

Ultraschallsensoren Ultrasonic sensors

Bauform Q45UR

- **Analogausgang wahlweise für Strom oder Spannung**
- **Öffnungswinkel der Schallkeule 7°**
- **Kunststoffgehäuse abgesetzter Schallwandler**
- **Anschlussleitung, 2 m**
- **Steckverbinder**

Housing style Q45UR

- **Analogue output for current or voltage**
- **Sonic cone angle of 7°**
- **Plastic housing, remote transducer**
- **Cable, 2 m**
- **Connector**

Taster /Diffuse mode



Allgemeine Angaben

Betriebsspannung U_B	15...24 VDC
Ausgang	4...20 mA oder 0...10 V (je nach Einstellung)
Leerlaufstrom I_0	≤ 100 mA
Spannungsfall U_d	< 2 V
Taktender Kurzschlusschutz	Vollständig verpolgeschützt
Drahtbruchsicher	
Temperaturdrift	
- Kompensation 0...50 °C	0,03 %/K
- Kompensation -25...+70 °C	0,05 %/K
Linearitätsfehler	
- Messbereich 100...200 mm	± 1 mm
- Messbereich 50...250 mm	± 2 mm
Schutzart	
- Controller	IP67
- Sensorkopf	IP65

General data

Supply voltage U_B	15...24 VDC
Output rating	4...20 mA or 0...10 V (acc. to configuration)
No-load current I_0	≤ 100 mA
Voltage drop U_d	< 2 V
Cyclic short-circuit protection	
Full reverse polarity protection	
Wire-breakage protected	
Temperature drift	
- compensation 0...50 °C	0,03 %/K
- compensation -25...+70 °C	0,05 %/K
Linearity tolerance	
- Measur. range 100...200 mm	± 1 mm
- Measur. range 50...250 mm	± 2 mm
Degree of protection	
- controller	IP67
- transducer	IP65

Umgebungstemperatur -25...+70 °C

Einstellmöglichkeiten

Über Teach-in-Funktion:
- Messbereich
Über DIP-Schalter:
- Ausgangskennlinie
- Strom-/Spannungsausgang
- Verhalten bei Verlust des Echos
Über Drehschalter:
- Ansprechzeit
(Einstellhinweise auf Seite 68/69)

Werkstoffe

Auswertegerät thermoplast. Polyester
Abdeckung LEXAN® (PC)

Temperature range -25...+70 °C

Adjustments

Via teach-in function:
- measuring range
Via DIP-switches:
- characteristic curve
- current/voltage output
- loss off echo mode
Via rotary switch:
- response time
(adjustment guidelines see page 68/69)

Materials

Remote processor thermoplast.
polyester
Cover (transparent) LEXAN® (PC)

Auswahltabelle Selection table



Typenbezeichnung/Type

Q45UR – quaderförmig/rectangular

	Ident.-Nr. Ident No.	Erfassungsbereich s_d [cm] Sensing range s_d [cm]	Ansprechzeit [ms] Response time [ms]	Maßzeichnung (Abb. Nr.) Dimension drawing (fig. no.)	Material Wandlergehäuse ¹⁾ Transducer material ¹⁾	Temperaturkompensation Temperature compensation	Wiederholgenauigkeit R [%] Repeat accuracy R [%]	Anschluss Connection
Q45UR3-LIU64-C-K	30 537 45	5...25	10...320	(1 + 4)	K	●	0,2 ²⁾ /0,4 ³⁾	■
Q45UR3-LIU64-C-Q6K	30 537 44	5...25	10...320	(2 + 4)	K	●	0,2 ²⁾ /0,4 ³⁾	⊕
Q45UR3-LIU64-C-KQ	30 594 31	5...25	10...320	(1 + 3)	K	●	0,2 ²⁾ /0,4 ³⁾	■
Q45UR3-LIU64-C-Q6K-Q	30 594 33	5...25	10...320	(2 + 3)	K	●	0,2 ²⁾ /0,4 ³⁾	⊕
Q45UR3-LIU64-C-KS	30 594 34	5...25	10...320	(1 + 5)	E	●	0,2 ²⁾ /0,4 ³⁾	■
Q45UR3-LIU64-C-Q6K-S	30 594 35	5...25	10...320	(2 + 5)	E	●	0,2 ²⁾ /0,4 ³⁾	⊕

¹⁾ K = Kunststoff/plastic E = Edelstahl/stainless steel

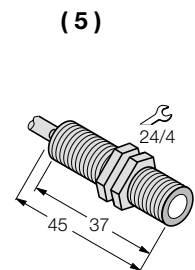
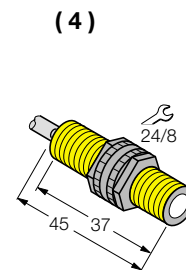
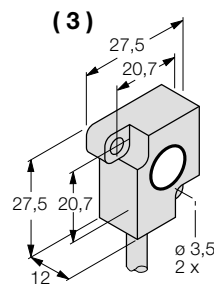
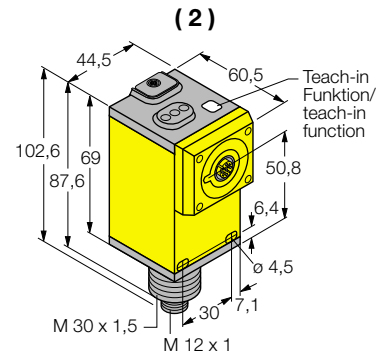
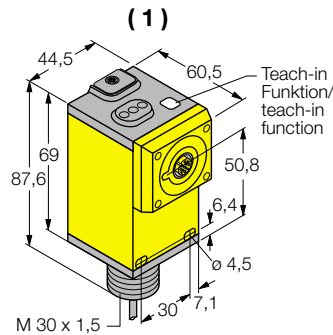
²⁾ 320 ms Ansprechzeit/response time

³⁾ 10 ms Ansprechzeit/response time

Maßzeichnungen/Dimension drawings

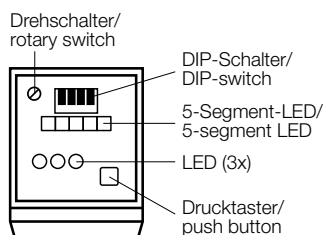
Q45UR – quaderförmiges Gehäuse
abgesetzter Schallwandler

Q45UR – rectangular housing
remote transducer

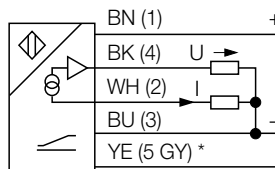


LED-Anzeigen/ Indicator LEDs

gelb/yellow	Objekt im Messbereich/ object within measuring range
grün/green	Betriebsspannung/ power on
grün blinkend/ green flashing	Überlast (Stromausgang)/ overload (current output)
rot blinkend/ red flashing	Objekt im Erfassungs- bereich (blinkt propor- tional zur empfangenen Signalstärke)/ object within sensing range (flashes in direct proportion to the received signal strength)
5-Segment-LED/5-segment LED rot/red	Objektposition/ object position

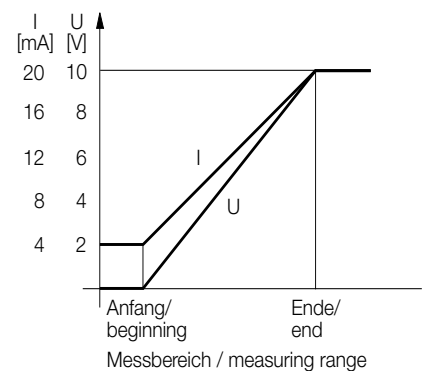


Anschlussbild/ Wiring diagram



* Lerneingang: die Verbindung mit „+“ (5...24 V) entspricht der Betätigung des Drucktasters/
Teach input: connection to „+“ (5...24 V) corresponds to operation of push-button

Kennlinie/ Characteristic curve



Nennbetätigungselement/ Standard target

Entfernung/distance
– 25 cm 50 x 50 mm

Zubehör/Accessories⁴⁾

Anschlusszubehör/Connection accessories

- ⊗ **WAK4.5-2/P00** Kabelkuppl., gerade/straight connector siehe auch Katalog
- ⊗ **WWAK4.5-2/P00** Kabelkupplung, abgewinkelt/right angle Steckverbinder/see also connector catalogue

Montagezubehör/Mounting accessories

- SMB30A** Montagewinkel/mounting bracket siehe auch Seite 76
- SMB30SC** Montagewinkel/mounting bracket see also page 76

⁴⁾ Bitte gesondert bestellen/to be ordered separately