# **VRTU 430**

# Sensori a ultrasuoni





400 ... 3000 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







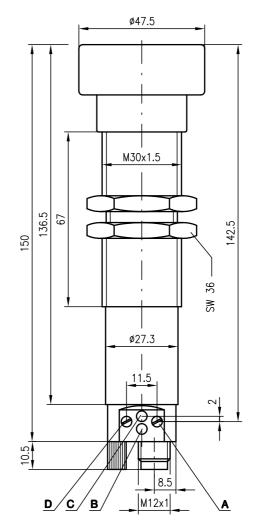


## Accessori:

(da ordinare a parte)

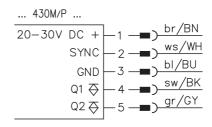
- Cavi con connettore M12 (K-D ...)
- Software di parametrizzazione «USDS-Config»
  - (scaricamento gratuito al sito www.leuze.com)
- PGU 01 (apparecchio di programmazione)

# Disegno quotato



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

# Collegamento elettrico



 $\prod_{i=1}^{n}$ 

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

## **VRTU 430**

## Dati tecnici

Dati degli ultrasuoni Portata di esercizio 1) Frequenza degli ultrasuoni

Angolo di apertura Risoluzione

Precisione di misura assoluta Riproducibilità

Isteres

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione (min.) 2) 2Hz Tempo di reazione (max.) 2) 200 ms Tempo di inizializzazione 280 ms

Dati elettrici

20 ... 30VCC (con ondulazione residua di  $\pm$  10%)  $\pm$  10% di  $U_B$   $\leq$  50mA (senza carico) Tensione di esercizio U<sub>B</sub> Ondulazione residua Corrente a vuoto 2 transistor PNP

Uscita di commutazione **Funzione** 

commutante al riconoscimento dell'oggetto Corrente di uscita 300 mA potenziometro 270°

Regolazione del campo di commutazione

Indicatori

LED giallo LED gialli lampeggianti

Dati meccanici

Involucro

Peso 340g

Tipo di collegamento connettore a spina circolare M12, plastica, a 5 poli

uscita collegata

metallo/CuZn

errore di regolazione

VRTU...-2110-3000...

 $\pm$  1,5 % del valore finale del campo di misura

400 ... 3000 mm

120kHz

 $\geq 1 \, mm$ 

 $\pm 5 mm$ 20mm

6°

Dati ambientali

Temperatura ambiente (esercizio/magazzino) Circuito di protezione <sup>3)</sup> -25°C ... +70°C/-40°C ... +85°C 1, 2, 3

Classe di protezione VDE ΠÍ IP 65 Tipo di protezione IEC 60947-5-2 Norme di riferimento Posizione di montaggio qualsiasi

1) Sull'intero campo di temperatura, oggetto da misurare ≥ 50x50mm

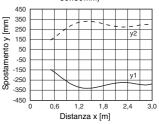
Parametrizzabile più velocemente fino a 3 volte con «USDS-Config»

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

# **Tabelle**

# Diagrammi

Comportamento di risposta tipico (oggetto 50x50mm)





#### Note

#### Uso conforme:

I sensori ad ultrasuoni servono per il rilevamento acustico senza contatto di oggetti.

#### 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

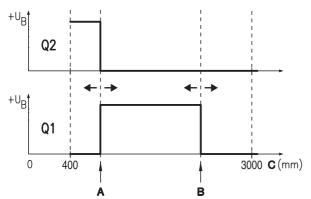
## Per ordinare gli articoli

Cod. art. Designazione VRTU 430M/P-2110-3000-S12 500 36263 VRTU 430 Sensori a ultrasuoni

# Comportamento di commutazione delle uscite di commutazione:

#### a) 2 uscite di commutazione Q1 e Q2

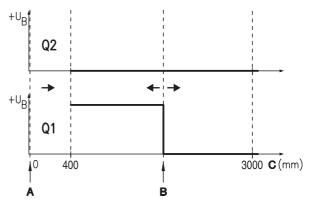
Parametrizzazione delle uscite come contatti di chiusura (impostazione predefinita)



- 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)



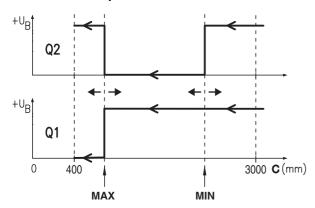
- A Punto di attacco Q1 = punto di stacco Q2 = 0! (potenziometro D su distanza min./battuta, vedi disegno quotato)
   ⇒ Uscita Q2 senza funzione.
- B Punto di stacco Q1 (potenziometro A, vedi disegno quotato)
- C Distanza di misura

Ul 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

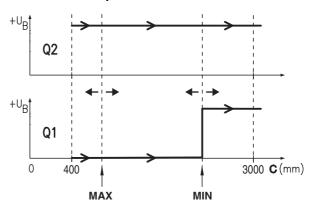
Attivabile nel software di configurazione «USDS-Config» tramite Settings -> Mode -> Level control. Funzione di uscita: contatto chiuso a riposo

#### 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

# **△** Leuze electronic

**VRTU 430**