

Typ 3 Flächen-Scanner FLSC



190° Scanbereich

Statusanzeige durch Leuchtmelder und 7 Segment-Anzeige

Integrierte parametrierbare Wiederanlaufperre und Wiederanlaufverzögerung

Konfigurationsspeicher im Stecker

Personenschutzfeld mit 4m Radius opt. 7m Radius

Integrierte Schützenkontrolle (EDM)

Die Kontur des Schutzfeldes kann überwacht werden



DIN EN ISO 9001
Reg.Nr. 96007

Typ 3
EN 61496



optional



Merkmale:

- Sicherheitskategorie 3
SIL 2
Performance Level PL d
- Integrierte Schützenkontrolle (EDM)
- 190° Scanbereich
- Stausanzeige durch Leuchtmelder und 7 Segment-Anzeige
- Personenschutzfeld mit 4 m Radius opt. 7 m Radius
- Warnfeld mit max. 49 m Radius, Detektion ist Reemissionsabhängig!
- Konturerkennung des Schutzfeldes
- Minimale Ansprechzeit 60 ms
- Konfigurierung über PC oder Notebook
- Konfigurationsspeicher im Systemstecker.
- Gesteigerte Fremdlicht- und Staubunempfindlichkeit

Einsatzbereiche:

- Begehbare Bereiche von Maschinen
- Maschineninnenräume
- Mobile Transportfahrzeuge
- Hintertretschutz
- Gefahrenbereichsabsicherung
- Zugangsabsicherung

Funktionsprinzip:

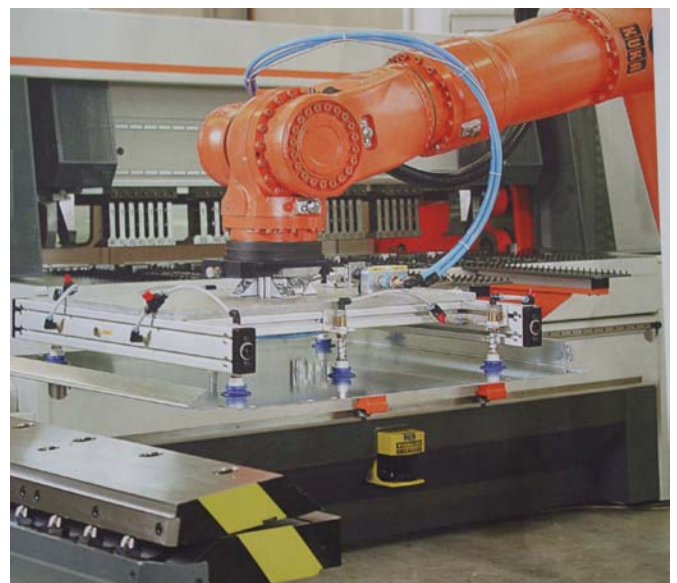
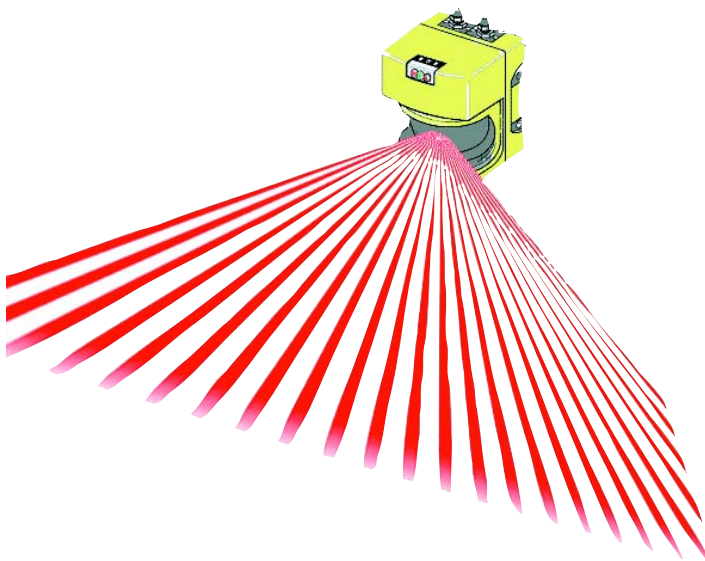
Der Flächen-Scanner FLSC ist ein scannender Distanzsensor. Mit ihm können Personen und Objekte innerhalb eines definierten Schutzfeldes erkannt werden.

Ein gebündelter LASER-Strahl wird über einen Drehspiegel abgelenkt. Dabei wird eine kreisförmige Fläche mit einem Öffnungswinkel von 190° und einem Radius von ca. 49 m abgetastet. Die halbkreisförmige Fläche ist in zwei Erkennungsbereiche aufgeteilt: Personenschutzbereich: Radius bis 4 m opt. bis 7 m.







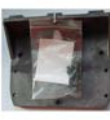

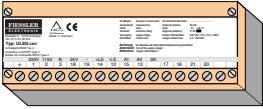

Warnbereich: Radius bis 49 m In jedem Erkennungsbereich kann ein Schutzfeld festgelegt werden. Die Form des Schutzfeldes ist frei wählbar bzw. programmierbar. Die mitgelieferte Kommunikationssoftware ermöglicht mit einem PC die Form des jeweiligen Schutzfeldes selber festzulegen.

Die Koordinaten der Schutzfelder werden im Anschlussstecker des Flächen-Scanner FLSC gespeichert. Der Flächenscanner FLSC vergleicht die Meßdaten mit den gespeicherten Schutzfeldern, und erkennt, ob sich ein Objekt im Schutzfeld befindet.

Trifft der Sendestrahl innerhalb des Arbeitsfeldes auf ein Objekt (Person oder Gegenstand), so wird dieser reflektiert. Ein Teil der reflektierten, diffusen Strahlung wird vom Empfangsteil des Flächen-Scanners FLSC erfaßt und ausgewertet.



Kenndaten	FLSC
Sicherheitskategorie	Typ 3 (Kat. 3) nach IEC/EN 61496, PL d nach (ISO 13849-1), SIL 2 (IEC/EN 61 508)
Anzahl der Feldsätze: (Schutz- + Warnfeld)	1
Auflösung	30,40,50,70 und 150mm
Tastweite	Personenschutz max.: 4m (opt. 7 m), Warnfeld max. 49 m
Reaktionszeit	minimal 60 ms
Mechanische-Daten	
Befestigungen	<ul style="list-style-type: none"> - Mit Hilfe von Befestigungssatz 1 können Sie den FLSC indirekt an der Montagefläche montieren. Dies ist immer dann notwendig, wenn Sie die Montagefläche nicht von hinten durchbohren können. - Mit Hilfe von Befestigungssatz 2 (nur in Verbindung mit Befestigungssatz 1) können Sie den FLSC in zwei Ebenen ausrichten. Der maximale Justagewinkel beträgt in beiden Ebenen $\pm 11^\circ$. - Mit Hilfe des Befestigungssatzes 3 (nur in Verbindung mit den Befestigungssätzen 1 und 2) können Sie den FLSC so montieren, dass die Scan-Ebene parallel zur Montagefläche liegt. Das ermöglicht z.B. eine stabile Bodenmontage oder sorgt bei unebenen Wandflächen dafür, dass die Querachse am Befestigungssatz 2 präzise justierbar bleibt.
Anschluss	Verschraubbaren Systemstecker. Kabelzuführung erfolgt durch eine PG- Verschraubung.
Frontscheibe	<ul style="list-style-type: none"> - Material: Polycarbonat - Außenseite: Kratzfest beschichtet
Gehäuse	<ul style="list-style-type: none"> - Material: Alu Druckguss - Farbe: RAL 1021 (rapsgelb)
Gewicht	3300g
Betriebs-Daten	
Schutzart	IP 65
Laserklasse	Laserklasse 1 (21 CFR 1040.10 und 1040.11, DIN EN 60 825:2001)
Betriebsumgebungs- temperatur	-10 bis 50 °C
Schutzklasse	II
Scanwinkel	190°
Elektrische-Daten	
Versorgungsspannung	16.8-28.8 V DC
Eingänge	1x Rücksetzen // 1x EDM Schützenkontrolle
Ausgänge	1x Objekt im Warnfeld // 1x Rücksetzen erforderlich // 1x Fehler/Verschmutzung
Sichere Ausgänge	2 selbstüberwachende OSSDs/Schaltausgänge

Zubehör und Ersatzteile		Bestellbezeichnung
Flächen-Scanner FLSC-S3S, incl. Software, Sicherheitskategorie 3 nach EN 954 Reichweite 4m, 1 Schutzfeld, incl. Systemstecker. u. Programmierkabel 2m		FLSC-S3S/4m/Kab
Flächen-Scanner FLSC-S3S, incl. Software, Sicherheitskategorie 3 nach EN 954 Reichweite 4m, 1 Schutzfeld, ohne Systemstecker. u. Programmierkabel		FLSC-S3S/4M
Flächen-Scanner FLSC-S3S, incl. Software, Sicherheitskategorie 3 nach EN 954 Reichweite 7m, 4 Schutzfelder, incl. Systemstecker. u. Programmierkabel 2m		FLSC-S3S/7M/KAB
Flächen-Scanner FLSC-S3S, incl. Software, Sicherheitskategorie 3 nach EN 954 Reichweite 7m, 4 Schutzfelder, ohne Systemstecker. u. Programmierkabel		FLSC-S3S/7m
Befestigungssatz 1 für Flächen-Scanner FLSC-P-1 und FLSC-P-2		FLSC-BS1
Befestigungssatz 2 für Flächen-Scanner FLSC-P-1 und FLSC-P-2		FLSC-BS2
Befestigungssatz 3 für Flächen-Scanner FLSC-P-1 und FLSC-P-2		FLSC-BS3
Programmierkabel für FLSC-3S, SUB-D auf Rundstecker, 2m		FLSC-3S/KAB
Spannungsversorgung Typ ULSG für ULVT/TLVT, FLSC für Anschlußspannung 115/230V AC, & 24 V DC, potentialfreie Ausgänge		ULSG
Vorbereitung von Flächenscanner FLSC für EX-Bereich (EEx-p)		EEXVOR/FLSC
Systemstecker für FLSC 3		FLSC-S3/ST
Ersatzscheibe für Scanner FLSC		FLSC-ES
Abdeckhaube für Scanner FLSC		FLSC-AH