

SOLUCIÓN PARA CONTROL DE LA NITRIFICACIÓN/DESNITRIFICACIÓN EN TIEMPO REAL MEDIANTE EL MÓDULO RTC-N/DN

Aplicaciones

- Aguas residuales municipales
- Aguas residuales industriales



Nitrificación/desnitrificación. Bajo control.

El sistema RTC-N/DN de Hach®, diseñado específicamente para plantas que funcionan de manera intermitente y reactores por carga secuencial SBR, optimiza la eliminación de nitrógeno porque determina los tiempos óptimos de nitrificación y desnitrificación en función de la medición continua de las concentraciones de amonio y nitrato.

Cumplimiento de normativa permanente basada en valores estables de vertido de nitrógeno

El control de los ciclos aeróbicos y anóxicos sobre la concentración de amonio y nitrato aumenta la efectividad del proceso. El sistema RTC-N/DN supervisa de forma constante los niveles de nitrato y amonio del licor mezcla, y reacciona automáticamente cuando se producen alteraciones en la carga, por lo que sus instalaciones siempre cumplirán la normativa vigente. Controlar el proceso nunca había sido tan sencillo.

Aireación en función de la carga

RTC es un sistema con conexión "plug-and-play" listo para su uso inmediato tras una sencilla configuración. La instalación requiere un tiempo de inactividad mínimo y, una vez realizada, Hach le ayudará a programar los valores de consigna para que esté perfectamente equipado para controlar y tratar el agua en tiempo real.

Menor consumo de energía

El módulo RTC-N/DN está preprogramado con algoritmos que ajustan las soplantes para mantener el valor de consigna del OD deseado en función de los niveles de amonio y nitrato. Si solo realiza el tratamiento cuando se necesita, reducirá los costes energéticos.

Diagnóstico predictivo

Prognosys es un sistema de diagnóstico predictivo que le permite ser proactivo en cuestiones de mantenimiento, puesto que le avisa de problemas que pueden producirse en el instrumento. Sepa con seguridad si los cambios en las mediciones se deben a cambios del instrumento o del agua.

Cuando le ofrecemos un servicio, lo hacemos de verdad.

Ofrecemos un paquete de servicio completo en el que se incluyen expertos locales de servicio técnico de campo que llevan a cabo las visitas de mantenimiento periódicas y las reparaciones cubiertas por garantía, así como un equipo remoto de técnicos que monitorizan su sistema para garantizar un rendimiento óptimo. De esta forma, es como si tuviera al técnico de Hach junto a usted en sus instalaciones.



Be Right™

Principio de funcionamiento

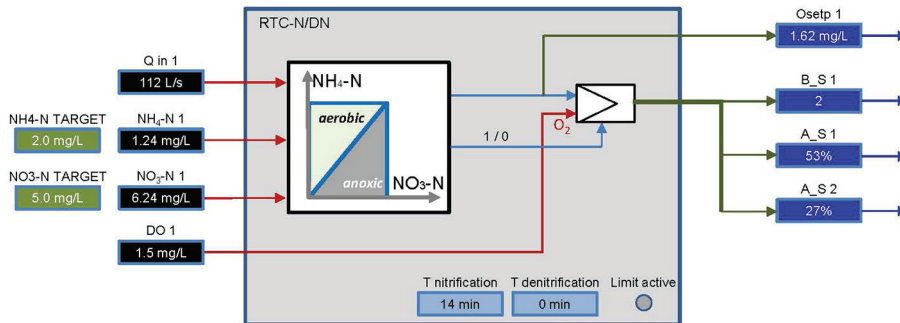
El controlador RTC-N/DN determina la duración de las fases de nitrificación y desnitrificación de plantas que funcionan de manera intermitente en función de las mediciones de $\text{NH}_4\text{-N}$ y $\text{NO}_3\text{-N}$ en el tanque de aireación. El controlador N/DN se ha diseñado como controlador proporcional-diferencial (controlador PD) y tiene en cuenta las concentraciones absolutas, así como la velocidad de cambio de estos parámetros.

El módulo RTC-N/DN proporciona un valor de consigna de OD para la fase de nitrificación, teniendo en cuenta el valor real de $\text{NH}_4\text{-N}$ en el tanque de aireación. El valor de consigna de OD calculado está limitado por un valor mínimo y un valor máximo.

Opcionalmente, hay un controlador de oxígeno disuelto (RTC-DO) adicional que puede activar hasta seis dispositivos de aireación para controlar la concentración de OD de forma que coincida con el valor de consigna de OD calculado por el módulo RTC-N/DN.

Si no hay disponibles señales de entrada de amonio y nitrato, el sistema cambia automáticamente a estrategias de respaldo.

El software de control del RTC-N/DN se puede combinar con otros módulos de software de control y se debe instalar en un hardware específico.



Información para pedidos

Módulo RTC-N/DN

LXV408 Módulo RTC-N/DN, solución completa, incluye software y hardware.

Módulo de control que permite supervisar la duración de las fases de nitrificación y desnitrificación en función de la carga de plantas de tratamiento de aguas residuales que funcionan de manera intermitente. Disponible en versión de 1 o 2 canales.

LXZ520 Módulo RTC-N/DN, solo software. Se debe utilizar con LXV515.

Módulo de control que permite supervisar la duración de las fases de nitrificación y desnitrificación en función de la carga en plantas de tratamiento de aguas residuales que funcionan de manera intermitente. Disponible en versión de 1 o 2 canales.

También dispone de un controlador de OD opcional.

LXV515 Hardware IPC

Tenga en cuenta que, para usar el módulo RTC, necesita el controlador SC1000 y tarjeta RTC.

Confíe en su control gracias a un socio de servicios de primera clase. Confíe en Hach Service.

El servicio de puesta en marcha de Hach para los controladores en tiempo real (RTC, por su sigla en inglés) le ofrece la garantía de que la completa solución del controlador en tiempo real esté instalada y configurada correctamente, además de optimizada de manera eficiente. Durante los 3 primeros meses de uso tras el período de puesta en marcha (período de implementación), Hach supervisará minuciosamente su sistema y revisará sus datos de forma remota, a fin de proporcionar orientación para optimizar el RTC a sus máximos niveles de rendimiento y eficiencia para su aplicación.