

## SONDA OPTICA de OXIGENO DISUELTO CON SALIDA 4..20 mA

Las sondas-transmisor TOD-420-OP de tipo óptico miden O<sub>2</sub> Disuelto en agua por el método de variación de fluorescencia de sustancias excitadas por luz UV. Este sistema, a diferencia de los clásicos por membrana y electrolito, aumenta la fiabilidad de la medida de O<sub>2</sub> eliminando el mantenimiento por desgaste. Incluye un circuito transmisor para dar la señal de medida en 4..20 mA y por Modbus por su salida RS485.

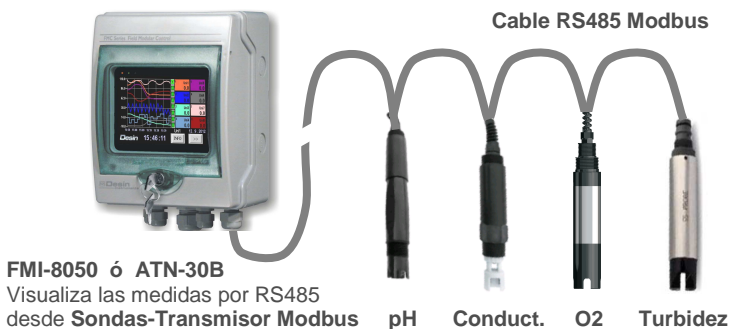
- MEDIDA OPTICA DE LA VARIACIÓN DE FLUORESCENCIA
- SIN ELECTROLITO. SIN POLARIZACIÓN
- NO CONSUME OXIGENO NI LE AFECTA EL FLUJO
- RANGOS 0..20.00 PPM y 0..200% SATURACIÓN O<sub>2</sub>
- SALIDA 4..20 mA A 3 HILOS Ó RS485 a 4 HILOS
- BAJA DERIVA, RAPIDA RESPUESTA, ALTA EXACTITUD
- COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA (ATC) Y DE PRESIÓN ATMOSFÉRICA POR SENSORES INTERNOS
- LIBRE DE MANTENIMIENTO, CICLO DE VIDA MAS LARGO
- MONTAJE SUMERGIBLE (IP68) - ROSCA 1" G Y 3/4" G
- OPCIÓN: UNIDAD DE LIMPIEZA POR CEPILLO ROTATORIO

### TOD-420-OP

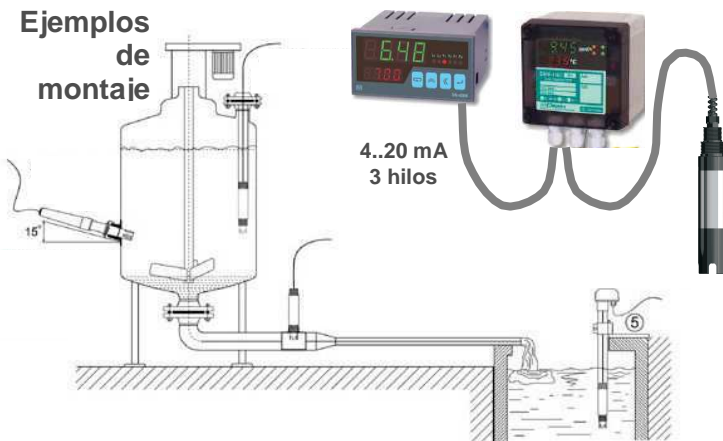


**Sistema ÓPTICO**  
**Ø 39 x 205 mm**  
**Salida 4..20 mA**  
**y RS485 Modbus**

#### Ejemplo de aplicaciones



#### Ejemplos de montaje



#### CARACTERÍSTICAS

- Sistema de medida:..... método de fluorescencia
- Sensor O<sub>2</sub>: ..... película sensible al O<sub>2</sub> (reemplazable)
- Rango de O<sub>2</sub>: ..... 0..20.00 ppm (0..200% saturación O<sub>2</sub>)
- Exactitud O<sub>2</sub> a 25°C: ..... ±1% FSO
- Resolución: ..... 0.01 ppm – 1% – 0.1°C
- Repetibilidad: ..... variación menor del 1%
- Interferencias:..... Sensibilidad a solventes orgánicos (acetona, tolueno, cloroformo, cloruro de metileno); Gas de cloro Sin interferencias con pH 1-14, H<sub>2</sub>S, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>
- Calibración O<sub>2</sub>: ..... por RS485 o desde el medidor remoto
- Rango de Compensación ATC por sensor incorporado: ..... 0..60°C
- Exactitud Temp.: ..... ±0.5°C
- Tiempo de respuesta: ..... < 2 seg.
- Velocidad del fluido por el sensor: ..... mínimo 0.02 m/seg.
- Presión de trabajo: ..... <0.3 MPa (3 bar)
- Salida de señal: ..... 4..20 mA a 3 hilos
- Comunicación digital: ..... por RS485 Modbus a 4 hilos
- Velocidad de comunicación: ..... 9.6 kbps fija
- Trama: ..... 1 bit Start + 8 bit + sin Parity + 1 bit Stop
- Alimentación: ..... 9..30 Vdc (12 V recomendado) - Consumo 1 W máx.
- Material del cuerpo: ..... POM (Polioximetileno) e Inox. A316
- Cable: ..... 5 m. de 5 hilos + malla
- Dimensiones: ..... cuerpo Ø39 x 205 mm - Peso:450 g
- Protección: ..... IP68 sumergible hasta 10 m.
- Conexión a proceso: ..... 1" G y 3/4" G (en la parte de salida del cable) En opción soporte sumergible PVC recto o acodado
- Unidad de Limpieza Opcional: ..... cepillo motorizado 12 V a 24 V 0.5 W
- Normas CE: EN 50081 Emisión, EN 50082 Inmunidad, EN 61010 Seguridad Eléctrica

#### APLICACIONES:

Para agua de mar o agua dulce, especiales para acuicultura de flora y fauna, sedimentos y condiciones ambientales adversas como tratamiento de aguas residuales industriales y municipales, farmacia y otras aplicaciones de calidad del agua. Procesos de reciclaje de agua industrial, tanto en la entrada y salida de tratamientos de aguas residuales.