



**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

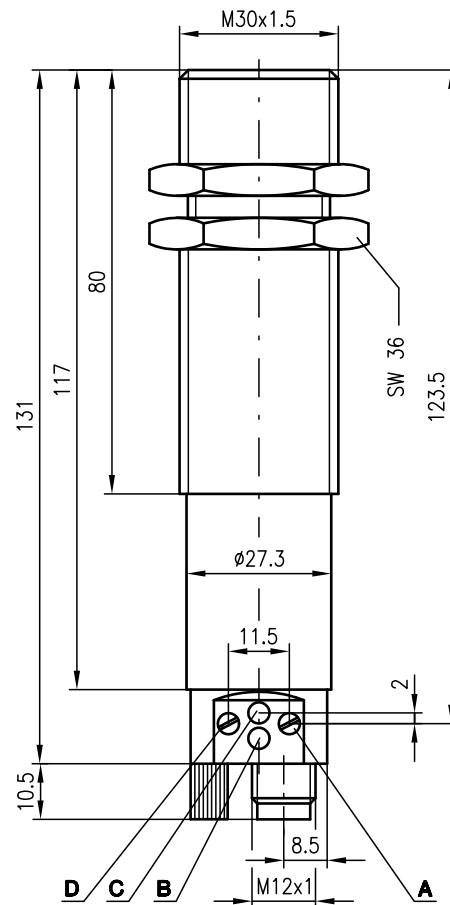


**Accessori:**

(da ordinare a parte)

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

**Disegno quotato**



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

	<b>VRTU...-5110-300...</b>	<b>VRTU...-3110-1300...</b>
Portata di esercizio <sup>1)</sup>	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.) <sup>2)</sup>	8Hz	4Hz
Tempo di reazione (max.) <sup>2)</sup>	80ms	110ms
Tempo di inizializzazione	280ms	280ms

**Dati elettrici**

Tensione di esercizio U <sub>B</sub>	20 ... 30VCC (con ondulazione residua di ± 10%)
Ondulazione residua	± 10% di U <sub>B</sub>
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 <sup>3)</sup>	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**

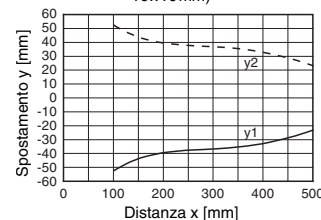
Designazione	Cod. art.
VRTU 430M/P-5110-300-S12	500 36261
VRTU 430M/P-3110-1300-S12	500 36262

**Tabelle**

**Diagrammi**

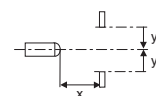
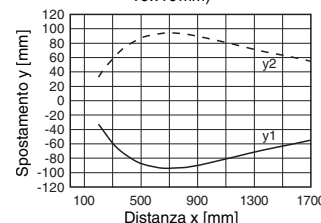
**VRTU...-5110-300...**

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»**

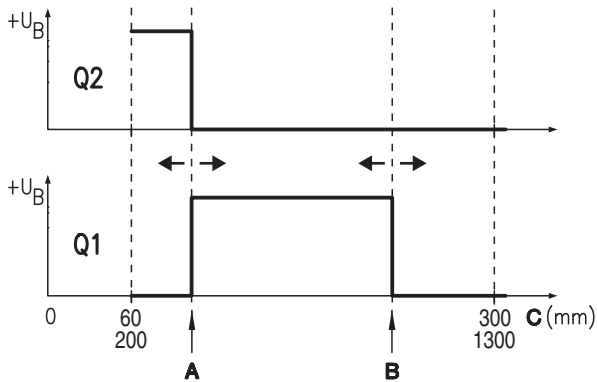
Il software di configurazione funziona in ambiente Windows 95/98/NT/2000/XP ed offre le seguenti possibilità:

- 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**

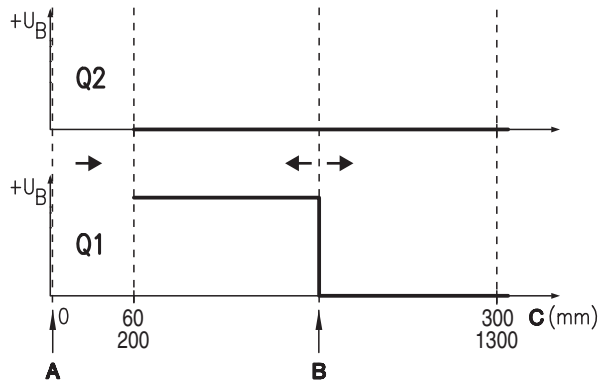
Parametrizzazione delle uscite come contatti di chiusura (impostazione predefinita)




- 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)



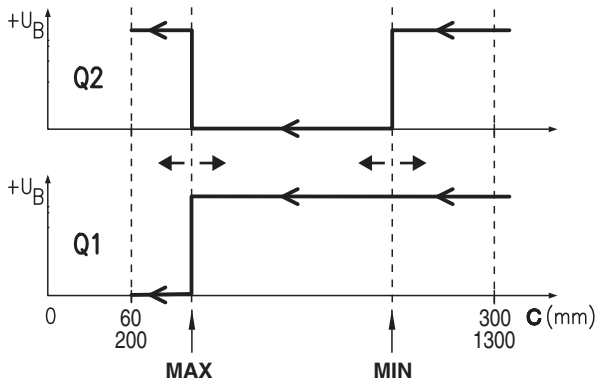
- A** Punto di attacco Q1 = punto di stacco Q2 = **0!** (potenziometro **D** su **distanza min./battuta**, vedi disegno quotato) => Uscita Q2 senza funzione.
- B** Punto di stacco Q1 (potenziometro **A**, vedi disegno quotato)
- C** Distanza di misura

 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**

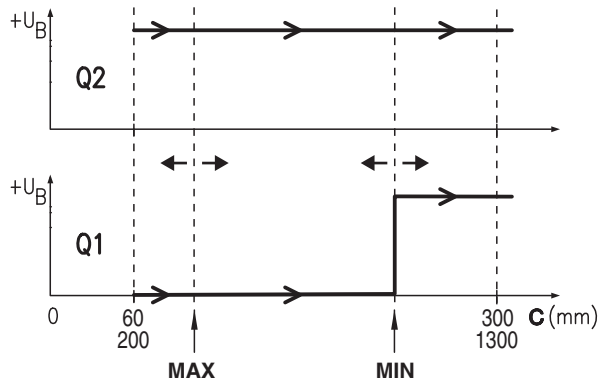
Attivabile nel software di configurazione «USDS-Config» tramite Settings -> Mode -> Level control.  
Funzione di uscita: contatto chiuso a riposo

**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

