

### Caratteristiche principali

Ingresso da sonda preamplificata

Funzionamento manuale o automatico

Scale selezionabili con autorange

Filtro software a due livelli di variazioni del segnale

Uscita 0/20 o 4/20 mA selezionabile, programmabile sulla scala di ingresso

2 Set point min/max, con isteresi e ritardo regolabili

Segnale di assenza di liquido e di sporco sulla sonda

Allarme: min/max di torbidità, sul tempo dei set point, lenti sporche, cella vuota, luce esterna elevata

Relè di autopulizia con ciclo programmabile e tempo di pulizia o di hold programmabili

Software di facile uso, 3 livelli di accesso, blocco tastiera, codice di accesso alla configurazione, controllo watch-dog, memorizzazione dei parametri in EEPROM

### Caratteristiche aggiuntive TU 7685.010

- Funzionamento manuale, automatico o simulato
- Utilizzabile anche con TU820 (USEPA 180.1)
- Coefficiente di conversione NTU/mg/l configurabile
- Taratura dello zero manuale o automatica
- Regolazione fine dell'uscita analogica
- Hold dell'uscita analogica attivabile durante la calibrazione
- Allarme di lampada bruciata
- Allarme continuo o intermittente

### Sonde di misura in flusso/deflusso

**TU 810** Corpo in PVC. Metodo EN 27027 ISO 7027

**TU 820** Corpo in PVC. Metodo USEPA 180.1

**TU 8105** Corpo in PVDF. Metodo EN 27027 ISO 7027

### Sonda di misura in immersione

**TU 8182** Corpo in PVC. Metodo EN 27027 ISO 7027

### Applicazioni

- Impianti potabilizzazione e filtrazione
- Controllo e gestione Impianti a fanghi attivi
- Acque di sorgente, minerali, oligominerali
- Ultrafiltrazione e disinfezione
- Controllo sedimentatori e chiari-flocculatori
- Piscine ed Impianti di balneazione



### Caratteristiche Tecniche

aggiuntive a quelle comuni della serie 7685

#### \*Scale TU 7685:

4,000/400,0 NTU - 40,00/4.000 NTU  
 9,999/999,9 mg/l - 99,99/9.999 mg/l di SiO<sub>2</sub>  
 9,999/999,9 ppm - 99,99/9.999 ppm di SiO<sub>2</sub>

#### \*Scale TU7685.010:

4,000/400,0 NTU - 40,00/4.000 NTU  
 4,000/400,0 mg/l - 40,00/4.000 mg/l di PSL  
 9,999/999,9 mg/l - 99,99/9.999 mg/l di SiO<sub>2</sub>

**Risoluzione:** 0,05% della scala

**Zero automatico:** 0,0/10,0 % del fondo scala

**Zero manuale:** ± 0,4 NTU (solo TU 7685.010)

**Sensibilità:** 80,0/120,0 %

**Filtro software 90%RT:** 5/220 secondi, per variazioni large/small

**Set point A/B:** regolazione ON-OFF

Isteresi: 0/10 % della scala

Ritardo dei relè: 0,0/99,9 secondi

Contatti relè: 5A 220V

**\*Allarme min/max:** 0/fondo scala

**\*Autoclean:** Manuale/Auto+Manuale

**Uscita analogica:** 0/20 - 4/20 mA isolata

Regolazione fine: ± 0,3 mA (solo TU 7685.010)

Tempo di risposta: 10 secondi per 98% dell'ingresso

Carico max: 600 ohm

**Alimentazione:** 110/220V ±10% 50/60 Hz 5VA

Isolamento: 4000V (IEC 348)

**Dimensioni:** 96x96x155 mm DIN 43700

#### Opzioni:

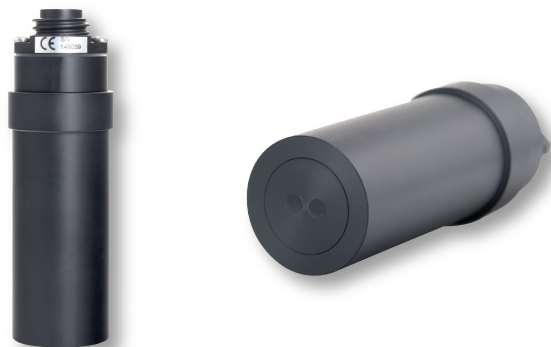
**091.3713** Doppia uscita analogica

**091.701** Uscita RS232 isolata

**091.4141** Alimentazione 9/36Vcc

# Sonde di misura in flusso / deflusso

I sensori in linea sono disponibili in varie versioni, per soddisfare qualsiasi esigenza applicativa.



## Caratteristiche Tecniche

comuni a tutte le sonde

**Metodo di misura:** nefelometrico

**Tempo di risposta:** 10 secondi

**Sensore interno:** per assenza di liquido e sporco sulle lenti

**Preamplificatore:** incorporato

**Alimentazione:**  $\pm 12V_{cc}$  da TU7685

**Temperatura ambiente:** 0/50 °C

**Temperatura del campione:** 0/50 °C

**Pressione del campione:** 6 Bar max. a 20 °C

**Connettore:** IP 67

**Materiale delle lenti ottiche:** Acrilico

**Diametro:** 40 mm

**Cavo:** 150 m max

## TU 810 - TU 8105

### Caratteristiche Tecniche

**Metodo di misura:** nefelometrico EN 27027 ISO 7027

**Range:** 0/4000 NTU

**Risoluzione:** 0,001 nella scala 0/4,000 NTU  
0,01 nella scala 0/40,00 NTU  
0,1 nella scala 0/400,0 NTU  
1 nella scala 0/4.000 NTU

**Precisione:**  $\pm 5\%$  della lettura 0/400 NTU  
 $\pm 10\%$  della lettura 400/4000 NTU

**Luce:** LED I.R. 890 nm

**Materiale TU 810:** corpo in PVC - O Ring in NBR (Acrylat Nitrile)

**Materiale TU 8105:** corpo in PVDF - O Ring in NBR (Acrylat Nitrile)

## TU 820

### Caratteristiche Tecniche

**Metodo di misura:** nefelometrico USEPA 180.1

**Range:** 0/4000 NTU

**Risoluzione:** 0,001 nella scala 0/4,000 NTU  
0,01 nella scala 0/40,00 NTU  
0,1 nella scala 0/400,0 NTU

**Precisione:**  $\pm 5\%$  della lettura 0/400 NTU

**Luce:** lampada tungsteno 2200 °K - vita media 100.000 ore

**Sensibilità del sensore:** 600 nm

**Materiale:** corpo in PVC - O Ring in NBR (Acrylat Nitrile)



Per misure molto precise a valori di Torbidità molto bassi, come richiesto nel settore acquedottistico ed acque minerali, suggeriamo di installare la sonda nella cella a deflusso **TU 910**.

Dotata di un regolatore di flusso che evita la formazione di bolle d'aria che possono essere generate nei campioni prelevati da tubazioni in pressione, la cella è anche molto facile da pulire e rende facile una eventuale operazione di taratura mediante Formazina.

Per installare i sensori direttamente in tubazione, sono disponibili adattatori. Vi invitiamo a contattare il nostro Ufficio Commerciale per qualsiasi dettaglio.

## Cavi

**SZ 9481** Cavo 10 m + connettore

**SZ 9483** Cavo 30 m + connettore

## Caratteristiche Tecniche

**Applicazione:** a deflusso

**Flusso del campione:** 0,2/25 l/m

**Temperatura:** 0/50 °C

**Temperatura del campione:** 0/50 °C

**Pressione del campione:** 6 bar max. a 20 °C

**Materiale:** PVC

**Ghiera filettata fissaggio sensore:** 2 1/2"

**Attacchi idraulici:** 1/4"

**Tubo:** PVC 4x6 mm l=5 m

**Ingombri:** 183x107 mm

**Montaggio:** orizzontale con flusso del campione dal basso verso l'alto

# Sonda di misura in immersione con autoclean



La sonda di Torbidità TU 8182 è progettata per misure in immersione ed è dotata di dispositivo per l'autopulizia mediante getti di aria compressa.

L'alta sensibilità della sonda e dello strumento permettono di leggere anche valori molto bassi nella scala 4,000 NTU. Mentre, selezionando opportunamente le scale dello strumento si può effettuare la misura dei solidi sospesi fino a 9.999 mg/l.

## Accessori

**0012.450043** Adattatore per tubo di prolunga

**0012.000624** Piastra girevole per tubo di prolunga

**0012.440040** 33 m tubo per invio aria compressa

## Caratteristiche Tecniche

**Metodo di misura:** nefelometrico EN 27027 ISO 7027

**Range:** 0/4.000 NTU - 0/9.999 mg/l

**Risoluzione:** 0,001 nella scala 0/4,000 NTU  
0,01 nella scala 0/40,00 NTU  
0,1 nella scala 0/400,0 NTU  
1 nella scala 0/4.000 NTU

**Tempo di risposta:** 10 secondi

**Sorgente di luce:** LED IR 890 nm

**Sensore interno:** per assenza di liquido e sporco sulle lenti

**Preamplificatore:** incorporato

**Alimentazione:**  $\pm 12V_{cc}$

**Temperatura ambiente:** 0/50 °C

**Temperatura del campione:** 0/50 °C

**Pressione del campione:** 6 Bar max. a 20 °C

**Corpo:** PVC

**Finestra ottica:** Acrilica

**Protezione:** IP68

**Autopulizia:** Dispositivo incorporato

**Attacco aria:** per tubo 1/4" interno, 3/8" esterno

**Pressione aria:** 3 bar

**Lunghezza cavo:** 10 m



Lo strumento può essere installato nel modulo autoclean **0012.001246**, per fornire in modo semplice ed efficace aria compressa dove risulti necessaria effettuare una pulizia del sensore.

Il modulo è costituito da:

- una custodia IP 65 con apposita foratura nel pannello frontale per l'inserimento di uno strumento della serie 7685,
- un circuito elettronico per il controllo del compressore, dell'elettrovalvola e del relè di allarme per il malfunzionamento del compressore
- un compressore che genera aria fino ad una pressione di 3 Bar,
- una valvola di sicurezza per evitare possibili sovra pressioni,
- un serbatoio in acciaio inox di circa 9 cm di diametro, che raccoglie ed accumula l'aria generata dal compressore.

L'operazione di pulizia è completamente automatica con frequenza stabilita dall'operatore.

## Caratteristiche Tecniche

**Tensione di alimentazione:** 110/220VAC  $\pm 10\%$ , 50/60 Hz.

**Condizioni di esercizio:** -5/+50 °C, 0-95% umidità non-condensante

**Contenitore:** in materiale plastico

**Montaggio:** a parete

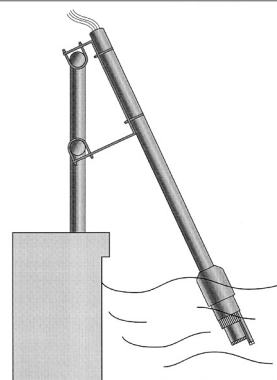
**Sistema di pulizia:** flusso di aria compressa a 3 Bar

**Uscita aria compressa:** tubo flessibile PVC Cristal lung. 15 m

**Connessioni aria compressa:** attacco rapido per tubo flessibile 6x9mm

**Potenza assorbita:** 300VA max.

**Protezione:** IP65



Tipica installazione della sonda in immersione.

# Serie 7685 a microprocessore

## Informazioni generali

La **Serie 7685** comprende gli Analizzatori più completi e performanti dell'attuale gamma B&C Electronics.

Sono disponibili per la misura e la regolazione di:

- **pH – Redox**
- **Conducibilità – Resistività**
- **Cloro residuo disciolto libero, combinato e totale**
- **Biossido di Cloro residuo disciolto**
- **Ozono residuo disciolto**
- **Ossigeno disciolto**
- **Torbidità e Solidi Sospesi**
- **Solfiti / Solfuri residui disciolti**
- **Ioni Specifici**

Sono realizzati in robusti contenitori in alluminio anodizzato DIN 43700 con pannello frontale rivestito in policarbonato. La loro affidabilità e precisione unite alla funzionalità e semplicità d'uso li rende adatti alle applicazioni di processo dove è richiesto un elevato rapporto qualità/prestazioni/prezzo.

## Caratteristiche della Serie 7685

Display LCD alfanumerico a 16 caratteri, retroilluminato.

Scale selezionabili con possibilità Autorange.

Visualizzazione della Temperatura.

Compensazione automatica e manuale della Temperatura.

Visualizzazione e memorizzazione dei parametri di taratura.

Visualizzazione dei set-point e degli allarmi.

Filtro software a due livelli di variazioni del segnale.

Uscita analogica isolata 0/4...20 mA configurabile, con campo d'ingresso programmabile nel range di uscita configurato.

Doppia uscita analogica isolata opzionale, configurabile.

Funzionamento Automatico o Manuale, in alcuni Modelli anche Simulato, per il collaudo delle funzionalità impianto.

2 regolatori Min/Max con isteresi e ritardo configurabili.

Allarme a finestra programmabile, temporizzato sull'azione dei set-point, selezionabile continuo od intermittente.

Software di facile uso, 3 livelli di accesso, blocco tastiera, codice di accesso alla configurazione, controllo watch-dog, memorizzazione dei parametri in EEPROM.

Per la maggior parte delle misure previste è disponibile la Funzione Autopulizia del Sensore, programmabile via software ed attivabile direttamente mediante relè incorporati nell'Analizzatore stesso.

## Caratteristiche Tecniche

comuni a tutti gli strumenti della serie 7685

### Temperatura

Ingresso da Pt100 3 fili

### Set point A e B:

azione ON/OFF Isteresi: regolabile Ritardo: 0/99,9 secondi

\* Funzioni: minimo/massimo

Contatti relè: in scambio 220 V 5 A resistivi

### Allarme:

A finestra configurabile su tutta la scala della misura principale

Ritardo: 0/99,9 secondi

\* Permanenza set-point A/B attivi: attiva/disattiva

\* Tempo di permanenza dei set-point: 0/60 minuti

\* Configurazione relè: attivato/disattivato

\* Contatti relè: in scambio 220 V 5 A resistivi

### Uscita analogica N° 1

\* Ingresso corrispondente all'uscita (opzione 091.371x): selezionabile

\* Range di uscita: 0/20 o 4/20 mA posizionabile sulla scala di ingresso

Tempo di risposta: 2,5 secondi al 98%

Isolamento galvanico: 250 Vac

Carico: 600 Ohm max.

### Uscita analogica N° 2 (opzione 091.371x)

\* Ingresso corrispondente all'uscita: selezionabile

\* Range di uscita: 0/20 o 4/20 mA posizionabile sulla scala di ingresso

Tempo di risposta: 2,5 secondi al 98%

Isolamento galvanico: 250 Vac

Carico: 600 Ohm max.

### Configurazione (\*)

I parametri contrassegnati con l'asterisco (\*), nelle caratteristiche tecniche comuni ed in quelle specifiche di ogni strumento, sono selezionabili nel menù di configurazione

### Caratteristiche generali

Display: LCD 16 caratteri, retroilluminato, a contrasto variabile

Temperatura di funzionamento: 0/50 °C

Umidità ambiente: 95% senza condensa

Tensione di rete: 110/220 Vac  $\pm 10\%$  50/60 Hz

Isolamento: 4000 V fra primario e secondario (IEC 348)

Potenza assorbita: 5 VA max.

Ripristino automatico della alimentazione da sovraccarichi

Morsettiere: estraibili

Peso netto: 850 g

Ingombri: 96 x 96 x 155 mm

### Opzioni

**091.701** Uscita RS232 isolata

**091.404** Alimentazione 24 Vac 091.414X Alimentazione 9/36 Vcc

**091.414X** Alimentazione 9/36 Vcc

Le caratteristiche tecniche possono essere variate senza preavviso