

AQUALABO

Smart water solutions

www.aqualabo.fr

AGUAS NATURALES / AGUAS POTABLES / AGUAS RESIDUALES / AGUAS INDUSTRIALES Y AGUAS DE PROCESO / ACUICULTURA Y PISCICULTURA / VINIFICACIÓN

SMART WATER

SOLUTIONS

1946

El Sr CONSTANT (SECOMAM) produce su primer espectrofotómetro

1948

El Sr PONSELLE produce su primer pH-metro

1955

El Sr DEGREMONT (ORCHIDIS) produce el 1^{er} kit de análisis de terreno (dureza, nitrato)

1979

Creación de la empresa AQUALYSE
Lanzamiento del primer canal venturi

1988

PONSELLE MESURE despliega una gama de sensores para medición continua y portátil

1995

SECOMAM lanza el primer analizador UV para DQO, DBO, TOC, NO₃, Sólidos Suspendedos

2003

ORCHIDIS lanza su fotómetro ORCHI1

2008

PONSEL lanza su gama de sensores inteligentes DIGISENS
Lanzamiento del sensor de oxígeno óptico

2019

AQUALABO genera el 50% de su facturación en exportaciones

2020

Lanzamiento de la sonda UV254 STACSENSE

2023

Lanzamiento del oxímetro portátil NEON & Turbidímetro de bajo rango LowTuS para agua potable

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO



SENSORES DIGITALES DIGISENS

Sensores inteligentes para análisis de aguas

Sensor PHEHT: sensor digital pH, redox & temperatura

- Cartucho intercambiable con "PLASTOGEL®"
- Comunicación digital Modbus RS-485 / SDI12
- Rangos de medición: pH: 0,00 a 14,00 pH ; Redox: - 1000 a + 1000 mV ; T°C: 0,00 a + 50,00°C



Sensor PHEHT Monobloc: sensor digital pH, redox & temperatura

- Sensor combinado: pH, ORP & Temperatura
- Comunicación digital Modbus RS-485 / SDI12
- Rangos de medición: pH: 0,00 a 14,00 pH ; Redox: - 1000 a + 1000 mV ; T°C: 0,00 a + 50,00°C



NOVEDAD

Sensor C4E: sensor digital conductividad/salinidad

- Montaje con 4 electrodos (2 grafito, 2 platina)
- Rangos de 0 a 200 mS/cm en 4 gamas y 1 gama automática
- Comunicación digital Modbus RS-485 / SDI-12
- Sensor compacto, robusto y estanco



Optod: oxígeno disuelto óptico, tecnología óptica para mediciones optimizadas

- Sin desviación, mantenimiento reducido
- Comunicación digital Modbus RS-485 / SDI-12
- Cuerpo de acero inoxidable 316 L o Titanio robusto y estanco
- Cuerpo de plástico con protección adecuada y dedicado a la piscicultura
- Rango de medición: 0,00-20,00 mg/L; 0,00-20,00 ppm; 0-200 % Sat



NOVEDAD

VENTAJAS



- Comunicación universal Modbus RS-485 / SDI-12
- Compatible con todo tipo de transmisores, data loggers, tele gestión, autómatas equipados con una entrada RS-485 o SDI-12...
- Transmisor integrado (registro de datos de calibración, historial y procesamiento de la medición en el sensor)
- Tecnología de ultra bajo consumo

Sensor EHAN: redox con anillo, potencial redox y temperatura

- Rangos de medición: Redox: - 1000 a + 1000 mV ; T°C : 0,00 a + 50,00°C
- Cartucho intercambiable con "PLASTOGEL®"
- Comunicación digital Modbus RS-485 / SDI12



Sensor CTZN: sensor digital conductividad inductiva/salinidad

- Rango de 0 a 100 mS/cm
- Comunicación digital Modbus RS-485 y SDI-12
- Sensor compacto robusto y estanco
- Tecnología económica y de alto rendimiento que requiere poco mantenimiento y sin consumibles



Sensor NTU: sensor digital turbiedad por nefelometría

- Rangos de 5 a 4000 NTU en 4 gamas y 1 gama automática
- Robusto y estanco (IP68)
- Muy bajo consumo
- Salida digital Modbus RS-485 / SDI-12



MES5 digital / VB5: para Sólidos Suspendidos, turbiedad y manta de lodos

- Rangos de medición: MES: 0-50 g/L, Manta de lodos 0-100 %, Turbiedad 0-4000 FAU
- Comunicación digital Modbus RS-485 / SDI12
- Sensor robusto





NOVEDAD

LOWTUS,

Sensor digital para medición de turbidez baja y control en línea de agua potable

Aplicaciones

Agua potable / Producción de agua / Control de procesos /
Control de agua tratada / Agua filtrada

VENTAJAS



- Método nefelométrico de dispersión de la luz a 90 grados - ISO 7027
- Rangos 0-10 NTU; 0-100 NTU
- Comunicación digital Modbus RS-485
- Autolimpieza de la parte óptica
- Validación de calibración con Tara Sólida

Características técnicas

Medición	
Principio de medición	Difusión Infraroja a 90° - ISO 7027
Rangos de medición	0-10; 0-100 NTU y rango automático
Resolución	0,0001 NTU en [0,0002 a 9,9999 NTU] • 0,001 NTU en [10,000 a 100,00 NTU]
Precisión	Rango bajo: +/-2% de la lectura o 0,03 NTU* • Rango alto: +/-5% o 0,2 NTU* *Valor más alto
Temperatura	Sonda NTC
Precisión de temperatura	+/- 0.5°C
Tipo de detector	Fotodiodo Silicio
Fuente de luz	LED IR 850 nm
Frecuencia de medición	mín. 0,75 s (sólo medición), 6 s (medición + limpieza)
Grado de protección	IP65
Presión máxima	3.5 bar
Caudal de agua	100 ml/min a 1500 ml/min
Temperatura de almacenamiento	0-50°C
Peso	1800 - 2000g según la versión
Cuerpo del equipo	Polycarbonato, POM-C, PE, poliamida • Ventanas ópticas: Sílice fundida • Cable: Hilo desnudo con funda de poliuretano - Juntas: Nitrilo • Unidad limpiaparabrisas: Silicio, acero inoxidable
Unidad limpiadora	Materiales húmedos Célula de medición: POM-C, Sílice fundida, Nitrilo Silicio, Acero inoxidable
Cable	9 conductores apantallados en 3, 7 y 15 m. Otras longitudes bajo pedido
Interfaz de señal	Modbus1 RS-485 1. El sensor responde en Modbus incluso en Standby

	Medición	Medición + Autolimpieza
Alimentación	6.5 ¹ - 26 ² VDC 1. Tensión mínima sujeta a pérdidas según longitud del cable 2. 28,0 V máximo absoluto	6.5 ¹ - 26 ² VDC
Consumo Típico a 5V/6V	Modo de espera: menos de 3,7 mA* (18,5 mW / 22,2 mW) Corriente de pico máxima: 400 mA (10 ms)	
Corriente máxima en medición	180 mA (1170 mW)	300 mA (1950 mW)
Corriente promedia en medición	95 mA (6175 mW)	190 mA (1235 mW)
Corriente promedia (1 medición / 10s)*	12 mA (78 mW)	125 mA (812.5 mW)
Energía para 1 medición	172 µWh	1715 µWh
Consumo Típico a 12V	Automatic standby: less than 4.0 mA* (48 mW) • Maximum peak current: 250 mA (10 ms)	
Corriente máxima en medición	150 mA (1800 mW)	150 mA (1800 mW)
Corriente promedia en medición	60 mA (720 mW)	110 mA (1320 mW)
Corriente promedia (1 medición / 10s)*	10 mA (120 mW)	65 mA (780 mW)
Energía para 1 medición	200 µWh	1833 µWh
Consumo Típico a 24V	Automatic standby: less than 4 mA* (96 mW) • Maximum peak current: 150 mA (10 ms)	
Corriente máxima en medición	80 mA (1920 mW)	100 mA (2400 mW)
Corriente promedia en medición	50 mA (1200 mW)	80 mA (1920 mW)
Corriente promedia (1 medición / 10s)*	10 mA (240 mW)	50 mA (1200 mW)
Energía para 1 medición	333 µWh	2667 µWh
Conformidad CEM	NF EN 61326-1: 2021-06 ^{1,2} • RS-485 Modbus RTU 1. El sensor está cualificado para un uso estándar con un cable dedicado que incluye la alimentación y las líneas de comunicación específicas de la red de sensores. 2. Cuando se conecta a una red de alimentación de CC separada de las líneas de comunicación RS485, se debe utilizar blindaje adicional en el sistema para proteger los sensores de sobretensiones inducidas (longitud de cable superior a 30 metros)	
Garantía	2 años	

*Cuando se activa el modo de bajo consumo en «User Configuration Modbus Registers» (sujeto a evolución con las actualizaciones de software).

STACSENSE

Tecnología Óptica UV para mediciones optimizadas

VENTAJAS



- Absorción espectral UV 254 sin reactivo ni consumible
- Medición multiparámetros: CAS254, DQOeq, COTeq y DBOeq, Turbiedad eq
- Comunicación digital Modbus RS-485 / SDI12
- Compensación automática en Turbiedad

Aplicaciones

- Tratamiento de aguas residuales urbanas: detección de variaciones de carga orgánica en Entrada / Proceso de tratamiento / Salida
- Tratamiento de efluentes industriales
- Monitoreo de aguas de superficie
- Agua potable: control de materia orgánica agua cruda, proceso de oxidación, coagulación, filtración de carbón activo

El Coeficiente de Absorción Espectral (CAS) a 254 nm permite determinar el contenido de Materia Orgánica de una muestra de agua, así como los parámetros DQO, COT y DBO aplicando los coeficientes de correlación adecuados.



Características técnicas

Mediciones	
Principio de medición	Absorción UV 254 nm
Compensaciones	Turbiedad a 530 nm • Temperatura interna
Longitud de onda	254 nm (corrección de la turbiedad a 530 nm)
Tipo de detector	Fotodiodo de Silicio
Fuentes luminosas	LED UV 254 +/-5nm y LED 530 +/-5 nm
Trayectos ópticos	2 y 50 mm
Frecuencia de medición	Máximo 1 medición / 2s
Índice de protección	IP68
Profundidad de inmersión máx.	50 metros
Presión máx.	5 bares
Temperatura de funcionamiento	0-40 °C
Temperatura de almacenamiento	- 10°C a + 50°C
Rango pH	pH2...pH12
Dimensiones (D x L) (mm)	48x371 o 48x419 (ver dibujo de dimensiones)
Peso	1600 – 1800 g según trayecto óptico (cable no incluido)
Materiales	Cuerpo: Acero inoxidable 316 (1.4401) • Ventanas ópticas: Cuarzo (Corning 7980) • Cable: Funda de poliuretano de hilo desnudo • Juntas de estanqueidad: Fluoroelastómero (FPM/FKM)

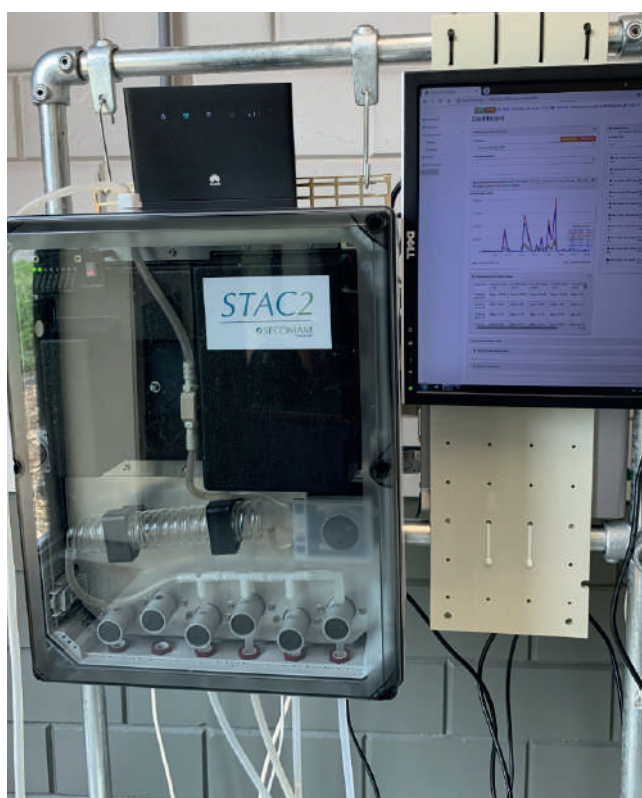
STAC2

Estación de Alerta Compacta UV-Vis en línea para monitoreo de la calidad química del agua en DBO / DQO / COT / Solidos Suspendidos y Nitratos

VENTAJAS



- Gama espectral: barrido de 190- 800 nm con un solo ancho de banda de 1 nm
- Muestreo versátil: hasta 4 canales de medición y 10 parámetros disponibles por canal
- Recuperación de datos: recopilación de datos tanto localmente como en una página web incorporada mediante una conexión wifi
- Visualización en tiempo real de la huella hídrica : DBO / DQO / COT / Nitratos
- Tecnología Secomam UV-Vis desde 1966 !
- Diseño sólido y robusto con procesamiento de datos de alta tecnología
- Limpieza automática



NOVEDAD

NEON, Equipo de campo portátil para Oxígeno, pH, Conductividad, Salinidad, Temperatura



VENTAJAS



- Intuitivo, sencillo y fácil de usar: manejo intuitivo
- Robusto, resistente al agua IP67 y ligero
- Sensor digital: confiabilidad de la medición
- Registro y transferencia de datos vía Wifi

Aplicaciones

Piscicultura: RAS, estanque, jaula offshore / Industria acuícola / Acuario • Control de aguas superficiales, subterráneas... • Tratamiento de aguas residuales urbanas (entrada, balsa de aireación, desagüe) • Tratamiento de aguas residuales industriales

Equipo Portátil NEON

NEON combinado con un sensor de la gama DIGISENS permite, según su versión, la lectura de: oxígeno disuelto (% y mg/L) y temperatura o pH, ORP, Temperatura o Conductividad, Salinidad, Temperatura. El NEON también ofrece una función de registro (30 000 puntos) en modos puntual y automático. La descarga de datos es facilitada mediante transferencia WiFi sin necesidad de cable. Alta resistencia a perturbaciones de medición gracias a una preamplificación de la señal integrada en el sensor su tratamiento digital.

Sensor digital

- **Sensor OPTOD:** El sensor de oxígeno disuelto OPTOD utiliza la tecnología de medición de luminiscencia óptica aprobada por el método internacional ASTM D888-05 y la norma ISO 17289. Este método innovador garantiza mediciones fiables y precisas y un mantenimiento reducido. Sin consumibles ni mantenimiento, el sensor OPTOD permite un retorno inmediato de la inversión. Sólo es necesario cambiar el DODisk cada dos años. El sensor OPTOD no utiliza oxígeno y es adecuado para todos los entornos, incluidos aquellos con muy baja circulación de agua.
- **Sensor C4E:** Funciona con una tecnología en 4 electrodos: una corriente alterna de tensión constante se establece entre un par de electrodos primarios en grafito. Los electrodos secundarios en platino permiten de regular la tensión impuesta a los electrodos primarios para reflejar del ensuciamiento. La tensión medida entre los electrodos del primario está en función de la resistencia de lugar y así, de la conductividad.
- **Sensor PHEHT:** El sensor PHEHT incorpora un electrodo de referencia, utilizado para medidas de pH y redox, tipo Ag/ AgCl con electrolito plastificado saturado en KCl «PLASTOGEL El electrolito «PLASTOGEL»® se comunica directamente con el medio externo sin interposición capilar o porosa. Por lo tanto, no hay riesgo de obstrucción o de desactivación de la referencia.

Especificaciones técnicas

	Sensor OPTOD	Sensor C4E	Sensor PHEHT
Rango de medición	Oxígeno: 0,00-20,00 mg/L; 0,00-20,00 ppm • Oxígeno: 0-150 % • Temperatura 0,00-50,00 °C	Conductividad: 0-200,0 µS/cm ; 0 -2000 µS/cm; 0,00 -20,00 mS/cm ; 0,0 -200,0 mS/cm (compensado a 25°C) • Salinidad: 5 - 60 g/Kg • Temperatura: 0.00 - 50.00°C	pH: 0,00 a 14,00 (compensado a 25°C) • Redox: -1000,0 a +1000,0 mV • Temperatura: 0.00 - 50.00°C
Resolución	Oxígeno: 0,01 • Temperatura 0,01	Conductividad: 0,01 a 1 según el rango • Salinidad: 0,01 • Temperatura: 0.01°C	pH: 0,01 - Redox: 0,1 mV • Temperatura: 0,01 0.01°C
Precisión	Oxígeno: +/- 0,1mg/L ; +/- 0,1ppm ; +/- 1 % - Temperatura: +/- 0.5 °C	Conductivity: +/- 1 % of the full range • Beyond 100 mS/cm use appropriate buffer solution • Temperature: +/- 0.5°C • Por encima de 100 mS/cm utilizar solución tampón adecuada - temperatura: +/- 0.5°C	pH: +/- 0,1 pH • Redox: +/- 0,2 mV • Temperatura +/- 0.5°C
Calibración	En 1 o 2 puntos	En 4 rangos, 2 puntos por rango	pH En 3 puntos
Compensación	Barométrica: Automática • Salinidad: Manual • Temperatura vía NCT: automática	Temperatura vía NCT: automática @ 25°C	Temperatura vía NCT: automática @ 25°C
Memoria	30 000 puntos • Transferencia Wifi		
Funciones	Apagado automático: 2, 5, 10, 15, 30 min • Intensidad luminosa: 5 min máx. • Gestión del contraste • Función de zoom de la medición principal • Grabación: puntual o intervalo de tiempo • Indicador de estabilidad de la medición • La medición se fija al estabilizarse la lectura		
Alimentación	3 pilas 1,5V AA • Autonomía de 648 h (sin grabación) • 230 h (1 grabación por minuto)		

Especificaciones técnicas NEON

Peso	880 g
Dimensiones (Al x L x E)	146 x 88 x 33
Grado de protección	IP 67
Temperatura de funcionamiento	-5 a 50 °C
Temperatura de almacenamiento	-10°C a -60°C
Pantalla	LCD gráfica • Retroiluminación
Material	ABS
Conexión del sensor	Prensa estopa tipo PG9 • Sensores de 3, 7 y 15 m

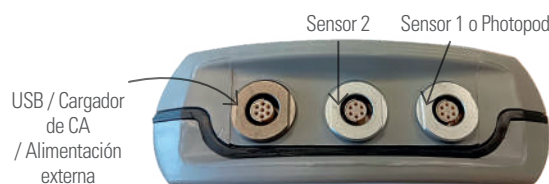
ODEON, El compañero ideal para sus mediciones de terreno

EL ODEON ES LA GAMA DE PORTATILES DIGITALES DEDICADA A LOS MONITOREOS DE LA CALIDAD DE AGUAS TANTO EN EL TERRENO COMO EN LABORATORIO

Inicio inmediato, uso intuitivo

- Gran pantalla grafica retroiluminada de 4"
- Capacidad de memoria excepcional: 8 Mo que permite el registro de 100 000 mediciones
- Dispositivo ergonómico, a prueba de golpes y de agua: IP67
- Reconocimiento automático y autodiagnóstico de sensores "Plug and Play"
- Sensores digitales (Oxígeno, Turbiedad, Solidos Suspendidos, Manta de lodo) y electroquímicos (pH, Redox, Temperatura, Conductividad)
- Más de 40 parámetros en fotometría con el PHOTOPOD

Especificaciones técnicas	
Memoria	8 MB (hasta más de 100.000 registros)
Alimentación	4 x 1,5 V AA • Opciones: - Batería recargable - Alimentación Externa 12 V
Duración de la batería	145-190 horas según la configuración
Comunicación	USB
Carcasa	PC / ABS
Peso	400 g
Dimensiones	196.5 x 121 x 46 mm
Protección	IP 67
Temperatura de funcionamiento humedad	- 25 a + 50 ° C, 0-70%
Temperatura de almacenamiento humedad	- 25 a + 65 ° C, 0-80%
Pantalla	LCD 4 «240 x 320 píxeles de pantalla con ajustable retroiluminación ajustable
Conectores	• 1 conector: ODEON OPEN ONE • 2 conectores: ODEON OPEN X



Conectores universales resistentes al agua



Accesorios y opciones

- Software de transferencia y análisis de datos
- Versión recargable con cargador 220 V
- Cable de alimentación externo 12 V
- Cable en Y para 2 sensores digitales en una entrada
- Accesorio de acoplamiento de sensores
- Carretes para sensores con cables de 20 m y 100 m
- Maleta de campo con una batería de 12 V
- Longitudes estándares cables sensores 3 m / 7 m / 15 m (otras longitudes disponibles bajo pedido)
- Soluciones de calibración normalizadas de 125 ml

**EL TRANSMISOR PARA SENSORES INTELIGENTES: OXÍGENO
DISUELTO / TURBIEDAD / PH / SÓLIDOS SUSPENDIDOS / MANTA DE
LODO / T°C / REDOX / CONDUCTIVIDAD / SALINIDAD/ DQO, COT, DBO,
CAS254**

VENTAJAS



- Tecnología de comunicación digital
- 2 entradas sensores
- Gran pantalla táctil a color : visualización de hasta 4 mediciones
- Salidas 4-20 mA, relés programables (estado visible pantalla principal)
- Programación intuitiva rápida y sencilla
- Amplia gama de sensores digitales
- Salida Modbus RS485
- Salida Ethernet

Los valores medidos se muestran y transmiten por vía analógica o digital. Las funciones de control preconfiguradas también permiten optimizar el control de procesos. El ACTEON 5000 está asociado con una amplia gama de sensores digitales resistentes a perturbaciones: preamplificación integrada en el sensor y procesamiento digital de las señales. Todos los datos relacionados con la calibración, el historial, los usuarios y las mediciones se procesan directamente en el sensor, lo que ofrece una trazabilidad y fiabilidad extremas de las mediciones.

Aplicaciones

Planta de tratamiento de aguas residuales (tanque de aireación para el control/regulación de Proceso de nitrificación / desnitrificación, Agua potable (control del agua bruta), Tratamiento de aguas residuales industriales (control de rechazo, regulación), aguas superficiales, piscicultura...

NUEVO : Disponible con Stacsense y LowTuS

ACTEON 5000, Transmisor digital multiparámetros de terreno



Software y características	
2 salidas digitales	Elección de 2 parámetros programables en función del sensor conectado
2 relés	NO / NC personalizables Punto de consigna : configuración del rango de trabajo (Histéresis / dirección) y tiempo de activación Control del sistema de limpieza externo Salida de alarma, falla sonda
Sensor de presión atmosférica	Para compensación de la presión Oxígeno

Características técnicas	
Pantalla	LCD gráfica retroiluminada táctil • Tamaño: 95 x 54 mm
Salida analógica	0/4,00 - 20,00 mA con aislamiento galvánico • Carga máx 250 Ω
Salida relé	6 A /250 V
Condiciones de funcionamiento	Temperatura de funcionamiento: - 15 °C a + 50 °C • Temperatura de almacenamiento / transporte: - 15 °C a + 50 °C
Alimentación eléctrica	100-240 V AC / DC 50-60 Hz • Opción 9-28 V DC / DC • Protección eléctrica : conformidad con EN61010-1 :2010
Salidas digitales	Modbus RTU • Ethernet TCP IP
Dimensiones (L x A x P)	213 x 185 x 84 mm
Protección	IP65

AQUAMOD,

Modulo autónomo de comunicación LoRa® inalámbrico en tiempo real para sensores digitales Digisens Ponsel



MONITOREAR SUS DATOS EN TIEMPO REAL NUNCA HA SIDO TAN FÁCIL!

Solución Aquamod'

El módulo AquaMod' permite monitorear en tiempo real las mediciones realizadas por los sensores digitales Digisens de la marca Ponsel con los parámetros Temperatura, Oxígeno, pH, Conductividad, Salinidad, Redox, Turbiedad, Solidos Suspendidos, Manta de lodos, DQO, DBO, COT, CAS254.

Cada sensor está conectado al módulo autónomo inalámbrico «AquaMod'» que registra los datos provenientes del sensor digital. Las mediciones pueden transmitirse después a una puerta de enlace a través de una red local independiente LoRaWAN.

El AquaMod' integra una aplicación web local accesible vía wifi desde cualquier navegador (Chrome, Firefox, etc.) para la calibración de los sensores o la configuración de la frecuencia de adquisición de datos.

VENTAJAS



- Red de comunicación privada por radio LoRa®
- Transferencia de datos segura
- Sin gestión informática, sólo navegador de Internet para el funcionamiento
- Visualización en tiempo real
- Autonomía mínima de 2 años
- Vigilancia en tiempo real y transmisión de datos de sus sensores digitales
- Red de comunicación privada LoRaWAN libre de operadore

Tecnología LoRa

Nuestro módulo AquaMod «se comunica a través de una red de área local y privada LoRa®. Esta red inalámbrica permite una comunicación con bajos consumos, un largo alcance, optimizada para los equipos que funcionan con baterías (muchos años de autonomía). Esta red está perfectamente adaptada a las aplicaciones de control energético.

Con una red privada, usted es propietario de su pasarela y de su red LoRa®.

Gracias a esta solución, gestiona directamente la recogida de datos procedentes de sus sensores digitales, para gestionarlos hacia su plataforma. No paga costes de comunicación manteniendo su red LoRa®.

Módulo AquaMod

AquaMod ' es un módulo inalámbrico estanco y autónomo que permite recoger los datos medidos por los sensores digitales físico-químicos DIGISENS de la marca Ponsel.

Fácil de instalar y preconfigurado en fábrica, el módulo AquaMod' es inmediatamente operativo.

Configuración y diagnóstico en local vía WiFi y aplicación Web



iTOXcontrol ES EL SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALERTA MÁS VERSÁTIL DEL MUNDO CON OPCIONES ÚNICAS:

- Cultivo de la bacteria integrado y automatizado dentro del equipo.
- Posibilidad de enviar mediciones a una base de datos en línea para respaldar la toma de decisiones con respecto a la modelización y monitoreo de alarma.
- Integración de varios sensores opcionales como el sensor UV-VIS o el sensor de algas (para clorofila-a y algas azul-verde) que crean un sistema combinado de alerta temprana y monitoreo de la calidad del agua (para más especificaciones y detalles, no dude en contactarnos).

Frecuencia de mantenimiento extendida

Al integrar el cultivo de la bacteria en el sistema iTOXcontrol, ahora es posible extender el ciclo de mantenimiento a sólo 1 hora cada 2 semanas. También reduce el uso de bacterias en un 50%. El nuevo diseño del módulo de bacterias (40ml) ofrece mejores resultados.

Hardware

El iTOXcontrol se coloca en un armario ventilado:

- Tamaño: 50 x 50 x 110 cm (DxWxH), con carro un extra de 73 cm.
- Peso: + 90 kg (+ 20 kg con aire acondicionado opcional)
- Carcasa con puerta frontal de vidrio, puede cerrarse con llave para mayor protección.
- PC integrado con teclado y panel táctil, lector/grabador de DVD.
- Pantalla TFT de 17 pulgadas, controlador Ethernet, puerto COM y conectores USB.
- Alimentación: 220 V - 50 Hz o 110 V - 60 Hz

Software

El software TOXcontrol Engine se ejecuta bajo Windows y controla todos los ajustes del instrumento. El software de recopilación de datos TOXview se utiliza para o cálculos, ajustes y los niveles de alarma. El estado del instrumento se muestra en la página Estado del software. El instrumento iTOXcontrol ejecuta las instrucciones dadas por el TOXcontrol Engine. Los diferentes ajustes del instrumento como las lecturas para los cálculos utilizando datos variables proporcionados por el usuario, se cargan cuando se inicia el programa. Los datos necesarios para evaluación o para obtener un archivo histórico, se guardarán durante una ejecución en la base de datos TOXview de TOXview. Los gráficos se elaboran o modifican mediante TOXview, que puede seleccionarse en la página Gráfico.

**iTOXcontrol,
Sistema integrado de monitoreo
de la toxicidad en línea**



Características técnicas	
Dimensiones	50 x 50 x 183 cm (L x l x A)
Comunicación	TCP/IP, Salida analógica: 4 - 20 mA / Opcional: módem USB externo 56k, Puerto COM externo para comunicación de datos MODBUS
Opción	Modem para conexión telefónica o conexión RS232 adicional
Mantenimiento	Muy confiable, bajo coste de funcionamiento y mantenimiento
Software TOXview	Para la adquisición y evaluación de datos
Temperatura de la muestra	15 - 30 grados C.
Condiciones de trabajo (temperatura ambiente) Estándar	15 - 30 grados C / Opcional: 30 - 40 grados. C. con unidad de refrigeración adicional
Armario	Clase de protección IP 31
Agua de muestra	+ 10 ml/h (4,5 ml por medición, 2 por hora)
Agua de referencia	+ 100 ml/h por medición, no clorada, dosificación opcional con válvula magnética
Conexiones	Desagüe : residuos y control positivo: 20 mm (externo) Alimentación : muestra y referencia 4 mm (externo, para tubo de silicona)

Posibilidad de declaración automática en línea.

BACTcontrol,

Monitoreo en línea de la actividad bacteriana específica (E-Coli, Coliformes y Enterococcus) y total en el agua



EL BACTCONTROL ES UN “SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA” COMPLEMENTARIO A MÉTODOS OFICIALMENTE RECONOCIDOS PARA LA DETECCIÓN DE ACTIVIDAD MICROBIOLÓGICA.

Las mediciones se realizan en muy poco tiempo, 1-2 horas dependiendo del volumen de muestra y los procedimientos de limpieza. Esto contrasta con los métodos microbiológicos convencionales que involucran una gran carga de trabajo y en los que se requiere el cultivo de los organismos, demorando varios días antes de tener resultados confiables (24-48H). El BACTcontrol es un dispositivo automatizado, en línea, diseñado para detectar actividad microbiológica en el agua. Mide las actividades enzimáticas específicas de la β -galactosidasa (coliformes), β -glucuronidasa (E. coli) y fosfatasa alcalina (actividad total, biomasa), como indicador de la presencia de contaminación bacteriana. La actividad enzimática se detecta agregando reactivos / consumibles que contienen un indicador fluorescente. Los reactivos son sustratos específicos para la enzima detectada, lo que significa que hay un aumento de la fluorescencia cuando la enzima está presente en la muestra.

Especificaciones del equipo

Basadas en la medición de fluorescencia de la actividad enzimática específica:

- β -Glucuronidasa : indica la actividad de E.coli
- β -Galactosidasa : indica la actividad de Coliformes
- Fosfatasa Alcalina: indica la actividad total
- B-glucosidase: indica la actividad de enterococcus

Especificaciones de comunicación

- PC integrado con Windows
- Interfaz gráfica de usuario con pantalla táctil
- Capacidad de red completa mediante LAN directa
- 2 x USB 2.0 tipo A
- 2 x LAN 10/100/1000 MB/s; RJ-45
- 2 entradas digitales
- 2x salida de relé
- Protocolos: Modbus TCP y Modbus serie, otros bajo pedido
- 1 x 4 - 20mA salidas
- Sistema operativo inglés: Alemán, francés y español, y otros a petición

Opciones

- Ranura de módem para UMTS, RDSI o analógico (módem opcional)
- Segunda entrada de muestras / enjuague adicional
- Unidad de aire acondicionado (si la T° ambiental supera los 30 °C)

Limpieza automática

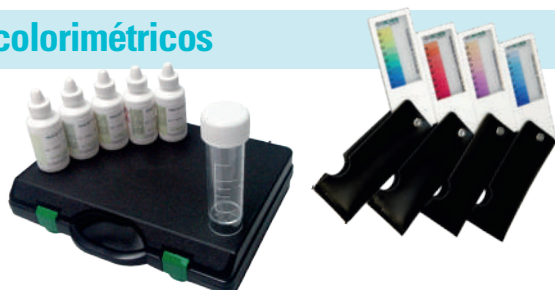
- Ciclos de limpieza seleccionables por el usuario
- La solución de limpieza (solución de hipoclorito sódico < 0,05% activo) evita el ensuciamiento y permite el despliegue desatendido durante varias semanas.

Características técnicas	
Grado de protección	IP 54
Peso	25 KG (sin aire acondicionado opcional)
Dimensiones (A x a x p)	460 x 450 x 321 mm
Material de la carcasa	Acero inoxidable
Presión de muestreo	máx. 0,05 bar
Conexión de muestra	4 mm DI
Temp. muestra	10 - 35°C / 50F 95F
Caudal de muestra	3 l/h
Temperatura ambiente	15 - 30°C / 59F • 86°F, > aire acondicionado opcional necesario
Consumo de energía (promedio)	<100W
Alimentación	220V - 50 Hz o 110V - 60Hz
1 bomba	programable (muestra)

REACTIVOS QUIMICOS Y KITS DE ANALISIS



Kits colorimétricos



Reactivos de análisis & soluciones químicas

- Soluciones tampón, estándares...

Kits y maletas de análisis personalizados "a medida" o estándares para actividades

- Más de 60 parámetros posibles



Pruebas en tubos

Métodos de análisis en tubos también están disponibles y son compatibles con el PHOTOPOD y los espectrofotómetros UVILINE : Nitrógeno total, Amonio, DQO, Nitratos, Nitritos y Fosfatos. *Lista de parámetros y rangos bajo pedido.*

Espectrofotómetros PRIM

Las series de espectrofotómetros PRIM Light y PRIM Advanced combinan una excelente calidad fotométrica con un manejo simple e intuitivo.

Compactos y ligeros, estos espectrofotómetros son ideales para el uso diario: en la enseñanza, en el laboratorio...

- **PRIM Light:** Software interno simple y de fácil acceso que incluye mediciones básicas en espectrofotometría, absorbancia, transmitancia y concentración mono estándar.
- **PRIM Advanced:** Aplicaciones más amplias en absorbancia, transmitancia, concentración multi estándares, cinética, multi longitud y barrido de espectro.



Espectrofotómetros uviline 9300 & 9600

Nuestros espectrofotómetros Uviline 9300 y 9600 combinan las mejores innovaciones disponibles hasta la fecha en instrumentación analítica.

- Precisión óptima gracias al haz de referencia
- Alta resolución óptica
- VIS : 320-1100 nm UV-VIS : 190-1100 nm
- Posibilidad de control remoto
- Ergonómico con su gran pantalla a color

	9300	9600
Gama espectral	VIS : 320-1100 nm	UV-VIS : 190-1100 nm
Fuente	Halógeno	Xénon
Ancho de banda	4 nm	
Precisión en longitud de onda	+/-1 nm	
Repetibilidad en longitud de onda	+/-0,5 nm	
Rango fotométrico	+/-3,500 Abs	
Barrido espectral	600nm/min	800nm/min

AQUALABO

ALQUILER

SOLUCIONES SIMPLES Y RAPIDAS



PARA EL SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGUA !

Para campañas de medición puntuales o de largo alcance, o también para probar equipos, **confíe en Aqualabo para sus proyectos de alquiler.**

FISICO-QUIMICO

Versión local o comunicante



*Data logger portátil
ODEON*



*Solución de comunicación
inalámbrica en tiempo real*



*Analizador DQO, DBO, TOC, NO₃
sin reactivo*



*Sensores
digitales*



*Medición en línea NO₃,
DQO, TOC, DBO, Solidos
Suspendidos*



*Monitoreo de actividad
bacteriana específica y total*



Espectrofotómetros



*Data logger
Comunicante GMS*



*Muestreadores
portátiles isotérmicos
y refrigerados*



*Caudalímetro de
Burbujeo y de Tiempo
de tránsito*



ENTREGA RÁPIDA



CALIDAD

Aseguramos un control continuo y riguroso bajo certificación ISO 9001. Después de cada uso, el equipo se limpia, desinfecta y verifica en bancos de prueba antes de volver al almacenamiento. Certificados de control y cumplimiento emitidos bajo pedido.



SOPORTE TECNICO

Nuestro equipo de expertos está a su disposición para asesorarle y responder a todas sus preguntas: problema en un alquiler actual, duda sobre el funcionamiento de un producto o software ...
Teléfono: +33 (0)4 11 71 97 41 • E-mail : sav@aqualabo.fr



UN CAMBIO ESTANDAR DENTRO DE 24/48H EN CASO DE AVERÍA

AQUALABO

90, rue du professeur P. Milliez
94500 Champigny-sur-Marne • France
Tel: +33 (0)1 55 09 10 10
info@aqualabo.fr
www.aqualabo.fr