





# Ultraschallsensoren Ultrasonic sensors

## Bauform T30U, Gewinderohr

- **Zwei pnp-Transistorausgänge (Schließer)**
- **Öffnungswinkel der Schallkeule**  
12° (hohe Reichweite),  
15° (niedrige Reichweite)
- **Kunststoffgehäuse**
- **Anschlussleitung, 2 m** 
- **Steckverbinder** 

## Housing style T30U, threaded barrel

- **Two pnp transistor outputs, n.o.**
- **Sonic cone angle of**  
12° (long range)  
15° (short range)
- **Plastic housing**
- **Cable, 2 m** 
- **Connector** 

## Allgemeine Angaben

|                               |                             |
|-------------------------------|-----------------------------|
| Betriebsspannung $U_B$        | 12...24 VDC                 |
| Bemessungsbetriebsstrom $I_B$ | 100 mA <sup>⊗</sup>         |
| Leerlaufstrom $I_0$           | ≤ 90 mA                     |
| Spannungsfall $U_d$           | < 1,5 V                     |
| Taktender Kurzschlusschutz    | Vollständig verpolgeschützt |
| Drahtbruchsicher              |                             |
| Temperaturdrift               | 0,17 %/K                    |
| Schutzart                     | IP67                        |
| Umgebungstemperatur           | -20...+70 °C                |

## General data

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Supply voltage $U_B$            | 12...24 VDC                      |
| Rated operational current $I_B$ | 100 mA <sup>⊗</sup>              |
| No-load current $I_0$           | ≤ 90 mA                          |
| Voltage drop $U_d$              | < 1,5 V                          |
| Cyclic short-circuit protection | Full reverse polarity protection |
| Wire-breakage protected         |                                  |
| Temperature drift               | 0,17 %/K                         |
| Degree of protection            | IP67                             |
| Temperature range               | -20...+70 °C                     |

## Einstellmöglichkeiten

Erster und zweiter Schaltbereich – einstellbar über Teach-in-Funktion (Drucktaster oder externe Steuerungsleitung); weitere Einstellhinweise siehe Seite 60

## Werkstoffe

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| Sensorgehäuse | thermopl. Polyester |
| Schallwandler | Epoxyd-Harz         |
| Wandlerring   | Epoxyd-Harz         |

## Adjustments

First and second switching range via teach-in function (push button or remote input); for more information see page 60

## Materials

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Sensor housing   | thermopl. polyester |
| Sonic transducer | Epoxy resin         |
| Transducer ring  | Epoxy resin         |

Taster /Diffuse mode







## Auswahltabelle Selection table



Typenbezeichnung/Type

### Gewinderohr/Threaded barrel M30

|            | Ident-Nr.<br>Ident No. | Erfassungsbereich $s_d$ [cm]<br>Sensing range $s_d$ [cm] | Schaltfrequenz [Hz]<br>Switching frequency [Hz] | Schalthyterese H [cm]<br>Switching hysteresis H [cm] | Maßzeichnung ( Abb. Nr. )<br>Dimension drawing ( fig. no. ) | Wiederholgenauigkeit R [mm]<br>Repeat accuracy R [mm] | Anschluss/Connection  |
|------------|------------------------|--|---|--|---|---|---|
| T30U-DPA   | 30 555 44              | 15...100   | 20  | 0,25   | ( 1 )   | ≥ ± 0,375   |  |
| T30U-DPA-Q | 30 555 45              | 15...100   | 20  | 0,25   | ( 2 )   | ≥ ± 0,375   |  |
| T30U-DPB   | 30 555 50              | 30...200   | 10  | 0,25   | ( 1 )   | ≥ ± 0,75  |  |
| T30U-DPB-Q | 30 555 51              | 30...200   | 10  | 0,25   | ( 2 )   | ≥ ± 0,75  |  |

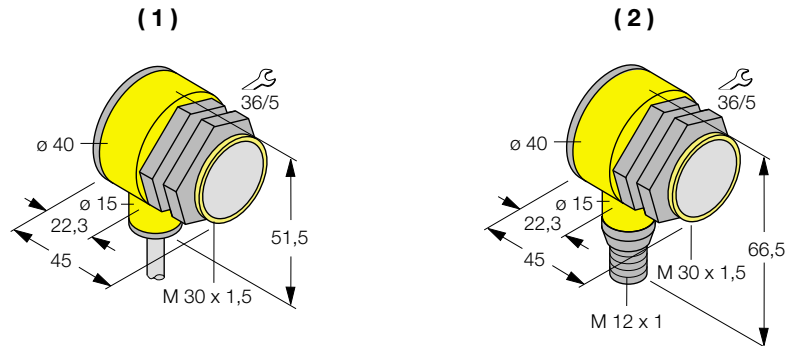
## Maßzeichnungen/Dimension drawings

### Bauform T30U, Gewinderohr

Schlüsselweite (SW) 36  
Mutterstärke 5 mm

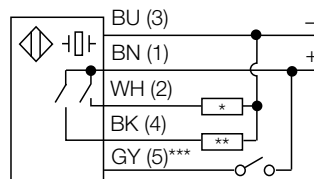
### Housing T30U, threaded barrel

Spanner size (AF) 36  
Thickness of nut 5 mm



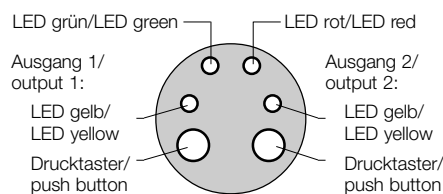
## Anschlussbild/Wiring diagram

\* Ausgang 1/output 1  
\*\* Ausgang 2/output 2: 100 mA max.  
\*\*\* Externe Programmierleitung/  
remote teach  
(Einstellhinweise auf Seite 60/  
for more information see page 60)



## LED-Anzeigen/Indicator LEDs

gelb/yellow Schaltzustand/  
switching status  
grün/green Betriebsspannung,  
RUN-Modus/  
power on, RUN mode  
grün blinkend/  
green flashing Überlast/  
overload  
rot blinkend/  
red flashing Objekt im Erfassungs-  
bereich/object within  
sensing range



## Zubehör/Accessories<sup>1)</sup>

### 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 connector catalogue

### Montagezubehör/Mounting accessories

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

### Nennbetätigungselement/ Standard target

T30U-DPA. 100 x 100 mm  
T30U-DPB... 100 x 100 mm

<sup>1)</sup> Bitte gesondert bestellen/to be ordered separately