



**Bestellbezeichnung**

**UB500-F42-E6-V15-Y115738**

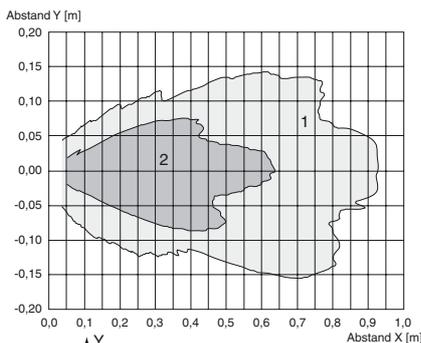
Einkopf-System

**Merkmale**

- 2 Schaltausgänge
- Extrem kleine Blindzone
- Teach-In
- Störzielausblendung (Breite der Schallkeule im Nahbereich einstellbar)
- Temperaturkompensation
- Synchronisationsmöglichkeiten
- Schließer/Öffner wählbar

**Diagramme**

**Charakteristische Ansprechkurve**



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

**Technische Daten**

**Allgemeine Daten**

Erfassungsbereich	30 ... 500 mm
Einstellbereich	50 ... 500 mm
Blindzone	0 ... 30 mm
Normmessplatte	100 mm x 100 mm
Wandlerfrequenz	ca. 390 kHz
Ansprechverzug	ca. 50 ms

**Anzeigen/Bedienelemente**

LED gelb 1	Schaltzustandsanzeige Fehlerausgang
LED gelb 2	Schaltzustandsanzeige Signalausgang blinkend: Lernfunktion Objekt erkannt
LED rot	"Störung", Objekt unsicher in Lernfunktion: kein Objekt erkannt

**Elektrische Daten**

Betriebsspannung $U_B$	20 ... 30 V DC , Welligkeit 10 % <sub>SS</sub>
Leerlaufstrom $I_0$	≤ 50 mA

**Eingang/Ausgang**

Synchronisationsfrequenz	
Gleichtaktbetrieb	≤ 95 Hz
Multiplexbetrieb	≤ 95/n Hz, n = Anzahl der Sensoren

**Ausgang**

Ausgangstyp	1 Schaltausgang pnp, Schließer/Öffner wählbar (Fehlerausgang) 1 Schaltausgang pnp, Schließer (Signalausgang)
-------------	---

Bemessungsbetriebsstrom $I_e$	2 x 200 mA , kurzschluss-/überlastfest
Spannungsfall $U_d$	≤ 2,5 V
Reproduzierbarkeit	≤ 0,5 % vom Schaltpunkt
Schaltfrequenz f	≤ 8 Hz
Abstandshysterese H	5 mm (fest)
Temperatureinfluss	± 1 % vom Endwert

**Normenkonformität**

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

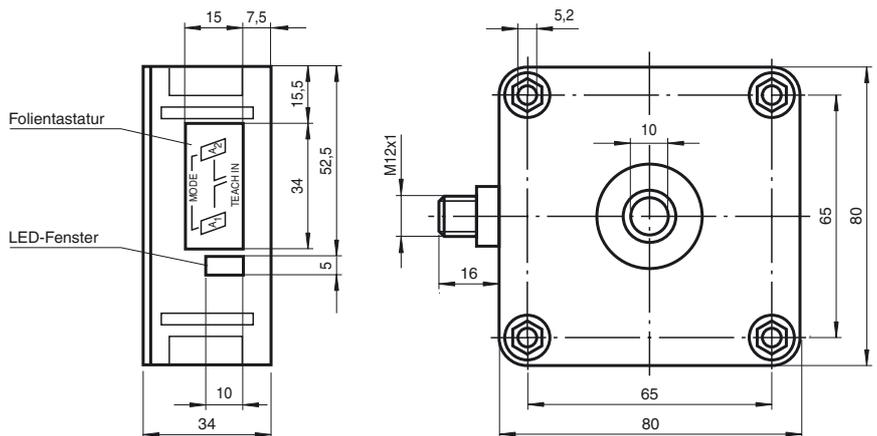
**Umgebungsbedingungen**

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

**Mechanische Daten**

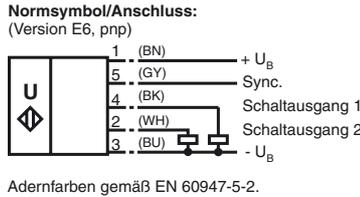
Anschlussart	Gerätestecker M12 x 1 , 5-polig
Schutzart	IP54
Material	
Gehäuse	PBT
Wandler	Epoxidharz/Glashohlkugelmischung; Schaum Polyurethan, Deckel PBT
Masse	60 g

**Abmessungen**



Veröffentlichungsdatum: 2013-02-26 14:50 Ausgabedatum: 2013-02-26 11:5738\_ger.xml

**Elektrischer Anschluss**



**Pinout**

**Steckverbinder V15**



**Zubehör**

**MH 04-3505**

Montagehilfe für FP-Sensoren

**MHW 11**

Montagehalterung für Sensoren

**V15-G-2M-PVC**

Kabeldose, M12, 5-polig, PVC-Kabel

**V15-W-2M-PUR**

Kabeldose, M12, 5-polig, PUR-Kabel

**Beschreibung der Sensorfunktionen**

**Einlernen der Schaltpunkte**

Der Sensor kann über zwei Tasten parametrierbar werden. Über die Taste A1 wird der Lernmodus für den Schaltpunkt 1 (Fehlerausgang) gestartet. Über die Taste A2 wird der Lernmodus für den Schaltpunkt 2 (Fehlerausgang) gestartet. Werden beide Tasten (A1 und A2) gleichzeitig betätigt, kann der Signalausgang eingelernt werden. Eine Parametrierung ist nur innerhalb von 5 min nach „power up“ des Sensors möglich. Wenn nach 5min die Parametrierung nicht abgeschlossen ist wird der Vorgang abgebrochen. Die zuletzt eingelernten Schaltpunkte bleiben erhalten.

**Einlernen der Schaltpunkte für den Fehlerausgang**

Einlernen Schaltpunkt A1 mit der Taste A1

- Taste A1 min. 2 s drücken.  
Der Sensor geht in den Einlernmodus für den Schaltpunkt 1 des Fehlerausgangs
- Target auf gewünschten Schaltpunkt stellen.  
Der Sensor zeigt mit den LED's an, ob das Target erkannt wird. Bei erkanntem Objekt blinkt die gelbe LED (A1), bei nicht erkanntem Objekt blinkt die rote LED.
- Taste A1 kurz drücken.  
Der Sensor beendet den Einlernvorgang des Schaltpunkts A1 und speichert diesen Wert. Bei unsicher erkanntem Objekt ist das Einlernen nicht gültig.

Einlernen Schaltpunkt A2 mit der Taste A2

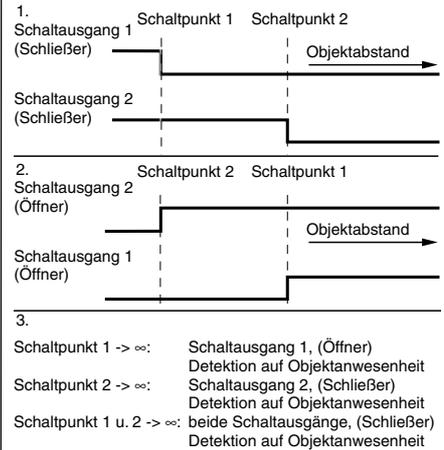
- Taste A2 min. 2 s drücken.  
Der Sensor geht in den Einlernmodus für den Schaltpunkt 2 des Fehlerausgangs
- Target auf gewünschten Schaltpunkt stellen.  
Der Sensor zeigt mit den LED's an, ob das Target erkannt wird. Bei erkanntem Objekt blinkt die gelbe LED (A2), bei nicht erkanntem Objekt blinkt die rote LED.
- Taste A2 kurz drücken.  
Der Sensor beendet den Einlernvorgang des Schaltpunkts A2 und speichert diesen Wert. Bei unsicher erkanntem Objekt ist das Einlernen nicht gültig.  
Der Einlernmodus wird verlassen.

Die Schließer-/Öffnerfunktion wird durch Vertauschen der Schaltpunkte A1 und A2 beim Einlernen programmiert (siehe Grafik zu Programmierung der Schaltausgänge).

**Einlernen des Schaltpunkts für den Signalausgang**

**Zusätzliche Informationen**

**Programmierung der Schaltausgänge**



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

Der Signalausgang ist als Schliesser-Fenster ausgeführt, wobei die sensorferne Grenze dem grösseren Abstand des Fehlerausgangs entspricht. Die sensornahe Grenze kann eingelernt werden (siehe Grafik zu Programmierung der Schaltausgänge).

Einlernen Schaltpunkt der sensornahen Grenze mit den Tasten A1 und A2

- Taste A1 und A2 min. 2 s drücken.

Der Sensor geht in den Einlernmodus für den sensornahen Schaltpunkt des Signalausgangs.

- Target auf gewünschten Schaltpunkt stellen.

Der Sensor zeigt mit den LED's an, ob das Target erkannt wird. Bei erkanntem Objekt blinken die gelben LEDs (A1 und A2), bei nicht erkanntem Objekt blinkt die rote LED.

- Taste A1 und A2 kurz drücken.

Der Sensor beendet den Einlernvorgang des Schaltpunkts A2 und speichert diesen Wert. Bei unsicher erkanntem Objekt ist das Einlernen nicht gültig.

Der Einlernmodus wird verlassen.

### **Achtung**

Bei unvollständiger Eingabe wird der Einlernmodus nach 5 Minuten automatisch verlassen. Vorher gültig eingelernte Werte bleiben bestehen.