

Ultraschallsensoren Ultrasonic sensors

Bauform M30, Gewinderohr

- **pnp-Transistorausgang (Schließer)**
- **Öffnungswinkel der Schallkeule 6°**
- **Aluminium, eloxiert**
- **Steckverbinder** ⊕

Threaded barrel housing, M30

- **N.O. pnp transistor output**
- **Sonic cone angle of 6°**
- **Aluminium, anodised**
- **Connector** ⊕

Taster/Diffuse mode

6...30 cm
20...100 cm
20...130 cm
40...300 cm
60...600 cm



Allgemeine Angaben

Betriebsspannung U_B		20...30 VDC
Bemessungsbetriebsstrom I_B		300 mA [Ⓢ]
Leerlaufstrom I_0		≤ 50 mA
Spannungsfall U_d		< 3V
Taktender Kurzschlußschutz		Vollständig verpolgeschützt
Drahtbruchsicher		
Temperaturdrift	(RU)	0,17 %/K
	(RUC)	±1,5 %/1)
Schutzart		IP65
Schaltzustandsanzeige		LED gelb
Umgebungstemperatur		-25...+70 °C

General data

Supply voltage U_B		20...30 VDC
Rated operational current I_B		300 mA [Ⓢ]
No-load current I_0		≤ 50 mA
Voltage drop U_d		< 3 V
Cyclic short-circuit protection		Full reverse polarity protection
Wire-breakage protected		
Temperature drift	(RU)	0,17 %/K
	(RUC)	±1,5 %/1)
Degree of protection		IP65
Switching indication		LED, yellow
Temperature range		-25...+70 °C

Einstellmöglichkeiten

Anfang und Ende des Schaltbereichs – einstellbar durch Potentiometer oder Programmiergerät RU-PDI (Typ RUC) (siehe Zubehör);
Einstellhinweise siehe Seite 58

Werkstoffe

Sensorgehäuse CuZn, vernickelt
Schallwandler Epoxyd-Harz
Wandlerring PBT

Adjustments

Lower and upper limit of switching range adjustable via potentiometer or programming device RU-PDI (Type RUC) (see accessories);
adjustment guidelines see page 58

Materials

Sensor housing CuZn, nickel-plated
Sonic transducer Epoxy resin
Transducer ring PBT

Auswahltabelle Selection table



Typenbezeichnung/Type

Gewinderohr/Threaded barrel M30

Typenbezeichnung/Type	Ident-Nr. Ident No.	Erfassungsbereich s_d [cm] Sensing range s_d [cm]	Schaltfrequenz [Hz] Switching frequency [Hz]	Schalthyterese H [cm] Switching hysteresis H [cm]	Maßzeichnung (Abb. Nr.) Dimension drawing (fig. no.)	Synchronisier-/Freigabeingang Synchronisation/Enable input	Programmierbar Programmable	Wiederholgenauigkeit R [mm] Repeat accuracy R [mm]	Anschluss/Connection
RU30-M30-AP8X-H1141	18 300	6...30	8	1	(1)	–	–	≥ ±0,45	⊕
RUC30-M30-AP8X-H1141	18 400 00	6...30	8	1	(1)	●	●	≥ ±0,45	⊕
RU100-M30-AP8X-H1141	18 302	20...130	4	1	(1)	–	–	≥ ±2	⊕
RUC130-M30-AP8X-H1141	18 402 00	20...130	4	1	(1)	●	●	≥ ±2	⊕
RUC300-M3047-AP8X-H1141	18 404 00	40...300	2	2	(2)	●	●	≥ ±5	⊕
RU600-M3065-AP8X-H1141	18 304	60...600	1	6	(3)	–	–	≥ ±9	⊕
RUC600-M3065-AP8X-H1141	18 406 00	60...600	1	6	(3)	●	●	≥ ±9	⊕

1) Vom Endwert/of final value

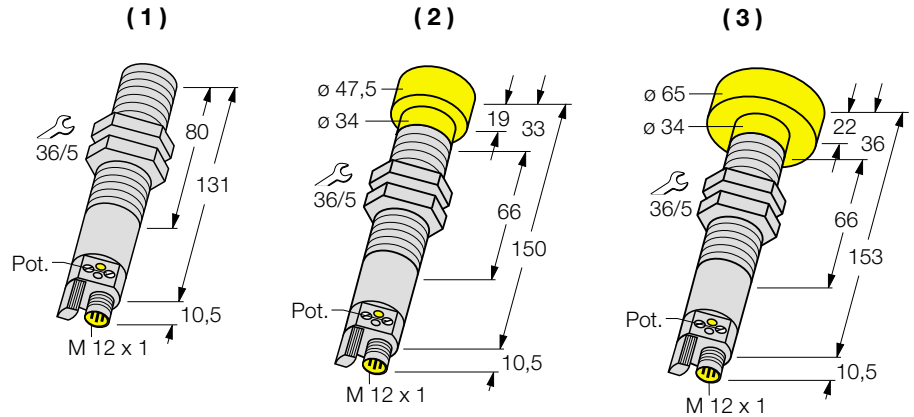
Maßzeichnungen/Dimension drawings

Gewinderohr M 30 x 1,5

Anzugsmoment 60 Nm
Schlüsselweite (SW) 36
Mutterstärke 5 mm

Threaded barrel M 30 x 1,5

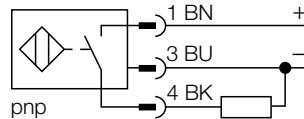
Fixing torque 60 Nm
Spanner size (AF) 36
Thickness of nut 5 mm



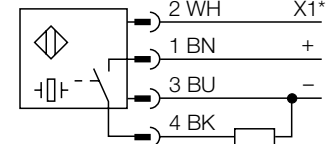
Anschlussbild/Wiring diagram

* X1 = Synchronisations- bzw.
Freigabeeingang/
synchronisation or enable input

RU30/RU100/RU600



RUC30/RUC130/RUC300/RUC600



Zubehör/Accessories²⁾

Programmierung/Programming

RU-PDI Programmiergerät/programming device
siehe auch Seite 75
see also page 75

Anschlusszubehör/Connection accessories

⊕ **WAK4-2/P00** Kabelkupplung, gerade/straight connector
siehe auch Katalog
Steckverbinder/see also
connector catalogue

⊕ **WWAK4-2/P00** Kabelkupplung, abgewinkelt/right angle
connector

Montagezubehör/Mounting accessories

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

SMB30SC Montagewinkel/mounting bracket

Nennbetätigungselement/ Standard target

RU30/RUC30	1 x 1 cm
RU100/RUC130	2 x 2 cm
RUC300	5 x 5 cm
RUC600	10 x 10 cm

Max. Annäherungsgeschwindigkeit/
Max. approach speed

RU30/RUC30	4 m/s
RU100/RUC130	10 m/s
RUC300	16 m/s
RUC600	18 m/s

Max. Überfahrgeschwindigkeit/
Max. overtravel speed

RU30/RUC30	0,5...1,5 m/s
RU100/RUC130	0,8...1,2 m/s
RUC300	3...5 m/s
RUC600	2,4...3,7 m/s

²⁾ Bitte gesondert bestellen/to be ordered separately