

DULCOTEST® sensores para dióxido de cloro

Medição online fiável de dióxido de cloro – com os sensores DULCOTEST®.

LENNTECH
WATER TREATMENT SOLUTIONS



ProMinent®

Intervalos de medição graduais 0,01 – 10 mg/l

Com a nossa linha de produtos de sensores de dióxido de cloro DULCOTEST® estão disponíveis três séries para diferentes aplicações. Cada série é composta por vários tipos para diferentes áreas de medição. Para o monitoramento ou regulação de águas limpas, tal como na desinfecção de águas potáveis, está disponível a série CDE2 comprovada

de sensores de dióxido de cloro. Para a regulação rápida de índices de dióxido de cloro em sistemas de lavagem de garrafas, é indicada a série CDP1. O tipo de sensor inovador CDR1 pode ser utilizado em águas contaminadas, por ex. água bruta para fornecimento de água potável, água de refrigeração e águas residuais.

Vantagens

- Três séries de sensores com aplicação otimizada disponíveis
- Execução eficiente de processos através de medição amperométrica precisa em tempo real (tempo de resposta reduzido)
- Sem perturbações devido a turvamento ou coloração devido ao princípio de medição amperométrica
- Sem perturbação devido a influências de temperatura, devido opcionalmente à compensação de temperatura integrada ou à compensação de temperatura rápida e externa
- Dependência reduzida do fluxo, sensibilidades transversais, constituintes da água e meios que formadores de revestimento devido a sensores cobertos por membrana
- Longa vida útil devido a eletrodos de medição cobertos por membrana e a sua incorporação em um eletrólito. Deste modo, mantêm-se condições de medição ótimas independentemente das condições do processo.

Área de aplicação

Série CDE: Água potável, de serviço e de processo sem tensoativos com alterações lentas de temperatura
Série CDP: Sistema de lavagem de garrafas e outras aplicações com aditivos de tensoativos e alterações rápidas de temperatura
Série CDR: água de serviço e de processo contaminadas, contaminadas por tensoativos, água de refrigeração, água para irrigação, águas residuais levemente contaminadas, água quente

DULCOTEST® sensores para dióxido de cloro

Medição online fiável de dióxido de cloro – com os sensores DULCOTEST®.

Informações técnicas

Sensor de dióxido de cloro CDE 2-mA

Sensor padrão para medição de dióxido de cloro sem sensibilidade transversal devido a cloro livre. Para operação em equipamentos de medição e controle com entrada de 4-20 mA

Vantagens

- Mensuranda: Dióxido de cloro, sem sensibilidade transversal a cloro livre
- Sensor coberto por membrana diminui interferências devido a fluxo variável ou substâncias na água

Mensuranda	Dióxido de cloro (ClO ₂)
Método de referência	DPD1
gama de pH	4,0 ... 11,0 Intervalo de estabilidade ClO ₂
Sensibilidade transversal	Ozônio
Temperatura	5 ... 45 °C
Pressão máx.	1,0 bar
Fluxo de entrada	30...60 l/h (na DGM ou DLG III)
Tensão de alimentação	16...24 V DC (tecnologia de dois condutores)
Sinal de saída	4...20 mA ≈ intervalo de medição, com compensação da temperatura, não calibrado, sem isolamento galvânico
Tempo de resposta t ₉₀	120 s
Seletividade	Dióxido de cloro seletivamente em relação ao cloro livre, clorito, clorato
Instalação	Bypass: descarga da água de medição aberta
Válvula do sensor	DGM, DLG III
Sistemas de medição e controle	D1C, DAC
Aplicação habitual	água potável não contaminada.
Resistência a	Sal, ácido, água sanitária. Não tensioativo
Princípio de medição, Tecnologia	amperométrico, 2 eletrodos, coberto por membrana

	Intervalo de medição	Código
CDE 2-mA-0,5 ppm	0,01...0,5 mg/l	792930
CDE 2-mA-2 ppm	0,02...2,0 mg/l	792929
CDE 2-mA-10 ppm	0,10...10,0 mg/l	792928

Sensores de dióxido de cloro compl. com 100 ml eletrólito

Indicação: é requerido um conjunto de montagem (nº pedido 815079) para a primeira montagem dos sensores de dióxido de cloro na sonda contínua.

DULCOTEST® sensores para dióxido de cloro

Medição online fiável de dióxido de cloro – com os sensores DULCOTEST®.

Sensor de dióxido de cloro CDP 1-mA

Sensor para medição de dióxido de cloro com tempo de resposta rápido, por ex. em sistemas de lavagem de garrafas. Para operação em equipamentos de medição e controle com entrada de 4-20 mA

Vantagens

- Mensuranda: Dióxido de cloro, sem interferência devido a tensoativos
- Sensor coberto por membrana diminui interferências devido a fluxo variável ou substâncias na água
- Tempo de resposta rápido através de membrana com poros abertos e medição externa da temperatura

Mensuranda	Dióxido de cloro (ClO ₂)
Método de referência	DPD1
gama de pH	5,5 ... 10,5
Sensibilidade transversal	Ozônio, cloro
Temperatura	10 ... 45 °C
Pressão máx.	3,0 bar
Fluxo de entrada	30...60 l/h
Tensão de alimentação	16...24 V DC (tecnologia de dois condutores)
Sinal de saída	4...20 mA ≈ intervalo de medição, sem compensação da temperatura, não calibrado, sem isolamento galvânico
Medição da temperatura	medição da temperatura separada necessária para compensação
Tempo de resposta t ₉₀	60 s
Seletividade	Dióxido de cloro em relação a clorito e clorato
Instalação	Bypass: descarga da água de medição aberta
Válvula do sensor	a montagem do sensor é recomendada juntamente com o sensor de temperatura Pt 100 na armação DLG II
Sistemas de medição e controle	apenas D1C DAC com correção automática da temperatura
Aplicação habitual	água de processo que contém tensoativos (máquinas de lavar garrafas).
Resistência a	Tensoativo, leves depósitos de sujeira
Princípio de medição, Tecnologia	amperométrico, 2 eletrodos, coberto por membrana

	Intervalo de medição	Código
CDP 1-mA-2 ppm	0,02...2,0 mg/l	1002149

Sensores de dióxido de cloro compl. com 100 ml eletrólito

Indicação: é requerido um conjunto de montagem (nº pedido 815079) para a primeira montagem dos sensores de dióxido de cloro na sonda contínua.

DULCOTEST® sensores para dióxido de cloro

Medição online fiável de dióxido de cloro – com os sensores DULCOTEST®.

Sensor de dióxido de cloro CDR 1-mA

Sensor para medição de dióxido de cloro para todos os tipos de água, incluindo água quente e água poluída. Sem sensibilidade transversal devido ao cloro livre. Para operação em equipamentos de medição e controle com entrada de 4-20 mA

Vantagens

- Mensuranda: Dióxido de cloro, sem sensibilidade transversal a cloro livre
- Sensor coberto por membrana diminui interferências devido a fluxo variável ou substâncias na água
- Resistência a depósitos de sujeira devido a membrana não porosa
- Temperatura operacional até 60 °C (a curto prazo) com materiais de sensor apropriados

Mensuranda	Dióxido de cloro (ClO ₂)
Método de referência	DPD1
gama de pH	1,0 ... 10,0
Sensibilidade transversal	Ozônio
Temperatura	1 ... 55 °C (a curto prazo 60 °C)
Pressão máx.	3,0 bar, (30 °C, na DGMa)
Fluxo de entrada	30...60 l/h (na DGM ou DLG III)
Tensão de alimentação	16...24 V DC
Sinal de saída	4...20 mA com compensação da temperatura, não calibrado, sem isolamento galvânico
Tempo de resposta t ₉₀	3 min.
Seletividade	Clorito
Instalação	Bypass: descarga da água de medição aberta
Válvula do sensor	DGM, DLG III
Sistemas de medição e controle	D1C, DAC
Aplicação habitual	água de serviço, potável contaminadas, contaminadas por tensioativos, Água de refrigeração, água para irrigação, águas residuais levemente contaminadas, água quente.
Resistência a	Tensioativo, leves depósitos de sujeira, químicos solventes em água, materiais sólidos/sujeira, biofilme
Princípio de medição, Tecnologia	amperométrico, 2 eletrodos, coberto por membrana

	Intervalo de medição	Código
CDR 1-mA-0,5 ppm	0,01...0,5 mg/l	1033762
CDR 1-mA-2 ppm	0,02...2,0 mg/l	1033393
CDR 1-mA-10 ppm	0,10...10,0 mg/l	1033404

Indicação: é requerido um conjunto de montagem (nº pedido 815079) para a primeira montagem dos sensores de dióxido de cloro na sonda contínua.

DULCOTEST® sensores para dióxido de cloro

Medição online fiável de dióxido de cloro – com os sensores DULCOTEST®.

Sensor de dióxido de cloro CDR 1-CAN

Sensor para medição de dióxido de cloro para todos os tipos de água, incluindo água quente e água poluída. Sem sensibilidade transversal devido ao cloro livre. Para operação em equipamentos de medição e controle com entrada de 4-20 mA

Sensores para conexão a uma interface CAN (por ex. Disinfection Controller)

Vantagens

- Mensuranda: Dióxido de cloro, sem sensibilidade transversal a cloro livre
- Sensor coberto por membrana diminui interferências devido a fluxo variável ou substâncias na água
- Resistência a depósitos de sujeira devido a membrana não porosa
- Temperatura operacional até 60 °C (a curto prazo) com materiais de sensor apropriados
- Operação no bus CAN com todas as vantagens associadas

Mensuranda	Dióxido de cloro (ClO ₂)
Método de referência	DPD1
gama de pH	1,0 ... 10,0
Sensibilidade transversal	Ozônio
Temperatura	5 ... 45 °C
Pressão máx.	1,0 bar
Fluxo de entrada	30...60 l/h (na DGM ou DLG III)
Tensão de alimentação	através da interface CAN (11 – 30 V)
Sinal de saída	não calibrado, com compensação da temperatura, com isolamento galvânico
Tempo de resposta t ₉₀	3 min.
Seletividade	Clorito
Instalação	Bypass: descarga da água de medição aberta
Válvula do sensor	DGM, DLG III
Sistemas de medição e controle	DULCOMARIN®
Aplicação habitual	água de serviço, potável contaminadas, contaminadas por tensioativos, Água de refrigeração, água para irrigação, águas residuais levemente contaminadas.
Resistência a	Tensioativo, poluentes solúveis em água, materiais sólidos/sujeira, biofilme
Princípio de medição, Tecnologia	amperométrico, 2 eletrodos, coberto por membrana

	Intervalo de medição	Código
CDR 1-CAN-10 ppm	0,01...10,0 mg/l	1041155

* completo com eletrólito 100 ml, cabo de ligação - CAN M12 5 pol. 0,5 m, distribuidor T- M12 5 pol. CAN

LENNTECH
WATER TREATMENT SOLUTIONS

info@lenntech.com Tel. +31-152-610-900
www.lenntech.com Fax. +31-152-616-289