

Safety Solutions

Protezione di accesso con adattamento dinamico del formato

Safety at Leuze



Flusso di materiale efficiente e massima sicurezza

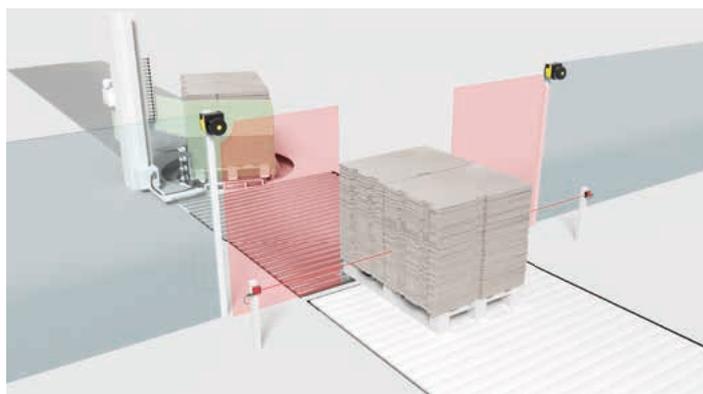
La crescente automazione di macchine e impianti impone requisiti sempre maggiori ai necessari concetti di sicurezza. Qui i sistemi classici, come il muting, mostrano spesso i propri limiti. Le nostre innovative soluzioni di sicurezza assicurano, anche in caso di processi automatizzati, una sicurezza continua, un flusso dei materiali efficiente e un'elevata disponibilità dei vostri impianti.

Una sfida per il monitoraggio degli accessi presso le linee di trasporto riguarda la gestione delle diverse dimensioni e posizioni del materiale trasportato.

Mentre in caso di materiale di dimensioni identiche è possibile stabilire concetti di sicurezza comuni – ad esempio sulla base di funzioni di muting – quando vi sono variazioni di larghezza delle merci oppure di posizionamento del materiale sul pallet o del pallet sul nastro trasportatore possono verificarsi facilmente delle lacune nei sistemi di sicurezza. Questo vale soprattutto per l'area laterale, accanto al materiale trasportato. La Safety Solution di Leuze con adattamento dinamico del formato, grazie al suo elaborato concetto di sicurezza, rappresenta la giusta soluzione per queste applicazioni.

Protezione di accesso con adattamento dinamico del formato

Richiesta: I pallet vengono fatti entrare ed uscire in modo automatico grazie ad un nastro trasportatore. La protezione di accesso deve consentire il trasporto di merci dalla larghezza variabile e con posizionamenti diversi sul pallet e, al contempo, deve evitare che le persone possano camminarvi accanto.



Soluzione: La protezione di accesso avviene per mezzo di due laser scanner di sicurezza orientati verticalmente. I sensori di misura rilevano la larghezza e la posizione delle merci ed inviano queste informazioni al sistema di sicurezza di Leuze. Quest'ultimo adatta di conseguenza il campo protetto per il passaggio delle merci.

Principio di funzionamento

Due laser scanner di sicurezza creano un campo protetto verticale. Prima del campo protetto vi sono dei sensori ottici della distanza installati su entrambi i lati accanto alla linea di trasporto, che riconoscono la larghezza delle merci e la loro posizione sulla linea di trasporto. Grazie a queste informazioni il sistema di sicurezza abilita nel campo protetto una finestra corrispondente che permette di trasportare la merce senza interruzioni. Sul lato, accanto alla merce, l'accesso continua ad essere protetto. Una volta che il materiale ha oltrepassato la finestra del campo protetto aperta, quest'ultimo viene riportato al suo stato di chiusura originale. L'intero processo viene monitorato dal punto di vista della sicurezza.

Adattamento individuale

Le nostre Safety Solutions si basano su concetti di sicurezza qualificati che, laddove necessario, vengono ampliati o rielaborati. Ogni soluzione viene adattata al singolo layout dell'impianto e contiene

- Tutti i componenti hardware e software necessari
- Servizi di ingegneria come la programmazione del controllore e la configurazione a seconda delle esigenze del progetto
- Supporto per la messa in opera
- Validazione della funzione di sicurezza
- Documentazione completa



Una panoramica dei vantaggi

- Monitoraggio continuo dell'intera area di accesso
- Sicurezza continua durante i cicli di trasporto
- Elevata affidabilità e disponibilità
- Tempi di assistenza minimi
- Ottima protezione contro la manomissione
- Retrofit semplice



Componenti di sistema e parametri di sicurezza

Sensori di sicurezza: laser scanner di sicurezza RSL 400
Sensori di misura: Sensori ottici della distanza ODS
Controllo del sistema: Siemens SIMATIC S7
Programma di sicurezza di Leuze
PL d secondo ISO 13849-1, SILCL 2 secondo IEC 62061
Uscita di sicurezza a 2 canali

Il vostro partner per soluzioni di sicurezza professionali

Da più di 30 anni, grazie alla nostra ampia gamma di prodotti, forniamo applicazioni relative alla sicurezza in diversi settori industriali. I nostri esperti di sicurezza certificati vantano una profonda esperienza nella progettazione dei concetti di sicurezza e conoscenze dettagliate delle norme e degli standard attuali. Approfittate del nostro know-how: nei progetti i nostri team di esperti sono al vostro fianco dal rilevamento dei requisiti richiesti fino al collaudo di sicurezza. Oltre ad accertarsi che le nostre soluzioni soddisfino le vostre esigenze, si impegnano affinché il progetto si svolga senza interruzioni.

Leuze electronic S.r.l.

Via Natale Battaglia, 40 · I-20127 Milano (MI) · Tel.: +39 02 2885051 · info@leuze.it · www.leuze.it
it 02-2022/01 versione PDF · Con riserva di errori e modifiche