



Bestellbezeichnung

UB500-F54-H3-V1

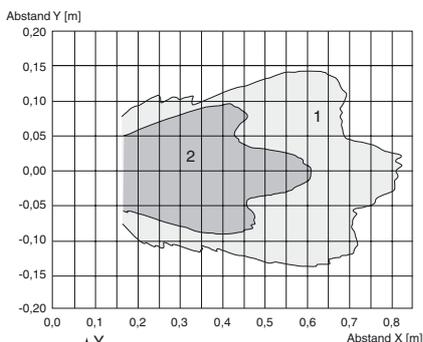
Einkopf-System

Merkmale

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

Diagramme

Charakteristische Ansprechkurve



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

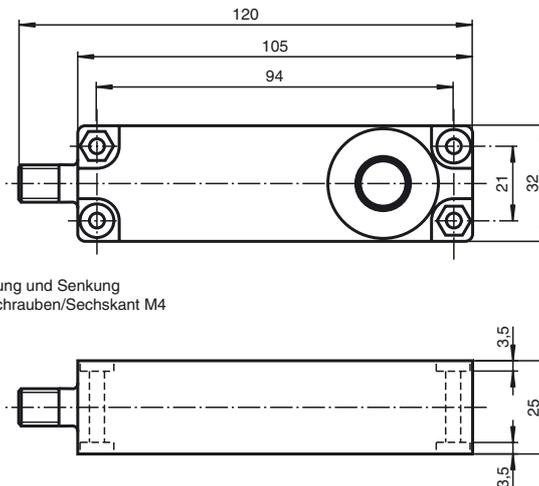
Veröffentlichungsdatum: 2013-02-26 15:31 Ausgabedatum: 2013-02-26 102725_ger.xml

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Erfassungsbereich	60 ... 500 mm
Blindzone	0 ... 60 mm ¹⁾
Normmessplatte	100 mm x 100 mm
Wandlerfrequenz	ca. 380 kHz
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U _B	10 ... 30 V DC , Welligkeit 10 % _{SS}
Leerlaufstrom I ₀	≤ 30 mA (typ. 20 mA)
Eingang	
Eingangstyp	1 Impulseingang für Sendeimpuls (Takt) 0-Pegel (aktiv): < 1,5 V 1-Pegel (inaktiv): 3,5 V ... +U _B
Impulsdauer	5 ... 100 µs (typ. 50 µs) ²⁾
Pausendauer	≥ 100 x Impulsdauer
Impedanz	5 kOhm
Ausgang	
Ausgangstyp	1 Impulsausgang für Echolaufzeit, kurzschlussfest Open Collector pnp mit pull down Widerstand = 22 kΩ 0-Pegel (kein Echo): -U _B 1-Pegel (Echo erkannt): ≥ (+U _B -2 V)
Ausgangsstrom	15 mA
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Mechanische Daten	
Anschlussart	Gerätestecker M12 x 1 , 4-polig
Schutzart	IP65
Material	
Gehäuse	ABS
Wandler	Epoxidharz/Glashohlkugelmischung; Schaum Polyurethan
Masse	110 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

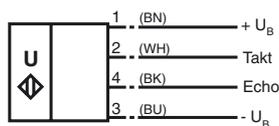
Abmessungen



Bohrung und Senkung für Schrauben/Sechskant M4

Elektrischer Anschluss

Normsymbol/Anschluss:



2 = Eingang für Sendeimpuls
4 = Ausgang für Echolaufzeit

Adernfarben gemäß EN 60947-5-2.

Pinout

Steckverbinder V1



Zubehör

UH3-KHD2-4E5

UH3-KHD2-4I

UH3-T1-KT

V1-G-2M-PVC

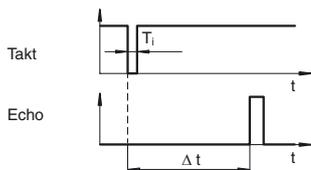
Kabeldose, M12, 4-polig, PVC-Kabel

V1-W-2M-PVC

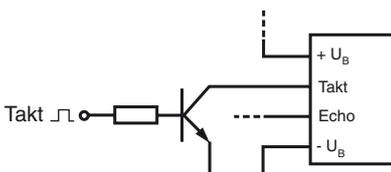
Kabeldose, M12, 4-polig, PVC-Kabel

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 Δt 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.

Veröffentlichungsdatum: 2013-02-26 15:31 Ausgabedatum: 2013-02-26 102725_ger.xml