

1) Ausgangsfunktion, 2) Betriebsspannung, 3) Sn, Hell/Dunkel, 4) Optische Achse Empfänger, 5) Optische Achse Sender



Allgemeine Merkmale

Baureihe	6K
Form	Quader Anschluss 90°
Funktionsprinzip	Optoelektronischer Sensor
Grundnorm	IEC 60947-5-2
Zulassung/Konformität	CE cULus WEEE

Anzeige/Bedienung

Anzeige	Ausgangsfunktion - LED gelb LED grün: Betriebsspannung
Einsteller	Taste
Einstellmöglichkeit	Schaltabstand (Sn) Hell-/Dunkelschaltung Einlernmodus Stand./Dyn./Obj.

Elektrische Merkmale

Ausschaltverzögerung t_{off} max.	0.5 ms
Bemessungsbetriebsspannung U_e DC	24 V
Bemessungsbetriebsstrom I_e	100 mA
Betriebsspannung U_b	10...30 VDC
Eingangsfunktion	gleiche Funktion wie Taste Tastensperre ein/aus
Einschaltverzögerung t_{on} max.	0.5 ms
Leerlaufstrom I_o max. bei U_e	30 mA
Restwelligkeit max. (% von U_e)	12 %
Schaltfrequenz	1000 Hz
Spannungsfall U_d max. bei I_e	2.4 V

Elektrischer Anschluss

Anschluss	Steckverbinder, M8x1-Stecker, 4-polig
Kurzschlusschutz	ja
Verpolungssicher	ja

Erfassungsbereich/Messbereich

Abstandsabweichung 18 % max. (% von Sr)	7 % auf 90 % Rem.
Nennschaltabstand S_n	120 mm, einstellbar
Reichweite	4...120 mm

Funktionale Sicherheit

MTTF (40 °C)	432 a
--------------	-------

Material

Aktive Fläche, Material	PMMA
Gehäusematerial	ABS

Mechanische Merkmale

Abmessung	12 x 41.5 x 21.6 mm
Befestigung	Schraube M3

Optische Daten

Fremdlicht max.	5000 Lux
Funktionsprinzip optisch	Lichttaster, Triangulation
Laserklasse nach IEC 60825-1	1
Lichtart	Laser Rotlicht
Lichtfleckgröße	Ø 1.2 mm bei 120 mm
Mittlere Leistung Po max.	390 µW
Optische Besonderheit	Hintergrundaussblendung
Pulsdauer t max.	3000 µs
Pulsfrequenz	5 kHz
Pulsleistung Pp max.	3.5 mW
Schaltfunktion optisch	hell-/dunkelschaltend
Strahlcharakteristik	fokussiert

Wellenlänge 650 nm

Schnittstelle

Schaltausgang PNP Schließer/Öffner (NO/NC)

Umgebungsbedingungen

EN 60068-2-27, Schock	Halbsinus, 30 gn, 11 ms, 3x6
EN 60068-2-6, Vibration	10...55 Hz, Amplitude 0.5 mm, 3x30 min
Schutzart	IP67
Schutzart nach DIN 40050	IP69K
Umgebungstemperatur	-20...60 °C

Zusatztext

Nach Beseitigung der Überlast ist der Sensor wieder funktionsfähig.

Bei Verwendung als UL-Produkt darf die Umgebungstemperatur Ta max. den Wert 50°C nicht überschreiten.

Nur für Applikationen nach NFPA 79 (Maschinen mit einer Versorgungsspannung von maximal 600 Volt). Für den Anschluss des Gerätes ist ein R/C (CYJV2) Kabel mit geeigneten Eigenschaften zu verwenden.

Weitere Informationen: siehe Betriebsanleitung.

Zubehör separat bestellen.

Taste nicht mit einem spitzen Werkzeug betätigen.

Referenzobjekt (Messplatte): Graukarte, 200 x 200, 90 % Remission, axiale Annäherung.

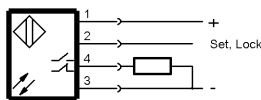
Weitergehende Informationen zu MTTF bzw. B10d siehe MTTF / B10d Zertifikat

Die Angabe des MTTF- / B10d-Wertes stellt keine verbindlichen Beschaffenheits- und/oder Lebensdauerzusagen dar; es handelt sich lediglich um Erfahrungswerte ohne bindenden Charakter. Durch diese Wertangaben wird auch nicht die Verjährungsfrist von Mängelansprüchen verlängert oder sonst in irgend einer Form beeinflusst.

Connector Drawings



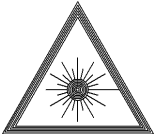
Wiring Diagrams (Schematic)



Opto Symbols



Warning Symbols



LASERKLASSE 1 nach IEC 60825-1