

µdox - Multiparameter-Handmessgerät für pH, Redox, gelösten Sauerstoff, Gesamthärte und Säurekapazität

Das µdox zeichnet sich durch einfache Bedienbarkeit verbunden mit der Messqualität hochwertiger Laborgeräte aus. Es bietet exakte, schnelle und zuverlässige Messungen auch im Spurenbereich direkt vor Ort – im Gelände oder in der Produktion.

Dieses Multiparameter-Handmessgerät ermittelt mit zwei Sensoren Wasserwerte zur qualitativen Überprüfung. Hierzu zählen pH, Redox, Gesamthärte, Säurekapazität und gelöster Sauerstoff. Die Sensoren übertragen die Messsignale zum Handmessgerät, welches alle ermittelten Daten übersichtlich darstellt. Die Gesamteinheit ist besonders einfach in der Handhabung.

Schnelle, exakte Messung

Die gelöste Sauerstoffmessung ermöglicht in wenigen Sekunden vom Sättigungs- in den Restsauerstoffbereich zu messen. Die pH-Messung besitzt eine speziell gebaute pH-Redox-Elektrode, womit insbesondere in salzarmen Lösungen genaue Messungen möglich werden.

Niedriger Messbereich

Es wird bis zu einem Restsauerstoffgehalt bis 1 ppb gemessen, womit eine genaue Bestimmung in sehr geringen Konzentrationen machbar ist. Das ermöglicht zum Beispiel die Restsauerstoffmessung von Kesselspeisewasser in Kraftwerken. Die Sauerstoffmessung berücksichtigt den einwirkenden Sauerstoffpartialdruck, die Temperatur sowie die Salinität in Flüssigkeiten.



Bestimmung von mehreren Parametern

Neben der Bestimmung des gelösten Sauerstoffs wird mit einer zweiten temperaturkompensierten Elektrode pH und Redox analysiert. Gesamthärte und Säurekapazität werden mithilfe von Indikatoren gemessen.

Automatische Bestimmung von Sensoren und pH-Puffer

Die vorkalibrierten und sofort einsetzbaren Sensoren werden vom Handmessgerät eigenständig erkannt. Standardisierte pH-Puffer erkennt das Messgerät automatisch.

Menugesteuerte einfache Gerätebedienung

Das hintergrundgeleuchtete Farb-LCD des Geräts erlaubt die Anzeige von dynamischen Messabweichungen in Textform. µdox verfügt über eine unkomplizierte selbsterklärende Benutzeroberfläche. Dadurch können es Anwender aller Erfahrungsstufen intuitiv bedienen.

Kompakter LAB-Pocket Messkoffer

Der Messkoffer bietet ein kleines Mini-Labor zur Analyse. So können alle Messungen auch mobil exakt, schnell und zuverlässig gemessen werden. Der platzsparende Koffer gewährleistet die sichere Aufbewahrung von µdox und Zubehör während des Transports.

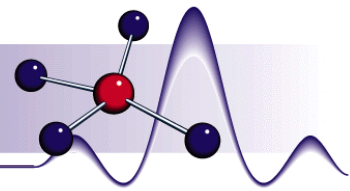


Wasser- und staubdicht

Das Handmessgerät besitzt ein Gehäuse für robustes Arbeiten mit wasserdichte Bauweise, das der Schutzklasse IP67 entspricht. Damit sind auch unter schwierigen Bedingungen beste Messergebnisse möglich.

Datenspeicherung

Die ermittelten Daten können nach Messorten variabel gespeichert und visualisiert werden sowie an einen PC übertragen werden.



Technische Daten:

pH-Messung (temperaturkompensiert)

Messbereich	pH 0,00 bis 14,00
Auflösung	pH 0,01
Genauigkeit	pH \pm 0,02
Kalibrierung	von 5 Standardpuffern (pH 4,01; 6,86; 7,01; 9,18; 10,01) oder einem benutzerdefinierten Puffer
Temperaturbereich	+5°C bis 50°C

Redox-Messung

Messbereich	\pm 1500 mV
Genauigkeit	\pm 1,0 mV
Kalibrierung	automatisch über pH-Puffer
Temperaturbereich	5°C bis 50°C

Sauerstoff (Temperatur, Luftdruck und Salinität kompensiert)

Ansprechzeit (25°C)	t ₉₀ : 13 s ; t ₉₉ : 30 s
Messbereich	1 ppb bis 20 ppm
Auflösung	0,2 ppb bis 500 ppb 0,01 ppm bis 20 ppm
Genauigkeit	\pm 1 ppb bis 0,5 ppm \pm 0,1 ppm bis 20 ppm
Kalibrierung	Zweipunktverfahren 0% und 100%
Temperaturbereich	5°C bis 50°C

Gesamthärte

Messbereich	0,5 °dH bis 30 °dH
Auflösung	0,1 °dH
Genauigkeit	\pm 5 %
Messung	Einpunktverfahren mit Reaktionsmittel

Säurekapazität

Messbereich	KS 8,2 (p-Wert) 0...10 mval/l KS 4,3 (m-Wert) 0...10 mval/l
Auflösung	0,01 mval/l
Genauigkeit	\pm 5 %
Kalibrierung	Einpunktverfahren mit Reaktionsmittel

Sonstige Daten

Medientemperatur:	+5°C...50 °C
Mediendruck:	druckfrei
Maßeinheiten:	wählbar °dH; °fH; °eH; mval/l; ppm/ppb ; mmol/l; mg/l/µg/l
Sprachen:	wählbar deutsch, englisch, französisch, spanisch
Datenaufzeichnung	max. 500 Datensätze wählbar für max. 8 Messorte
PC-Konnektivität	USB-Anschluß an Windows-PC
Akkubetrieb	kontinuierlicher Gebrauch mit/ohne Hintergrundbeleuchtung ca. 30 Stunden
Aufladung	über USB-Anschluss mit Ladekontrolle
Gehäuse	IP 67 Ausführung 147 x 90 x 26 mm ; ca. 250 g
Messkoffer	IP 67 Ausführung 400 x 285 x 200 mm ; ca. 1,5 kg