



Bestellbezeichnung

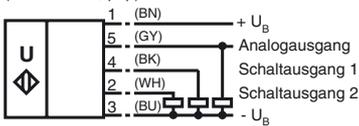
UB2000-F42-UE6-V15

Merkmale

- 2 unabhängige Schaltausgänge
- Schließer/Öffner wählbar
- Analogausgang 0 V ... 10 V (steigende/fallende Rampe einstellbar)
- Extrem kleine Blindzone
- Teach-In
- Störzielausblendung (Breite der Schallkeule im Nahbereich einstellbar)
- Temperaturkompensation

Elektrischer Anschluss

Normsymbol/Anschluss:
(Version UE6, pnp)

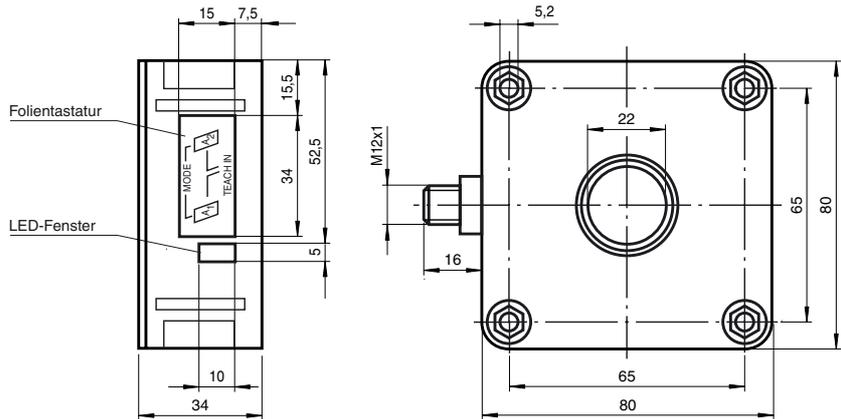


Adernfarben gemäß EN 60947-5-2.

Steckverbinder V15



Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Erfassungsbereich	60 ... 2000 mm
Einstellbereich	90 ... 2000 mm
Blindzone	0 ... 60 mm
Normmessplatte	100 mm x 100 mm
Wandlerfrequenz	ca. 175 kHz
Ansprechverzögerung	ca. 150 ms

Anzeigen/Bedienelemente

LED gelb 1	permanent: Schaltzustand Schaltausgang 1 blinkend: Lernfunktion Analogausgang
LED gelb 2	permanent: Schaltzustand Schaltausgang 2 blinkend: Lernfunktion Schaltausgang
LED rot	Normalbetrieb: "Störung" Lernfunktion: kein Objekt erkannt

Elektrische Daten

Betriebsspannung	17 ... 30 V DC , Welligkeit 10 % _{SS}
Leerlaufstrom I ₀	≤ 50 mA

Ausgang

Ausgangstyp	2 Schaltausgänge pnp, Schließer/Öffner wählbar 1 Analogausgang 0 ... 10 V
-------------	--

Bemessungsbetriebsstrom I _e	200 mA , kurzschluss-/überlastfest
--	------------------------------------

Spannungsfall U _d	≤ 2,5 V
------------------------------	---------

Auflösung	0,7 mm bei max. Erfassungsbeich
-----------	---------------------------------

Kennlinienabweichung	± 1 % des Endwertes
----------------------	---------------------

Reproduzierbarkeit	Schaltausgang: ≤ 0,5 % vom Schaltpunkt Analogausgang: ± 0,1 % des Endwertes
--------------------	--

Schaltfrequenz f	≤ 3 Hz
------------------	--------

Abstandshysterese H	1 % des eingestellten Schaltabstandes
---------------------	---------------------------------------

Lastimpedanz	> 1 kOhm
--------------	----------

Temperatureinfluss	± 1 % des Endwertes
--------------------	---------------------

Normenkonformität

Normen	EN 60947-5-2
--------	--------------

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
---------------------	-------------------------------

Lagertemperatur	-40 ... 85 °C (233 ... 358 K)
-----------------	-------------------------------

Mechanische Daten

Schutzart	IP54
-----------	------

Anschluss	Gerätestecker V15 (M12 x 1), 5-polig
-----------	--------------------------------------

Material

Gehäuse	PBT
Wandler	Epoxidharz/Glashohlkugelmisch; Schaum Polyurethan, Deckel PBT
Masse	140 g

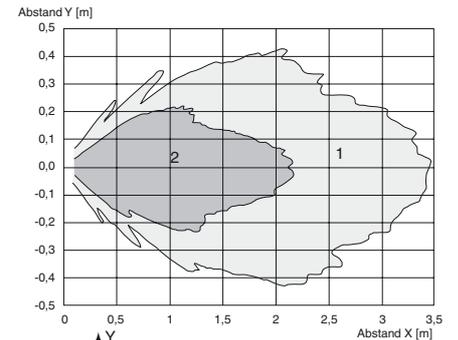
Veröffentlichungsdatum: 2008-07-25 09:46 Ausgabedatum: 2008-07-25 12:28:11_GER.xml

Einlernen der Auswertegrenzen (Analogausgang)		LED-Anordnung	
		<ul style="list-style-type: none"> ○ gelb (ye) ○ rot (rd) ○ gelb (ye) 	
Auswertegrenze 1			
Zielobjekt in gewünschte Position/ Abstand positionieren. Taste A1 > 2 s drücken (Zeitschloss)		Ziel erkannt (ye) oder (rd)	Ziel nicht erkannt
Wenn Ziel erkannt, mit Taste A1 quittieren.		Objektposition oder Sensorausrichtung innerhalb 5 min. korrigieren bis Objekt erkannt wird.	
Auswertegrenze 2			
Zielobjekt in gewünschte Position/ Abstand positionieren. Taste A1 > 2 s drücken (Zeitschloss)		(ye) oder (rd)	Ziel nicht erkannt
Wenn Ziel erkannt, mit Taste A2 quittieren.		Wert des Objektabstandes wird als Auswertegrenze 1 abgespeichert.	
Wird der Einlern-Modus nicht innerhalb von 5 min. quittiert, so geht der Sensor in den Normalbetrieb zurück und behält die zuletzt gespeicherten Werte bei.			

Einlernen der Schaltpunkte (Schaltausgänge)		LED-Anordnung	
		<ul style="list-style-type: none"> ○ gelb (ye) ○ rot (rd) ○ gelb (ye) 	
Schaltausgang 1			
Zielobjekt in gewünschte Position/ Abstand positionieren. Taste A2 > 2 s drücken		Ziel erkannt (ye) oder (rd)	Ziel nicht erkannt
Wenn Ziel erkannt, mit Taste A1 quittieren.		Objektposition oder Sensorausrichtung innerhalb 5 min. korrigieren bis Objekt erkannt wird.	
Schaltausgang 2			
Zielobjekt in gewünschte Position/ Abstand positionieren. Taste A2 > 2 s drücken		(ye) oder (rd)	Ziel nicht erkannt
Wenn Ziel erkannt, mit Taste A2 quittieren.		Wert des Objektabstandes wird als Schaltpunkt 2 abgespeichert.	
Wird der Einlern-Modus nicht innerhalb von 5 min. quittiert, so geht der Sensor in den Normalbetrieb zurück und behält die zuletzt gespeicherten Werte bei.			

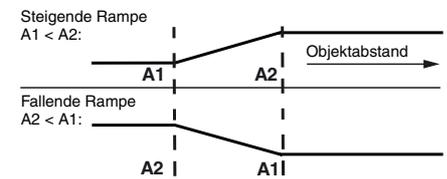
Kennlinien/Kurven/zusätzliche Informationen

Charakteristische Ansprechkurve

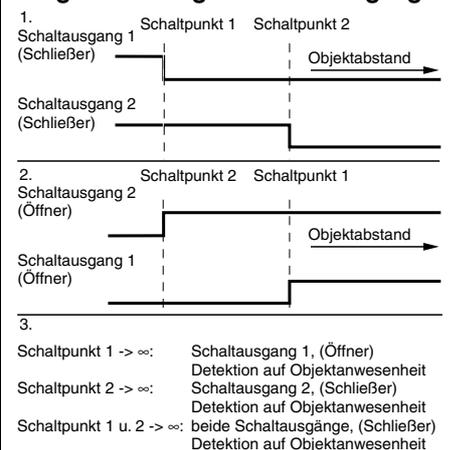


Kurve 1: ebene Platte 100 mm x 100 mm
Kurve 2: Rundstab, Ø 25 mm

Programmierung der Auswertegrenzen



Programmierung der Schaltausgänge



Hinweis Schaltpunkt -> ∞ bedeutet:
Sensor mit Handfläche abdecken oder alle Objekte aus dem Erfassungsbereich des Sensors entfernen.

Veröffentlichungsdatum: 2008-07-25 09:46 Ausgabedatum: 2008-07-25 122811_GER.xml

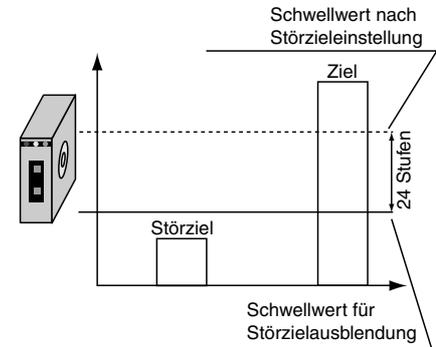
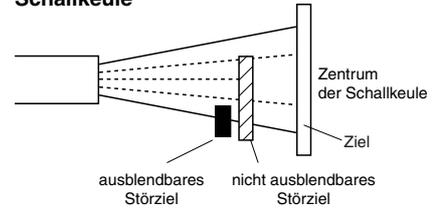
Störzielausblendung

Die Störzielausblendung kann in 24 Stufen angepasst werden. Jeweils ein kurzer Tastendruck auf (A1) erhöht bzw. (A2) verringert den Schwellwert. Permanent leuchtende rote LED: max. bzw. min. Einstellgrenze.

Was ist ein Störziel

- geringerer Abstand zum Sensor wie eigentliches Ziel
- darf eigentliches Ziel nicht vollständig verdecken
- Amplitude des Störsignals muss kleiner als Amplitude des Nutzsignals sein.
- Störziel darf sich nur am Rand und nicht im Zentrum der Schallkeule befinden.

Schallkeule



Störzielausblendung		LED-Anordnung	
		<ul style="list-style-type: none"> ○ gelb (ye) ○ rot (rd) ○ gelb (ye) 	
Zielobjekt aus Erfassungsbereich entfernen.			
Betriebsspannung abschalten Beide Tasten gedrückt halten und dabei die Betriebsspannung zuschalten Modus Störzielausblendung ist nun aktiv		Störziel erkannt (ye)	
Schwellwert einstellen Achtung: Tasten nur kurz drücken. Bei Erreichen des Endanschlags leuchtet die rote LED dauernd	oder A1: Schwelle anheben A2: Schwelle senken	Störziel erkannt (ye)	Schwellwert O. K. ---> (rd) (rd)
beide Tasten kurz drücken		Verlassen des Störzielmodus, abspeichern des Schwellwertes.	
Zielerfassung überprüfen			
Wird der Störzielmodus nicht innerhalb von 5 min. quittiert, so geht der Sensor in den Normalbetrieb zurück und behält die zuletzt gespeicherten Werte bei.			