



60 ... 300 mm
200 ... 1300 mm



- Ideale per il rilevamento di livelli di liquidi, rinfuse, materiali trasparenti, ecc.
- Informazioni sulla distanza quasi indipendenti dalla superficie
- Software di parametrizzazione per PC per la configurazione del sensore e dell'uscita di commutazione
- Fino a 10 apparecchi sincronizzabili tramite l'ingresso SYNC
- Impostazione separata dell'inizio e della fine del campo di commutazione (Q1) tramite potenziometro e PC

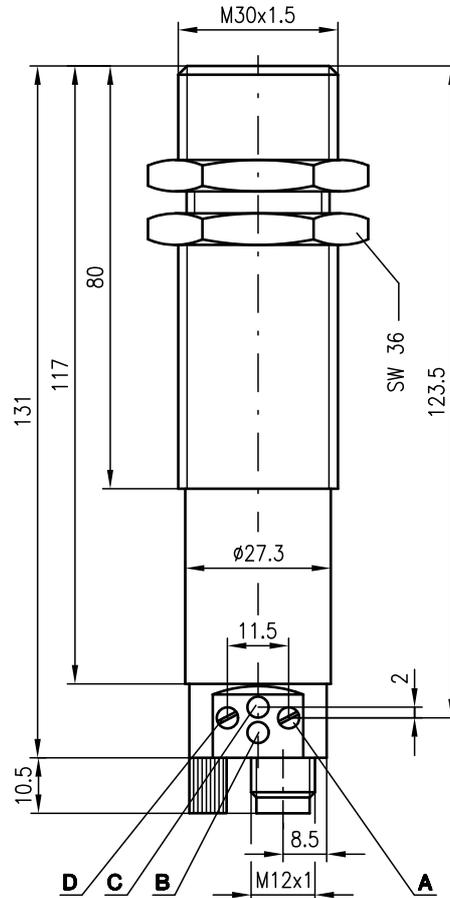


Accessori:

(da ordinare a parte)

- Cavi con connettore M12 (K-D ...)
- Software di parametrizzazione «USDS-Config» (scaricamento gratuito al sito www.leuze.com)
- PGU 01 (apparecchio di programmazione)

Disegno quotato



- A** Potenziometro per punto di stacco Q1
- B** Diode indicatore Q2 solo per ... 430M/P ...
- C** Diode indicatore Q1
- D** Potenziometro per punto di attacco Q1/punto di stacco Q2

Collegamento elettrico

... 430M/P ...		
20-30V DC +	1	br/BN
SYNC	2	ws/WH
GND	3	bl/BU
Q1	4	sw/BK
Q2	5	gr/GY



Le uscite di commutazione Q1 e Q2 commutano in modo alterno.

Con riserva di modifiche • USDS_05it.fm

Dati tecnici

Dati degli ultrasuoni

	VRTU...-5110-300...	VRTU...-3110-1300...
Portata di esercizio ¹⁾	60 ... 300mm	200 ... 1300mm
Frequenza degli ultrasuoni	400kHz	200kHz
Angolo di apertura	6°	
Risoluzione	≤ 1mm	≥ 1mm
Precisione di misura assoluta	± 1,5 % del valore finale del campo di misura	
Riproducibilità	± 0,45mm	± 2mm
Isteresi	10mm	10mm

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione (min.) ²⁾	8Hz	4Hz
Tempo di reazione (max.) ²⁾	80ms	110ms
Tempo di inizializzazione	280ms	280ms

Dati elettrici

Tensione di esercizio U _B	20 ... 30VCC (con ondulazione residua di ± 10%)
Ondulazione residua	± 10% di U _B
Corrente a vuoto	≤ 50mA (senza carico)
Uscita di commutazione	2 transistor PNP
Funzione	commutante al riconoscimento dell'oggetto
Corrente di uscita	300mA
Regolazione del campo di commutazione	potenziometro 270°

Indicatori

LED giallo	uscita collegata
LED giallo lampeggiante	errore di regolazione

Dati meccanici

Involucro	metallo/CuZn
Peso	210g
Tipo di collegamento	connettore a spina circolare M12, plastica, a 5 poli

Dati ambientali

Temperatura ambiente (esercizio/magazzino)	-25°C ... +70°C/-40°C ... +85°C
Circuito di protezione ³⁾	1, 2, 3
Classe di protezione VDE	III
Tipo di protezione	IP 65
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2
Posizione di montaggio	qualsiasi

- 1) Sull'intero campo di temperatura, oggetto da misurare ≥ 10x10mm
- 2) Parametrizzabile più velocemente fino a 3 volte con «USDS-Config»
- 3) 1=protezione contro il cortocircuito ed il sovraccarico, 2=protezione contro lo scambio delle polarità, 3=protezione contro la rottura di conduttori e l'induzione

Note

- **Uso conforme:**
I sensori ad ultrasuoni servono per il rilevamento acustico senza contatto di oggetti.

Per ordinare gli articoli

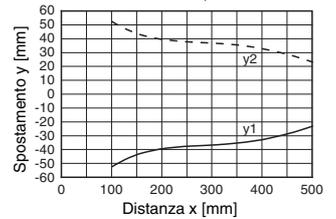
Designazione	Cod. art.
VRTU 430M/P-5110-300-S12	500 36261
VRTU 430M/P-3110-1300-S12	500 36262

Tabelle

Diagrammi

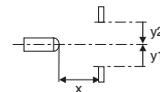
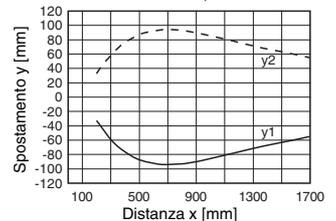
VRTU...-5110-300...

Comportamento di risposta tipico (oggetto 10x10mm)



VRTU...-3110-1300...

Comportamento di risposta tipico (oggetto 10x10mm)



Note

- **Sincronizzazione:**
Collegando i sensori all'ingresso SYNC si esclude l'influenza reciproca.

Software di configurazione «USDS-Config»

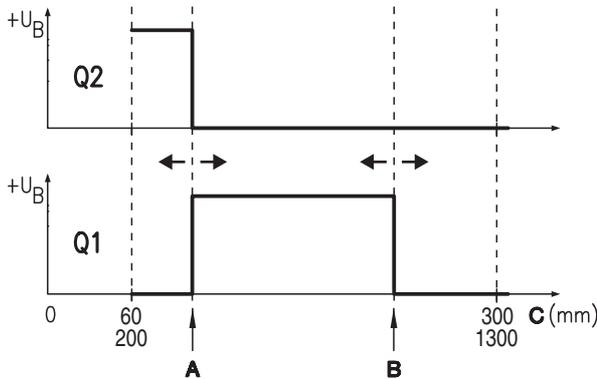
Il software di configurazione funziona in ambiente Windows 95/98/NT/2000/XP ed offre le seguenti possibilità:

- Parametrizzazione del servizio multiplex
- Configurazione del sensore (attenuazione, frequenza di commutazione, tempo di reazione)
- Regolazione dell'uscita di commutazione (punto di attacco/stacco, isteresi, oggetto presente sì/no)
- Supporto di diverse lingue

Comportamento di commutazione delle uscite di commutazione:

a) 2 uscite di commutazione Q1 e Q2

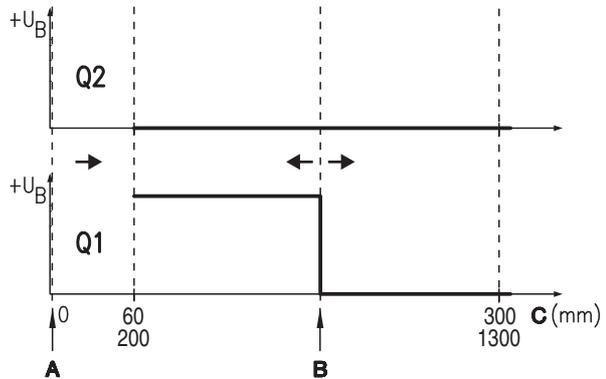
Parametrizzazione delle uscite come contatti di chiusura (impostazione predefinita)



- A** Punto di attacco Q1 = punto di stacco Q2 (potenziometro **D**, vedi disegno quotato)
- B** Punto di stacco Q1 (potenziometro **A**, vedi disegno quotato)
- C** Distanza di misura

b) solo 1 uscita di commutazione Q1

Parametrizzazione delle uscite come contatti di chiusura (impostazione predefinita)



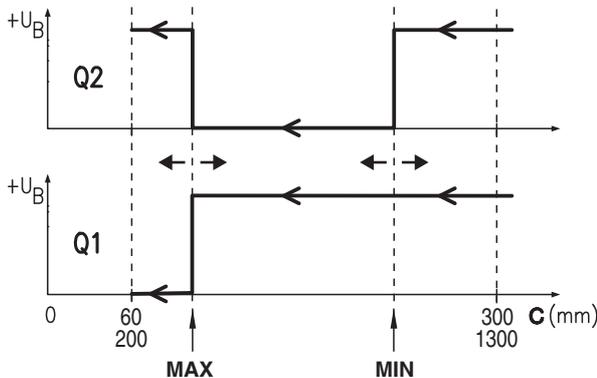
- A** Punto di attacco Q1 = punto di stacco Q2 = 0! (potenziometro **D** su **distanza min./battuta**, vedi disegno quotato) => Uscita Q2 senza funzione.
- B** Punto di stacco Q1 (potenziometro **A**, vedi disegno quotato)
- C** Distanza di misura

 Il punto di commutazione **A** deve essere regolato sempre a una distanza minore rispetto al punto di commutazione **B**!
Se la distanza tra i punti di commutazione **A** e **B** è inferiore all'isteresi parametrizzata, i LED gialli lampeggiano (errore di regolazione).

c) Controllo del livello di riempimento

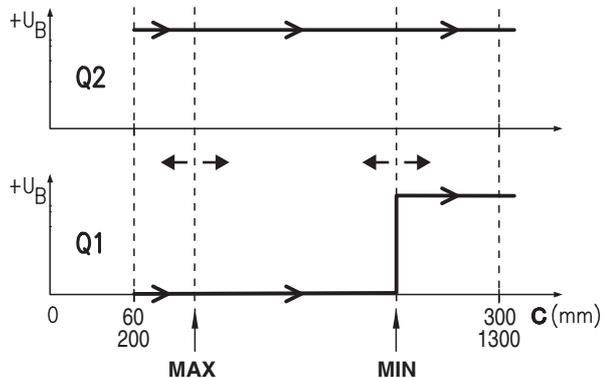
Attivabile nel software di configurazione «USDS-Config» tramite Settings -> Mode -> Level control.
Funzione di uscita: contatto chiuso a riposo

Livello di riempimento crescente



- MAX** Punto di commutazione con livello di riempimento massimo (potenziometro **D**, vedi disegno quotato)
- MIN** Punto di commutazione con livello di riempimento minimo (potenziometro **A**, vedi disegno quotato)
- C** Distanza di misura

Livello di riempimento decrescente



- MAX** Punto di commutazione con livello di riempimento massimo (potenziometro **D**, vedi disegno quotato)
- MIN** Punto di commutazione con livello di riempimento minimo (potenziometro **A**, vedi disegno quotato)
- C** Distanza di misura

