

DULCOTEST® sensores para peróxido de hidrogênio

Medição online fiável de peróxido de hidrogênio – com os sensores DULCOTEST®.

LENNTECH
WATER TREATMENT SOLUTIONS



ProMinent®

Intervalos de medição graduais 0,2 – 2.000 mg/l, faixas de medição especial até 100.000 mg/l

Com os nossos sensores de peróxido de hidrogênio DULCOTEST® PER1, PEROX e PEROX H 3E, você terá à sua disposição três tipos de sensores para aplicações com diferentes requisitos.

O sensor PER1-mA é resistente a água contaminada e é utilizável em águas até 50°C. Com um intervalo de medição de até 100.000 mg/l, é o sensor mais compacto com conversor integrado e correção da temperatura.

O sensor do tipo PEROX não apresenta qualquer sensibilidade transversal ao cloro, podendo ser utilizado,

com um tempo de resposta rápido e medição de temperatura separada, para a regulação de processos rápidos também em caso de ausência temporária de peróxido de hidrogênio em águas transparentes.

O sensor do tipo PEROX H 3E com conversor integrado e sistema de 3 eletrodos tem as vantagens do tipo PEROX e pode ser utilizado adicionalmente para medições confiáveis a partir de 0,2 ppm H₂O₂ e também em água moderadamente contaminada.

Vantagens

- Execução eficiente de processos através de medição amperométrica precisa em tempo real (tempo de resposta reduzido)
- Sem perturbações devido a turvação ou coloração graças ao princípio de medição amperométrica
- Sem desvios graças ao ponto zero estável
- Sem perturbação devido a influências de temperatura graças à compensação de temperatura
- Reduzida dependência do débito e sensibilidades transversais devido aos eletrodos cobertos com diafragma
- Rápida colocação em funcionamento graças a um rápido tempo de inicialização

Área de aplicação

- Limpeza de ar de exaustão
- Circuitos de refrigeração
- Tratamento de águas subterrâneas
- Oxidação de água potável
- Desinfecção de água de serviço
- Tratamento de águas residuais (advanced oxidation)
- Monitoramento de águas residuais, por ex., indústria de semicondutores
- Clareamento químico, por ex., papel, têxteis
- Desclorificação, por ex., em processos químicos
- Lixiviados de aterros
- Biotecnologia, estufa, farmacêutica
- Água para piscinas (método de oxigênio ativo)

DULCOTEST® sensores para peróxido de hidrogênio

Medição online fiável de peróxido de hidrogênio – com os sensores DULCOTEST®.

Informações técnicas

Sensor de peróxido de hidrogênio PER1

Sensor para medição de peróxido de hidrogênio mesmo em água quimicamente suja e poluída. Disponível com áreas de medição para concentrações intermediárias a muito elevadas

Vantagens

- Variável de medição do peróxido de hidrogênio, disponível com intervalos de medição a partir de 20 ppm a 100.000 ppm (10%)
- 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 50 °C

Mensuranda	Peróxido de hidrogênio
Calibragem	Fotométrico com fotômetro manual DT3B
gama de pH	1,0 ... 11,0
Sensibilidade transversal	Ozônio, dióxido de cloro, ácido paracético, cloro, bromo
Temperatura	0 ... 50 °C
Alteração de temperatura permitida	< 0,3 °K/min
Tempo de resposta t ₉₀	≈ 8 min
Condutividade mín.	0,05 mS/cm
Pressão máx.	1,0 bar
Fluxo de entrada	20...100 l/h
Tensão de alimentação	16...24 V DC (tecnologia de dois condutores)
Sinal de saída	4...20 mA com compensação de temperatura, não calibrado, sem isolamento galvânico
Seletividade	Peróxido de hidrogênio seletivo em relação ao sulfito
Instalação	Bypass: descarga aberta ou retorno da água de medição para o tubo de processo
Válvula do sensor	DGM, DLG III
Sistemas de medição e controle	D1C, DAC
Aplicação habitual	Refrigeração e tratamento de águas residuais, água pluvial para plantas, processos de clareamento, qualificação do produto H ₂ O ₂ , água com concentração alta de H ₂ O ₂ até 100.000 ppm.
Resistência a	Sal, ácido, água sanitária, tensioativos, depósitos de sujeira, não contra sulfeto de hidrogênio (H ₂ S)
Princípio de medição, Tecnologia	amperométrico, 2 eletrodos, coberto por membrana

	Intervalo de medição	Código
PER 1-mA-2000 ppm	20,0...2.000,0 mg/l	1022510

Indicação: Áreas de medição até 100.000 ppm mediante pedido

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

DULCOTEST® sensores para peróxido de hidrogênio

Medição online fiável de peróxido de hidrogênio – com os sensores DULCOTEST®.

Sensor de peróxido de hidrogênio PEROX

Sensor para medição de peróxido de hidrogênio sem sensibilidade transversal a cloro. Aplicável também em processos de regulação rápida mesmo com ausência temporária de peróxido de hidrogênio em água limpa

Vantagens

- Mensuranda Peróxido de hidrogênio sem sensibilidade transversal ao cloro
- Sensor coberto por membrana previne interferências devido a fluxo variável
- Regulagem de processos rápidos graças ao rápido tempo de resposta do sensor em combinação com a rápida medição de temperatura externa para a correção da temperatura
- Medição confiável também após fases de ausência do peróxido de hidrogênio através de eletrodo de medição pulsado e autorregenerador

Mensuranda	Peróxido de hidrogênio
Calibragem	Fotométrico com fotômetro manual DT3B
Intervalos de medição	1...20, 10...200, 100...2000 mg/l, comutável
gama de pH	2,5 ... 10,0
Temperatura	0 ... 40 °C
Alteração de temperatura permitida	< 1°K/min (com medição T externa)
Tempo de resposta t_{90}	aprox. 20s
Condutividade mín.	com área de medição 20 mg/l: 5 µS/cm com área de medição 200 mg/l: 200 µS/cm até 1.000 mg/l: 500 µS/cm até 2.000 mg/l: 1 mS/cm
Pressão máx.	2,0 bar
Fluxo de entrada	30...60 l/h
Tensão de alimentação	16...24 V DC (tecnologia de três condutores)
Sinal de saída	4...20 mA sem compensação de temperatura, não calibrado, sem isolamento galvânico
Seletividade	Peróxido de hidrogênio seletivo em relação ao cloro livre
Instalação	Bypass: descarga aberta ou retorno da água de medição para o tubo de processo
Válvula do sensor	DGM, DLG III
Sistemas de medição e controle	DAC
Aplicação habitual	Limpeza de ar de exaustão, tratamento de água de piscina, água potável, regulação com tempos de resposta necessários muito mais curtos.
Resistência a	Sal, ácido, água sanitária, tensioativo
Princípio de medição, Tecnologia	amperométrico, 2 eletrodos, pulsados, coberto por membrana

	Código
Sensor PEROX-H2.10 P H ₂ O ₂	792976
Conversor V1 PEROX para D1Ca	1034100
Conversor PEROX V2	1047979

LENNTECH
WATER TREATMENT SOLUTIONS

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