



Bestellbezeichnung

UBE15M-F54-H2-V1-Y203412

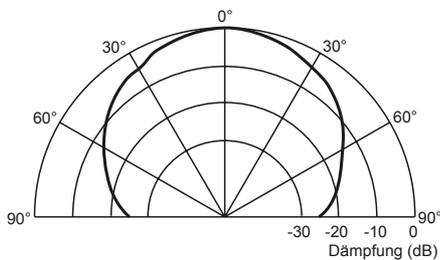
Mehrkopf-System

Merkmale

- 40 kHz Ultraschallempfänger mit Signalstärkemonitor
- Anzeige der Signalstärke mittels 10-Segment Bargraphanzeige
- Zubehör für Ultraschall-Triangulationssystem

Diagramme

Richtcharakteristik



Technische Daten

Allgemeine Daten

Erfassungsbereich	0 ... 15000 mm , Sender - Empfänger aufeinander ausgerichtet
Wandlerfrequenz	ca. 40 kHz
Öffnungswinkel	± 45 ° bei -6 dB
Temperaturdrift der Echolaufzeit	0,2 %/K

Anzeigen/Bedienelemente

LED-Balkenanzeige	Signalstärke (10 LEDs grün)
-------------------	-----------------------------

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	10 ... 30 V DC , Welligkeit 10 % _{SS}
Leerlaufstrom I_0	≤ 25 mA

Ausgang

Ausgangstyp	1 Impulsausgang für Echolaufzeit, open collector npn, kurzschlussfest
0-Pegel (aktiv): $U_{OL} \leq 2 \text{ V}$, $I_{OL} \leq 15 \text{ mA}$	
1-Pegel (inaktiv): $U_{OH} = U_B$ (pull-up R = 330 k Ω)	

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

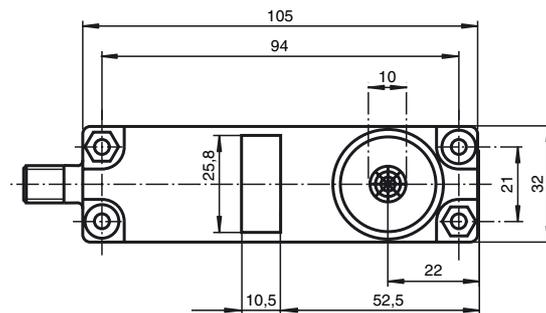
Mechanische Daten

Anschlussart	Gerätestecker M12 x 1 , 4-polig
Schutzart	IP30
Anschluss	Gerätestecker V1 (M12 x 1), 4-polig
Material	
Gehäuse	PBT
Masse	110 g

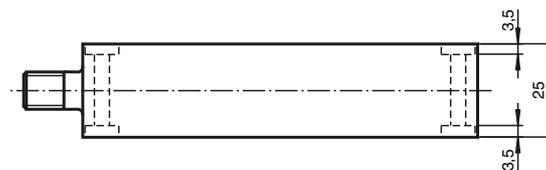
Normen- und Richtlinienkonformität

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

Abmessungen



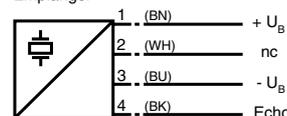
Bohrung und Senkung
für Schrauben/Sechskant M4



Elektrischer Anschluss

Normsymbol/Anschluss:

Empfänger



Adernfarben gemäß EN 60947-5-2.

Pinout

Steckverbinder V1



Zubehör

V1-G-2M-PVC

Kabeldose, M12, 4-polig, PVC-Kabel

V1-W-2M-PVC

Kabeldose, M12, 4-polig, PVC-Kabel

Funktion

Der Signalstärkemonitor ist ein Zubehör für das Ultraschall-Triangulations-System, bestehend aus

- Ultraschall Sender UBE15M-F54-H1-V1,
- Ultraschall-Empfänger UBE15M-F54-H2-V1 und
- Auswerteeinheit UH3-16E4A-K15-R3/R4.

Der Signalstärkemonitor ist baugleich zum Empfänger UBE15M-F54-H2-V1, jedoch mit zusätzlicher Signalstärkeanzeige. Diese dient als Hilfsmittel bei der Inbetriebnahme oder während des Betriebs des Ultraschall-Triangulations-Systems. Für die einwandfreie Funktion dieses Systems ist es wichtig, dass keine 40 kHz-Störquellen vorhanden sind und sich benachbarte Systeme nicht gegenseitig stören können.

Der Signalstärkemonitor enthält die Elektronik des Ultraschall-Empfängers UBE15M-F54-H2-V1 und kann zusätzlich die Amplitude des empfangenen 40 kHz-Ultraschall-Signals auf einer 10-Segment Bargraph-Anzeige darstellen. Es können sowohl gepulste, als auch kontinuierliche Signale erfasst und dargestellt werden. Der maximale Pegel von gepulsten Signalen wird mit einer Peak-Wert-LED angezeigt.

Die Richtcharakteristik und die Empfindlichkeit entspricht dem des Ultraschall-Empfängers UBE15M-F54-H2-V1. Der Signalstärkemonitor erfüllt zwei Aufgaben:

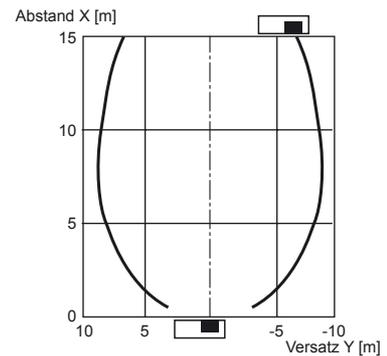
1. Abschätzung, ob am Installationsort der Empfänger ausreichend Signalstärke von den Sendern vorhanden ist. Dazu muss der Signalstärkemonitor an den Installationsort der Empfänger positioniert werden. Die Signalstärke reicht aus, wenn mindestens 4 LEDs leuchten.
2. Zur Abschätzung, ob Störschall vorhanden ist, muss der Signalstärkemonitor ebenfalls am Installationsort der Empfänger positioniert werden. Der Störschall stellt keine Beeinträchtigung dar, wenn weniger als 3 LEDs am Signalstärkemonitor leuchten.



Zum Anschluss der Geräte dürfen keine Kabellosen mit integrierten LEDs verwendet werden!

Zusätzliche Informationen

Charakteristische Ansprechkurve



Möglicher Abstand (Versatz) der optischen Achsen von Sender und Empfänger.

Charakteristische Ansprechkurve

