

DULCOTEST® sensori per perossido di idrogeno

Affidabile misurazione online del perossido di idrogeno con i sensori DULCOTEST®.

LENNTECH
WATER TREATMENT Solutions



ProMinent®

Range di misura graduati 0,2 - 2.000 mg/l, range di misura speciale fino a 100.000 mg/l

Grazie ai nostri sensori di perossido di idrogeno DULCOTEST® PER1, PEROX e PEROX H 3E sono disponibili tre tipi di sensori per impieghi con requisiti diversi.

Il sensore PER1-mA è resistente all'acqua sporca e può essere utilizzato in acque fino a 50°C. Con un range di misura fino a 100.000 mg/l, è leader tra i sensori compatti con convertitore e correzione termica integrati.

Il sensore PEROX è privo di sensibilità incrociata al cloro e, grazie ai brevi tempi di risposta e alla misurazione separata

della temperatura, può essere impiegato in acque limpide per la regolazione di processi rapidi anche con temporanea assenza di perossido di idrogeno.

Il sensore del tipo PEROX H 3E con convertitore integrato e sistema a 3 elettrodi possiede i vantaggi del tipo PEROX e, oltre alla misurazione affidabile a partire da 0,2 ppm di H₂O₂, può anche essere impiegato in acque moderatamente contaminate.

Vantaggi

- Gestione efficiente del processo grazie alla precisa misurazione amperometrica in tempo reale (breve tempo di risposta)
- Assenza di guasti causati da torbidità o colorazione, grazie al principio di misurazione amperometrica
- Assenza di derive grazie al punto zero stabile
- Assenza di guasti dovuti alla temperatura grazie alla compensazione termica
- Dipendenza ridotta dalla portata e dalle sensibilità incrociate grazie a elettrodi coperti da membrana
- Messa in funzione rapida grazie a tempi ridotti di inizializzazione

Campo di applicazione

- Scrubber lavaggio fumi
- Circuiti di raffreddamento
- Risanamento di acque freatiche
- Ossidazione di acqua potabile
- Disinfezione di acqua industriale
- Trattamento acque reflue (advanced oxidation)
- Monitoraggio acque reflue ad es. nell'industria dei semiconduttori
- Decolorazione chimica, ad es. carta, tessuti
- Rimozione del cloro, ad es. nei processi chimici
- Acqua d'infiltrazione di discariche
- Biotecnologie, serre, farmaceutica
- Acqua per piscine (metodo con ossigeno attivo)

DULCOTEST® sensori per perossido di idrogeno

Affidabile misurazione online del perossido di idrogeno con i sensori DULCOTEST®.

Dati tecnici

Sensore di perossido di idrogeno PER1

Sensore per la misurazione di perossido di idrogeno, anche in acqua sporca e chimicamente contaminata. Disponibile con range di misura per concentrazioni da medie ad altissime

Vantaggi

- Grandezza misurata perossido di idrogeno, disponibile con range di misura da 20 ppm a 100.000 ppm (10%)
- Il sensore coperto da membrana riduce i disturbi dovuti a portata variabile o a sostanze contenute nell'acqua
- Resistenza ai depositi di sporco grazie a membrane dense
- Temperatura d'esercizio fino a 50 °C

Unità di misura	Perossido di idrogeno
Calibrazione	Fotometrica con fotometro manuale DT3B
Campo di misura pH	1,0 ... 11,0
Sensibilità trasversale	Ozono, biossido di cloro, acido peracetico, cloro, bromo
Temperatura	0 ... 50 °C
Variaz. temp. ammissibile	< 0,3 °K/min
Reazione t_{90}	≈ 8 min
Conducibilità minima	0,05 mS/cm
Pressione max.	1,0 bar
Flusso in entrata	20...100 l/h
Tensione di alimentazione	16...24 V DC (tecnologia a due fili)
Segnale in uscita	4...20 mA con compensazione della temperatura, non calibrato, non isolato elettricamente
Selettività	Perossido di idrogeno selettivo rispetto al solfito
Installazione	Bypass: scarico aperto o ritorno dell'acqua campione nella linea di processo
Supporto di montaggio sensore	DGM, DLG III
Strumenti misura e regolazione	D1C, DAC
Impieghi tipici	Trattamento di acqua di raffreddamento e acque reflue, acqua per annaffiare, processi di sbiancamento, qualificazione prodotti con H_2O_2 , acque con elevate concentrazioni di H_2O_2 fino a 100.000 ppm.
Resistenza a	Sali, acidi, liscivie, surfattanti, depositi di sporco, non all'idrogeno solforato (H_2S)
Principio di misurazione, tecnologia	amperometrico, 2 elettrodi, coperti da membrana

	Campo di misura	Cod. ordinazione
PER 1-mA-2000 ppm	20,0...2.000,0 mg/l	1022510

Nota: su richiesta range di misura fino a 100.000 ppm

Nota: per il primo montaggio dei sensori nel rilevatore continuo modulare DLG III è necessario un kit di montaggio (n. d'ordine 815079).

DULCOTEST® sensori per perossido di idrogeno

Affidabile misurazione online del perossido di idrogeno con i sensori DULCOTEST®.

Sensore di perossido di idrogeno PEROX

Sensore per la misurazione di perossido di idrogeno, senza sensibilità incrociata al cloro. Anche per veloci processi di regolazione in acqua limpida, anche in caso di temporanea assenza di perossido di idrogeno.

Vantaggi

- Grandezza misurata perossido di idrogeno senza sensibilità incrociata al cloro
- Il sensore coperto da membrana riduce i guasti dovuti alla portata variabile
- Regolazione di processi rapidi tramite brevi tempi di risposta del sensore in combinazione con la veloce misurazione esterna della temperatura per la correzione della stessa
- Misurazione affidabile anche in seguito a fasi in assenza di perossido di idrogeno, grazie all'elettrodo pulsante e autorigenerante

Unità di misura	Perossido di idrogeno
Calibrazione	Fotometrica con fotometro manuale DT3B
Campo di misura	1-20, 10-200, 100-2.000 mg/l, commutabile
Campo di misura pH	2,5 ... 10,0
Temperatura	0 ... 40 °C
Variaz. temp. ammissibile	< 1 °K/min (con misurazione temperatura esterna)
Reazione t₉₀	ca. 20 s
Conducibilità minima	con intervallo 20 mg/l: 5 µS/cm con intervallo 200 mg/l: 200 µS/cm fino a 1.000 mg/l: 500 µS/cm fino a 2.000 mg/l: 1 mS/cm
Pressione max.	2,0 bar
Flusso in entrata	30...60 l/h
Tensione di alimentazione	16...24 V DC (sistema a tre fili)
Segnale in uscita	4...20 mA non compensato dalla temperatura, non calibrato, non isolato elettricamente
Selettività	Perossido di idrogeno selettivo rispetto al cloro libero
Installazione	Bypass: scarico aperto o ritorno dell'acqua campione nella linea di processo
Supporto di montaggio sensore	DGM, DLG III
Strumenti misura e regolazione	DAC
Impieghi tipici	Scrubber lavaggio fumi, trattamento di acqua per piscine e acqua potabile, regolazioni con tempi di risposta necessariamente molto brevi.
Resistenza a	Sali, acidi, liscivie, surfattanti
Principio di misurazione, tecnologia	Amperometrico, 2 elettrodi pulsati, coperti da membrana

	Cod. ordinazione
Sensore H₂O₂ PEROX-H2.10 P	792976
Convertitore PEROX V1 per D1Ca	1034100
Convertitore PEROX V2	1047979

LENNTECH
WATER TREATMENT SOLUTIONS

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