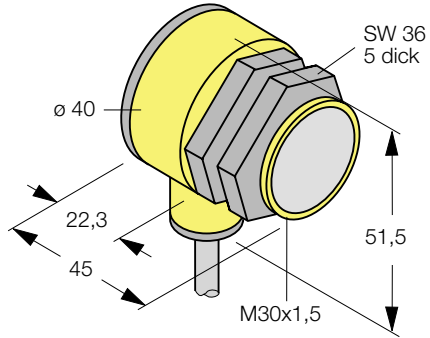




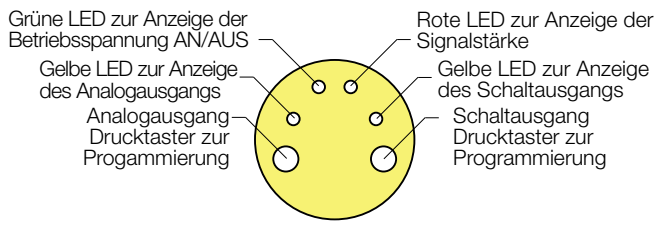
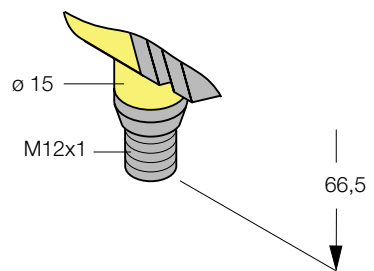
# Ultraschall-Sensoren Bauform U-GAGE™ T30 Mit Analog- und Schaltausgang

## Abmessungen [mm]

### ● Kabel



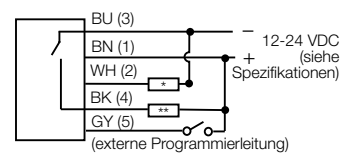
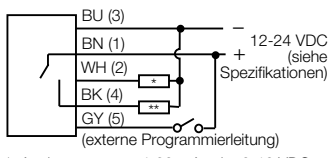
### ● Stecker



## Anschlussbild

pnp antivalent

nnp antivalent



\* Analogausgang : 4-20 mA oder 0-10 VDC  
\*\* Schaltausgang : 100 mA max.

<b>Betriebsspannung</b> $U_B$	12...24 VDC (Versionen mit Stromausgang) 15...24 VDC (Versionen mit Spannungsausgang)
Restwelligkeit $W_{ss}$ Leerlaufstrom $I_0$	$\leq 10 \%$ $\leq 90 \text{ mA}$

<b>Schutzschaltungen</b>	Kurzschlusschutz Verpolschutz
--------------------------	----------------------------------

<b>Ausgang</b>	
Transistorausgang	nnp, pnp wahlweise N.C./N.O.
Spannungsausgang	0...10 VDC Dauerstrom < 10 mA
Stromausgang	4...20 mA max. Belastung = $1 \Omega$ bis $R_{max} (***)$

<b>Schaltabstand, einstellbar</b>	über Teach-in-Funktion (siehe Tab. auf Rückseite)
Nennbetätigungselement	100 x 100 mm
Wiederholgenauigkeit R	$\pm 0,25 \%$ des Abstandes
Temperaturdrift	$\pm 0,2 \%$ des Schaltabstandes/°C
Ansprechzeit	
Schaltausgang "A"-Version	50 ms
" B"-Version	100 ms
Analogausgang "A"-Version	$\pm 40 \text{ ms}$
" B"-Version	$\pm 80 \text{ ms}$

<b>Material Gehäuse</b>	PBT
Schutzart	IP67
(IEC 529/DIN 40050-9)	
Umgebungstemperatur $T_U$	-20...+70 °C
Anschlussleitung	2 m, PVC, 5 x 0,34 mm <sup>2</sup>
Steckverbinder	eurofast®, M 12 x 1

<b>LED-Anzeigen</b>	
gelb	Objekt im Erfassungsbereich
grün	Betriebsspannung, RUN-Modus
grün blinkend	Überlast des digitalen Ausgangs
rot blinkend	Objekt im Erfassungsbereich (Blinkfrequenz proportional zur empfangenen Signalstärke)

## Zubehör

<b>Montagehilfen</b>		
SMB30A	34 703 00	Montagewinkel
SMB30SC	30 525 21	drehbare Befestigungsschelle
SMB30C	34 701 00	Befestigungsschelle
SMB1815SF	30 532 79	drehbare Befestigungsschelle
<b>Steckverbinder</b>		
RK4.5T-2	66 338 03	Kabelkupplung, gerade
WK4.5T-2	66 600 02	Kabelkupplung, abgewinkelt

(\*\*\*)  $R_{max} (k\Omega) = \frac{\text{Betriebsspannung } U_B - 7 \text{ V}}{20 \text{ mA}}$

# Ultraschall-Sensoren

## Bauform U-GAGE™ T30 Mit Analog- und Schaltausgang

Arbeitsbereich	Frequenz kHz	Betriebsspannung [VDC]	Schaltausgang	Analogausgang	Ansprechzeit pro Zyklus [ms] <sup>1)</sup> Schaltausgang <sup>2)</sup> Analogausgang	Anschlussart	Typ	Identnummer
150 mm...1 m	228	12...24	pnp	4...20 mA	50 <sup>1)</sup> oder 40 <sup>2)</sup>	Kabel	<b>T30UIPA</b>	30 559 74
150 mm...1 m	228	12...24	pnp	4...20 mA	50 <sup>1)</sup> oder 40 <sup>2)</sup>	Stecker	<b>T30UIPAQ</b>	30 559 75
150 mm...1 m	228	12...24	npn	4...20 mA	50 <sup>1)</sup> oder 40 <sup>2)</sup>	Kabel	<b>T30UINA</b>	30 559 77
150 mm...1 m	228	12...24	npn	4...20 mA	50 <sup>1)</sup> oder 40 <sup>2)</sup>	Stecker	<b>T30UINAQ</b>	30 559 78
150 mm...1 m	228	15...24	pnp	0...10 VDC	50 <sup>1)</sup> oder 40 <sup>2)</sup>	Kabel	<b>T30UUPA</b>	30 559 86
150 mm...1 m	228	15...24	pnp	0...10 VDC	50 <sup>1)</sup> oder 40 <sup>2)</sup>	Stecker	<b>T30UUPAQ</b>	30 559 87
150 mm...1 m	228	15...24	npn	0...10 VDC	50 <sup>1)</sup> oder 40 <sup>2)</sup>	Kabel	<b>T30UUNA</b>	30 559 89
150 mm...1 m	228	15...24	npn	0...10 VDC	50 <sup>1)</sup> oder 40 <sup>2)</sup>	Stecker	<b>T30UUNAQ</b>	30 559 90
300 mm...2 m	128	12...24	pnp	4...20 mA	100 <sup>1)</sup> oder 80 <sup>2)</sup>	Kabel	<b>T30UIPB</b>	30 559 80
300 mm...2 m	128	12...24	pnp	4...20 mA	100 <sup>1)</sup> oder 80 <sup>2)</sup>	Stecker	<b>T30UIPBQ</b>	30 559 81
300 mm...2 m	128	12...24	npn	4...20 mA	100 <sup>1)</sup> oder 80 <sup>2)</sup>	Kabel	<b>T30UINB</b>	30 559 83
300 mm...2 m	128	12...24	npn	4...20 mA	100 <sup>1)</sup> oder 80 <sup>2)</sup>	Stecker	<b>T30UINBQ</b>	30 559 84
300 mm...2 m	128	15...24	pnp	0...10 VDC	100 <sup>1)</sup> oder 80 <sup>2)</sup>	Kabel	<b>T30UUPB</b>	30 559 92
300 mm...2 m	128	15...24	pnp	0...10 VDC	100 <sup>1)</sup> oder 80 <sup>2)</sup>	Stecker	<b>T30UUPBQ</b>	30 559 93
300 mm...2 m	128	15...24	npn	0...10 VDC	100 <sup>1)</sup> oder 80 <sup>2)</sup>	Kabel	<b>T30UUNB</b>	30 559 95
300 mm...2 m	128	15...24	npn	0...10 VDC	100 <sup>1)</sup> oder 80 <sup>2)</sup>	Stecker	<b>T30UUNBQ</b>	30 559 96

### Einstellen des Schaltausgangs oder des Analogausgangs

#### Druckknopf

Schritt 1  
Programmierknopf zur Einstellung des Schalt- oder Analogausgangs wählen und ca. 2 Sekunden gedrückt halten, bis die grüne LED erlischt

#### Statusanzeige

grün AUS  
gelb Dauerlicht zur Anzeige der Lernbereitschaft  
rot blinkt zur Anzeige der Signalstärke bei Erfassung eines Objekts

Schritt 2  
Erster Schaltpunkt (nah oder fern)  
Objekt an den ersten Schaltpunkt bringen und den Programmierknopf weniger als 2 Sekunden drücken

grün AUS  
gelb blinkt mit 2 Hz zur Anzeige des Empfangs des ersten Schaltpunktes  
rot leuchtet kurz und blinkt dann zur Anzeige der Signalstärke

Schritt 3  
Zweiter Schaltpunkt (fern oder nah)  
Objekt an den zweiten Schaltpunkt bringen und den Programmierknopf weniger als 2 Sekunden drücken

grün LED zunächst AUS; leuchtet dann stetig zur Anzeige des RUN-modus.  
gelb AUS  
rot LED leuchtet kurz und blinkt dann proportional zur empfangenen Signalstärke (RUN-Modus).

Schritt 4 Für den anderen Ausgang wiederholen, wenn ein zweiter Ausgang nötig ist

### Gleichzeitige Einstellung identischer Schaltpunkte für Schalt- und Analogausgang

#### Druckknopf

Schritt 1  
Programmierknopf zur Einstellung des Schalt- oder des Analogausgangs ca. 2 Sekunden gedrückt halten, bis die gelbe LED leuchtet; den anderen Druckknopf gedrückt halten bis die gelbe LED leuchtet

#### Statusanzeige

grün AUS  
gelb beide LEDs blinken zur Anzeige der Lernbereitschaft  
rot blinkt zur Anzeige der Signalstärke bei Erfassung eines Objekts

Schritt 2  
Erster Schaltpunkt (nah oder fern)  
Objekt an den ersten Schaltpunkt bringen und einen der zwei Programmierknöpfe weniger als 2 Sekunden drücken

grün AUS  
gelb beide LEDs blinken mit 2 Hz zur Anzeige des Empfangs des ersten Schaltpunktes  
rot leuchtet kurz und blinkt dann zur Anzeige der Signalstärke

Schritt 3  
Zweiter Schaltpunkt (fern oder nah)  
Objekt an den zweiten Schaltpunkt bringen und einen der zwei Programmierknöpfe weniger als 2 Sekunden drücken

grün LED zunächst AUS, leuchtet dann stetig zur Anzeige des RUN-modus.  
gelb beide LEDs AN wenn die Ausgänge im definierten Erfassungsbereich leiten  
rot LED leuchtet kurz und blinkt dann proportional zur empfangenen Signalstärke (RUN-Modus)

ANMERKUNG: Sind der erste und zweite Schaltpunkt identisch, wird der Sensor zweimal auf diesen Punkt eingelernt. Der Sensor erzeugt dann ein um diese Position zentriertes Schaltfenster von 10 mm. Eine externe Programmierung ist über eine externe Programmierleitung möglich.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten • Ausgabe 11.99 • P/N GD054K9A



**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.