



# LX-100

LX-100

## 3-LED Kontrast- und Farbsensor

### Funktionen

#### ■ Ausgestattet mit 3 LEDs: rot, grün und blau

Um Markierungen aller Art zu erkennen, ist dieser Sensor mit einer roten, grünen und blauen Sendediode ausgestattet. Ferner nutzt er ein koaxiales optisches System und realisiert zusammen mit einem 12-Bit A/D-Wandler (Auflösung 1/4000) eine äußerst präzise Erkennung.



#### ■ 2 wählbare Erkennungsmodi für jede Applikation

**Kontrastmodus:** Wird der Sensor als Kontrasttaster für Markierungen benötigt, ist es nicht nötig, die für die Aufgabe am besten geeignete Lichtquelle (rot, grün oder blau) auszusuchen. Die LX100-Serie erledigt diese Aufgabe von selbst. Beim Einlernen sucht die Elektronik die Sende-LED-Farbe aus, mit der die Markierung am sichersten erkannt wird. Diese Funktion ist perfekt für eine schnelle Erkennung.

**Farbmodus:** Im Farbmodus werden alle drei Lichtquellenfarben (rot, grün und blau) zur Farbbeurteilung herangezogen. Diese Funktion ermöglicht eine effiziente Erkennung von Druckmarken.



#### ■ Auch Anfänger können schnell lernen durch die verschiedenen Modi zu navigieren

Die Grundoperationen des Sensors werden von 6 AnzeigeleDs dargestellt. Der Anwender kann mit einem schnellen Blick prüfen, welcher Modus des Sensors aktuell eingeschaltet ist.

#### Digital prüfbarer Erkennungsstatus

Der Erkennungsstatus wird numerisch angezeigt und ist ebenfalls mit einem Blick ablesbar. Ebenso lassen sich die Sensoreinstellungen für jede Art von Verpackungsfolie digital anzeigen.

#### Prüfung eindeutiger Einstellungs-codes mit einem Blick

Die verschiedenen Einstellungen der Sensoren der Serie LX-100 werden anhand eines vierstelligen Zifferncodes auf dem Display dargestellt. Die einfachen Codes erleichtern die Überprüfung und Wartung per Telefon.

#### Sehr einfaches Einlernen

Das Einlernen (z.B. des Schwellwerts) ist einfach. Ferner ist das Einlernen über ein Bediengerät oder ein anderes externes Eingabegerät ebenfalls möglich: die Modelle sind dadurch leicht austauschbar.

#### Kompaktes Design spart entscheidenden Montageraum

Kabel- und Steckertypen sind je nach verwendeter Ausstattung verfügbar. Diese Sensoren lassen sich einfach in bereits bestehende Systeme integrieren.

## LX-100 Anwendungsbeispiele

### Tubenpositionierung

Erkennt Druckmarken zur Ausrichtung von Tuben



### Druckmarkenerkennung

Druckmarkenerkennung auf Verpackungsfolie



## Technische Daten

Typ		Kabel	M12-Steckerversion
Artikelnummer	NPN-Ausgang	LX-101	LX-101-Z (Hinweis)
	PNP-Ausgang	LX-101-P	LX-101-P-Z (Hinweis)
Tastweite		10 ± 3mm	
Versorgungsspannung		12 bis 24VDC ± 10%	
Ausgang		Typ mit 2 x NPN-Transistor mit offenem Kollektor oder Typ mit 2 x PNP-Transistor mit offenem Kollektor 1 x NPN- oder 1 x PNP-Transistoren mit offenem Kollektor (-Z Typen)	
Schaltlogik		Kontrastmodus: HELL-EIN/DUNKEL-EIN (automatische Einstellung beim Einlernen) Farbmodus: Übereinstimmung-EIN/Divergenz-EIN (Einstellung beim Einlernen)	
Ansprechzeit		Kontrastmodus: max. 45µs; Farbmodus: max. 150µs	
Empfindlichkeitseinstellung		Kontrastmodus: 2-stufiges Einlernen/Automatisches Einlernen; Farbmodus: 1-stufiges Einlernen	
Schutzart		IP67 (IEC)	
Umgebungstemperatur		-10 bis +55 °C	
Sendediode		Kombination aus roter/grüner/blauer LED (Spitzenwellenlänge: 640nm/525nm/470nm)	
Abmessungen (BxHxT)		71,5x24x35mm	

**Hinweis:** Bei der Steckerversion des Sensors ist kein Anschlusskabel beigelegt. Es muss separat bestellt werden.

## Extras

### ■ Kabel

UZZ81220	UZZ81221	UZZ81250	UZZ81251
2m gerade	2m gewinkelt	5m gerade	5m gewinkelt