

Art. Nr. 501 09148



400 ... 3000 mm



- Ideal zur Erfassung der Füllstände von Flüssigkeiten, Schüttgütern, transparente Medien, ...
- Weitgehend oberflächenunabhängige Abstandsinformation
- PC-Parametrier-Software zur Konfiguration von Sensor und Schaltausgang
- Bis zu 10 Geräte über SYNC-Eingang synchronisierbar
- Getrennte Einstellung von Schaltbereichs-anfang und -ende (Q1) per Poti und PC

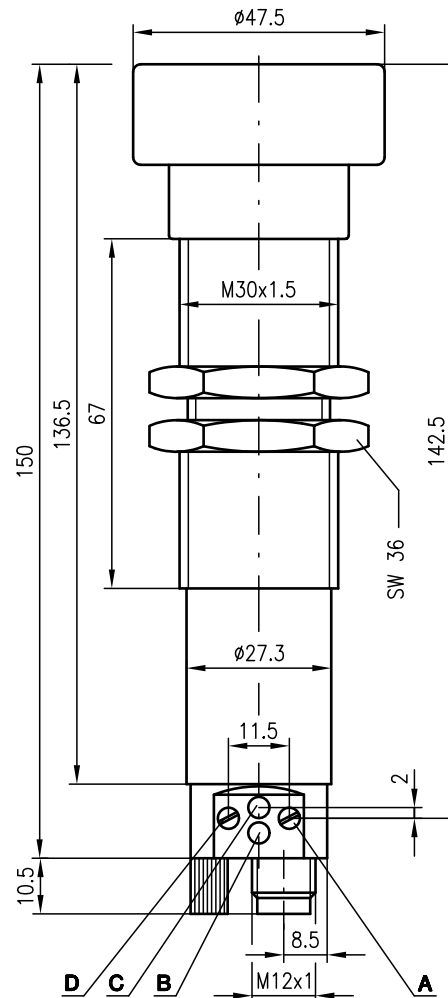


Zubehör:

(separat erhältlich)

- Kabel mit Rundsteckverbindung M12 (K-D ...)
- Parametrier-Software "USDS-Config" (kostenfreier Download unter www.leuze.com)
- PGU 01 (Programmiergerät)

Maßzeichnung



- A** Potentiometer für Ausschaltpunkt Q1
- B** Anzeigediode Q2 (nur bei ... 430M/P ...)
- C** Anzeigediode Q1
- D** Potentiometer für Einschaltpunkt Q1/Ausschaltpunkt Q2

Elektrischer Anschluss

... 430M/P ...

20-30V DC +	1	br / BN
SYNC	2	ws / WH
GND	3	bl / BU
Q1	4	sw / BK
Q2	5	gr / GY



Die Schaltausgänge Q1 und Q2 schalten alternierend!

Technische Daten

Ultraschall-Daten

Betriebsreichweite ¹⁾	400 ... 3000mm
Ultraschallfrequenz	120kHz
Öffnungswinkel	6°
Auflösung	≥ 1mm
Absolutmessgenauigkeit	± 1,5% vom Messbereichsendwert
Reproduzierbarkeit	± 5mm
Schalthysterese	20mm

Zeitverhalten

Schaltfrequenz (min.) ²⁾	2Hz
Ansprechzeit (max.) ²⁾	200ms
Bereitschaftsverzögerung	280ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B	20 ... 30VDC (inkl. ± 10% Restwelligkeit)
Restwelligkeit	± 10% von U_B
Leerlaufstrom	≤ 50mA (ohne Last)
Schaltausgang	2 PNP-Transistoren
Funktion	schaltend bei Objektdetektion
Ausgangsstrom	300mA
Schalbereichseinstellung	Poti 270°

Anzeigen

LEDs gelb	Ausgang durchgeschaltet
LEDs gelb blinkend	Einstellfehler

Mechanische Daten

Gehäuse	Metall/CuZn
Gewicht	340g
Anschlussart	M12-Rundsteckverbindung, Kunststoff, 5-polig

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	-25°C ... +70°C/-40°C ... +85°C
Schutzbeschaltung ³⁾	1, 2, 3
VDE-Schutzklasse	III
Schutzart	IP 65
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2
Einbaulage	beliebig

1) über gesamten Temperaturbereich, Messobjekt ≥ 50x50mm

2) bis zu 3-fach schneller parametrierbar mit "USDS-Config",

3) 1=Kurzschluss- und Überlastschutz, 2=Verpolschutz, 3=Drahtbruch- und Induktionsschutz

Hinweise

● Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Die Ultraschallsensoren dienen zur akustischen, berührungslosen Erfassung von Objekten.

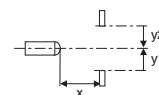
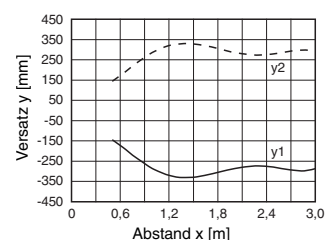
Bestellhinweise

Bezeichnung	Artikel-Nr.
VRTU 430M/P-2110-3000-S12	500 36263

Tabellen

Diagramme

Typ. Ansprechverhalten (Objekt 50x50mm)



Hinweise

● Synchronisation:

Durch das Verbinden der Sensoren mit dem SYNC-Eingang wird eine gegenseitige Beeinflussung ausgeschlossen.

Konfigurations-Software "USDS-Config"

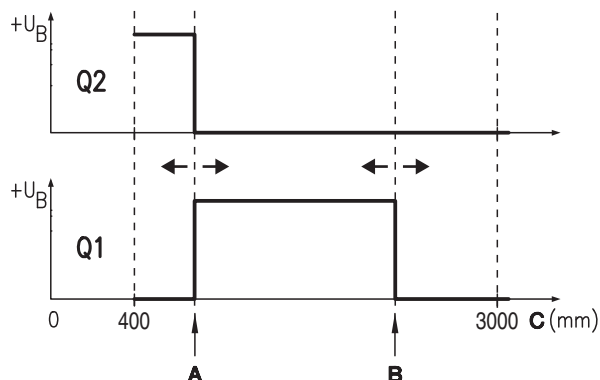
Die Konfigurations-Software läuft unter Windows 95/98/NT/2000/XP und bietet folgende Möglichkeiten:

- Parametrierung des Multiplex-Betriebs
- Konfiguration des Sensors (Dämpfung, Schaltfrequenz, Ansprechzeit)
- Einstellung des Schaltausgangs (Ein-/Ausschalt-punkt, Hysterese, Objekt vorhanden ja/nein)
- Unterstützung verschiedener Sprachen

Schaltverhalten der Schaltausgänge:

a) 2 Schaltausgänge Q1 und Q2

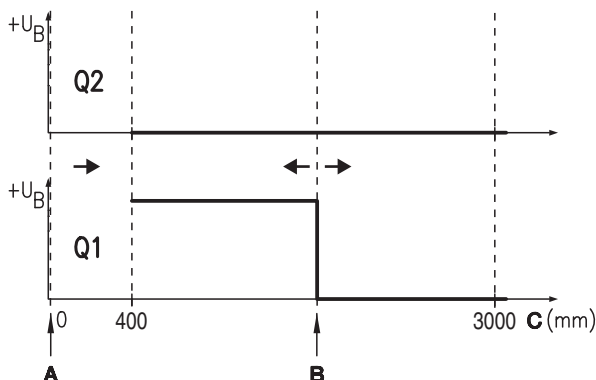
Parametrierung der Ausgänge als Schließer (Werkseinstellung)



- A** Einschaltpunkt Q1 = Ausschaltpunkt Q2 (Potentiometer **D**, siehe Maßzeichnung)
- B** Ausschaltpunkt Q1 (Potentiometer **A**, siehe Maßzeichnung)
- C** Messabstand

b) nur 1 Schaltausgang Q1

Parametrierung der Ausgänge als Schließer (Werkseinstellung)



- A** Einschaltpunkt Q1 = Ausschaltpunkt Q2 = **0!** (Potentiometer **D** auf **min. Distanz/Anschlag**, siehe Maßzeichnung)
 $\Rightarrow$ Ausgang Q2 ohne Funktion.
- B** Ausschaltpunkt Q1 (Potentiometer **A**, siehe Maßzeichnung)
- C** Messabstand

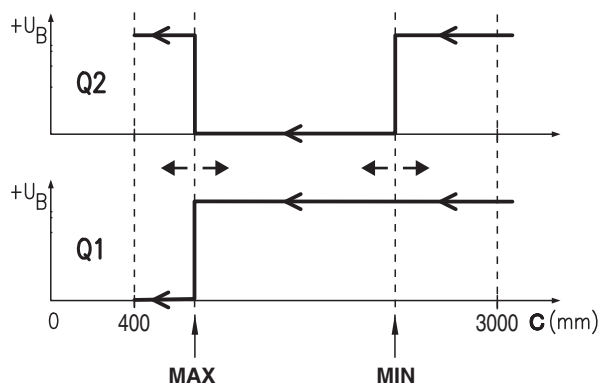


Der Schaltpunkt **A** muss immer auf einen geringeren Abstand als der Schaltpunkt **B** eingestellt werden!
Wird der Abstand zwischen den Schaltpunkten **A** und **B** kleiner als die parametrierte Hysterese gewählt, blinken die gelben LEDs (Einstellfehler).

c) Füllstandskontrolle

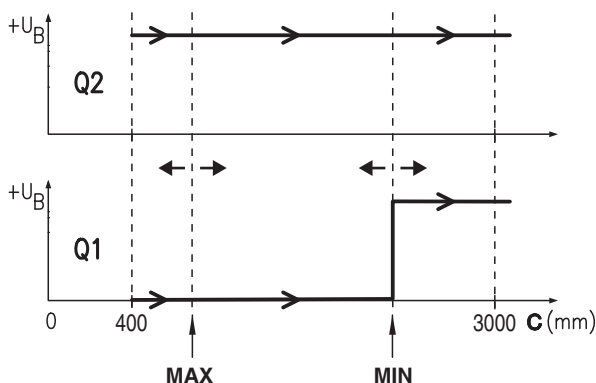
Aktivierbar per Konfigurations-Software "USDS-Config" über Einstellung -> Funktionsmodus -> Füllstandssoftware.
Ausgangsfunktion: Öffner

Steigender Füllstand



- MAX** Schaltpunkt bei maximaler Füllhöhe (Potentiometer **D**, siehe Maßzeichnung)
- MIN** Schaltpunkt bei minimaler Füllhöhe (Potentiometer **A**, siehe Maßzeichnung)
- C** Messabstand

Fallender Füllstand



- MAX** Schaltpunkt bei maximaler Füllhöhe (Potentiometer **D**, siehe Maßzeichnung)
- MIN** Schaltpunkt bei minimaler Füllhöhe (Potentiometer **A**, siehe Maßzeichnung)
- C** Messabstand

