

# matrixFlu VIS

34S10XXXX



El fluorómetro matrixFlu VIS de alta gama combina múltiples longitudes de onda de excitación y detección para las mediciones de fluorescencia en un único dispositivo con un diseño muy compacto. La disposición óptica especial de los canales de excitación y detección no sólo permite determinar valores individuales, sino también una matriz de 4x4 combinaciones de longitudes de onda. Esto permite la detección casi sincrónica in situ de las EEM (Matrices de Excitación-Emisión).

MatrixFlu VIS está diseñado principalmente para la detección en línea de algas (cianobacterias, algas verdes, etc.) y se amplía con la detección de CDOM. La estabilidad de los valores medidos se ve incrementada por una corrección interna de la temperatura.

Para la excitación de la fluorescencia se utilizan LEDs de última generación especialmente seleccionados.

## Beneficios

- Sin muestreo ni preparación de muestras de ensayo
- Sensor en tiempo real
- Sin reactivos
- Ventana óptica con nanorecubrimiento

## Applications

- Aguas superficiales
- Lagos de baño
- Producción y tratamiento de agua potable
- Tratamiento del agua sin tratar
- Control del medio ambiente



El desarrollo formó parte del proyecto NEXOS y fue financiado por la Unión Europea

La estabilidad de los valores medidos se ve incrementada por una corrección interna de la temperatura.

Equipado la nuestra innovadora interfaz G2 con configuración de navegador web, registrador de datos interno, protocolos flexibles y salidas de datos, matrixFlu ofrece amplias funciones que van mucho más allá de lo que hay actualmente en el mercado.

La plataforma unificada de todos los fotómetros TriOS también facilita un sistema estandarizado de piezas de repuesto y consumibles, que permite el uso de una amplia gama de accesorios para nuestros dispositivos. Además, la vanguardista interfaz G2 permite una rápida integración en sistemas de terceros.



Detalle del diseño para longitudes de onda 4x4

Ex	Em			
	460	682	655	850
375	CDOM 1	CDOM 3	CDOM 2	XX3
470	scat 460	chl-a	XX2	XX4
590	XX1	blue2	blue1	XX5

## Especificaciones técnicas

<b>Tecnología de medición</b>	fuentes de luz	3 LEDs (375 nm/470 nm/590 nm)	
	detector	4 fotodiodos con filtro	
<b>Principio de medición</b>		Fluorescencia	
<b>Parámetros</b>		Clorofila a [ $\mu\text{g/L}$ ]	
		Fiocianina [ $\mu\text{g/L}$ ]	
		CDOM [ $\mu\text{g/L}$ ]	
<b>Rango de medición</b>		0...200 $\mu\text{g/L}$	0...200 ppb
<b>Precisión</b>		5 %	
<b>Compensación de turbidez</b>		No	
<b>Registro de datos</b>		~ 10 MB	
<b>T100 tiempo de respuesta</b>		min. 12 s	
<b>Intervalo de medición</b>		min. 6 s	
<b>Material carcasa</b>		Acero inoxidable(1.4571/1.4404) o titanio (3.7035)	
<b>Dimensiones (L x Ø)</b>		155 mm x 36 mm	~ 6.1" x 1.4"
<b>Peso</b>	acero inoxidable	~ 0.6 kg	~ 1.3 lbs
	titanio	~ 0.5 kg	~ 1.1 lbs
<b>Interfaz</b>	digital	Ethernet (TCP/IP)	
		RS-232 o RS-485 (Modbus RTU, OGC PUCK)	
<b>Consumo de energía</b>		$\leq 1.8 \text{ W}$	
<b>Fuente de energía</b>		12...24 VDC ( $\pm 10 \%$ )	
<b>Esfuerzos de mantenimiento</b>		$\leq 0.5 \text{ h/mes}$ (típicamente)	
<b>Calibration/ maintenance interval</b>		24 meses	
<b>Compatibilidad del sistema</b>		Modbus RTU, OGC PUCK	
<b>Garantía</b>		1 year (EU: 2 años)	US: 2 años
<b>Instalación</b>			
<b>Máx. Presión</b>	con Subconn	30 bar	~ 435 psig
	con cable fijo	3 bar	~ 43.5 psig
	en FlowCell	1 bar, 2...4 L/min	~ 14.5 psig, 0.5 a 1 gpm
<b>Tipo de protección</b>		IP68	NEMA 6P
<b>Temperatura de muestra</b>		+2...+40 °C	~ +36 °F a +104 °F
<b>Temperatura ambiente</b>		+2...+40 °C	~ +36 °F a +104 °F
<b>Temperatura de almacenamiento</b>		-20...+80 °C	~ -4 °F a +176 °F
<b>Velocidad de entrada</b>		0.1...5 m/s	~ 0.33 fps a 16.4 fps