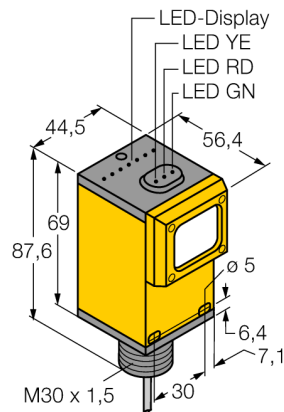
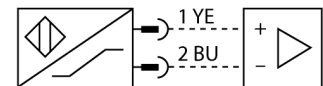


Opto-Sensor Winkellichttaster Q45AD9CV



- Kabel, PVC, 2 m
- Schutzart IP67
- Empfindlichkeit über Potentiometer einstellbar
- Betriebsspannung: 5...15 VDC
- NAMUR-Ausgang: dunkel $\leq 1.2 \text{ mA}$; hell $\geq 2.1 \text{ mA}$
- gemäß EN 60947-5-6 (NAMUR)
- ATEX Kategorie II 1 G, Ex Zone 0

Anschlussbild

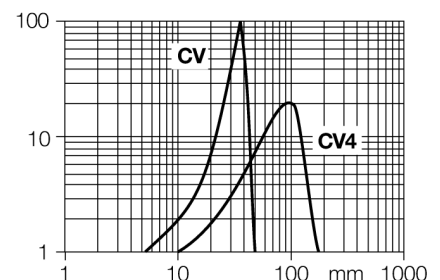


Funktionsprinzip

Eine Linse vor der Sendediode erzeugt beim Winkellichttaster einen sehr kleinen, intensiven Brennpunkt in einem bestimmten Abstand vom Sensor. Wie beim Reflexionslichttaster wird das vom Objekt reflektierte Licht ausgewertet. Winkellichttaster eignen sich besonders zur Erfassung von kleinen Objekten, zur Bestimmung von Kanten, zur Positionierung von durchsichtigen Materialien oder zur Erkennung von Druckmarken. Die zu erfassenen Objekte dürfen aber den Schärfentiefebereich des Sensors nicht verlassen. Die Schärfentiefe ist der Bereich vor und hinter dem Brennpunkt, innerhalb dessen ein Objekt erfasst werden kann. Durch die starke Bündelung des Lichts im Brennpunkt sind Winkellichttaster in der Lage, Gegenstände mit niedrigem Reflexionsvermögen zu erfassen.

Reichweitenkurve

Funktionsreserve in Abhängigkeit von der Reichweite



Typenbezeichnung Ident-Nr.

Q45AD9CV
 3037623

Funktion

Näherungsschalter
 Lichtart Rot
 Wellenlänge 680 nm
 Brennweite 38 mm
 Umgebungstemperatur -40...+70 °C

Betriebsspannung

Spannung 5...15 VDC
 Spannung nom. 8.2 VDC
 Stromaufnahme unbetätigt $\leq 1 \text{ mA}$
 Stromaufnahme betätigt $\geq 2.1 \text{ mA}$
 Leerlaufstrom I_0 $\leq 2.1 \text{ mA}$
 Ausgangsfunktion hellerschaltend, NAMUR
 Schaltfrequenz $\leq 100 \text{ Hz}$
 Bereitschaftsverzug $\leq 0 \text{ ms}$
 Ansprechzeit typisch $< 5 \text{ ms}$

Kennzeichnung des Gerätes

Zündschutzart Ex ia IIC T5 Ga
 Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung FM12ATEX0094X
 Zulassungen CE, FM, CSA
 Zulassungen Ex II 1 G

Bauform

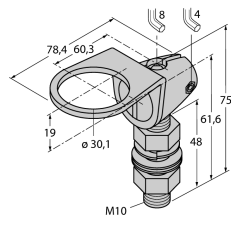
Abmessungen 56.4 x 44.5 x 87.6 mm
 Gehäusedurchmesser Ø 30 mm
 Gehäusewerkstoff Kunststoff, Thermoplastischer Kunststoff
 Linse Kunststoff, Acryl
 Elektrischer Anschluss Kabel, PVC
 Leitungslänge 2 m
 Aderzahl 2
 Aderquerschnitt 0.5 mm²
 Schutzart IP67
 MTTF 67 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
 Zündschutzart Ex ia IIC T5 Ga
 Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung FM12ATEX0094X

Schaltzustandsanzeige

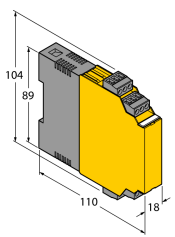
Anzeige der Funktionsreserve LED, rot
 LED, blinkend

Opto-Sensor Winkellichttaster Q45AD9CV

Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
SMB30A	3032723	Montagewinkel, rechtwinklig, Edelstahl, für Sensoren mit 30mm Gewinde	
SMB30FAM10	3011185	Montagewinkel, Edelstahl, für 30mm-Gewinde, Gewinde M10 x 1,5	
SMB30SC	3052521	Montagehalterung, PBT-schwarz, für Sensoren mit 30-mm-Gewinde, ausrichtbar	

Funktionszubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
IM1-22EX-R	7541231	Trennschaltverstärker; zweikanalig; 2 Relaisausgänge Schliesser; Eingang Namur Signal; abschaltbare Überwachung auf Drahtbruch und Kurzschluss; umschaltbar zwischen Arbeits- und Ruhestromverhalten; abziehbare Klemmenblöcke; 18 mm Breite; Weitspannungsnetzteil	

Opto-Sensor Winkellichttaster Q45AD9CV

Betriebsanleitung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät erfüllt die Richtlinie 94/9/EG und ist gemäß EN60079-0:2009, -11:2012, -26:2007 geeignet für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb sind die nationalen Vorschriften und Bestimmungen einzuhalten.

Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Klassifizierung

II 1 G (Gruppe II, Kategorie 1 G, Betriebsmittel für Gasatmosphäre).

Kennzeichnung (siehe Gerät oder technisches Datenblatt)

Ⓔ II 1 G und Ex ia IIC T5 Ga nach EN60079-0, -11 und -26

Zulässige Umgebungstemperatur am Einsatzort

-25...+70 °C

Installation / Inbetriebnahme

Die Geräte dürfen nur von qualifiziertem Personal aufgebaut, angeschlossen und in Betrieb genommen werden. Das qualifizierte Personal muss Kenntnisse haben über Zündschutzarten, Vorschriften und Verordnungen für Betriebsmittel im Ex-Bereich.

Prüfen Sie, ob die Klassifizierung und die Kennzeichnung auf dem Gerät für den Einsatzfall geeignet ist.

Dieses Gerät ist nur zum Anschluss an bescheinigte Exi Stromkreise gemäß EN 60079-0 und EN 60079-11 geeignet. Die maximal zulässigen elektrischen Werte sind zu beachten.

Nach Anschluss an andere Stromkreise darf der Sensor nicht mehr in Exi Installationen verwendet werden. Bei der Zusammenschaltung von (zugehörigen) Betriebsmitteln muß der "Nachweis der Eigensicherheit" durchgeführt werden (EN60079-14).

Einbau- und Montagehinweise

Vermeiden Sie statische Aufladungen an Kunststoffgeräten und Kabeln. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten Tuch. Montieren Sie das Gerät nicht in den Staubstrom und vermeiden Sie Staubablagerungen auf den Geräten.

Falls die Geräte und Kabel mechanisch beschädigt werden können, sind sie entsprechend zu schützen. Sie sind zudem gegen starke elektromagnetische Felder abzuschirmen.

Die Anschlussbelegung und die elektrischen Kenngrößen entnehmen Sie bitte der Gerätekennzeichnung oder dem technischen Datenblatt. Entfernen Sie, um Verschmutzung zu vermeiden, Gehäuseabdeckungen, evtl. vorhandene Verschlussstopfen der Kabelverschraubungen bzw. der Stecker erst unmittelbar vor dem Einführen von Leitungen bzw. dem Aufschrauben der Kabeldose.

Instandhaltung / Wartung

Reparaturen sind nicht möglich. Die Zulassung erlischt durch Reparaturen oder Eingriffe am Gerät die nicht vom Hersteller ausgeführt werden. Die wichtigsten Daten aus der Herstellerbescheinigung sind aufgeführt.