

## Sonde di torbidità. Uscita 4/20 mA e RS 485

Queste sonde, uniche nel loro genere, effettuano la misura di bassi valori di torbidità mediante il metodo nefelometrico, secondo le norme ISO 7027 – EN 27027.

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

La sonda è composta da:

- Sorgente di luce infrarossa
- Rivelatore della luce diffusa a 90° dalle particelle in sospensione,
- 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 8325).

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 7635.010, 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 di torbidità viene effettuata con il metodo della diffusione della luce operata dalle particelle sospese nel campione.

Un raggio di luce viene inviato nel campione attraverso una finestra trasparente alla lunghezza d'onda utilizzata.

La porzione di luce diffusa con angolo di 90° dalle particelle sospese nel campione rientra nella sonda attraverso una seconda finestra ottica, viene rivelata dai circuiti interni e convertita in un segnale elettrico proporzionale alla torbidità del liquido in esame.

Le sonde utilizzano una sorgente a luce infrarossa che rende la misura indipendente dal colore del liquido campione.



TU 8325

TU 8525

### Caratteristiche tecniche

**Scale di misura:** 0/4,000 – 0/40,00 – 0/400,0 NTU

**Sensibilità NTU:** 70/130 %

**Zero NTU:** ± 0,400 NTU 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 8325), 6 bar a 25 °C (TU 8525)

**Autopulizia:** con aria compressa 3 bar max (TU 8325)

**Ingombri TU 8325:** L=165 mm, D=60 mm

**Ingombri TU 8525:** 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 8325

**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 8525

**TU 910** Cella a deflusso

**YAT75M0021** Adattatore per installazione in tubazione