

A TITULAÇÃO NUNCA FOI TÃO SIMPLES.

O Titulador Série AT1000 da HACH LANGE fornece resultados precisos para o processo de tratamento de água e é a melhor alternativa à titulação manual.



- Alcalinidade
- Dureza
- Cloreto
- Dióxido de cloro e clorito

Titulador Série AT1000



A titulação simples e automática é mais segura e mais precisa do que a titulação manual.

Fácil de usar

- Interface de utilização intuitiva com amplo visor a cores (5.7")
- Poupa tempo com bombas peristálticas incorporadas para preparação automática de amostras
- Manuseamento simplificado com reconhecimento automático de sondas digitais INTELLICAL



Interface de utilização intuitiva baseada em ícones

Resultados precisos e fiáveis

- Métodos otimizados e pré-programados para água
- Melhor precisão com bureta de alta resolução para uma titulação exata
- Resultados repetíveis com deteção automática de ponto terminal



1 bomba peristáltica externa e 2 incorporadas

Mais seguro do que a titulação manual

- Manuseamento seguro sem contacto directo com reagentes
- Design compacto "tudo em um" para um manuseamento rápido e seguro
- A titulação de rotina automática assegura uma maior fiabilidade dos resultados



Reconhece sondas INTELLICAL para amostras de rotina e extraordinárias



Exemplos de aplicações em água pré-programadas

Realização automática de medição em pH, medição de condutividade e titulação de alcalinidade a partir de uma ÚNICA amostra.

Alcalinidade

Para monitorizar o equilíbrio entre calcário e ácido carbónico que evita problemas de calcário e corrosão na rede de distribuição de água.

A aplicação de alcalinidade baseia-se na norma ISO 9963-1:1994 (determinação da alcalinidade total e composta). Esta aplicação usa a titulação ácida com determinação de dois pontos equivalentes através do eléctrodo de pH.

Dureza

Para monitorizar a concentração de iões Ca^{2+} e Mg^{2+} que produzem precipitados de calcário e carbonato que podem danificar ou obstruir os tubos/canos.

A aplicação de dureza baseia-se na norma ISO 6059:1984. Esta aplicação utiliza a titulação com EDTA com determinação potenciométrica dos pontos equivalentes (Ca^{2+} / Mg^{2+}) através de um eléctrodo seletivo de iões de cálcio (ISO).

Cloreto

Para cumprir os regulamentos locais relativos à água e evitar problemas de corrosão na rede de distribuição de água.

A aplicação de cloreto baseia-se na norma ISO 9297:2000 (método de Mohr). Esta aplicação utiliza uma titulação com nitrato de prata em solução ácida, com determinação potenciométrica do ponto equivalente através de um eléctrodo de prata.

Dióxido de cloro e clorito

Para monitorizar os níveis de dióxido de cloro no reservatório de água tratada e na rede de distribuição de água.

A monitorização do dióxido de cloro é regulada pelas normas europeias (Diretiva Europeia relativa à Água Potável 98/83/EC e Abastecimento de Água e Saneamento (WSS) na UE. É medida com uma titulação amperimétrica através de um eléctrodo de dupla platina.

Dados técnicos

Tipos de titulação	Potenciométrica (corrente zero e imposta), Amperimétrica, Colorimétrica.
Modo de medição	mV/pH, Condutividade, Temperatura (°C ou °F)
Suporte da amostra	Integrado, agitação magnética, provetas até 250 ml.
Eléctrodos suportados	INTELLICAL ("Plug & Play" Digital), Analógico, Fotocolorimétrico
Resolução do motor da bureta	20.000 posições com tecnologia de posicionamento μ electrónico (128 posições μ /posição)
Calibragem	Titulado e eléctrodo (até 5 buffers em modo Auto, Fixo e definido pelo utilizador)
Armazenamento interno de dados	Últimas 100 amostras, análises QC e em branco, últimas 10 calibrações
Exportação dos resultados	Em pen USB, tipo CSV, compatível com Excel
Tipo de visor	5,7"; a cores; VGA
Periféricos suportados	Impressora, Software PC, Balança, Amostrador, Teclado, Rato, Leitor de código de barras, Bomba de amostras, Agitador de hélice
Funções de rastreabilidade	Data, hora, IDs do operador, IDs das amostras
Manutenção por parte do utilizador	Sim, período definido pelo utilizador
Proteção por palavra-passe	Sim, definida pelo utilizador
Comunicações	Portas dos eléctrodos (x2), USB (x2), de série (x1), Ethernet (x1)
Dimensões (WxDxH)	22 x 40 x 36 cm (8.7 x 15.7 x 14.2 in.)



Tranquilidade com a Assistência HACH LANGE:

- Máximo tempo de disponibilidade dos instrumentos
- Opções de extensão da garantia
- Custos de funcionamento e manutenção previsíveis
- Confiança na conformidade com os regulamentos

Aceda a conteúdo de valor adicional para aplicações em água

Dispomos de uma exclusiva equipa especializada em águas que lhe irá disponibilizar várias sugestões de aplicação, ferramentas interativas, vídeos e webinars!

Visite: www.hach-lange.pt