



# Ultraschallsensoren Ultrasonic sensors

## Bauform M30, Gewinderohr

- **Zwei pnp-Transistorausgänge (Schließer)**
- **Öffnungswinkel der Schallkeule 6°**
- **Aluminium, eloxiert**
- **Steckverbinder** 

## Threaded barrel housing, M30

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

Taster/Diffuse mode



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

## Allgemeine Angaben

Betriebsspannung $U_B$	20...30 VDC
Bemessungsbetriebsstrom $I_B$	300 mA <sup>⊗</sup>
Leerlaufstrom $I_0$	≤ 50 mA
Spannungsfall $U_d$	< 3 V
Taktender Kurzschlusschutz	Vollständig verpolgeschützt
Drahtbruchsicher	
Temperaturdrift	±1,5 % <sup>1)</sup>
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 <sup>⊗</sup>
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	±1,5 % <sup>1)</sup>
Degree of protection	IP65
Switching indication	LED, yellow
Temperature range	-25...+70 °C

## Einstellmöglichkeiten

Ende des ersten und Ende des zweiten Schaltbereichs einstellbar durch Potentiometer oder Programmiergerät RU-PDI (siehe Zubehör);  
Einstellhinweise siehe Seite 59

## Werkstoffe

Sensorgehäuse	CuZn, vernickelt
Schallwandler	Epoxyd-Harz
Wandlerring	PBT

## Adjustments

Upper limit of first and of second switching range adjustable via potentiometer or programming device RU-PDI (see accessories);  
adjustment guidelines see page 59

## 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]	Schalthysterese $H$ [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
RUC30-M30-2AP8X-H1151	18 400 20	6...30	8	1	( 1 )	●	●	≥ ±0,45	
RUC130-M30-2AP8X-H1151	18 402 20	20...130	4	1	( 1 )	●	●	≥ ±2	
RUC300-M3047-2AP8X-H1151	18 404 20	40...300	2	2	( 2 )	●	●	≥ ±5	
RUC600-M3065-2AP8X-H1151	18 406 20	60...600	1	6	( 3 )	●	●	≥ ±9	

<sup>1)</sup> Vom Endwert/of final value

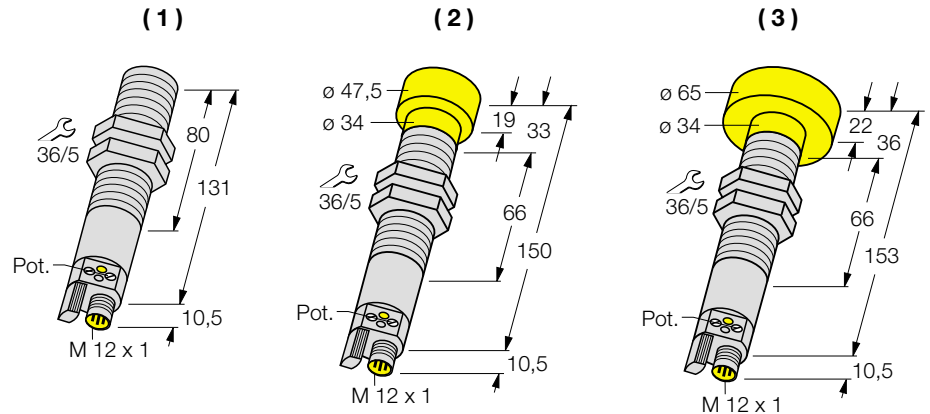
## Maßzeichnungen/Dimension drawings

### Gewinderohr M 30 x 1,5

Anzugsmoment 60 Nm  
Schlüsselweite (SW) 36  
Mutterstärke 5 mm

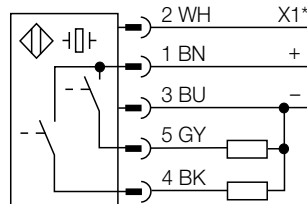
### Threaded barrel M 30 x 1,5

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



## Anschlussbild/Wiring diagram

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



## Zubehör/Accessories<sup>2)</sup>

### Programmierung/Programming

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

### 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

### Nennbetätigungselement/ Standard target

RUC30	1 x 1 cm
RUC130	2 x 2 cm
RUC300	5 x 5 cm
RUC600	10 x 10 cm

### Max. Annäherungsgeschwindigkeit/ Max. approach speed

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

### Max. Überfahrgeschwindigkeit/ Max. overtravel speed

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

<sup>2)</sup> Bitte gesondert bestellen/to be ordered separately