

Sonde per alta torbidità e solidi sospesi. Uscita 4/20 mA e RS 485

Questa sonda, unica nel loro genere, effettuano la misura di alti valori di torbidità utilizzando il principio del back scattering.

Le sonde sono disponibili per installazioni ad immersione e in tubazione.

La sonda è composta da:

- Sorgente di luce infrarossa
- Rivelatore della luce riflessa dalle particelle sospese,
- Rivelatore della luce riflessa dalle lenti (check signal),
- Uscita analogica 4/20 mA a due fili,
- Uscita seriale RS 485,
- Dispositivo per l'autopulizia con aria compressa (TU 8355).

L'interfaccia seriale permette la trasmissione della misura di torbidità e del segnale di check, la scelta della scala di misura, la scelta del modo operativo analogico o digitale, la taratura dello zero e della sensibilità mediante comandi da hyperterminal di un PC.

L'uscita 4/20 mA isolata consente il collegamento diretto della sonda al PLC o al data logger.

La sonda può essere collegata agli strumenti modello BC 7335, BC 7635, BC 7685.010, BC 7687 o BC 6587 della B&C Electronics i quali forniscono l'alimentazione la visualizzazione della misura, due set point di regolazione e l'allarme a finestra.

Le applicazioni principali includono, il monitoraggio della qualità delle acque, il trattamento delle acque civili ed industriali e la piscicoltura.

Principio di funzionamento

La misura della torbidità o dei solidi sospesi utilizza il metodo della rilevazione della luce retro riflessa dalle particelle in sospensione (back scattering).

Un impulso luminoso è inviato nel campione attraverso una lente. La luce riflessa dalle particelle sospese nel liquido campione rientra perpendicolarmente nella sonda attraverso una seconda lente e convertita in segnale elettrico che dipende dalla concentrazione e dalla forma delle particelle stesse.

La sonda utilizza una sorgente luminosa nel campo dell'infrarosso che rende la misura indipendente dal colore del campione.



TU 8355



TU 8555

Caratteristiche tecniche

Scale di misura: 0/100 – 0/1.000 – 0/10.000 FTU

Sensibilità FTU: 70/130 %

Zero FTU: ± 10 FTU su tutte le scale

Alimentazione: 9/36Vcc

Uscita analogica: 4/20 mA loop di corrente

Carico: 600 Ohm max. a 24Vcc

Uscita digitale: RS 485

Temperatura ambiente: -5/50°C

Pressione max: 1 bar a 25 °C (TU 8355); 6 bar a 25 °C (TU 8555)

Autopulizia: con aria compressa 3 bar max (TU 8355)

Ingombri TU 8355: L=165 mm, D=60 mm

Ingombri TU 8555: L=143 mm, D=40 mm

Corpo: PVC

Cavo: 10 m (100 m max.)

Protezione: IP 68

Le caratteristiche tecniche possono essere variate senza preavviso

Accessori

BC 8701 Convertitore RS485/USB per alimentazione attraverso connessione a PC

Accessori per TU 8355

0012.450043 Adattatore per tubo di prolunga

0012.000624 Piastra girevole per tubo di prolunga

0012.440040 33 m tubo per invio aria compressa

Accessori per TU 8555

TU 910 Cella a deflusso

YAT75M0021 Adattatore per installazione in tubazione