

Mehrparameter-Messung für Kläranlagen, Wasser- und Abwasseraufbereitung

Vor-Ort-Mehrparameter-Messeinrichtung mit Eintaucharmatur für die Montage in Gerinnen und offenen Behältern

1 Stück

Mehrparameter-Messgerät

Mikroprozessorgesteuertes Mehrparameter-Messgerät für maximal 4 interne und bis zu 12 externe Messmodule, bestückt mit jeweils 1 Stück Messmodul zur Sauerstoff-/Temperatur-, Leitfähigkeits-, pH- und Redoxpotential-Messung; Eingänge galvanisch getrennt; Ausführung gemäß den Mindestanforderungen nach ATV-DVWK-M 256; CE-Konformität nach 89/336/EWG, EN 61326, NAMUR-Empfehlung NE 21

Messbereiche: 0 ... 20 mg O₂/l, 0 ... 120 % Luft-Sättigung (Sauerstoffsättigungsindex nach DIN 38404 Teil 23); -10 ... 50 °C; 0 ... 100 mS/cm; pH 0 ... 14; -2000 ... +2000 mV absolut oder bezogen auf Standardwasserstoffelektrode nach DIN 38404 Teil 6

Korrosions- und witterungsbeständiges Aluminiumgehäuse Schutzart IP 65 (geeignet für Wand- und Rohrmontage) mit getrenntem Anschlussraum; Hilfsenergie 115/230 V AC, 48 ... 63 Hz, ca. 25 VA; zulässige Umgebungstemperatur -10 ... 55 °C; automatische Temperaturkompensation; manuelle und automatische Kalibrierung; Touchscreen-Anzeige, hintergrundbeleuchtet, für maximal 16 Parameter und Gerätestatus; 4 Ausgänge 0(4) ... 20 mA, frei skalierbar; digitale Schnittstelle RS-232 oder RS-485/CAN-Bus; integrierter Datenlogger (ca. 50.000 Werte); Logbuch zur Speicherung von Parameteränderungen, Kalibrierdaten und Fehlermeldungen (ca. 200 Aktivitäten); 4 potentialfreie Relaisausgänge für Grenzwert- und Alarmschaltung, beliebig konfigurierbar, max. 5 A, 250 V AC; optional Reglermodul mit 2 auswählbaren PID-Reglern als stetige Analog-, Impulslängen- oder Impulsfrequenzregler

Fabrikat: Sensortechnik Meinsberg oder gleichwertig

Typ: KM 2000

1 Stück

Standssäule mit Wetterschutzdach

für die Montage des Mehrparameter-Messgerätes sowie Blitz- und Überspannungsschutz im Freien; Standssäule mit Fuß; 1800 mm hoch; Edelstahl 1.4571; einschl. Zubehör

Fabrikat: Sensortechnik Meinsberg oder gleichwertig

Typ: STWD-24

1 Stück

Eintaucharmatur mit Muffenverschraubung

Eintaucharmatur mit 3 Einbauplätzen PG 13,5 für pH-Einstabmesskette, Redox-Einstabmesskette und Leitfähigkeits-Messzelle und einem Einbauplatz PG 16 für Sauerstoffsensoren; Sensoraufnahme zur Unterstützung der Anströmung und Selbstreinigung um 45° abgewinkelt; Kabelabdichtung über PG-Verschraubungen; Einbau in Gerinne Wandbefestigung (WS) und in geschlossene Behälter mittels Festflansch (FF) oder verstellbarer Flanschbefestigung (VF); Material PVC; Schaftdurchmesser 90 mm, Schaftlänge 1000 mm; Einsatztemperatur bis 50 °C

Fabrikat: Sensortechnik Meinsberg oder gleichwertig

Typ: ET 32-411-WS-1, ET 32-411-FF-1 oder ET 32-411-VF-1

1 Stück

Sauerstoffsensoren

langzeitstabiler, membranbedeckter Sauerstoffsensoren nach Clark mit integriertem Temperaturfühler Pt 1000 in Vierleiterschaltung zur Temperaturkompensation und -messung, einschließlich Zubehör (1 Stück Ersatz-Membrankopf, Elektrolyt); nullstromfrei; extrem stabile Mehrlagenmembran, luftblasenabweisend; Mindestanströmungsgeschwindigkeit 5 cm/s; Einbaulänge 120 mm, Ø 18 mm, Einschraubgewinde PG 16 am Schaft; mehrpoliger SixPlug Steckkopf; Messbereich 0 ... 60 mg O₂/l, Temperaturbereich -5 ... 50 °C, Druckbelastung bis 3 bar

Fabrikat: Sensortechnik Meinsberg oder gleichwertig

Typ: MF 39 SMEK

1 Stück

Leitfähigkeits-Messzelle

Kunststoffschaft Ø 12 mm, Einbaulänge 120 mm; 2 parallele Elektroden aus Spezialgraphit; robuste, wartungsarme Ausführung; integrierter Temperaturfühler Pt 1000; Zellkonstante ca. 1 cm⁻¹; mehrpoliger SixPlug Industrie-Schraubsteckkopf mit PG 13,5; Messbereich 0 ... 20 mS/cm, Temperaturbereich -5 ... 80 °C, Druckbelastung bis 6 bar

Fabrikat: Sensortechnik Meinsberg oder gleichwertig

Typ: LTC 1/23 SMEK



1 Stück

pH-Einstabmesskette

Glasschaft Ø 12 mm, Einbaulänge 120 mm; Glasschliff-Ringdiaphragma; Kettennullpunkt pH 7; Gelelektrolyt; wartungsarme Ausführung; S7 Industrie-Schraubsteckkopf mit Gewinde PG 13,5; pH-Bereich pH 0 ... 14, Temperaturbereich -5 ... 80 °C, Druckbelastung bis 6 bar
Fabrikat: Sensortechnik Meinsberg oder gleichwertig
Typ: EGA 173 I

1 Stück

Redox-Einstabmesskette

Glasschaft Ø 12 mm, Einbaulänge 120 mm; Glasschliff-Ringdiaphragma; Platinkuppe Ø 6 mm Bezugselektrodensystem Ag/AgCl 3 mol/l KCl; Gelelektrolyt; wartungsarme Ausführung; S7 Industrie-Schraubsteckkopf mit Gewinde PG 13,5; Temperaturbereich -5 ... 80 °C, Druckbelastung bis 6 bar
Fabrikat: Sensortechnik Meinsberg oder gleichwertig
Typ: EMC 173 I

1 Stück

Anschlusskabel

robustes mehradriges geschirmtes Anschlusskabel zur Verbindung zwischen Messgerät und Sauerstoffsensoren mit integriertem Temperaturfühler; SixPlug Steckkopf-Stecker IP 67; zweite Seite frei anklammbar am Messgerät; Ø ca. 5 mm; Standardlänge 10 m
Fabrikat: Sensortechnik Meinsberg oder gleichwertig
Typ: K 39/10

1 Stück

Anschlusskabel

robustes mehradriges geschirmtes Anschlusskabel zur Verbindung zwischen Messgerät und Leitfähigkeits-Messzelle mit integriertem Temperaturfühler; SixPlug Steckkopf-Stecker IP 67; zweite Seite frei anklammbar am Messgerät; Ø ca. 5 mm; Standardlänge 10 m
Fabrikat: Sensortechnik Meinsberg oder gleichwertig
Typ: K 18/10

2 Stück

Messkabel

rauscharmes Koaxialkabel zur Verbindung zwischen Messgerät und pH- bzw. Redox-Einstabmesskette; S7 Steckkopf-Stecker IP 65; zweite Seite frei anklammbar am Messgerät; Ø ca. 5 mm; Standardlänge 10 m
Fabrikat: Sensortechnik Meinsberg oder gleichwertig
Typ: K 43/10

1 Stück

Zubehör und Ersatzmaterial

bestehend aus je 1000 ml Pufferlösung pH 4,01; pH 6,87; pH 9,18 (bei 25 °C) sowie je 250 ml Reinigungslösung, Regenerierungslösung und Nachfüll-/Aufbewahrungslösung, 250 ml Leitfähigkeits-Kalibrierlösung 0,1 N KCl (12,9 mS/cm bei 25 °C), 250 ml Redox-Pufferlösung $U_H = 427$ mV, pH=7 (bei 25 °C) sowie 2 Stück Ersatz-Membrankopf für Sauerstoffsensoren und 6 Ampullen Elektrolyt
Fabrikat: Sensortechnik Meinsberg oder gleichwertig
Typ: NBS-Standard-Pufferlösung, Wartungsset pH, Leitfähigkeits-Kalibrierlösung 0,1 N KCl, Redox-Pufferlösung $U_H = 427$ mV, pH=7, Wartungsset MF 39