CIMICO

Soluciones innovadoras para el tratamiento biológico de aguas residuales.

Helinia Control

Controla el ahora

Ficha técnica

cimico.tech

Helinia Control

Controla el ahora

Descripción

CIMICO ofrece soluciones personalizadas de control avanzado para optimizar la operación de instalaciones de tratamiento de agua residual en tiempo real, tanto en el ámbito urbano como industrial, con el doble objetivo de garantizar el cumplimiento de los requerimientos minimizando los costes de operación.

Tecnologías de tratamiento

Nuestros algoritmos de control avanzado se pueden aplicar a tecnologías de Cimico y a tecnolgías o EDAR existentes, incluyendo múltiples tecnologías de tratamiento y configuraciones de planta:

- Fango activo convencional.
- Dique de oxidación.
- Reactor secuencial (SBR).
- Biorreactor de membrana.
- MBBR y MBBR/IFAS.
- Digestión anaerobia.

• 01 Dispositivo Edge de Cimico

La conexión a la EDAR se realiza con un dispositivo edge que se acopla de forma física con el PLC y SCADA de las EDAR.

- Ejecución local de los algoritmos de control inteligente.
- Comunicaciones por internet ciberseguras (Common Criteria ISO/IEC 15408).

• 02 Plataforma de gestión en la nube

Igualmente, se requerirá una conexión a internet para:

- La actualización remota del software de control.
- La visualización de los algoritmos de control en cuadros de mando personalizados.
- A través de un data center certificado (ISO 9001 e ISO 27001).

Módulos de control inteligente Helinia®

Soluciones avanzadas de control modulares, adaptadas a las características de cada planta y a sus objetivos operativos.

Nitrificación / Eliminacion de DQO	• Consigna de oxígeno disuelto. • Conmutación automática de zonas facultativas.
Desnitrificación	• Consigna de caudal de recirculación interna. • Consigna de dosificación externa de carbono.
Eliminación fisicoquímica de fósforo	• Consigna de dosificación de sales de hierro/aluminio.
Optimización de biomasa	• Consigna de caudal de purga de fangos. • Control del tiempo de retención de sólidos (TRS). • Consigna de caudal de recirculación de fangos. • Consigna de dosificación de nutrientes.
Estado y optimización de activos	NEW • Monitorización del ensuciamiento de difusores de aire. • Control de presión mediante técnica Most Open Valve (MOV)
Tratamiento de fangos	NEW • Control del espesamiento de fangos. NEW • Control de la deshidratación de fangos. • Control de la digestión anaerobia.
Controles basados en IA	• Control predictivo. • Control tolerante a fallos basado en sensores virtuales.