

PT140470

Laser-Sensoren • Taster mit Hintergrundausbildung

Sensor Laser, Taster, 27x16x12mm, Sn: 22-130, 11-30V DC, 2x PNP NC/NO, M8-Steckverbinder 4polig, IP67, Kunststoff ASA+PMMA, 2kHz, Laserdiode, Rotlicht, Punkt, manuelle Einstellung



Optische Sensoren arbeiten berührungslos. Sie erfassen Objekte, unabhängig von ihrer Beschaffenheit (z.B. Form, Farbe, Oberflächenstruktur, Material). Die grundsätzliche Funktionsweise beruht auf dem Senden und Empfangen von Licht. Es werden drei Varianten unterschieden: 1. Die Einweglichtschranke besteht aus zwei separaten Geräten, einem Sender und einem Empfänger, die aufeinander ausgerichtet werden. Wenn der Lichtstrahl zwischen beiden Geräten unterbrochen wird, wechselt der im Empfänger integrierte Schaltausgang seinen Zustand. 2. Bei der Reflexlichtschranke befinden sich Sender und Empfänger in einem Gerät. Der gesendete Lichtstrahl wird von einem gegenüber zu montierenden Reflektor auf den Empfänger reflektiert. Sobald der Lichtstrahl unterbrochen wird wechselt der im Gerät integrierte Schaltausgang seinen Zustand. 3. Beim Lichttaster befinden sich Sender und Empfänger in einem Gerät. Der gesendete Lichtstrahl wird vom zu erfassenden Objekt reflektiert. Sobald der Empfänger das reflektierte Licht erfasst, wechselt der im Gerät integrierte Schaltausgang seinen Zustand.

Elektrische Eigenschaften

Anzahl der Schaltausgänge	2
Anzeige	LED-Anzeige
Auflösung	0,2 mm
Ausführung der Schaltfunktion	Öffner/Schließer
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Steckverbinder M8
Ausführung des Schaltausgangs	PNP
Bemessungsschaltstrom	100 mA
Einstellverfahren	manuelle Einstellung
Kurzschlussfest	Ja
Laserleistung	1 mW
Leerlaufstrom	30 mA
Polzahl	4
Schaltabstand	22 - 130 mm
Schaltfrequenz	2000 Hz
Spannungsabfall	1,8 V
Tastfunktion	hell-/dunkelschaltend
Verpolungssicher	Ja
Absolute Wiederholgenauigkeit	0,2 mm
Betriebsspannung (DC)	11 - 30 V

Mechanische Eigenschaften

Bauform	Quader
Breite	12 mm
Höhe	27 mm
Länge	16,3 mm
Maximales Anzugsmoment	0,5 Nm
Schutzart (IP)	IP67
Werkstoff der aktiven Fläche	Kunststoff (PMMA)
Werkstoff des Gehäuses	Kunststoff (ASA)
Umgebungstemperatur	-10 - 50 °C

Optische Eigenschaften

Laserklasse	Klasse 2
Lichtart	Laserdiode, Rotlicht
Lichtstrahlform	Punkt
Wellenlänge der Lichtquelle	650 nm
Lichtfleckdurchmesser im Fokuspunkt	0,2 mm
Fokusabstand	40 mm
Lichtfleckdurchmesser am Messbereichsanfang	2,5 mm
Lichtfleckdurchmesser am Messbereichsende	7 mm

Sonstige Eigenschaften

Betriebsart	Hintergrundausbldung
Referenzmedium / Objekt	Werkstoff mit 90% Reflektivität

Klassifizierung

ETIM 8	EC002719 Lichttaster mit Hintergrundausbldung
--------	---

Weiteres

IPF Produktgruppe	160 Lasersensoren
Verpackungsmaße	123 x 77 x 25 mm
Bruttogewicht	24 g
Zolltarifnummer	85365019
WEEE-Nummer	40951076
OzDS-konform	Ja
POP-konform	Ja
REACH-konform	Ja
RoHS konform	Ja

Auszug Zubehörprogramm

VK030F71



Verbindungsleitung, 0,3m, M8
Dose 4polig abgewinkelt, M8
Stecker 4polig gerade, 4adrig, PUR
(Polyurethan), Schleppketten- und
torsionsfähig, Öle und
Kühlschmiermittel,
Schweißbereich, Silikonfrei

VK030F75



Verbindungsleitung, 0,3m, M8
Dose 4polig gerade, M8 Stecker
4polig gerade, 4adrig, PUR
(Polyurethan), Schleppketten- und
torsionsfähig, Öle und
Kühlschmiermittel,
Schweißbereich, Silikonfrei

VK003071



Kabeldose, abgewinkelt,
Selbstkonfektionierbar,
Lötanschluss, Ø3,5-5mm, 4A, 30V,
-40-85°C, M8 Dose 4polig, IP67,
Messing

VK003075



Kabeldose, gerade,
Selbstkonfektionierbar,
Lötanschluss, Ø3,5-5mm, 4A, 30V,
-40-85°C, M8 Dose 4polig, IP67,
Messing

AO000073



Zubehör Optisch,
Befestigungswinkel, 22x11x27mm,
Befestigungsmaterial für Sensor,
Winkel, Stahl

AY000116



Zubehör Sensor, Befestigungs-
kit, Metall, Kugelgelenk

VK200371



Anschlussleitung, 2m, M8 Dose
4polig abgewinkelt, freies
Leitungsende, 4x0,34mm², PUR
(Polyurethan), Ø4,7mm, 30V, -30-
90°C, IP67, Schleppketten- und
torsionsfähig, Öle und
Kühlschmiermittel,
Schweißbereich, Silikonfrei

VK200375



Anschlussleitung, 2m, M8 Dose
4polig gerade, freies
Leitungsende, 4x0,34mm², PUR
(Polyurethan), Ø4,7mm, 30V, -30-
90°C, IP67, Schleppketten- und
torsionsfähig, Öle und
Kühlschmiermittel,
Schweißbereich, Silikonfrei

AY000162



Zubehör, Magnet, Ø43mm,
Neodym-Eisen-Bor, Innengewinde
M5, Gummi

Weiteres Zubehör finden Sie auf unserer [Homepage](#)



Einbau

Einbau / Installation darf nur durch eine
Elektrofachkraft erfolgen!



Entsorgung

WEEE-Nummer gemäß § 6 Abs. 3 ElektroG:
40951076

Sicherheitshinweise

/ Bitte vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme, dass alle ggf. in der Produktdokumentation aufgeführten
Sicherheitshinweise beachtet wurden.

/ Bei direkter Auswirkung auf die Personensicherheit ist die Anwendung dieser Produkte untersagt.