



**Bestellbezeichnung**

**UB6000-30GM-H3**

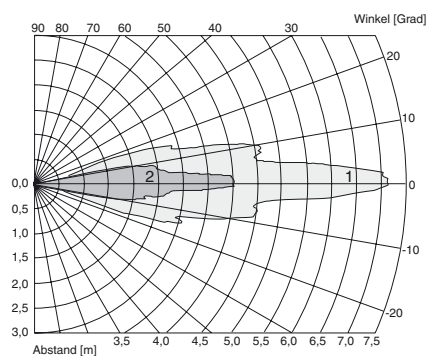
Einkopf-System

**Merkmale**

- **Getrennte Auswertung**
- **Tastbetrieb**

**Diagramme**

**Charakteristische Ansprechkurve**



Kurve 1: ebene Platte 100 mm x 100 mm  
 Kurve 2: Rundstab, Ø 25 mm

Veröffentlichungsdatum: 2013-02-26 15:32    Ausgabedatum: 2013-02-26 03:2886\_ger.xml

**Technische Daten**

**Allgemeine Daten**

Erfassungsbereich	800 ... 6000 mm
Blindzone	0 ... 800 mm
Normmessplatte	100 mm x 100 mm
Wandlerfrequenz	ca. 65 kHz

**Elektrische Daten**

Betriebsspannung $U_B$	10 ... 30 V DC , Welligkeit 10 % <sub>SS</sub>
Leerlaufstrom $I_0$	≤ 30 mA

**Eingang**

Eingangstyp	1 Impulseingang für Sendeimpuls, Ansteuerung durch open collector npn < 1 V: Sender aktiv, > 4 V: Sender inaktiv
Impulsdauer	50 ... 500 µs
Pausendauer	≥ 50 x Impulsdauer

**Ausgang**

Ausgangstyp	1 Impulsausgang für Echolaufzeit, high-aktiv, kurzschlussfest
Signalpegel	1-Pegel: ≥ $U_B - 3 V$ ; ≤ 10 mA 0-Pegel: ≤ 1 V; ≤ 0,1 mA
Temperatureinfluss	der Echolaufzeit: 0,17 % /K

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

**Mechanische Daten**

Schutzart	IP65
Anschluss	2 m PVC-Kabel 0,75 mm <sup>2</sup>
Material	Gehäuse: Messing, vernickelt, Kunststoffteile PBT Wandler: Epoxidharz/Glashohlkugelmischung; Schaum Polyurethan
Masse	446 g

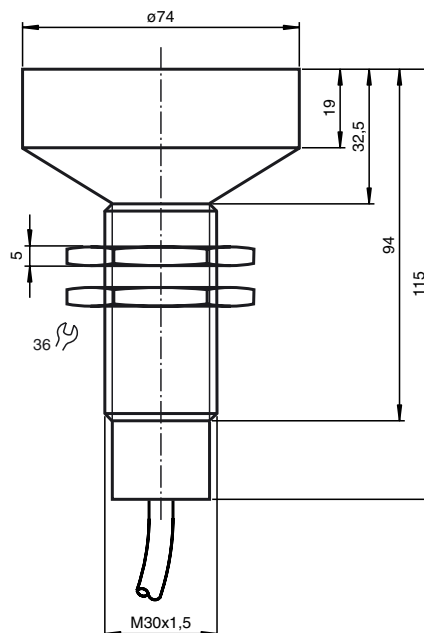
**Normen- und Richtlinienkonformität**

Normenkonformität	
Normen	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007

**Zulassungen und Zertifikate**

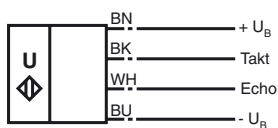
UL-Zulassung	cULus Listed, General Purpose
CSA-Zulassung	cCSAus Listed, General Purpose

**Abmessungen**



**Elektrischer Anschluss**

Normsymbol/Anschluss:  
(Transceiver)



BK = Eingang für Sendeimpuls  
WH = Ausgang für Echolaufzeit

**Zubehör**

**BF 30**  
Befestigungsflansch, 30 mm

**BF 5-30**  
Universal-Montagehalterung für zylindrischen Sensoren mit 5 ... 30 mm Durchmesser

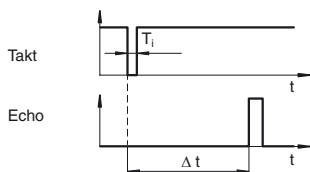
**UH3-KHD2-4E5**

**UH3-KHD2-4I**

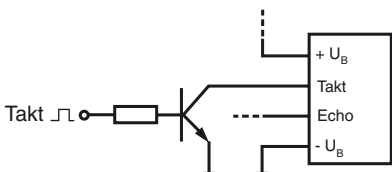
**UH3-T1-KT**

**Funktion**

Die Ermittlung des Objektabstands erfolgt in einer nachgeschalteten Auswerteelektronik wie z. B. einem SPS-Modul oder einer eigenen vorhandene Auswerteeinheit. Der Objektabstand wird im Puls-Echobetrieb aus der Schalllaufzeit  $\Delta t$  ermittelt. Der Sendeimpuls des Ultraschall-Sensors startet mit der fallenden Signalfanke am Takteingang des Sensors.



Wir empfehlen, den Takteingang des Sensors mittels eines npn-Transistors anzu-steuern, der den Takteingang auf das Potenzial  $-U_B$  legt. Der Takteingang des Sensors ist intern über einen Pull-Up-Widerstand mit  $+U_B$  verbunden.



- 1) Die Blindzone BR ist abhängig von der Impulsdauer  $T_i$ .  
Bei kürzerer Impulsdauer ist auch der Blindbereich kleiner.
- 2) Die Reichweite des Sensors ist abhängig von der Impulsdauer  $T_i$ .  
Bei einer Impulsdauer  $<$  als der typischen Impulsdauer ist mit reduzierter Reichweite zu rechnen.