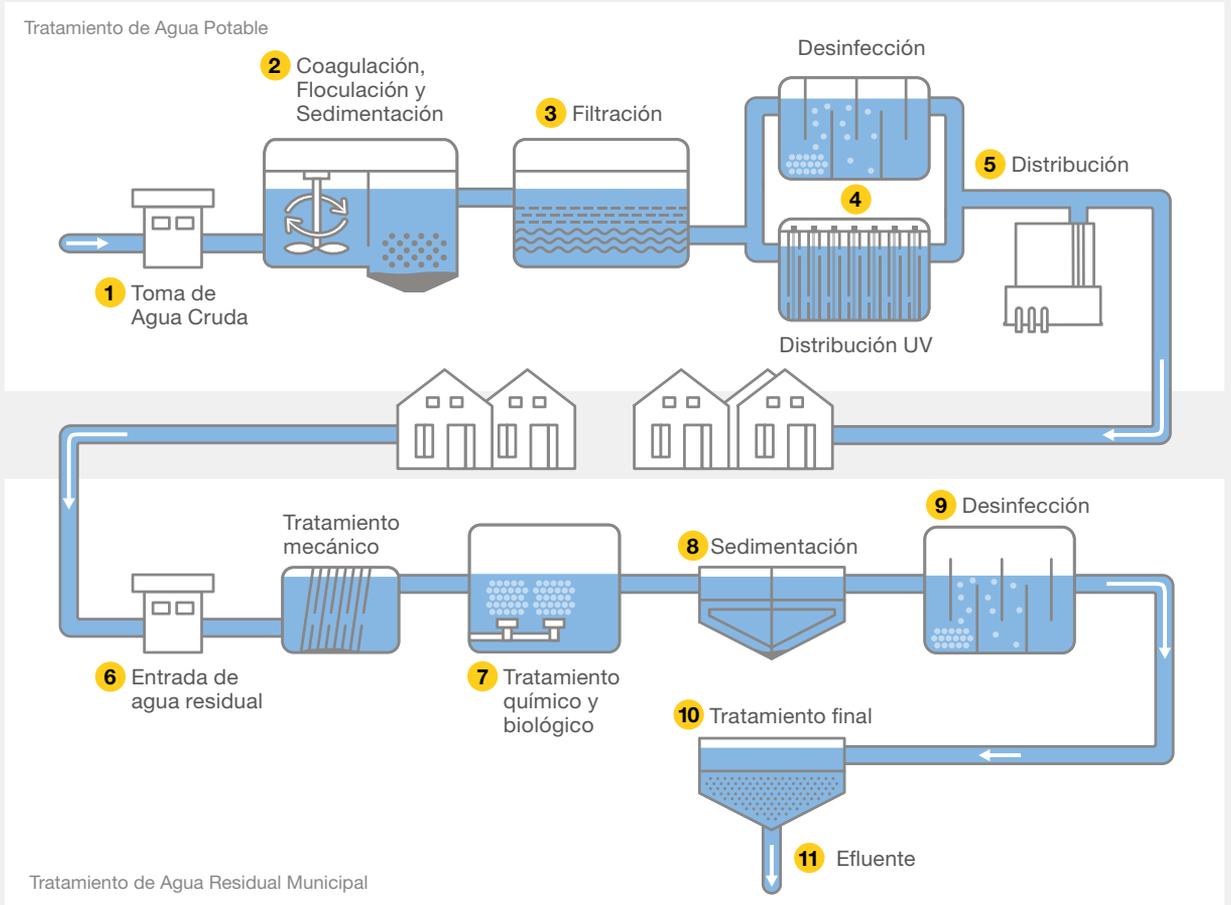


Monitoreo en línea confiable
de Agua Potable y Aguas
Residuales Municipales



Posibles ubicaciones para el monitoreo en línea



Parámetro

Tratamiento del agua potable

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------------------------------|---|---|---|---|---|
| Amonio | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| Cloro | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| Conductividad (específica) | ● | ● | ● | ● | ● |
| Oxígeno disuelto | ● | ● | ● | ● | ● |
| Fluoruro | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| Nitrato | ○ | | | ○ | ○ |
| Orgánicos | ● | ● | ● | ● | ● |
| Ozono/Ozono Cero | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| pH | ● | ● | ● | ● | ● |
| Fosfato | ○ | ○ | ● | ● | ● |
| Potencial redox | ● | ● | ● | ● | ● |
| SAC254 | | | | | |
| • Transmisión UV | ○ | ● | ● | ● | ● |
| • COT/COD/DQO/DBO (correlación) | | | | | |
| Turbidez | ● | ● | ● | ● | ● |

Tratamiento de aguas residuales municipales

| | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---------------------------------|---|---|---|---|----|----|
| Amonio | | | ○ | | ○ | ○ |
| Cloro | | | ○ | | ● | ● |
| Conductividad (específica) | ○ | ○ | ● | ● | ● | ● |
| Oxígeno disuelto | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Fluoruro | | | ○ | | ○ | ○ |
| Nitrato | | | | | | |
| Orgánicos | | | ○ | ○ | ● | ● |
| Ozono/Ozono Cero | | | ○ | ○ | ● | ● |
| pH | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Fosfato | | | ○ | | ○ | ● |
| Potencial redox | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| SAC254 | | | | | | |
| • Transmisión UV | ○ | | ○ | ○ | ● | ● |
| • COT/COD/DQO/DBO (correlación) | | | | | | |
| Turbidez | | | ○ | | ● | ● |

Amonio, Nitrato y Fluoruro



AMI ISE Universal

Determinación con sensores sensibles a iones de amonio, nitrato o flúor

- Bajos costos de operación debido a la operación sin reactivos
- Limpieza integrada del sensor para un mantenimiento mínimo
- Flexibilidad para monitorizar parámetros adicionales con electrodos sensibles a iones

Amonio
0-1000 ppm
Nitrato
0-1000 ppm
Flúor
0-1000 ppm

Conductividad (específica)



AMI Solicon4

Medición de conductividad específica y TDS para ser utilizado en todos los pasos del tratamiento de agua

- Insensible a las incrustaciones debido al principio de 4 electrodos
- Posibilidad de medir la salinidad como NaCl
- Fácil calibración sin remover el sensor
- Sensor deltaT opcional para detección de flujo

Conductividad Específica
0.1 μ S/cm - 100 mS/cm
Salinidad (como NaCl)
0-4.6%
TDS (Coeficiente)
0.0 mg/l - 20 g/l

Cloro



AMI Codes-II

Medición fotométrica de concentraciones de desinfectante según AWWA 4500-CI G/ EN ISO 7393-2

- Insensible a mediciones cruzadas, productos químicos e interferencias iónicas
- Calibración automática de valor cero antes de cada medición para una alta precisión y reproducibilidad
- Mantenimiento reducido con módulo de limpieza opcional y alta tolerancia contra incrustaciones

Cloro libre
0-5 ppm
Dióxido de cloro, Bromo
0-6 ppm
Ozono
0-1 ppm



AMI Codes-II CC

Determinación fotométrica diferenciada de cloro según AWWA 4500-CI G/ EN ISO 7393-2

- Análisis simultáneo de cloro libre, diferentes especies de cloraminas y cloro total
- Intervalos de medición libremente ajustables para uso optimizado de reactivos
- Verificación rápida y fácil de usar con estándar de estado sólido

Cloro libre
0-5 ppm
Cloro combinado por cálculo
Cloro total
0-5 ppm
Monocloramina por cálculo
Dicloramina por cálculo



Concepto de monitores Swan



Los instrumentos Swan se entregan como unidades completamente funcionales, listas para usar. Esto asegura una integración sencilla del sistema, así como una operación y mantenimiento fáciles de usar.

Los estándares de más alto nivel en desarrollo y producción aseguran la calidad de los instrumentos que esperan nuestros clientes.

SWISS  MADE

Integración Total

- Sistemas completos montados en panel con conexiones fluidicas preconfiguradas para una puesta en marcha rápida
- Varias posibilidades de comunicación con protocolo Profibus, Modbus, HART, interfaz USB y salidas analógicas
- Ingeniería de procesos simple con funciones de regulación (P, PI, PID o PD), por relé o salida analógica

Mantenimiento Fácil

- Navegación por menú uniforme para una operación y mantenimiento sencillos: la misma plataforma para todos los instrumentos
- Configuración de instrumentos claramente organizada, fácil acceso a todos los componentes para un mantenimiento eficiente
- Procedimientos de mantenimiento auto explicativos, que pueden ser realizados fácilmente por operador

Garantía de calidad máxima

- Cada analizador es probado en banco de ensayo con muestra y calibrado antes de su entrega
- Diagnóstico automático de las funciones del sensor y del nivel de reactivos.
- Control de caudal de muestra integrado para verificación de la validez de la medición



Oxígeno disuelto

Transmisión UV/ SAC254



AMI Codes-II TC

Medición fotométrica de concentraciones de desinfectante según AWWA 4500-Cl G/ EN ISO 7393-2

- Insensible a mediciones cruzadas, productos químicos e interferencias iónicas
- Calibración automática de valor cero antes de cada medición para una alta precisión y reproducibilidad
- Mantenimiento reducido con módulo de limpieza opcional y alta tolerancia contra incrustaciones

Cloro total
0-5 ppm
Dicloramina
por cálculo

AMI Trides

Medición amperométrica y sistema de control para la concentración de desinfectantes

- Sin reactivos: bajos costos de operación con un diseño del sensor duradero y sin membrana
- Bajo mantenimiento, alta estabilidad del punto cero, larga vida útil mejorada con limpieza automática del sensor
- Medidas fiables con monitorización integrada del potencial redox o valor de pH (incl. Compensación)

Cloro libre
0-5 ppm
Dióxido de cloro
0-3 ppm
Ozono
0-1 ppm

AMI Oxysafe

Medida amperométrica de oxígeno disuelto

- Calibración sencilla con aire ambiente
- Sistema de medición estable a largo plazo con electrodo robusto para operación económica
- Reemplazo de electrolitos y membrana de fácil manejo

Oxígeno disuelto
0-20 ppm
Saturación
0-20%

AMI SAC254

Medición de absorción UV a 254 nm (SAC254) para la monitorización de contaminación orgánica

- Insensible al ensuciamiento de los componentes ópticos debido a la medición dinámica en múltiples longitudes de trayectoria
- Función de muestra aleatoria integrada
- Posibilidad de correlación con DOC, TOC y otros parámetros
- Corrección de turbidez integrada a 550 nm según DIN 38404-3

SAC254
0-300 m⁻¹
Transmisión UV
0-100%
DOC, TOC
Concentración ppm



Ozono



AMI Codes-II O₃

Basado en el método colorimétrico DPD según DIN 39404-3

- La calibración automática del punto cero antes de cada medición garantiza una alta reproducibilidad con un límite de detección bajo (1 ppb)
- Verificación sencilla de la función del sistema con un juego de filtros ópticos
- Resultados fiables incluso durante la ausencia prolongada de ozono
- Adecuado para la verificación de ozono cero después de la ozonización

Ozono
0-500 ppb

pH y Potencial redox



AMI pH-Redox AMI pH:mV/pH:mV

Medición potenciométrica del valor de pH y/o potencial redox (canal simple o doble)

- Fácil calibración sin desmontar el sensor
- Mantenimiento mínimo con limpieza de sensor integrada
- Medición de temperatura integrada y compensación de pH

Rango de pH
pH 1-13
Potencial redox (ORP)
-400 – +1200 mV

Fosfato



AMI Phosphate-II

Principio de medición colorimétrica según ISO 6878/APHA 4500-P E

- Basado en el método colorimétrico del azul de molibdeno (ácido ascórbico)
- Calibración cero automática para una medición estable a largo plazo
- Resultado de la medición expresado como PO₄ o PO₄-P
- Módulo de limpieza automática opcional contra biofilm y alta resistividad contra incrustaciones

Ortofosfato
0-10 ppm



AMI Phosphate HL

Medición colorimétrica según APHA 4500-P C

- Basado en el método colorimétrico amarillo de Vanadato-molibdato
- Cero automático antes de la medición para lecturas reproducibles
- Intervalo de medición seleccionable para un bajo consumo de reactivos
- El autodiagnóstico indica si el fotómetro está contaminado
- Kit de verificación para mediciones confiables y segundo canal de muestra opcional

Ortofosfato
0-50 ppm



Turbidez



AMI Turbiwell

Medición de turbidez sin contacto; método alternativo aprobado para EPA de EE. UU. 180.1/ISO 7027

- La óptica calentada evita errores de medición y condensación
- Aplicable para control de floculación (dosificación de coagulantes)
- Limpieza automática de la cámara de medición; funcionamiento sin problemas sin intervención manual
- Verificación rápida y sencilla con patrón primario y secundario
- Caudalímetro deltaT opcional; desgasificador de muestra opcional para evitar la formación de burbujas que interfieren en la muestra

Turbidez (ISO)
0-200 FNU/NTU
Turbidez (EPA)
0-100 FNU/NTU



AMI Turbitrack

Medición fiable de turbidez bajo presión de proceso, según ISO 7027 (EN 27027, DIN 38404)

- Bajo mantenimiento gracias a la función de lavado automático de la celda de flujo
- Verificación rápida y fácil de usar con estándar secundario
- Para uso en condiciones de presión de proceso para evitar la formación de burbujas
- Con controlador de caudal integrado para obtener los mejores resultados de medición

Turbidez
0-100 FNU/NTU

Opcional



Cleaning Module-II

Mediciones fiables y precisas garantizadas al contrarrestar el crecimiento biológico dentro de la celda de flujo y el fotómetro

- Intervalo de limpieza programable individual
- Supervisión automática del nivel de reactivo
- Módulo opcional para usar en conjunto con los siguientes sistemas de monitoreo:
 - AMI Codes-II
 - AMI Codes-II CC
 - AMI Codes-II TC
 - AMI Phosphate-II
 - AMI Phosphate HL
 - AMI SAC254



Monitoreo Portátil



Chematest 30 & 35

El compañero de trabajo confiable, preciso y robusto con adicionales.

Mediciones Fotométricas

Cloro (libre, total, combinado)

0-10 ppm

Dioxido de Cloro

0-19 ppm

Ozono

0-4 ppm

pH (with phenol red)

pH 6.5-8

Ácido Cianúrico

0-100 ppm

Todos los métodos fotométricos se suministran con reactivos listos para usar. El rendimiento del instrumento se puede verificar fácilmente con estándares preparados.

Adicionales exclusivos para el Chematest 35:

Conecte sensores externos de pH, ORP y conductividad.

Chematest 42

El único dispositivo multiparamétrico que también cubre turbidez.

Medición Nefelométrica

Turbidez

0-1000 FNU/NTU

La calibración individual de fábrica de cada dispositivo garantiza una medición de turbidez de rango bajo robusta y precisa. Su diseño y el concepto de cubeta permiten una rutina de medición sencilla y que ahorra tiempo.

Mediciones Fotométricas

Cloro (libre, total, combinado)

0-10 ppm

Dioxido de Cloro

0-19 ppm

Ozono

0-4 ppm

pH (with phenol red)

pH 6.5-8

Ácido Cianúrico

0-100 ppm

Todos los métodos fotométricos se suministran con reactivos listos para usar.

El rendimiento del instrumento para mediciones fotométricas y nefelométricas se puede verificar fácilmente con estándares estables.

Conecte sensores externos de pH, ORP y conductividad.

Chematest 35 & 42 Sensors

Sensores Chematest digitales libres de mantenimiento, equipados con medición y compensación de temperatura integrada. Fácil de operar, rápido y económico en uso. El Chematest 35 y 42 se entrega con un recipiente de protección de alta calidad para un sensor de pH o ORP.

Swansensor pH CT

Valor pH

pH 1-13

Swansensor ORP CT

Potencial redox (ORP)

-400-+1200 mV

Swansensor Shurecon CT

Conductividad Especifica

0.00-100 mS/cm

Determinación de concentración

| | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| NaCl | 0.00 - 8.25% |
| HCl | 0.00 - 1.10 % |
| NaOH | 0.00 - 2.10 % |
| H ₂ SO ₄ | 0.00 - 2.31 % |
| HNO ₃ | 0.00 - 1.90 % |
| Salinidad | 0.0 - 82.5 ‰ (as NaCl) |
| TDS | SDT dependiendo de coeficiente |





- Swan Headquarters
- Swan Subsidiaries
- Distributors

We make water safe.

