenhet inom många branscher och känner till dina processer och krav. Därmed kan vi leverera intelligenta sensorer, perfekt anpassade till kundens behov. Kundanpassade systemlösningar testas och optimeras vid applikationscentren i Europa, Asien och Nordamerika. Detta gör oss till en pålitlig leverantör och utvecklingspartner.

Omfattande tjänster avrundar vår program: SICK LifeTime Services stöder dig under maskinens kompletta livstid och ger både säkerhet och produktivitet.

Det betyder “Sensor Intelligence.”

GLOBALT NÄRA DIG:

Kontaktpersoner och flera orter ➔ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.