



sartorius



Sartorius DocuClip &
DocuMeter

Der neue Sicherheitsstandard bei
der elektrochemischen Analyse

DocuMeter

Die solide Basis für sichere Messergebnisse

Sicherheit fängt bei der einfachen und verständlichen Bedienung an. Mit den neuentwickelten DocuMeters setzt Sartorius neue Standards in der Messwert-Ermittlung und -Verwaltung. Ausgestattet mit einem Grafikdisplay und leicht bedienbaren Softkeys sind alle DocuMeter praktische Messinstrumente, die die Arbeit im Laboralltag einfacher machen.

Dabei bieten sie die Möglichkeit, wahlweise die „intelligenten“ Elektroden mit angebundenem DocuClip oder Standardelektroden mit BNC-Stecker zu verwenden.

Mit zwei Modellen für die pH-Messung stehen von Anfang an Messgeräte für die gängigsten Applikationen zur Verfügung. Weitere Ausführungen, wie z.B. Konduktometer, sind in Vorbereitung.



DocuClip

Mit einem Klick zu neuer Sicherheit



Umfangreiche Features – einfache Ergebnisse

Grafikdisplay und Softkeys

Verständliche Menüsteuerung mit Klartext-Anweisungen

Definierte Funktionstasten für die häufigsten Anwendungen, keine Doppelbelegung von Tasten

Fast Mode für besonders schnelle Messergebnisse

Automatische Erkennung des DocuClip

Automatische Erkennung verschiedener Temperatursensoren

Serielle Schnittstelle zur Datenübertragung an PC oder Drucker (Docu-pH+)

Datenspeicher-Kapazität 500 Datensätze (Docu-pH+)

Geben Sie Ihren Elektroden eine Identität. Mit dem einzigartigen DocuClip machen Sie jeden Sensor in Sekunden unverwechselbar. Ausgestattet mit einem integrierten Kalibrierdatenspeicher hält der DocuClip in Verbindung mit jedem Sartorius DocuMeter die wesentlichen Elektroden-Spezifikationen für die gesamte Lebensdauer fest.

Neben der Typ-Bezeichnung und der individuellen Seriennummer speichert er die kompletten Daten der ersten Kalibrierung:

pH-Wert, mV-Wert, Temperatur einschließlich Angaben zur automatischen oder manuellen Temperaturerfassung sowie Steilheit und Nullpunkt der pH-Elektrode

Datum und Uhrzeit der Messung

Darüber hinaus halten Sie mit dem DocuClip in einem rollierenden Speicher immer die letzten 4 Kalibrierungen der Elektrode fest – über die gesamte Lebensdauer! Mit dem DocuMeter können Sie die Messhistorie des Sensors jederzeit einfach abrufen und somit über den Qualitätszustand der Elektrode entscheiden.

Die Daten der Elektrode werden bei jeder Messung vollautomatisch dokumentiert und bei Bedarf über den PC oder Drucker zur Weiterverarbeitung exportiert.

Technische Daten



	DocuMeter ^{pH}	DocuMeter ^{pHplus}
pH-Messung		
Messbereich	-2,000 ... 20,000	
Ablesbarkeit	0,001 0,01 0,1 einstellbar	
Genauigkeit	± 0,005	
mV-Messung		
Messbereich in mV	- 2000,0 ... 2000,0	
Ablesbarkeit in mV	0,1 1 einstellbar	
Genauigkeit in mV	± 0,2 < 1000	± 1 > 1000
Temperatur-Messung		
Messbereich in °C	- 5 ... 105	
Ablesbarkeit in °C	0,1	
Genauigkeit in °C	± 0,2	
Temperaturkompensation	Automatisch oder manuell von -5°C ... 105°C	
Puffererkennung	Automatisch: technische Puffer, DIN/NIST-Puffer	
Kalibrierpunkte, max. Anzahl	3	
Datum Uhrzeit netzunabhängig	-	x
Probenbezeichnung	-	x
Kalibriererinnerung	-	x
Vollständiges GLP-Protokoll	-	x
Messdatenspeicher	-	x
Kommunikation mit DocuClip	x	x
Eingang für pH-Messketten	BNC	BNC
Eingang für Temperatursensoren		
NTC 10 kΩ, NTC 30 kΩ, Pt1000	2,5 mm Klinenstecker	2,5 mm Klinenstecker
Schnittstelle RS232C	-	x
Geräteabmessungen in mm	89 × 229 × 145	
Gewicht in kg	1	

Schließen Sie die Sicherheitslücke bei der elektrochemischen Analyse



Neuer Sicherheitsstandard gemäß GLP und ISO 17025

Die Arbeit im Labor erfordert vor allem in der chemischen und pharmazeutischen Forschung eine lückenlose und rückverfolgbare Dokumentation. Dennoch bergen die bisher bekannten Verfahren Risiken:

Benutzte Sensoren können verwechselt werden

Elektroden sind nach häufigem Einsatz nicht mehr voll funktionstüchtig

Bei der manuellen Dokumentation der Elektrodenidentifikation schleichen sich Fehler ein

DocuClip & DocuMeter von Sartorius definieren den Dokumentations-Standard in der elektrochemischen Analyse neu

Fest mit der Elektrode verbundene Kalibrierdaten, Typ- und Seriennummer der pH-Elektrode geben Ihnen absolute Sicherheit. Die Verwechslungsgefahr beim Einsatz von Elektroden scheidet aus. Die Qualität und Funktionstüchtigkeit jeder Elektrode ist immer überprüfbar. Die Dokumentation der Kalibrierdaten erfolgt vollautomatisch – einfach und sicher.

Dabei spielt es grundsätzlich keine Rolle, ob die eigenen Sensoren oder die vorkalibrierten Sartorius Elektroden eingesetzt werden.

Mit einem Klick gehen Sie auf Nummer Sicher...

... in vertrauter Sartorius Qualität.

Ausstattungsvarianten

DocuMeter ^{pH}	Bestell-Nummer	
Messgerät inkl. Elektrodenhaltearm, technische Puffer, Netzteil, Betriebsanleitung	Docu-pH	Docu-pH+
... mit Elektroden und DocuClip für unverwechselbare, lückenlose Datendokumentation		
pH-Elektroden mit		
Kunststoffgehäuse, nachfüllbar, Faserdiaphragma, NTC 10 k Ω	Docu-pH/P10doc	Docu-pH+/P10doc
Glasgehäuse, nachfüllbar, Platindiaphragma, NTC 10 k Ω		Docu-pH+/P11doc
Kunststoffgehäuse, Gelelektrolyt, Faserdiaphragma, NTC 10 k Ω	Docu-pH/P12doc	Docu-pH+/P12doc
Kunststoffgehäuse, Gelelektrolyt, Faserdiaphragma	Docu-pH/P20doc	Docu-pH+/P20doc
Glasgehäuse, nachfüllbar, Platindiaphragma		Docu-pH+/P21doc
... mit konventionellen Elektroden		
pH-Elektroden mit		
Kunststoffgehäuse, nachfüllbar, Faserdiaphragma, NTC 10 k Ω	Docu-pH/P10	Docu-pH+/P10
Glasgehäuse, nachfüllbar, Platindiaphragma, NTC 10 k Ω		Docu-pH+/P11
Kunststoffgehäuse, Gelelektrolyt, Faserdiaphragma, NTC 10 k Ω	Docu-pH/P12	Docu-pH+/P12
Kunststoffgehäuse, Gelelektrolyt, Faserdiaphragma	Docu-pH/P20	Docu-pH+/P20
Glasgehäuse, nachfüllbar, Platindiaphragma		Docu-pH+/P21
DocuClip		
... für die unverwechselbare, lückenlose Kalibrierdaten- dokumentation für beliebige pH-Elektroden Initialisierung durch den Anwender über DocuMeter ^{pH} (Docu-pH+) erforderlich	DocuClip	

Zubehör

	Bestell-Nummer
Messwertdrucker	YDP05-PH
Farbcodierte Pufferlösung in praktischer Pumpflasche, rückführbar auf NIST-Standards	
pH = 4,00 \pm 0,01 bei 25°C, 500 ml	PY-Y21
pH = 7,00 \pm 0,01 bei 25°C, 500 ml	PY-Y22
pH = 10,00 \pm 0,01 bei 25°C, 500 ml	PY-Y23
Elektrolytlösung für pH-Messketten	
KCl, 3 ml/l, silberionenfrem, 500 ml	PY-Y07
Reinigungslösung, Pepsin/Salzsäure, 500 ml	PY-Y06

Sartorius AG
 Weender Landstraße 94–108
 37075 Göttingen
 Telefon 0551.308.3547
 Fax 0551.308.3819
 www.sartorius.com