

Q459E

Opto-Sensor – Einweglichtschranke (Sender)



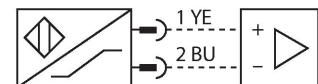
Technische Daten

Typ	Q459E
Ident-No.	3037625
Optische Daten	
Funktion	Einwegschranke
Betriebsart	Sender
Lichtart	IR
Wellenlänge	880 nm
Reichweite	0...6000 mm
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	5...15 VDC
Spannung	nom. 8.2 VDC
Leerlaufstrom	≤ 50 mA
Bereitschaftsverzug	≤ 0 ms
Mechanische Daten	
Bauform	Quader, Q45
Abmessungen	Ø 30 x 87 x 54.1 x 44.5 mm
Gehäusewerkstoff	Kunststoff, Thermoplastischer Kunststoff
Linse	Kunststoff, Acryl
Elektrischer Anschluss	Kabel, 2 m, PVC
Aderzahl	2
Aderquerschnitt	0.5 mm ²
Umgebungstemperatur	-40...+70 °C
Schutzart	IP67
Anzeige der Funktionsreserve	LED
Tests/Zulassungen	
MTTF	67 Jahre nach SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
Zulassungen	CE, FM, CSA

Merkmale

- Kabel, PVC, 2 m
- Schutzart IP67
- Betriebsspannung: 5...15 VDC
- gemäß EN 60947-5-6 (NAMUR)
- ATEX Kategorie II 1 G, Ex Zone 0

Anschlussbild



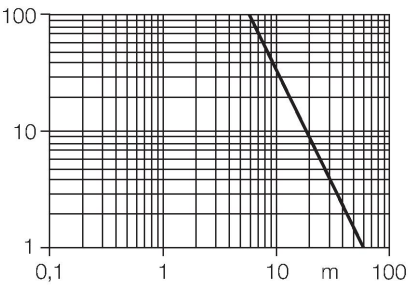
Funktionsprinzip

Einweglichtschranken bestehen aus einem Sender und einem Empfänger. Sie werden so installiert, dass das Licht vom Sender genau auf den Empfänger trifft. Unterbricht oder schwächt ein Objekt den Lichtstrahl, wird ein Schaltvorgang ausgelöst. Überall dort, wo lichtundurchlässige Objekte erfasst werden sollen, sind Einweglichtschranken die verlässlichsten optoelektronischen Sensoren. Der hohe Kontrast zwischen Hell- und Dunkelzustand und die sehr hohen Funktionsreserven, die für diese Betriebsart typisch sind, erlauben einen Betrieb über große Distanzen hinweg und unter schwierigen Bedingungen.

Reichweitenkurve
Funktionsreserve in Abhängigkeit von der Reichweite

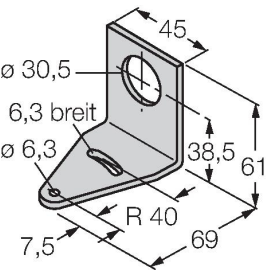
Technische Daten

Zulassungen	ATEX II 1G ATEX II 2G ATEX II 3G
Kennzeichnung des Gerätes	Ⓔ II 1 G Ex ia IIC T5 Ga
Zündschutzart	Ex ia IIC T5
Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung	KEMA 03ATEX 1441 X



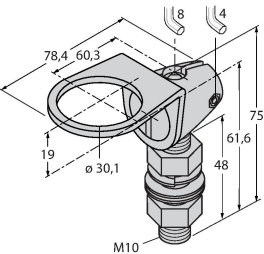
Montagezubehör

SMB30A 3032723



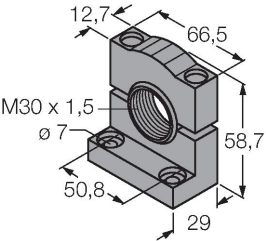
Montagewinkel, rechtwinklig,
Edelstahl, für Sensoren mit 30mm
Gewinde

SMB30FAM10 3011185



Montagewinkel, Edelstahl, für 30mm-
Gewinde, Gewinde M10 x 1,5

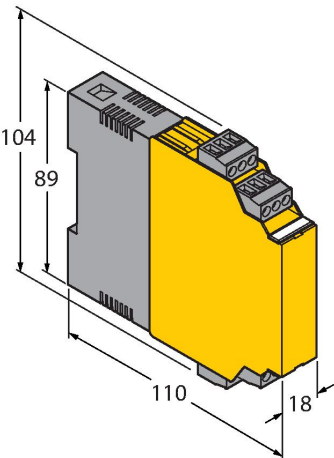
SMB30SC 3052521



Montagehalterung, PBT-schwarz,
für Sensoren mit 30-mm-Gewinde,
ausrichtbar

Funktionszubehör

Maßbild	Typ	Ident-No.
	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

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.