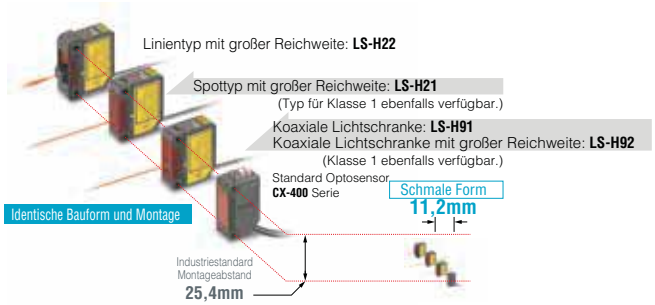
LS-400

Benutzerfreundliche, hochpräzise Lasersensoren

Besonderheiten

4 Typen mit gleich großen Sensorköpfen

Die jeweiligen Sensorköpfe haben eine am Markt etablierte Standardgröße.



Koaxiale Reflexions-Lichtschranke mit großer Reichweite bis 30m

Die koaxiale Reflexions-Lichtschranke ermöglicht eine sichere Erkennung in einer Reichweite bis zu 30m.

Anpassung der Lichtfleckgröße

Beim Spottyp und Linientyp des Lichttasters mit großer Reichweite lässt sich die Lichtfleckgröße entsprechend dem Objekt optimal einstellen.

Genaue Erkennung auch kleinster Abweichungen

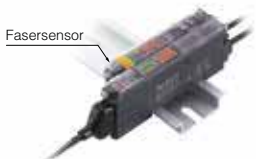
Die Empfänglichkeit des Sensors kann in 3 Stufen eingestellt werden. Dies bietet optimale Flexibilität bei Erkennungen mit minimaler Reichweite oder bei der Erkennung von transparenten oder kleinsten Objekten. Hinzu kommt, dass die Ansprechzeit auch dann nicht beeinträchtigt wird, wenn sich die Empfindlichkeit des Lichtempfangs ändert.

Einfache Einstellung, duale Digitalanzeige

Der Verstärker ist mit 2 großen vierstelligen Digitalanzeigen ausgestattet. Während der Prüfung der aktuellen Lichtempfangsstärke (rote Anzeige), kann der optimale Schwellwert (grüne Anzeige) einfach eingestellt werden.

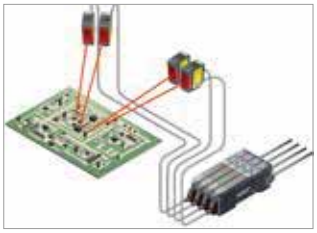
Ökonomische Verdrahtung und platzsparende Montage

Die schnell anschließbaren Kabel reduzieren den Verdrahtungsaufwand (Steckertyp). Die Verdrahtung lässt sich schnell und platzsparend ausführen. Die Verstärker der **LS-400**-Serie können auch Seite an Seite mit den Lichtleitern der Serien FX-300/ FX-500 verbunden werden.

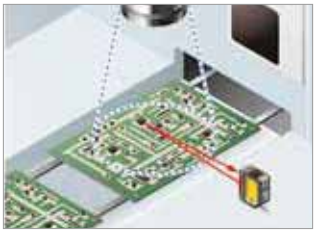


Anwendungsbeispiele

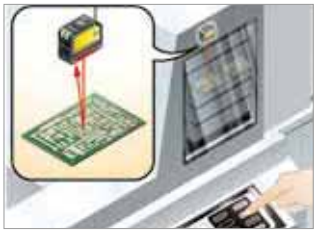
Lichtinterferenz-Unterdrückung
Die automatische Lichtinterferenz-Unterdrückung schützt vor Lichtinterferenzen zwischen bis zu 4 Sensoren.



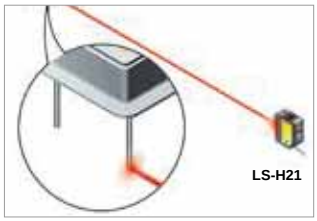
Lichtunterbrechungsfunktion
Mit der Lichtunterbrechungsfunktion kann der Laserstrahl über einen externen Eingang gestoppt werden, z.B. wenn die Positionskontrolle innerhalb eines Bildverarbeitungsbereichs erfolgt.



Externes Einlernen
Das Einlernen kann bei Lasersensoren, die in einem Gerät installiert sind, auch extern erfolgen.



Prüfung der Leiterplatten-Pins aus einiger Entfernung



Kantenüberwachung

Technische Daten

Sensorköpfe

Typ	Koaxiale Reflexionslichtschranke		Lichttaster	
	Standard	Typ mit großer Reichweite	Spottyp	Linientyp
Artikelnummer (Hinweis 1)	**LS-H91(F) (-A) (Hinweis 2)**	**LS-H92(F)**	**LS-H21(F) (-A) (Hinweis 2)**	**LS-H22(F) (Hinweis 3)**
Reich-/Tastweite	0,1 bis 7m (U-LG) 0,1 bis 5m (STD) 0,1 bis 3m (FAST / H-SP)	0,2 bis 30m (U-LG) 0,2 bis 20m (STD) 0,2 bis 10m (FAST / H-SP)	30 bis 1,000mm (U-LG) 30 bis 500mm (STD) 30 bis 300mm (FAST / H-SP)	30 bis 1,000mm (U-LG) 30 bis 500mm (STD) 30 bis 300mm (FAST / H-SP)
Umgebungstem-peratur	-10 bis +55°C			
Sendediode	Roter Halbleiterlaser, **LS-H❐**: Laserklasse 2, **LS-H❐-A**: Laserklasse 1,			
Abmessungen (B×H×T)	11,2×31×25mm			
Zubehör	Reflektor **RF-330** 1 St., Warnschild (englisch) 1 St.	Reflektor **RF-230** 1 St., Warnschild (englisch) 1 St.	Warnschild (englisch) 1 pc.	**LS-MR1** Linse für Linie 1 St., Warnschild (englisch) 1 St.

Hinweise:
1.) **LS-H❐** gemäß IEC / JIS / GB-Standards
LS-H❐F gemäß FDA / IEC / JIS-Standards
2.) **LS-H91(F)-A, LS-H21(F)-A**: Typ Klasse 1.
3.) **LS-H22(F)** = **LS-H21(F)** mit der Aufsatzlinse **LS-MR1** für den Linientyp

Sensoren

Typ		Steckertyp (Hinweis)	Kabeltyp
Artikel-nummer	**NPN-Ausgang**	**LS-401**	**LS-401-C2**
	PNP-Ausgang	**LS-401P**	**LS-401P-C2**
Versorgungsspannung	12 bis 24V DC ±10%		
Ausgang	PNP- / NPN-Transistor mit offenem Kollektor, max. 100mA		
Schaltlogik	Wählbar zwischen Hell-EIN oder Dunkel-EIN mit Jog-Dial-Rad		
Ansprechzeit	Max. 80µs (H-SP), max. 150µs (FAST), max. 500µs (STD), max. 4ms (U-LG), einstellbar mit Jog-Dial-Rad		
Digitales Display	4-stellige grüne und rote LED-Anzeige		
Automatische Lichtinterfe-renz-Unterdrückung	Integriert (bis zu 4 Sensorkopfsysteme können paarweise eng nebeneinander montiert werden; im H-SP-Modus jedoch deaktiviert)		
Umgebungstemperatur	-10 bis +55°C (wenn 4 bis 7 Systeme aneinander montiert sind: -10 bis +50°C) (wenn 8 bis 16 Systeme aneinander montiert sind: -10 bis +45°C)		
Anschlussart	Steckverbinder (Hinweis)	Kabel, 2m	
Abmessungen (B×H×T)	10×30×75mm		

Hinweis: Das Kabel für den Verstärkeranschluss wird beim Steckertypverstärker nicht als Zubehör mitgeliefert. Bitte unter Zubehör (Seite 121) auswählen