

PT98F001

Laser-Sensoren • Taster mit Hintergrundausbildung

Sensor Laser, Taster, 42x18x11mm, Sn: 20-550, 10-30V DC, -40-55°C, PNP/NPN antivalent, M8-Stecker 4polig, IP67 / IP69k, Kunststoff ASA+PMMA, 3kHz, 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

Ansprechzeit	0,16 ms
Anzahl der Schaltausgänge	1
Anzeige	LED-Anzeige
Ausführung der Schaltfunktion	programmierbar/konfigurierbar
Ausführung des elektrischen Anschlusses	Steckverbinder M8
Ausführung des Schaltausgangs	PNP & NPN, getrennt
Bemessungsschaltstrom	100 mA
Bereitschaftsverzögerung	300 ms
Einstellverfahren	manuelle Einstellung
Laserleistung	4,5 mW
Leerlaufstrom	20 mA
Polzahl	4
Reaktionszeit	0,16 ms
Restwelligkeit	10 %
Schaltabstand	20 - 550 mm
Schaltfrequenz	3000 Hz
Spannungsabfall	2 V
Tastfunktion	hell-/dunkelschaltend
Betriebsspannung (DC)	10 - 30 V
Schutzfunktionen	Kurzschlusschutz Verpolungsschutz

Mechanische Eigenschaften

Bauform	Quader
Breite	11,4 mm
Höhe	41,9 mm
Lagertemperatur	-40 - 70 °C
Länge	18,3 mm
Schutzart (IP)	IP67 / IP69k
Werkstoff der aktiven Fläche	Kunststoff (PMMA)
Werkstoff des Gehäuses	Kunststoff (PC-ABS-Mischung)
Umgebungstemperatur	-40 - 55 °C

Optische Eigenschaften

Laserklasse	Klasse 2
Lichtart	Laserdiode, Rotlicht
Lichtstrahlform	Punkt
Wellenlänge der Lichtquelle	650 nm
Lichtfleckdurchmesser im Fokuspunkt	0,5 mm

Sonstige Eigenschaften

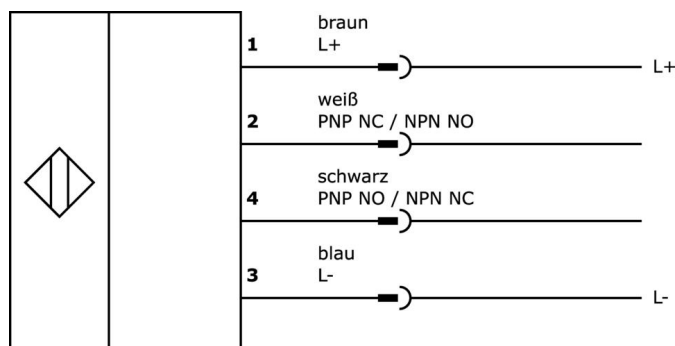
Referenzmedium / Objekt	Werkstoff mit 90% Reflektivität
-------------------------	---------------------------------

Klassifizierung

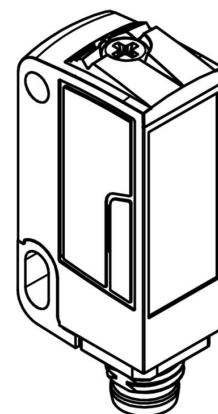
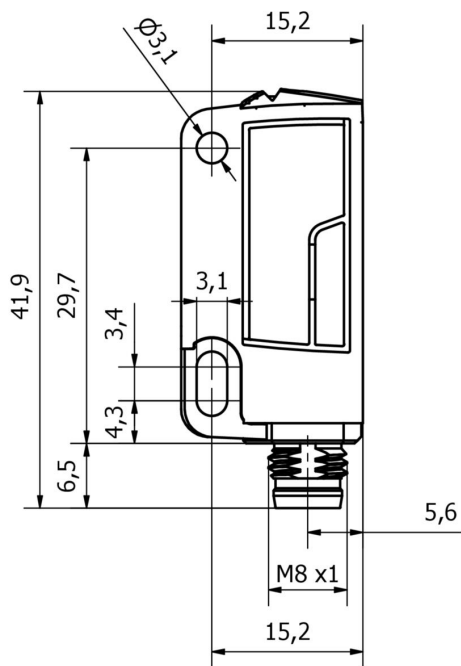
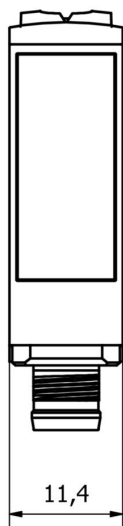
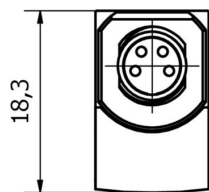
ETIM 8

Weiteres

IPF Produktgruppe	160 Lasersensoren
Verpackungsmaße	123 x 77 x 25 mm
Bruttogewicht	30 g
Zolltarifnummer	85365019
WEEE-Nummer	40951076
POP-konform	Ja
REACH-konform	Ja
RoHS konform	Ja

Anschlussbild

Massbild



Auszug Zubehörprogramm**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

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

VK030F81

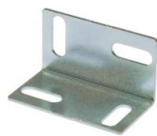
Verbindungsleitung, 0,3m, M8
Dose 4polig abgewinkelt, M12
Stecker 4polig gerade, 4x0,34mm²,
PUR (Polyurethan), 60V, IP67,
Schleppketten- und torsionsfähig,
Öle und Kühlschmiermittel,
Schweißbereich, Silikonfrei

VK030F85

Verbindungsleitung, 0,3m, M8
Dose 4polig gerade, M12 Stecker
4polig gerade, 4x0,34mm², PUR
(Polyurethan), 60V, IP67,
Schleppketten- und torsionsfähig,
Öle und Kühlschmiermittel,
Schweißbereich, Silikonfrei

AY000118

Zubehör Sensor, Befestigungs-
kit,
Metall, Kugelgelenk

AO000473

Zubehör Optisch,
Befestigungswinkel, 19x19x34mm,
Befestigungsmaterial für Sensor,
Winkel, Stahl

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.