

[www.guemisa.com](http://www.guemisa.com)

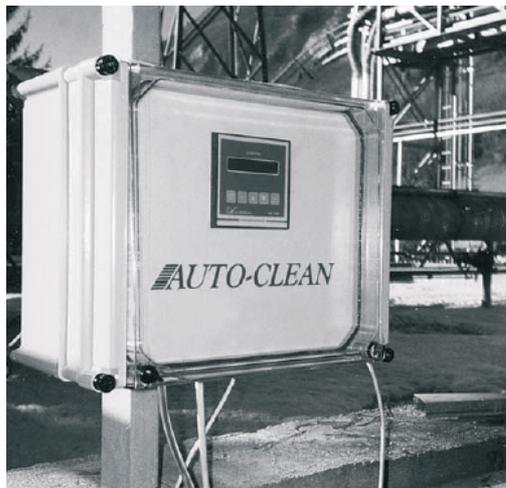


**SENSORES E INSTRUMENTACION GUEMISA S.L.**

C\ La Fundición 4 Bis - Pl 1ª Oficina-2  
28522 Rivas Vaciamadrid (Madrid)

Tel. 91 764 21 00 email: [ventas@guemisa.com](mailto:ventas@guemisa.com)

NIF: B-87969416



**TURBIDEZ**

# SENSORES DE TURBIDEZ

**DPF**  
sensors

## TU 810 - TU 8105



### Sensor para la medida de la turbidez en LINEA Método nefelométrico (luz I.R.)

Cable hasta 100 metros con conector IP68  
Preamplificador incorporado.

TU 810 en PVC  
TU 8105 en PVDF

### Características técnicas

<b>Rango</b>	0...4000 NTU
<b>Resolución</b>	0,001 en 0...4,000 NTU 0,01 en 0...40,00 NTU 0,1 en 0...400,0 NTU 1 en 0...4000 NTU
<b>Precisión</b>	± 5% en escala 0...400 NTU ± 10% en escala 0...4000 NTU
<b>Tiempo de respuesta</b>	10 segundos
<b>Método de medida</b>	Nefelométrico (ISO 7027 - EN 27027)
<b>Fuente de luz</b>	LED I.R. 890 nm
<b>Preamplificador</b>	Incorporado
<b>Alimentación</b>	±12 Vcc (indicador TU 7685)
<b>Temperatura de trabajo</b>	0...50 °C
<b>Presión max.</b>	6 bar

### Datos mecánicos

<b>Diámetro</b>	40 mm.
<b>Material ventana</b>	Acrílico
<b>Conector</b>	IP68 -100 bar oceanográfico
<b>Material</b>	TU 810 PVC TU 8105 PVDF
<b>Junta</b>	NBR (nitrilo)

## TU 7685



Controlador para sensores de turbidez, permite funcionamiento automático o manual, salidas analógicas, funciones de alarma, limpieza, etc...

## TU 910



### Accesorio para TU 810 y TU 8105 para medida en línea.

Diseñado para las sondas TU 810 y TU 8105.

Adecuado para la medida de turbidez con bajos caudales y valores. Diseñado para evitar la formación de burbujas de aire.

Fácil limpieza y calibración.

En el suministro se incluye adaptador 1892702 y junta NBR 2713118 para una sencilla instalación.

<b>Uso</b>	Medida en línea
<b>Caudal</b>	0,2...25 l/min
<b>Temperatura</b>	0...50 °C
<b>Presión</b>	6 bar max.
<b>Material</b>	PVC
<b>Conexión sensor</b>	2 1/2" (DN 50)
<b>Conexión caudal</b>	1/4"

## TU 8182

Sensor de turbidez sumergible con sistema de autolimpieza



### Sensor sumergible para la medida de la turbidez Con sistema de autolimpieza

El sensor TU 8182 ha sido especialmente diseñado para el funcionamiento sumergido y dispone de un sistema de autolimpieza por aire.

El controlador TU 7685 suministra la alimentación al sensor y programa los ciclos de limpieza.

### Características técnicas

<b>Rango</b>	0...4000 NTU 0...10000 PPM (mg/l)
<b>Resolución</b>	0,001 en 0...4,000 NTU 0,01 en 0...40,00 NTU 0,1 en 0...400,0 NTU 1 en 0...4000 NTU
<b>Precisión</b>	± 5% en escala 0...400 NTU ± 10% en escala 0...4000 NTU
<b>Tiempo de respuesta</b>	10 segundos
<b>Método de medida</b>	Nefelométrico (ISO 7027 - EN 27027)
<b>Fuente de luz</b>	LED I.R. 890 nm
<b>Preamplificador</b>	Incorporado
<b>Alimentación</b>	±12 Vcc (indicador TU 7685)
<b>Temperatura de trabajo</b>	0...50 °C
<b>Presión max.</b>	6 bar
<b>Sumergible</b>	Hasta 25 metros
<b>Presión aire</b>	3 bar max.

El conjunto formado por el sensor TU 8182 y el controlador TU 7685, permite controlar de manera continua la turbidez en depósitos, canales y pozos.

Elección de escala por el usuario en MTU o PPM (mg/l) de SiO<sub>2</sub>.

El método de medida es Nefelométrico (basado en el efecto Tyndall), se hace pasar un rayo de luz a través de la muestra, se mide la luz reflejada por las partículas en un ángulo de 90° con respecto al rayo incidente.

1 unidad nefelométrica de turbidez (NTU) = 7,7 ppm de SiO<sub>2</sub>

Mediante la toma de aire es posible la limpieza de la lente de una manera eficaz y desatendida.

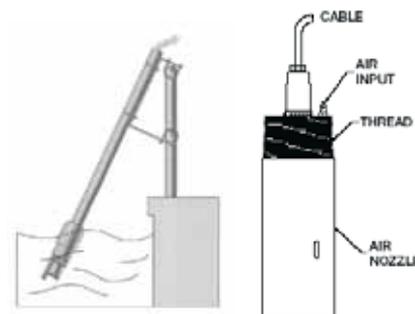
Preparado para ser montado en tubos estándar de 1".

### Datos mecánicos

<b>Diámetro</b>	40 mm.
<b>Material ventana</b>	Acrílico
<b>Cable</b>	7,5 metros (opcional otras longitudes)
<b>Material</b>	PVC
<b>Autolimpieza</b>	Incorporado
<b>Montaje</b>	Para tubo 1"
<b>Conexión aire</b>	1/4" I/E 3/8"



Controlador TU 7685 montado con compresor de aire



Sugerencia de montaje

# CONTROLADOR DE TURBIDEZ

**DPF**  
sensors

## TU 7685



**Controlador para sensores de turbidez**  
**Escala seleccionable, operación manual o automática**

Entrada para sensores TU 810 - TU 8105 - TU 8182

Escalas seleccionables (NTU, mg/l de SiO<sub>2</sub>) y autoescalables

Filtros por software

Display LCD retroiluminado

### Características técnicas

<b>Sensores</b>	Admite TU 810 - TU 8105 - TU 8182
<b>Modo de operación</b>	Manual / automático
<b>Unidades de medida</b>	NTU - mg/l - PPM
<b>Rango</b>	4...400 NTU / 40...4000 NTU 9...999 / 99...9999 PPM de SiO <sub>2</sub> 9...999 / 99...9999 mg/l de SiO <sub>2</sub>
<b>Resolución</b>	0,05 % de la escala
<b>Cero del sensor</b>	0,0... 10 % f.e.
<b>Sensibilidad</b>	80,0...120,0 %
<b>Alarmas</b>	On / off por reles Bajo / alto ajuste en toda la escala
<b>Histéresis</b>	0...10 % de la escala
<b>Retardo reles</b>	0,0... 99,9 seg.
<b>Potencia reles</b>	5A / 220 Vac
<b>Salida analógica</b>	0...20 mA / 4...20 mA aislada ( R.max.600 ohm) Opción 2ª salida (091.3713)
<b>Salida digital</b>	Opción (RS232 o RS485)
<b>Alimentación</b>	85...285 Vac 5VA max. 9...36 Vcc y 9...24 Vac
<b>Aislamiento</b>	4000 V (IEC 348)
<b>Dimensiones</b>	96 x 96 x 155 mm (1/4 DIN)

- ◆ Escalas seleccionables  
0...4,000 / 0...40,00 / 0...400,0 / 0...4000 NTU  
0...10,00 / 0...100,0 / 0...1000 / 0...10.000 mg/l de SiO<sub>2</sub>

- ◆ Autoescala
- ◆ Filtros por software
- ◆ Modo de uso manual o automático
- ◆ Display LCD retroiluminado (16 caracteres)
- ◆ Protección de sobrecarga y reset

- ◆ Salida analógica programable 0/4...20 mA aislada
- ◆ 2 alarmas por relé on / off, con histéresis ajustable y retardo
- ◆ Alarmas para min /max turbidez, lente sucia, sensor sin agua, luz exterior demasiado alta
- ◆ Chequeo de señal para limpieza de la lente

- ◆ Relé para sistema de autolimpieza, con ciclos de limpieza

- ◆ 3 niveles de acceso a programación: calibración, configuración y parámetros de proceso.
- ◆ Menús de programación de fácil uso
- ◆ Bloque de regletas para conexión extraíbles

- ◆ Montaje en panel 96 x 96
- ◆ Alimentación universal 85...285 Vac / 9...36 Vcc / 9...24 Vac (aislamiento 4000 V)

- ◆ Salida opcional RS232 / RS485



Sensor TU 810



Accesorio TU 910



Sensor TU 8182