

Plug & Play

Controlador de procesos multiparamétrico



Agitación
Dosificación
Bombeo

Controlador de procesos multiparamétrico Plug & Play

Sistema completo y flexible para un amplio rango de aplicaciones en tratamiento de aguas.

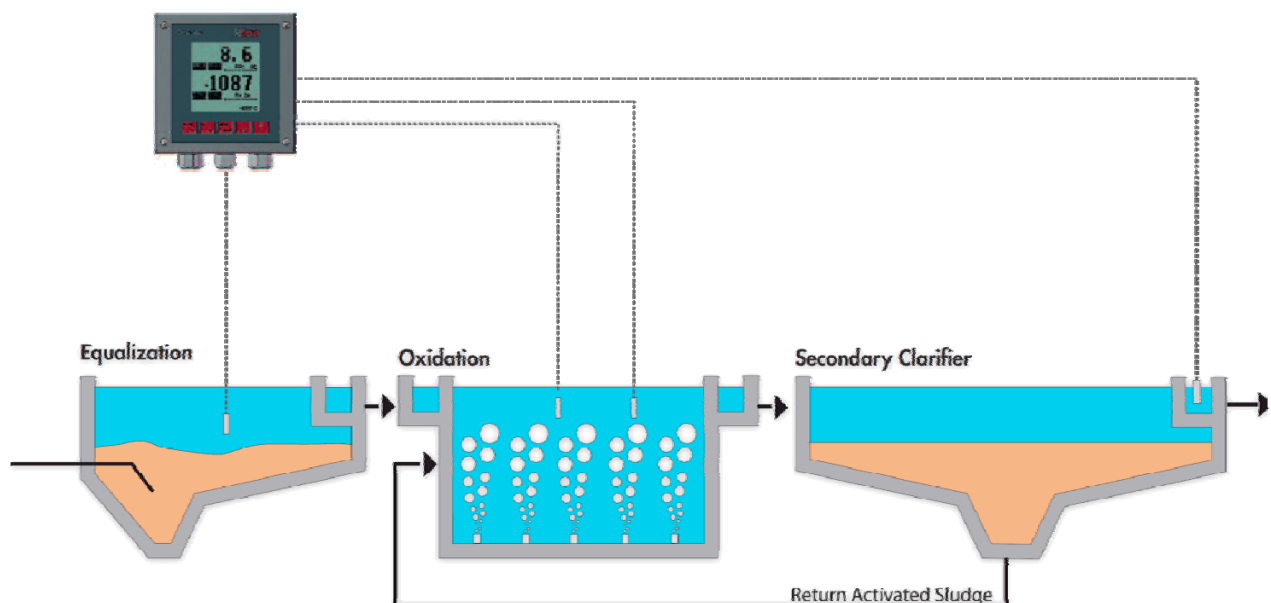
Software de fácil configuración, con reconocimiento automático de los diferentes sensores.

Configurable hasta 2 parámetros simultáneos libremente seleccionables.

Sensores digitales con interface RS485 y protocolo de comunicación MODBUS RTU.

Disponible para la medición de:

- pH
- pH Diferencial
- Redox
- Redox Diferencial
- Oxígeno Disuelto
- Turbidez
- Sólidos en Suspensión
- Análisis de iones



Características principales

El controlador está equipado con 1 puerto RS485 para la conexión de sensores y 1 puerto RS485 (opcional) para redes de comunicación local (ordenadores, terminales, controladores remotos, etc.)

La tarjeta utiliza una memoria EEPROM para almacenar los datos de configuración y memorias flash para el almacenaje de los registros de datos.

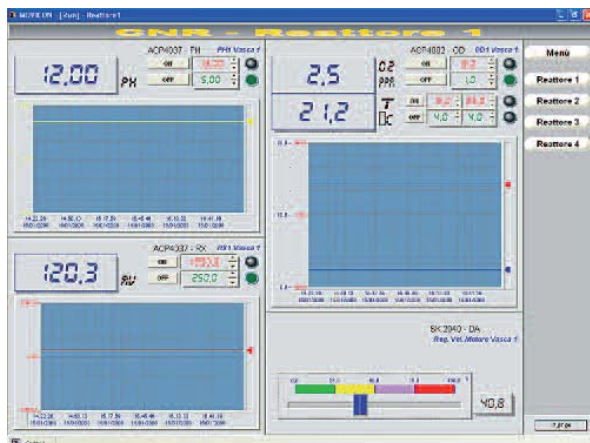
Un reloj interno (con fecha) permite al software almacenar los datos en orden cronológico.

Protocolo de comunicación

MODBUS RTU estándar

PROFIBUS DP esclavo (bajo demanda)

- Comunicación de datos a tiempo real
- Descarga de los datos almacenados a un PC via SW o directamente a un PEN DRIVE.



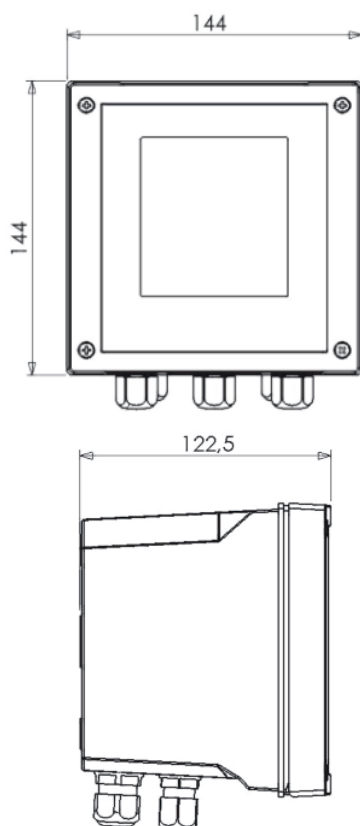
- Teclado para programación del equipo con 5 teclas
- Tecla con función "CAL" para acceso directo al menú de calibración
- Tecla con función "GRAPH" para acceso directo a los gráficos de medida
- Tecla con función "USB" para descarga directa de los datos a un Pen Drive
- Tecla con función "MODE" para el auto-reconocimiento de las sondas
- Pantalla gráfica LCD 128x128 retroiluminada
- Registro de datos interno (flash 4Mbit) con visualización de gráficos y tendencias
- Ajustes del control PID
- 2 salidas RS485
- 3 salidas analógicas programables (cuando se conectan dos sensores similares la tercera salida se puede configurar como valor promedio)
- 4 relés configurables (2 para cada medición)
- 1 relé para alarma
- 1 relé configurable para limpieza / temperatura
- 1 Input digital para deshabilitar la dosificación

Características Técnicas

Características y Funciones del Software	
Registro de datos	Memoria flash interna de 4 Mbit (unos 16,000 registros)
	Intervalo de registro: 01:00 ÷ 99:99 min
	Tipo: Circular (F.I.F.O.) o llenado
	Posibilidad de visualización de los datos registrados en tabla o gráfico, con indicación de máximo, mínimo y valor promedio del período seleccionado. Función Zoom
Control PID	Funciones: P-PI-PID. Activadas en la salida analógica o digital.
	Rango proporcional: 0 ÷ 500%
	Tiempo del integral: 0:00 ÷ 5:00 min
	Tiempo del derivativo: 0:00 ÷ 5:00 min
3 Outputs Analógicos	Output 1 configurable para 1ª medida / control PID
	Output 2 configurable para 2ª medida / control PID
	Output 3 Programable para 1ª medida / 2ª medida / Temperatura / valor promedio (En caso de misma medición)
	Los límites de los outputs son libremente programables entre los rangos de medida
4 Relés configurables (2 para cada medición)	ON / OFF set point: programación del rango de operación (histéresis / dirección) y tiempo de inicio / parada de 000 ÷ 999 segundos.
	Control PID: Pulso, Frecuencia o PWM.
1 Relé de Alarma	Anomalías del equipo, mínimo, máximo, retraso del Set Point, tiempo de permanencia (live check)
	Tiempo de retraso: 00:00 ÷ 59:99 mm:ss - intervalo mínimo de 15 seg
	Tiempo de permanencia: 00:00 ÷ 99:99 hh:mm
	Desactivación del Set Point (en caso de alarma): Activar/Desactivar
1 Relé Configurable para limpieza / Temperatura	Programación del intervalo y la duración
	Frecuencia: 00:00 ÷ 24:00 hh:mm (tiempo mínimo 15 min)
	Durante la limpieza, todas las salidas analógicas y digitales se congelan
Salida RS485	Para configuración y adquisición de datos remota en tiempo real o para descarga de datos (utilizando software específico)
	Protocolo de comunicación MODBUS RTU
Controles manuales	Posibilidad de simular las salida analógicas y digitales desde el teclado

Características del Hardware

Visualización	Pantalla gráfica LCD STN 128x128 retroiluminada - Área visible: 70x70
Programación	Teclado de 5 teclas
Data Logger	Memoria flash 4 Mbit (unos 16,000 registros)
Outputs Analógicos	0.0 / 4.00 ÷ 20.00 mA – Máxima carga 500 Ω Separación galvánica: 1KV Optoacoplador Output de la segunda Alarma: NAMUR 2.4 mA (con rango 4-20 mA)
Outputs Digitales	Relés de conmutación. Carga máxima resistiva 3ª a 230 Vac. Posibilidad de utilizar como SIN contacto.
Input Digital	Activo y suministrado. Posibilidad de conectar con un sensor inductivo de 3 cables.
Serial Output	RS485 con 1200 ÷ 38400 velocidad de la Tasa de Baudios programable Protocolo MODBUS RTU
Condiciones de operación	Temperatura de operación: 0 ÷ 50°C – Humedad 10 - 95% (no condensación) Almacenamiento y transporte: 25 ÷ 65 °C
Alimentación / Protecciones eléctricas	Alimentación 90 ÷ 260 Vac/dc 50-60 Hz – (Opcional 24 Vac/dc) Aislamiento del transformador 4KV Absorción media < 6W Protección eléctrica: EMI / RFI CEI-EN55011 – 05/99 De acuerdo con la UL, no conectar a los relés voltajes que excedan 115V



Dimensiones

50XX WALL-mounting IP66	
Dimensiones (L x H x P)	144 x 144 x 122,5 mm
Grosor	122,5 mm
Material	ABS Gris RAL 7045
Montaje	Pared
Protección mecánica	IP 66
Peso	1 Kg
Panel frontal	UV-resistente policarbonato