

Protezione intelligente degli impianti
Tecnica di sicurezza



Introduzione tecnica di sicurezza

La tecnica di sicurezza per la protezione di persone, mani e dita garantisce la sicurezza di uomo e macchina. Certificati secondo gli standard internazionali, barriere luminose con o senza funzioni di muting, interruttori di sicurezza, meccanismi di ritenuta, interruttori di arresto di emergenza, relè e colonne di protezione proteggono tutti gli impianti di produzione.



Protezione completa dell'impianto

- Protezione intelligente della macchina in tutti i punti di accesso e di contatto
- Soluzioni tecniche di sicurezza per tutti i settori e le industrie



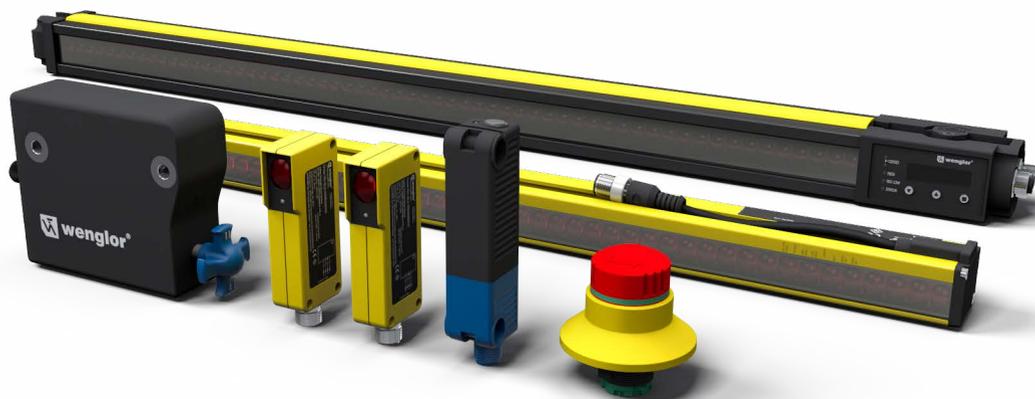
Collaborazione sicura tra uomo e macchina

- Protezione di accesso e manipolazione di parti mobili della macchina
- Collaborazione uomo-robot produttiva



Certificazione secondo standard e direttive internazionali

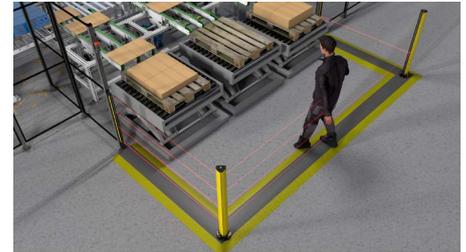
- Certificazione secondo DIN EN ISO 13849-1
- Certificazione EN 61496
- Direttiva macchine UE



Dispositivi di protezione senza contatto

I dispositivi di protezione senza contatto (DPSC) riconoscono la penetrazione di una persona o di una parte del corpo in una zona protetta da sensori ottici senza contatto meccanico diretto. I DPSC vengono quindi utilizzati per assicurare i punti pericolosi sulle macchine.

Grazie alle diverse risoluzioni, le varie barriere luminose di sicurezza e barriere luminose di sicurezza multiraggio offrono la massima protezione per dita, mani o protezione corpo.



Protezione dita

La produzione dei fasci di cablaggio è soggetta ai più severi controlli funzionali e di qualità, che vengono eseguiti in modo automatizzato sui cosiddetti banchi di prova. Per evitare che un lavoratore possa intervenire, i sistemi sono protetti da barriere luminose di sicurezza con protezione dita.

Protezione mani

Durante la produzione dei profili per finestre, le parti mobili del sistema, come le slitte di scorrimento, devono essere completamente mobili e al contempo protette. A tale scopo viene installata una protezione di zona mediante barriere luminose di sicurezza per la protezione delle mani.

Protezione corpo

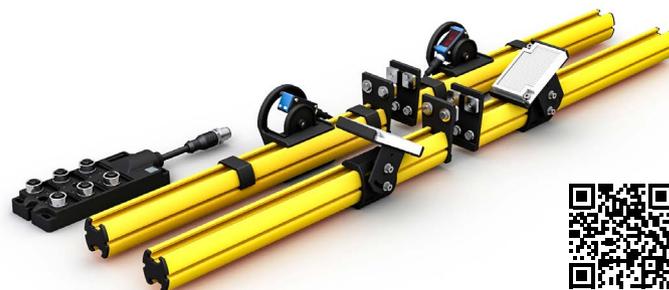
Il carico e lo scarico automatizzato delle stazioni di palettizzazione nell'industria del legno devono essere protetti da tutti i lati. Grazie alle barriere di sicurezza multiraggio, l'impianto si spegne immediatamente non appena un operatore entra nella zona.



Set di muting

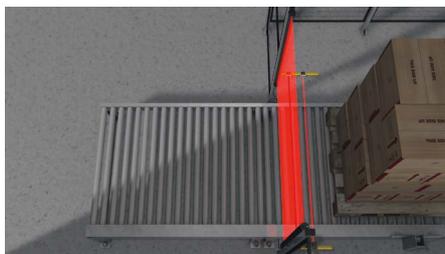
I set di muting sono costituiti da sensori e ripiani di muting che, insieme alle griglie luminose di sicurezza o alle barriere luminose di sicurezza, formano una stazione di muting completamente integrata.

La funzione di muting consente il trasporto di oggetti attraverso l'area di pericolo di una macchina o di un sistema.



Muting incrociato a 2 sensori

per il trasporto sicuro dei materiali all'interno e all'esterno della zona di pericolo



Muting lineare a due sensori

per un trasporto sicuro del materiale fuori dalla zona di pericolo



Muting lineare a quattro sensori

per il trasporto sicuro del materiale in entrata e in uscita dalla zona di pericolo con monitoraggio della sequenza e del tempo

Dispositivi di protezione separati

I dispositivi di protezione separati sono una sorta di blocco fisico per proteggere le persone dai pericoli delle macchine. Allo stesso tempo proteggono la macchina dall'uomo quando, ad esempio, i processi critici in termini di tempo non devono essere interrotti dalle persone che si avvicinano.

Gli interruttori di sicurezza RFID e gli interruttori di sicurezza con funzione di ritenuta sono progettati per l'uso nei circuiti di sicurezza e vengono utilizzati per monitorare la posizione delle protezioni mobili, come le porte di sicurezza. I meccanismi di ritenuta di sicurezza garantiscono un bloccaggio controllato elettronicamente tramite un bloccaggio elettromagnetico.



Dispositivi di comando

I dispositivi di comando vengono utilizzati quando è necessario garantire una comunicazione sicura tra uomo e macchina. Sono necessari, ad esempio, per impostare, avviare, arrestare o terminare la macchina o i processi automatici.

Con i prodotti di arresto di emergenza certificati, le macchine vengono arrestate in situazioni di emergenza, mentre gli interruttori di consenso consentono di lavorare nella zona di pericolo dei sistemi di produzione.



Relè di sicurezza e centraline di analisi

Le centraline di analisi monitorano le barriere unidirezionali per rilevare le interruzioni e disattivare l'uscita di sicurezza. I relè di sicurezza analizzano i segnali provenienti dagli interruttori di arresto di emergenza e dai dispositivi di protezione e consentono funzioni di sicurezza conformi agli standard in conformità alle norme EN ISO 13849-1 e EN 60204-1, nonché la disconnessione a potenziale zero dei circuiti.



Per maggiori informazioni sul nostro portafoglio, consultate il nostro sito web.





wenglor
the innovative family



www.wenglor.com
info@wenglor.com