



TL50 Kontrastsensor

BEDIENUNGSANLEITUNG

ANZEIGE- UND BEDIENELEMENTE

OUTPUT-LED (gelb)
Die gelbe LED signalisiert den Ausgangsstatus.

READY-LED (grün)
Das kontinuierliche Aufleuchten der grünen LED signalisiert den normalen Betrieb. Ihr schnelles Aufblinker weist dagegen auf eine Überlastung des Ausgangs hin.

DELAY-LED (orange)
Das Aufleuchten der orangen LED zeigt die Aktivierung einer Zeiteinstellung am digitalen Ausgang an.

TASTE MARK
Auf das Drücken der Taste MARK wird das Erfassungsverfahren der Markierung aktiviert.

TASTE BKGD
Auf das Drücken der Taste BKGD wird das Erfassungsverfahren des Hintergrunds aktiviert.

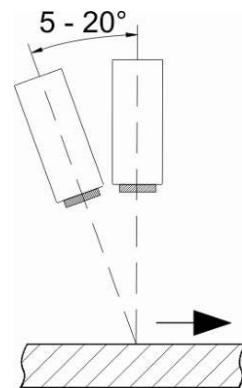
Siehe dazu Paragraph "EINSTELLUNGEN" bezüglich der korrekten Einstellungen.



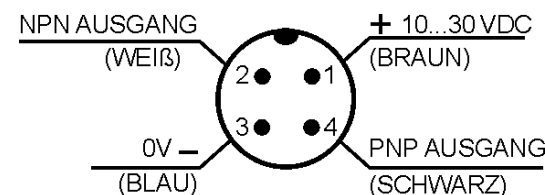
INSTALLATION

Die Installation des Sensors kann über die Gewindebohrungen M5 mit einer Tiefe von max. 6 mm erfolgen. Dabei darf der Anzugsmoment von max. 2,2 Nm nie überschritten werden.

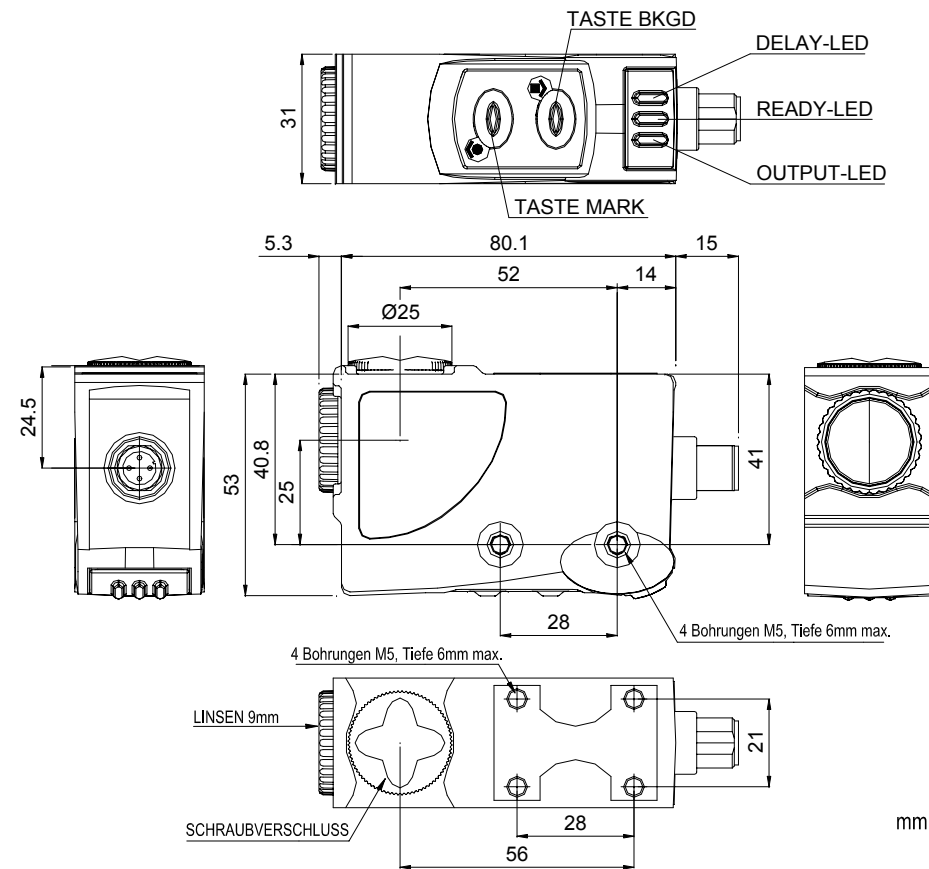
Die Tastweite wird ab der Frontfläche des Objektivs gemessen. Die Abtastrichtung kann durch Umstecken von Kappe und Objektiv gewechselt werden. Das Erfassen von Markierungen auf reflektierendem Material kann verbessert werden, wenn der Sensor so fixiert wird, dass die Abtastrichtung um 5° ... 20° zur normalen Richtung geneigt resultiert.



ANSCHLUSS



ABMESSUNGEN



TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung:	10 ... 30 Vdc Grenzwerte
Welligkeit:	2 Vpp max.
Stromaufnahme: (ohne Ausgangsstrom):	50 mA max. bei 24 Vdc
Ausgang:	1 PNP-Ausgang / 1 NPN-Ausgang
Ausgangsstrom:	100 mA max.
Ausgangssättigungsspannung:	≤ 2 V
Ansprechzeit:	33 µs
Schaltfrequenz:	15 KHz
Delay:	0 / 20 ms wählbar (no delay Herstellerkonfiguration)
Anzeigen:	OUTPUT-LED (gelb) / READY-LED (grün) / DELAY-LED (orange)
Tasten:	Taste MARK, Taste BKGD
Wahl des Hell-/Dunkel-Modus:	Automatisch (HELL-Modus - Herstellerkonfiguration)
Betriebstemperatur:	-10...55 °C
Lagertemperatur:	-20...70 °C
Dielektrische Festigkeit:	500 Vca 1 min zwischen elektronischen Teilen und Gehäuse
Isolierwiderstand:	>20 MΩ 500 Vdc zwischen elektronischen Teilen und Gehäuse
Tastweite:	9 mm
Tiefenschärfe:	±3 mm
Lichtfleckabmessungen:	1,5 x 5 mm bei 9 mm
Sender, Wellenlänge:	blau (465 nm) / grün (520 nm) / rot (630 nm) mit automatischer Wahl
Umgebunghelligkeit:	gemäß EN 60947-5-2
Vibration:	Amplitude 0.5 mm, Frequenz 10 ... 55 Hz, für allen Achsen (EN60068-2-6)
Schockbeständigkeit:	11 ms (30 G) 6 Schocks für allen Achsen (EN60068-2-27)
Gehäusematerial:	ABS
Linsematerial:	PMMA
Schutzart:	IP67
Anschluss:	4-poliger M12-Stecker
Gewicht:	90 g max.

EINSTELLUNGEN

ERFASSUNG (MARKIERUNG-HINTERGRUND)

- Die Markierung am Sensorspot ausrichten, dann die Taste MARK so lange drücken, bis die LED READY (grün) erlischt.

Der Sensor führt das Erfassungsverfahren der Marke durch abwechselndes Senden des roten, grünen und blauen Lichtstrahls durch. In dieser Phase darf die Markierung nicht bewegt werden.

- Den Hintergrund am Sensorspot ausrichten, dann die Taste BKGD drücken. Der Sensor erfasst der Hintergrund während er abwechselnd rote, grüne und blaue Lichtstrahlen aussendet. Der Hintergrund darf in dieser Phase nicht bewegt werden.

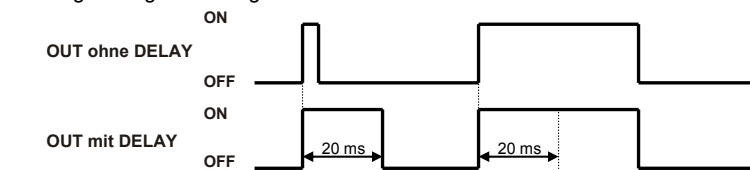
Die HELL-/DUNKEL-Schaltung wählt der Sensor automatisch an. Dunkle Markierung-heller Hintergrund = Dunkelmodus; helle Markierung- dunkler Hintergrund = Hellmodus.

Durch das durchgehende Aufleuchten der LED READY (grün) wird die erfolgreiche abgeschlossene Erfassung angezeigt. Ein langsames Aufblinker der LED ist Hinweis auf einen ungenügenden Kontrast. In diesem Fall eine der beiden Tasten drücken, um das Erfassungsverfahren zu verlassen. Der Sensor kehrt daraufhin wieder in die vorigen Funktionsbedingungen zurück.



DELAY-EINSTELLUNG

Durch das DELAY wird die Mindestdauer des aktiven Zustands des Ausgangs auf 20 ms verlängert; dadurch wird es langsameren Sensor-Schnittstellensystemen ermöglicht, auch die kürzeren Impulse erfassen zu können. Die Aktivierung der Delay-Funktion wird durch Aufleuchten der orange farbigen LED signalisiert.



Aktivierung des Delays

Die Tasten MARK und BKGD gleichzeitig 2 Sekunden lang drücken, bis die LED delay aufleuchtet.



Deaktivieren des Delays

Die Tasten MARK und BKGD gleichzeitig 2 Sekunden lang drücken, bis die LED delay erlischt.

ÜBERLAST AM AUSGANG

Eine Überlastung am digitalen Ausgang wird durch schnelles Aufblinker der READY-LED angezeigt.

	EX-II-3-D T6	
	Temperaturklasse:	T6 (<85°C)
	Schaltleistung:	1500 mW bei 30 Vdc
	Max. Eigenkapazität:	750 pF
	Interne Induktivität:	Geringfügig

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, DATASENSOR S.p.A. erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/CE, 2006/95/CE mit Ergänzungen entsprechen.

GARANTIE

DATASENSOR S.p.A. garantiert für fehlerfreie Produkte. DATASENSOR S.p.A. gewährt auf jedes hergestellte Produkt 36 Monate Garantie seit dem Herstellungsdatum und repariert oder ersetzt innerhalb dieses Zeitraumes ein schadhaftes Produkt kostenlos. DATASENSOR S.p.A. schließt die Haftung bei Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch unserer Produkte aus.

DATASENSOR S.p.A. Via Lavino 265
40050 Monte S. Pietro - Bologna - Italy
Tel: +39 051 6765611 Fax: +39 051 6759324

DATASENSOR S.p.A. sorgt sich für die Umwelt: 100% recyceltes Papier. DATASENSOR S.p.A. behält sich das Recht vor Modifikationen und Verbesserungen am Produkt jederzeit einzubringen.