Overzicht productfamilie



Backup Assistance System

Actieve botsingswaarschuwing voor vorkheftrucks

SICK
Sensor Intelligence.

Voordelen



Behoeftegerichte omgevingsdetectie

Het rijhulpsysteem Backup Assistance System is gebaseerd op een of twee 2D-LIDAR-sensoren TiM3xx. De sensoren beschikken over een gezichtsveld van 270°. Dankzij flexibele montagemogelijkheden op het voertuig kan uw bewakingszone worden aangepast en geschaald, afhankelijk van de vereisten voor objectdetectie.

Ontdek de verschillende montagemogelijkheden in onze interactieve 3D-tool.

In vergelijking met alternatieve oplossingen detecteert het BAS zowel stilstaande als bewegende objecten.

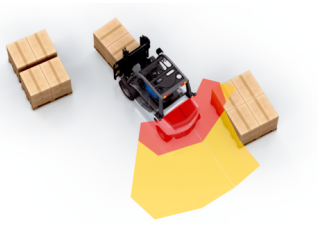
Schaalbare bewakingszone



Eén sensor alleen al detecteert betrouwbaar objecten achter de vorkheftruck.



Een systeemvariant met twee sensoren is geschikt voor gerichte dekking van dode hoeken.



Het gebruik van twee sensoren wordt ook aanbevolen in omgevingen met onduidelijke rijpaden, om de zijdelingse zones optimaal te beschermen.

De schaalbare bewakingszone maakt een betrouwbare objectdetectie mogelijk en voorkomt daarmee botsingen. Dit draagt bij tot vlotte bedrijfsinterne magazijn-, behandelings- en transportprocessen in de logistiek

Detectie van stationaire en bewegende objecten



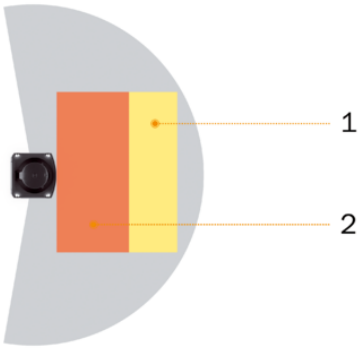
Gebruik van nauwkeurige LiDAR-technologie
De 2D-Laserscanner detecteert actief obstakels op de rijbaan en waarschuwt bestuurders en voetgangers duidelijk. In tegenstelling tot tag-oplossingen is er geen extra bekabeling van zender en ontvanger nodig op het omliggende terrein. In vergelijking met systemen op basis van radartechnologie kan de bewakingszone voor botsingwaarschuwing in BAS nauwkeuriger worden gedefinieerd, waardoor het aantal valse alarmen afneemt.

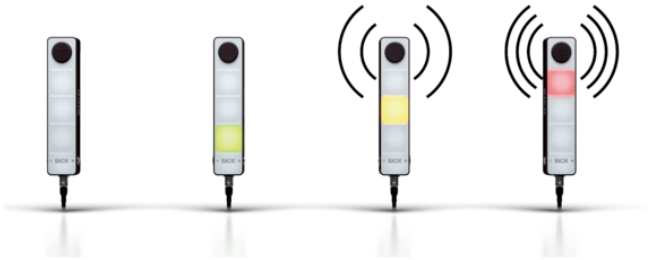


Waarschuwingsconcept in drie fasen

Het BAS is uitgerust met een meertraps waarschuwingsconcept bestaande uit instelbare waarschuwingsvelden en een signaallamp die de bestuurder visueel en akoestisch waarschuwt voor mogelijke botsingen. De geïntegreerde 2D-LIDAR-sensoren schakelen alleen in de achteruitversnelling van de vorkheftruck in de actieve bewaking, waardoor valse alarmen bij het vooruit rijden worden voorkomen.

Actieve waarschuwing door akoestische en visuele waarschuwingssignalen





De bewakingszone is in bewakingsvelden ingedeeld – waarschuwingsveld 1 en waarschuwingsveld 2. De waarschuwingsvelden kunnen worden gebruikt om verschillende, individueel instelbare minimale afstanden tot een object te bewaken.

Een signaallamp ondersteunt de bestuurder visueel. Groen betekent vrije rit. Als een voorwerp in waarschuwingsveld 1 wordt waargenomen, verandert de kleur in geel, als het in waarschuwingsveld 2 komt, verandert de kleur in rood. Afhankelijk van de bewakingszone geeft de lamp via een geïntegreerde 98-dB-zoemer aanvullend akoestische waarschuwingssignalen af.

Ontlasting van de bestuurder door actieve alarmering in realtime zonder valse alarmen



Compact stand-alone systeem

Alle componenten van het Backup Assistance System zijn zo gekozen dat integratie weinig tijd kost en het voertuig snel weer klaar is voor gebruik. Bij de levering inbegrepen: sensoren, signaallamp en montagesystemen voor alle onderdelen en verbindingskabels.

Kosteneffectieve uitbreiding



De systeemoplossing is compatibel met verschillende voedingsspanningen en kan achteraf op een groot aantal voertuigen worden geïnstalleerd - ongeacht fabrikant of bouwjaar.



Om de integratie in het voertuig eenvoudig en de installatie snel te maken, is er slechts één interface naar het systeem - de controller regelt de voedingsspanning en het schakelen.



Dankzij het lage stroomverbruik wordt het opgenomen vermogen van de voertuigaccu beperkt. Dit bespaart laadtijd en dus kosten.

Compact stand-alone systeem voor eenvoudige integratie en montage voor kosteneffectieve uitbreiding

Backup Assistance System



Overzicht technische gegevens

Toepassingsgebied	Binnen- en buiten (8 m)
Bedrijfsomgevingstemperatuur	–20 °C ... +50 °C
Voertuigen	Vorkheftruck met verbrandingsmotor / Elektrische vorkheftruck (afhankelijk van het type)
Bewakingszone	Voertuigachterzijde / Voertuigachterzijde / Dode hoek of zijafdekking (afhankelijk van het type)
Waarschuwingszones	2
Functies	Visuele en akoestische botsingswaarschuwing
Leveringsomvang	2D-LiDAR-sensor TiM351 / Besturingsmodule met verbindingskabels voor stroom en achteruitrijsignaal, 3 m / Signaallichtbalk met driekleurig visueel en configureerbaar akoestisch alarmniveau tot 98 dB / Bevestigingsset voor sensor en signaallamp / Verbindingskabel voor sensor en signaallamp, 5 m / 2D-LiDAR-sensor TiM351 (2 x) / Besturingsmodule met verbindingskabels voor stroom en achteruitrijsignaal, 3 m / Signaallichtbalk met driekleurig visueel en configureerbaar akoestisch alarmniveau tot 98 dB (2 x) / Bevestigingsset voor sensor en signaallamp (2 x) / Verbindingskabel voor sensor en signaallamp, 5 m (2 x) (afhankelijk van het type)

Productbeschrijving

Het rijhulpsysteem Backup Assistance System (BAS) minimaliseert bij bemande vorkheftrucks het risico van botsingen: het bewaakt bereiken van het voertuig, die zijn bestuurder niet kan overzien. Het BAS waarschuwt u akoestisch en visueel, wanneer de vorkheftruck te dicht bij een stationair of bewegend object komt. Het compacte systeem is gebaseerd op een 2D-LiDAR-Sensor TiM3xx, die alleen inschakelt bij achteruit rijden van de vorkheftruck en daarmee valse alarmen bij vooruit rijden voorkomt. De bewakingszone kan worden geschaald met een andere sensor.

In één oogopslag

- Activering van het systeem door inschakelen van de achteruit
- Waarschuwingsconcept: visueel 3-traps signaal en configureerbare zoemer met akoestische signalen tot 98 dB
- Twee aanpasbare waarschuwingsvelden per sensor
- Bewakingszone met tweede LiDAR-sensor TiM3xx uitbreidbaar
- Controller regelt schakeling en voedingsspanning

Uw voordelen

- Ondersteunt de bestuurder bij achteruit rijden en leidt hem bij vooruit rijden niet af
- Actieve waarschuwing door akoestische en visuele waarschuwingssignalen
- Detectie stationaire en bewegende objecten – geen bekabeling van zender en ontvanger nodig
- Compact stand-alone-systeem voor eenvoudige integratie en montage
- Kostenefficiënte oplossing voor de aanpassing voor talrijke voertuigen dankzij verschillend spanningsontwerp en elektra
- Laag stroomverbruik verlaagt het opgenomen vermogen uit de voertuigaccu

Applicatievoorbeelden

- Voorkoming van ongevallen
- Soepele interne magazijn-, omslag- en vervoersprocessen
- Ondersteuning van de bestuurder

Bestelinformatie

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires ➜ www.sick.com/Backup_Assistance_System

Voertuig	Bewakingszones	Retoursignaal-spanning van de machine	Voedingsspan-ning van de machine	Aantal sensoren	Type	Artikelnr.
Elektrische vorkheftruck	Voertuigachterzijde	24 V 36 V 48 V 60 V 72 V	24 V 36 V 48 V 60 V 72 V	1	BAS3501-E	1117895
	Voertuigachterzijde Dode hoek of zijafdekking	24 V 36 V 48 V 60 V 72 V	24 V 36 V 48 V 60 V 72 V	2	BAS3502-E	1117896
Vorkheftruck met verbrandingsmotor	Voertuigachterzijde	12 V 24 V	12 V 24 V	1	BAS3501-C	1117897
	Voertuigachterzijde Dode hoek of zijafdekking	12 V 24 V	12 V 24 V	2	BAS3502-C	1117898

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.