

Backup Assistance System

Avviso di collisione attivo per carrelli elevatori

SICK
Sensor Intelligence.

Vantaggi



Rilevamento dell’ambiente secondo necessità

Il sistema di assistenza al conducente si basa su due sensori 2D LiDAR TiM3xx. I sensori dispongono di un campo visivo di 270°. Grazie a possibilità di montaggio flessibili è possibile adattarne la zona di sorveglianza al rilevamento oggetti secondo necessità.

Scopri le diverse possibilità di montaggio nel nostro 3D-Tool interattivo.

Rispetto a soluzioni alternative, il BAS rileva sia oggetti fissi, che mobili.

Zona di sorveglianza scalabile



Un solo sensore rileva in modo affidabile oggetti dietro il carrello elevatore.



Una variante di sistema con due sensori è adatta per la copertura mirata di angoli morti.



Anche in ambienti con percorsi non interamente visibili si raccomanda l’impiego di due sensori, per proteggere in modo ottimale le zone laterali.

La zona di sorveglianza scalabile consente un rilevamento affidabile degli oggetti, evitando in tal modo collisioni. Ciò contribuisce a procedure regolari di stoccaggio, movimentazione e trasporto all’interno dell’azienda nel settore della logistica

Rilevamento di oggetti fissi e mobili



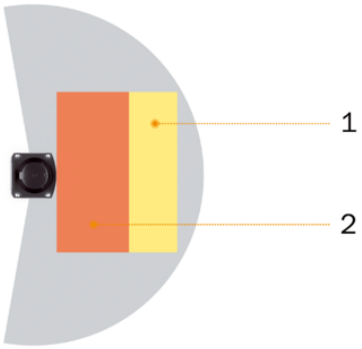
Impiego di tecnologia LiDAR precisa
Il sistema 2D LiDAR rileva attivamente ostacoli sul percorso e avverte chiaramente conducente e pedoni. Diversamente dalle soluzioni con tag, non occorre nessun cablaggio supplementare tra emettitore e ricevitore. Rispetto a sistemi basati su tecnologia radar, la zona di sorveglianza per la segnalazione per anticollisione del BAS può essere definita in modo accurato, il che riduce falsi allarmi.

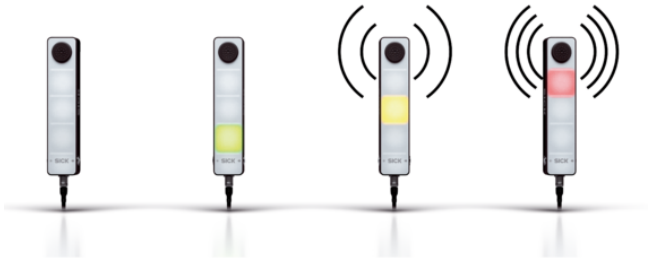


Sistema di segnalazione a tre stadi

Il BAS è dotato di un sistema di segnalazione multistadio, costituito da campi di allarmi adattabili e da una luce di segnalazione, che avverte visivamente e acusticamente il conducente di potenziali collisioni. I sensori 2D LiDAR integrati commutano soltanto in marcia indietro del carrello elevatore nel monitoraggio attivo, e consentono di evitare falsi allarmi durante l'avanzamento.

Avvertenza attiva mediante segnali di avviso acustici e visivi





La zona di sorveglianza è suddivisa in campi di sorveglianza, campo di allarme 1 e campo di allarme 2. Con i campi di allarme è possibile sorvegliare diverse distanze minime regolabili individualmente da un oggetto.

Una luce di segnalazione supporta visivamente il conducente. Verde significa via libera. Se nel campo di allarme 1 viene rilevato un oggetto, il colore passa a giallo, all'ingresso nel campo di allarme 2 a rosso. In funzione della zona di sorveglianza, la luce emette segnali di allarme acustici supplementari tramite un avvisatore acustico da 98 dB integrato.

Sgravio del conducente mediante allarmi attivi in tempo reale senza falsi allarmi



Sistema compatto stand-alone

Tutti i componenti del sistema di Backup Assistance sono selezionati in modo che l'integrazione richieda poco tempo e il veicolo risulti di nuovo rapidamente pronto per l'impiego. Contenuto nella dotazione di fornitura: sensori, luci di segnalazione e sistemi di montaggio per tutti i componenti e cavi di collegamento.

Equipaggiamento a posteriori a basso costo



Compatibile con diverse tensioni di alimentazione, la soluzione di sistema può essere installata a posteriori in una pluralità di veicoli, indipendentemente dalla casa automobilistica o dall'anno di costruzione.



Affinché l'integrazione nel veicolo sia semplice e l'installazione rapida, esiste una sola interfaccia del sistema in cui l'unità di controllo regola l'alimentazione elettrica e il circuito.



Grazie al basso consumo di corrente, il consumo energetico della batteria del veicolo si riduce. Questo consente di risparmiare tempo e costi.

Sistema stand-alone compatto per facile integrazione e montaggio per equipaggiamento a posteriori a basso costo

Backup Assistance System



Panoramica dei dati tecnici

Campo d'impiego	Ambienti interni ed esterni (8 m)
Temperatura ambiente di funzionamento	–20 °C ... +50 °C
Veicoli	Carrello elevatore a combustione / Carrello elevatore elettrico (in funzione del modello)
Zona di sorveglianza	Parte posteriore veicolo / Parte posteriore veicolo / Angolo morto o copertura laterale (in funzione del modello)
Zone di avvertimento	2
Funzioni	Segnalazione per anticollisione visiva e acustica
Dotazione di fornitura	Sensore 2D LiDAR TiM351 / Modulo di controllo con cavi di collegamento per corrente e segnale di retromarcia, 3 m / Barra delle luci di segnalazione con livello di allarme visivo a tre colori e configurabile a livello acustico fino a 98 dB / Kit di fissaggio per sensore e luce di segnalazione / Cavo di collegamento per sensore e luce di segnalazione, 5 m / Sensore 2D LiDAR TiM351 (2 x) / Modulo di controllo con cavi di collegamento per corrente e segnale di retromarcia, 3 m / Barra delle luci di segnalazione con livello di allarme visivo tricolore e configurabile a livello acustico fino a 98 dB (2 x) / Kit di fissaggio per sensore e luce di segnalazione (2 x) / Cavo di collegamento per sensore e luce di segnalazione, 5 m (2 x) (in funzione del modello)

Descrizione del prodotto

Sui carrelli elevatori con operatori, il sistema di assistenza al conducente Backup Assistance System (BAS) minimizza il rischio di collisioni: monitora zone del il veicolo che il conducente non può visualizzare. Il BAS lo avvisa sia acusticamente che visivamente quando il carrello elevatore si avvicina troppo a un oggetto fisso o mobile. Il sistema compatto si basa su un sensore 2D LiDAR TiM3xx, che si attiva soltanto durante la retromarcia del carrello elevatore evitando così falsi allarmi durante la marcia avanti. La zona di sorveglianza è scalabile mediante un altro sensore.

In breve

- Attivazione del sistema tramite applicazione della retromarcia
- Concetto di avviso: segnale visivo a 3 livelli e avvisatore acustico con segnali acustici fino a 98 dB
- Due campi di allarme adattabili per sensore
- Zona di sorveglianza con secondo sensore LiDAR TiM3xx ampliabile
- Unità di controllo regola il collegamento e l'alimentazione elettrica

I vantaggi

- Supporta l'operatore nelle marce indietro e non lo distrae durante le marce avanti
- Avvertenza attiva mediante segnali di avviso acustici e visivi
- Rilevamento di oggetti fissi e mobili – nessun cablaggio necessario tra emettitore e ricevitore
- Sistema stand-alone compatto per facile integrazione e montaggio
- Soluzione a basso costo di equipaggiamento a posteriori di numerosi veicoli grazie all'applicazione di diversa tensione ed elettricità
- Il basso consumo di corrente con riduzione del consumo energetico della batteria del veicolo

Campi di applicazione

- Prevenzione di incidenti
- Procedure di stoccaggio, movimentazione e trasporto regolari
- Supporto dell'operatore

Informazioni per l'ordine

Ulteriori esecuzioni degli apparecchi e accessori ➜ www.sick.com/Backup_Assistance_System

Veicolo	Zone di sorveglianza	Tensione segnale retromarcia della macchina	Tensione di alimentazione della macchina	Numero dei sensori	Tipo	Cod. art.
Carrello elevatore a combustione	Parte posteriore veicolo	12 V 24 V	12 V 24 V	1	BAS3501-C	1117897
	Parte posteriore veicolo Angolo morto o copertura laterale	12 V 24 V	12 V 24 V	2	BAS3502-C	1117898
Carrello elevatore elettrico	Parte posteriore veicolo	24 V 36 V 48 V 60 V 72 V	24 V 36 V 48 V 60 V 72 V	1	BAS3501-E	1117895
	Parte posteriore veicolo Angolo morto o copertura laterale	24 V 36 V 48 V 60 V 72 V	24 V 36 V 48 V 60 V 72 V	2	BAS3502-E	1117896

SICK IN BREVE

SICK è una delle principali aziende produttrici di sensori e soluzioni per l'automazione industriale. Una gamma di prodotti e di servizi unica costituisce la base perfetta per il controllo affidabile ed efficiente dei processi per proteggere le persone da incidenti e per la prevenzione dei danni ambientali.

Abbiamo una vasta esperienza in svariati settori e ne conosciamo i processi e i requisiti. In questo modo con sensori intelligenti siamo in grado di fornire ai nostri clienti esattamente ciò di cui hanno bisogno. Nei centri applicativi in Europa, Asia e Nord America le soluzioni di sistema sono testate su misura e ottimizzate. Tutto questo ci rende dei fornitori e partner di sviluppo affidabili.

A completamento della nostra offerta, proponiamo servizi globali: i SICK LifeTime Services garantiscono la sicurezza e la produttività durante l'intero ciclo di vita della macchina.

Questo per noi è “Sensor Intelligence”.

VICINO A VOI NEL MONDO:

Referenti e altre sedi → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.