

MLC 530 SPG

Sicherheits-Lichtvorhänge mit Smart Process Gating

Safety at Leuze



Die Sicherheits-Lichtvorhänge MLC 530 SPG mit Smart Prozess Gating bieten eine platzsparende Alternative für Zugangssicherungen an Förderstrecken. Bei dieser innovativen Technologie erfolgt die Ablaufkontrolle in Verbindung mit der Anlagensteuerung. Smart Process Gating benötigt keine Muting-Sensoren und arbeitet besonders zuverlässig.

Einsatzbereiche

- Zugangssicherung an Förderstrecken, mit Gating-Funktion zur Überbrückung für den Materialtransport

Ihr Nutzen im Überblick

- Keine Trigger-Sensoren erforderlich
- Platzsparendes Anlagendesign
- Zuverlässiger Betrieb und hohe Verfügbarkeit
- Optimaler Manipulationsschutz
- Geringer Installationsaufwand

Eigenschaften	Betriebsarten für Standard-Anwendungen in der Intralogistik und für Anwendungen mit geringen Fördergeschwindigkeiten im Automobilbau
	Gating-Ende: automatisch oder durch Rücksetzen des Steuersignals
	Partielles Gating: die oberen Strahlen des Gerätes sind dauerhaft aktiv und können eine zweite Sicherheitsfunktion ausführen
	Parametrierung der Geräte über Pin-Belegung für einfache Inbetriebnahme
	Ausblendung fester Objekte im Schutzfeld (Blanking)

Technische Daten	Notwendige Steuerung / Erreichbarer Performance Level	Standard-SPS / PL d Sicherheits-SPS / PL e
	Schutzfeldlängen	150 mm bis 3.000 mm
	Auflösungen	30 mm, 40 mm, 90 mm
	Reichweite	10 m, 20 m
	Profilquerschnitt	29 × 35 mm
	Temperaturbereich	-30 °C ... 55 °C

Platzsparend – Zuverlässig – Optimal geschützt

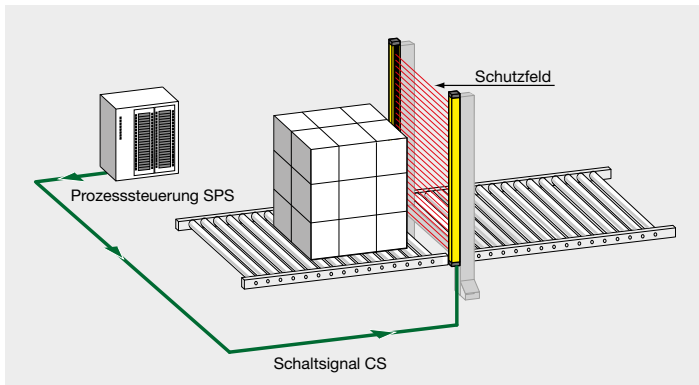


Platzsparend: Smart Process Gating benötigt keine zusätzlichen Trigger-Sensoren zur Überbrückung der Schutzfunktion und ermöglicht so ein besonders kompaktes Anlagendesign.

Zuverlässig: Smart Process Gating sorgt für die zuverlässige Durchfahrt des Förderguts, selbst bei unvollständiger oder wechselnder Beladung.

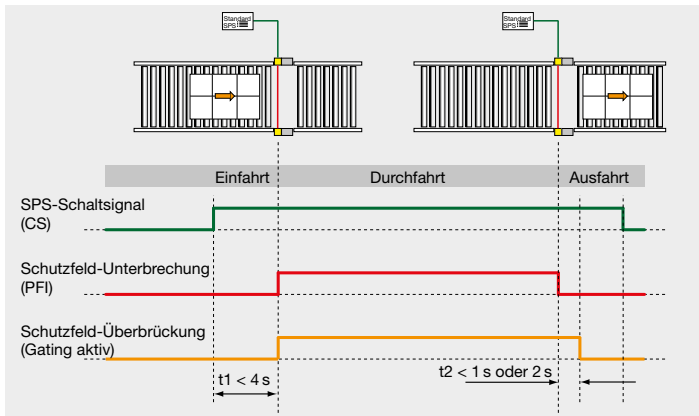
Optimal geschützt: Der Gating-Ablauf startet nur in Verbindung mit der Anlagensteuerung und kann vom Betriebspersonal nicht umgangen werden

Keine Trigger-Sensoren erforderlich



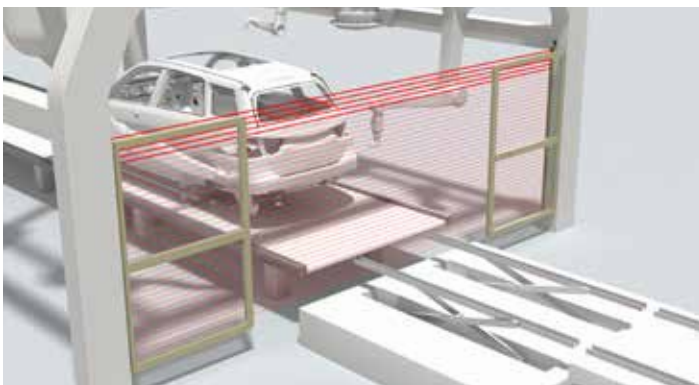
Bei Smart Process Gating erfolgt die Ablaufkontrolle in Verbindung mit der Anlagensteuerung. Ein von der SPS bereitgestelltes Schaltsignal und die Unterbrechung des Schutzfelds durch das Fördergut werden als Trigger für die Aktivierung der Gating-Funktion genutzt. Zusätzliche Trigger-Sensoren sind nicht erforderlich.

Funktionsprinzip und Signalverlauf



Die Gating-Funktion (Überbrückung des Schutzfelds) wird durch die korrekte Abfolge von Schaltsignal und Schutzfeldunterbrechung aktiviert und vom Lichtvorhang überwacht. Das Gating endet entweder automatisch nach Durchfahrt des Förderguts oder – für höhere Geschwindigkeiten der Förderstrecke – durch Rücksetzen des Schaltsignals.

Zwei Sicherheitsfunktionen kombiniert



In der Betriebsart ‚Partielles Gating‘ bleiben die oberen Strahlen des Lichtvorhangs auch während des Gatings aktiv und können so für die gleichzeitige Überwachung einer zweiten Sicherheitsfunktion genutzt werden.

Das Beispiel zeigt die parallele Überwachung der Pendelklappen durch den Sicherheits-Lichtvorhang. Dieser überwacht auch während des Gatings den Schließzustand der Klappen. Die sonst üblichen Sicherheits-Schalter zur Überwachung der Klappen entfallen..