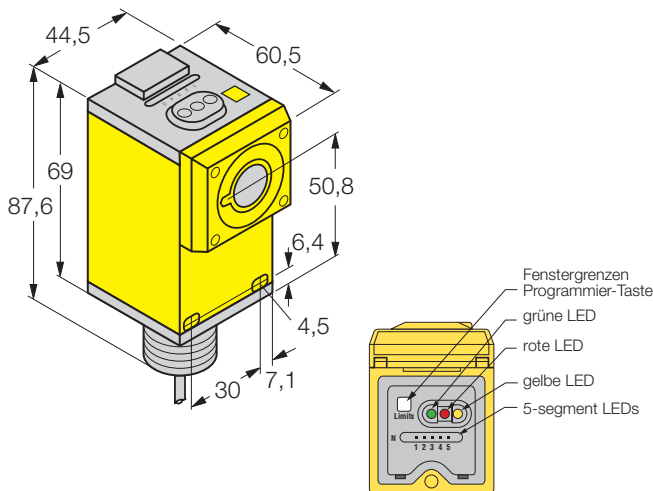


Ultraschall-Sensoren

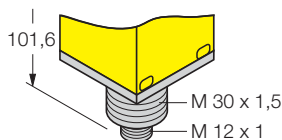


Abmessungen [mm]

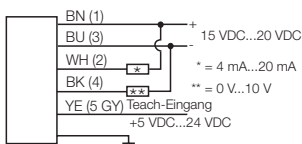
● Kabel



● Steckverbinder



Anschlussbild



Bauform Q45UR mit Schaltausgang DC-Ausführung

Betriebsspannung U_B	12 VDC...24 VDC
Restwelligkeit W_{ss}	$\leq 10 \%$
Leerlaufstrom I_0	$\leq 100 \text{ mA}$
Schutzschaltung	Kurzschluss-Schutz Verpolschutz
Ausgang	Transistorausgang
	nnp, npn, wahlweise N.C./N.O.
Bemessungsbetriebsstrom I_e	$\leq 150 \text{ mA}$
Erfassungsfenster	Bereich
	50 mm...250 mm (im Teach-Modus einstellbar)
Wiederholgenauigkeit R	$\pm 0,2 \%$ des Schaltabstands (entweder Fenster oder Schaltpunkt)
Temperaturdrift ¹⁾	$\pm 0,03\%/^{\circ}\text{C}$ (0 $^{\circ}\text{C}$...+50 $^{\circ}\text{C}$) $\pm 0,05\%/^{\circ}\text{C}$ (-25 $^{\circ}\text{C}$...+70 $^{\circ}\text{C}$)
Ansprechzeit	40 oder 160 ms (über DIP-Schalter einstellbar)
Material	Auswertegerät Abdeckung (transparent) Schutzart (Auswertegerät) (IEC 60529/EN 60529) Umgebungstemperatur T_u Kabel Auswertegerät Steckverbinder
	Thermoplast-polyester Acryl IP67
	-25 $^{\circ}\text{C}$...+70 $^{\circ}\text{C}$ 2 m, PVC, 5 x 0,34 mm ² Euro-Style 5-polig
LED-Anzeigen	gelb grün grün blinkend rot blinkend
	Ausgangsstatus Power ON Ausgangsüberlast Objekt im Erfassungsfenster (blinkt proportional zur empfangenen Signalstärke) Objektposition
	rote 5-Segment-LED

Zubehör

Montagehilfen

SMB30MM	37 849 00	Montagewinkel
SMB30S	34 706 00	drehbare Befestigungsschelle
SMB30C	34 701 00	Befestigungsschelle

Steckverbinder

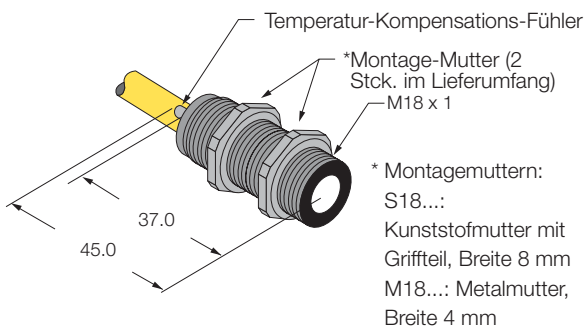
MQDEC2-506	30 608 10	gerade
MQDEC2-506RA	30 608 13	abgewinkelt

Ultraschall-Sensoren Bauform Q45UR

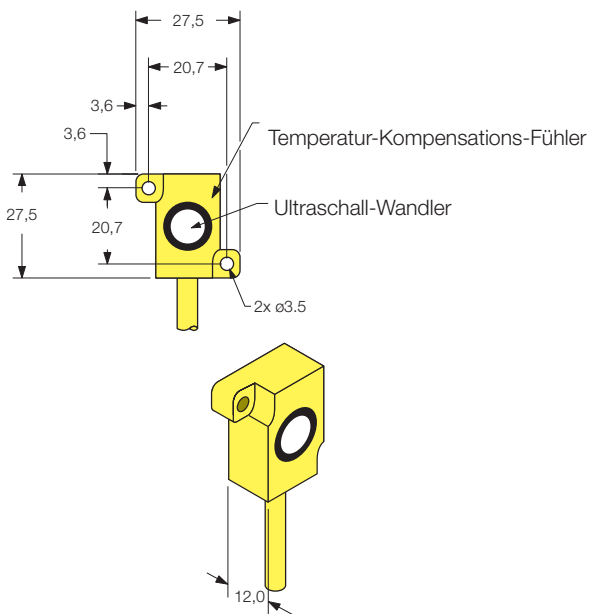


Abmessungen [mm]

● Sensoren, Typ M18C2.0 und S18C2.0



● Q13C2.0



M18C2.0

Material

Edelstahl
(einschl. 2 Montage-Muttern)
ULTEM®
TEXIN®
IP65

Frontabdeckung

Rückseitige Abdeckung

Schutzart

(IEC 60529/EN 60529)

Kabel

2 m, PVC, 4 x 0,34 m²

Steckverbinder

Euro-Style 5-polig

Winkel der Ultraschallkeule

3,5°

S18C2.0

Material

thermoplast-polyester
(einschl. 2 Montage-Muttern)
ULTEM®
TEXIN®
IP65

Frontabdeckung

Rückseitige Abdeckung

Schutzart

(IEC 60529/EN 60529)

Kabel

2 m, PVC, 4 x 0,34 m²

Steckverbinder

Euro-Style 5-polig

Winkel der Ultraschallkeule

3,5°

Q13C2.0

Material

glasfaserverstärktes
Thermoplast-Polyester,
Epoxidharz-vergossen
IP65

Schutzart

(IEC 60529/EN 60529)

Kabel

2 m, PVC, 4 x 0,34 m²

Steckverbinder

Euro-Style 5-polig

Winkel der Ultraschallkeule

3,5°

Zubehör

Montagehilfen

SMB18A	34 702 00
SMB18C	34 700 00
SMB18S	34 707 00

Montagewinkel
drehbare Befestigungsschelle
Befestigungsschelle

Ultraschall-Sensoren

Einstellung des Schaltabstands (Abdeckung oben auf dem Auswertegerät öffnen)

Druckknopf	Statusanzeige
Schritt 1 Druckknopf für ca. 2 s halten bis grüne LED erlischt	grün LED zuerst AN; dann AUS gelb LED AN - TEACH-Modus aktiv rot LED blinkt proportional zur empfangenen Signalstärke: Objekt detektiert; LED AUS: kein Objekt detektiert
Schritt 2 Erster Schaltpunkt (nah oder entfernt) Objekt am ersten Schaltpunkt positionieren und Druckknopf kurz betätigen < 2 s	grün LED AUS gelb LED blinkt mit 2 Hz: bereit zum TEACH-Verfahren rot LED kurzzeitig AN; blinkt anschließend proportional zur empfangenen Signalstärke
Schritt 3 ¹⁾ Zweiter Schaltpunkt (nah oder entfernt) Objekt am zweiten Schaltpunkt positionieren und Druckknopf kurz betätigen < 2 s	grün LED zuerst AUS; anschließend ständig an: RUN-Modus gelb LED kurzzeitig AN; anschließend LED AN oder AUS entsprechend des Ausgangsstatus (RUN-Modus) rot LED kurzzeitig AN; blinkt anschließend proportional zur empfangenen Signalstärke (RUN-Modus)

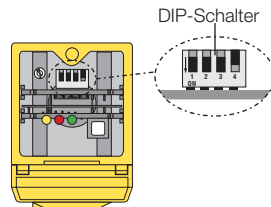
¹⁾ Der Abstand zwischen den Schaltpunkten muss mindestens 5 mm betragen. Ist der Objektabstand bei beiden Lernschritten gleich, wird ein um das Objekt zentriertes Schaltfenster erzeugt, das in der Weite durch die Einstellung der DIP-Schalter 2 und 3 definiert ist.

Q45UR / DIP-Schalter-Konfiguration (DIP-Schalter befinden sich unter der Abdeckung oben auf dem Auswertegerät)

Schalter	Position	Funktion	Beschreibung
1	ON OFF *	N.C. N.O.	Ausgang aktiviert, wenn kein Objekt innerhalb der Fenstergrenzen detektiert wird. Ausgang aktiviert, wenn ein Objekt innerhalb der Fenstergrenzen detektiert wird.
2 - 3**	OFF - OFF ON - OFF OFF - ON * ON - ON	1 mm 2 mm 3 mm 4 mm	Fenstergröße; Schaltpunkt ± 0,5 mm Fenstergröße; Schaltpunkt ± 1,0 mm Fenstergröße; Schaltpunkt ± 1,5 mm Fenstergröße; Schaltpunkt ± 2,0 mm
4	ON OFF *	40 ms 160 ms	Ansprechzeit Ansprechzeit

²⁾ Werkeinstellung

³⁾ Diese Einstellung ist nur relevant, wenn beim Lernvorgang der Objektabstand zweimal gleich war.



Ultraschall-Sensoren

Bauform Q45UR mit Schaltausgang DC-Ausführung

Typ-Nr.	Ident-Nr.	Typ	Programmierbarer Bereich [mm]	Ausgang	Anschluss
Q45UR3LIU64C	30 530 12	Auswertegerät		4 mA...20 mA, 0 V...10 V	Kabel
Q45UR3LIU64CQ6	30 530 14	Auswertegerät		4 mA...20 mA, 0 V...10 V	Stecker
Q45UR3LIU64CK	30 537 45	Set mit M18C2.0	50...250	4 mA...20 mA, 0 V...10 V	Kabel
Q45UR3LIU64CKQ	30 594 31	Set mit Q13C2.0	50...250	4 mA...20 mA, 0 V...10 V	Kabel
Q45UR3LIU64CKS	30 594 34	Set mit S18C2.0	50...250	4 mA...20 mA, 0 V...10 V	Kabel
Q45UR3LIU64CQ6K	30 537 44	Set mit M18C2.0	50...250	4 mA...20 mA, 0 V...10 V	Stecker
Q45UR3LIU64CQ6KQ	30 594 33	Set mit Q13C2.0	50...250	4 mA...20 mA, 0 V...10 V	Stecker
Q45UR3LIU64CQ6KS	30 594 36	Set mit S18C2.0	50...250	4 mA...20 mA, 0 V...10 V	Stecker
M18C2.0	30 530 22	Sensor	50...250		
Q13C2.0	30 594 24	Sensor	50...250		
S18C2.0	30 568 27	Sensor	50...250		



WARNUNG BITTE BEACHTEN ! Die in diesem Datenblatt beschriebenen Sensoren dürfen NICHT für Personenschutz-Einrichtungen eingesetzt werden. Sie verfügen weder über die dafür notwendigen redundanten Sicherheitskomponenten, noch liegen für sie die notwendigen gesetzlich vorgeschriebenen Zulassungen vor. !