

Fully Industry 4.0 compatible

- Gateway with industrial standard protocols
- Web server for remote monitoring and service



Easily add functions and features

- Input/Output to add sensors or actuators
- Freely programmable control functions (e.g. PID control, reagent dosing)
- Data logging
- Automatic cleaning system
- Portable calibration tool

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

Type 8906 – Online Water Analysis System

Compact, modular and carefree multi-analysis system for water parameters based on Bürkert's own cube technology and backplane system.

Application targeted with this configuration

- Monitoring of the water quality before and after the granular activated carbon filter, ensuring that:
- All chlorine is removed
 - Downstream processes are protected (e.g. reverse osmosis)
 - Timely regeneration of the activated carbon filter

For more information, please see our website



Features of cube technology

- For all parameters**
- Low maintenance
 - Extremely accurate & reliable
 - Calibration data stored within cube
 - Hot swag cube design
 - Long service life
 - Low water consumption
- Specifically for chlorine cube**
- No reagents
 - Fast reaction time (even after the absence of chlorine)
 - Active pH compensation
 - Low detection limit

Sample Line 1 (Pre-GAC) – Chlorine, pH, Conductivity, ORP
Sample Line 2 (Post-GAC) – "Zero" Chlorine, pH, Conductivity, ORP

Veolia Water Technologies Ireland

Excelencia en la detección de cloro

con el sistema de análisis de agua en línea de Bürkert

We make ideas flow.

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

Excelencia en la detección de cloro

Veolia Water Technologies Ireland, un proveedor consolidado de soluciones y servicios de tratamiento de aguas para el ámbito municipal, industrial, científico y médico, ha inaugurado recientemente su Life Science Centre of Excellence cerca de Dublín, Irlanda. Esta nueva instalación, que ha sido concebida para la formación interna de ingenieros y de clientes, está totalmente equipada con la última tecnología punta para la purificación y destilación de agua, incluido un sistema de análisis de agua de Bürkert.

La nueva instalación soporta procesos de tratamiento de agua para los sectores farmacéutico, alimentario y de bebidas con equipamientos de proceso para la filtración y la purificación. La planta toma agua corriente normal de la red de suministro y produce agua purificada, WFI y vapor puro apropiado para aplicaciones farmacéuticas.

Detección de cloro

Uno de los procesos más importantes es la filtración con carbón activado granular (GAC), que permite superar varios de los principales retos del tratamiento de aguas. También elimina el cloro, un desinfectante utilizado en las redes de suministro que puede dañar las membranas utilizadas en los filtros de ósmosis inversa (RO). Después de la inauguración en junio de 2024, Bürkert visitó las nuevas instalaciones y constató que varios de sus productos ya se estaban

utilizando para el control de los procesos de purificación. En las conversaciones entre ambas empresas se comprobó que la planta utiliza equipos de ósmosis inversa para eliminar los contaminantes restantes; lo único que faltaba era un sistema de detección de cloro. Veolia Water Technologies Ireland fue consciente de esta omisión, pero explicó que algunos clientes habían tenido problemas con sistemas que utilizaban reactivos y consideraban que eran poco fiables y necesitaban mucho mantenimiento. Kieran Lyons, Director de Proyectos de Veolia Water Technologies Ireland, explica: «Bürkert se ofreció a proporcionar un sistema de análisis de agua en línea tipo 8906 equipado con cubos de sensor para cloro, ORP, pH y temperatura que se pudiera evaluar como alternativa. El sistema permite la detección rápida de una penetración de cloro y avisos en tiempo real en caso de detectar problemas».

«Bürkert ofreció el suministro de un sistema de análisis de agua en línea Tipo 8906, equipado con cubos de sensor para cloro, ORP, pH y temperatura, para su evaluación como alternativa. El sistema permite la detección rápida de una penetración de cloro y avisos en tiempo real en caso de detectar problemas».

Kieran Lyons, Director de Proyectos de Veolia Water Technologies Ireland



La instalación del compacto sistema de análisis de agua en línea fue un proceso sencillo.

Fully Industry 4.0 compatible

- Gateway with industrial standard protocols
- Web server for remote monitoring and service



Easily add functions and features

- Input/Output to add sensors or actuators
- Freely programmable control functions (e.g. PID control, reagent dosing)
- Data logging
- Automatic cleaning system
- Portable calibration tool

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

Type 89

Compact, modular system for monitoring parameters based on a central system.

Application

Monitoring of water quality in activated carbon systems.

- All chlorine is consumed
- Downstream monitoring
- Timely regeneration



Sample Line 1 (Pre-GAC) – Chlorine, pH, Conductivity, ORP
Sample Line 2 (Post-GAC) – “Zero” Chlorine, pH, Conductivity, ORP

06 – Online Water Analysis System

Simple and carefree multi-analysis system for water
based on Bürkert's own cube technology and backplane

System targeted with this configuration

Monitor the water quality before and after the granular
activated carbon filter, ensuring that:

- Chlorine is removed
- Reverse osmosis processes are protected (e.g. reverse osmosis)
- The regeneration of the activated carbon filter

For more information,
please see our website



Features of cube technology

For all parameters

- Low maintenance
- Extremely accurate & reliable
- Calibration data stored within cube
- Hot swap cube design
- Long service life
- Low water consumption

Specifically for
chlorine cube

- No reagents
- Fast reaction time (even after the absence of chlorine)
- Active pH compensation
- Low detection limit

¿Lo sabías?

El sistema no solo fue creado para ofrecer un mero análisis funcional, sino también para ayudar a los visitantes de la planta a comprender su funcionamiento y las ventajas que ofrece.

Los datos se pueden revisar en línea. Si aparece alguna anomalía, se envía un correo electrónico directamente al operador. Actualmente, el sistema de análisis de agua en línea se utiliza únicamente como sistema de monitorización, pero en el futuro activará una alarma visual in situ si se detecta la presencia de cloro después de los filtros de GAC.

Simplicidad efectiva:

Sistema de análisis de agua en línea

Simplicidad efectiva

El sistema no solo fue creado para ofrecer un mero análisis funcional, sino también para ayudar a los visitantes de la planta a comprender su funcionamiento y las ventajas que ofrece. Las dimensiones compactas del tipo 8906 facilitan su instalación, y la pantalla táctil de 7 pulgadas ofrece los datos actuales de forma inmediata.

Al mismo tiempo, los datos se pueden revisar en línea y grabar por medio del registrador de datos, lo que demostró que el proceso de filtración GAC estaba eliminando con éxito todo el cloro. Si aparece alguna anomalía, se envía un correo electrónico directamente al operador. Actualmente, el sistema de análisis de agua en línea se utiliza únicamente como sistema de monitorización, pero en el futuro activará una alarma visual in situ si se detecta la presencia de cloro después de los filtros de GAC. Esta funcionalidad se podría llevar al siguiente nivel, añadiendo una válvula desviadora para impedir la entrada de agua contaminada en el sistema de ósmosis inversa hasta la solución del problema.



Equipo conjunto del proyecto

Equipo conjunto del proyecto

El equipo conjunto del proyecto ha instalado con éxito el sistema de detección de cloro para proteger las membranas de ósmosis inversa y garantizar que solo se utilice agua purificada para el proceso de generación de vapor.



Equipo conjunto del proyecto
Bürkert impartió una formación in situ al equipo de Veolia Water Technologies Ireland.

Mejora de las tasas de detección

El sistema de análisis de agua en línea ofrece múltiples ventajas a los operadores que requieren una monitorización eficaz y fiable del agua; en particular, la posibilidad de medir los niveles de cloro sin necesidad de usar reactivos. Además, la frecuencia de muestreo es mucho mayor que en los sistemas convencionales, lo que permite detectar y señalar incluso anomalías de corta duración. De hecho, algunos operadores pueden reducir la frecuencia de muestreo para la detección de cloro mediante reactivos para reducir costos, pero esto puede tener la consecuencia de que se pasen por alto eventos significativos.

Las capacidades en línea del Tipo 8906 también permiten al operador diagnosticar problemas de forma remota.

La revisión de todos los datos de sensores, incluyendo los sensores de caudal, permite verificar el problema y, si es necesario, enviar un técnico al lugar para solucionarlo. Si se requiere modificar los parámetros de análisis o actualizar el software, las operaciones en cuestión se pueden realizar de manera remota.

Como resultado de esta colaboración, Veolia Water Technologies Ireland dispone ahora de un sistema de detección de cloro fiable que puede proteger las membranas de RO y asegurar que se utiliza únicamente agua purificada para el proceso de generación de vapor.

Además, los clientes de Bürkert pueden visitar el Veolia Life Science Centre of Excellence para ver toda la gama de equipos que intervienen en la purificación de agua.



Veolia Water Technologies
Dublin Road
Celbridge Co. Kildare W23AX07
Ireland (Irlanda)

Bürkert Fluid Control Systems
Av. de Barcelona, 40
08970 Sant Joan Despí
Teléfono: +34 93 477 79 80
spain@burkert.com
www.burkert.es

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS