

Einfache und präzise Lösungen für automatische Säure/Basen-Titrationen

Potentiometrischer Titrator für genaue pH-Titrationen mit leicht exportierbaren Ergebnissen.



Märkte

- Nahrungsmittel und Getränke
- Umweltanalyse
- Wasser
- Abwasser
- Industrie
- Konsumgüter
- Hochschuleinrichtung
- Forschung und Entwicklung

Thermo Scientific™ Orion Star™ T910 pH-Titratoren wurden speziell konzipiert, um Ihre Produktivität im Labor mit Hilfe von automatisierten Titrationen zu erhöhen. Unsere modernen, automatischen Titratoren kombinieren elektrochemische Technologien mit einem hochmodernen Reagenzabgabesystem. Dadurch werden Titrationen im Vergleich zu manuell durchgeführten Vorgängen einfacher, verlässlicher, reproduzierbarer und schneller.

Nutzen Sie den Orion Star T910 pH-Titrator für spezielle Säure-Basen-Titrationen, wie:

- Titrierbare Säuregehalte von Säften und Weinen
- Säuregehalte von Lebensmitteln
- Alkalität von Wasser
- Säuregehalt und Alkalität von Konsumgütern
- Gesamtsäurezahl (TAN)
- Gesamtbasenzahl (TBN)

Titrationstechniken beinhalten Äquivalenzpunkt-Titrationen und pH- oder mV-Titrationen mit vorgegebenem Endpunkt zur vielseitigen Probenanalyse. Das automatische Dosiersystem mit hochgenauer Bürette und Dispenser ermöglicht konsistente Ergebnisse. Die automatischen Ergebnisberechnungen vereinfachen die Analyse und verringern Rechenfehler.

Dieser kompakte Titrator bietet:

- Eine einfach zu nutzende Navigation von der Methodenerstellung über die laufende Titrationsanalyse bis hin zum Datentransfer
- Farbige Anzeige von Titrationen, Anweisungen und Hilfsmenüs auf einem großen grafischen Touchscreen
- Bis zu zehn benutzerdefinierte Methoden
- Speicherung von bis zu 100 Titrationsdatensätzen mit Datums-/Zeitstempel
- Einfachen Datentransfer auf Drucker, Computer oder USB-Stick

Langlebige Titratoren mit robustem Design

Vorteile des Orion Star T910 pH-Titrators:

- **Genauere und reproduzierbare Ergebnisse:** Die Automatisierung der Titrationsabläufe ermöglicht es, eine Analyse jedes Mal mit denselben Einstellparametern und Berechnungen durchzuführen.
- **Schnellere Methodenerstellung:** Geben Sie Ihre Einstellungen ein und speichern Sie bei der Nutzung von Methoden die Parameter für Titriermittel und Titration.
- **Geringer manueller Aufwand:** Starten Sie die Titration und lassen Sie die Instrumente unbeaufsichtigt laufen.
- **Kostensenkung und geringere Ausfallzeiten:** Komponenten des Titrators können leicht ersetzt werden, um die Ausfallzeit aufgrund von Wartungsarbeiten zu minimieren, während langlebige Elektroden die Betriebskosten senken.
- **Sichere Dokumentation der Testergebnisse:** Sehen Sie die Ergebnisse während der Titration in der zusammenfassenden Tabelle und im Datenprotokoll mit bis zu 100 Dateneinträgen.
- **Anwendungsdatenbank:** Geprüfte und bestätigte vorprogrammierte Methoden können über einen USB-Stick einfach auf den Titrator überspielt werden.



Schnittstellen sind mit deutlich gekennzeichneten Funktionen versehen, darunter drei USB-Ports für Drucker, USB-Stick und Verbindungen mit dem Computer über spezielle Software.



Minimieren Sie Ausfallzeiten mit leicht installier- und ersetzbaren Büretten, Schläuchen, Dispensern und Verschleißkomponenten.



Der Elektrodenhalter ermöglicht das sichere, reibungslose Bewegen der Elektroden während des gesamten Messvorgangs.



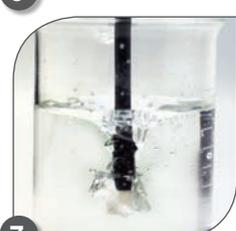
Verwenden Sie den Titrator mit Premium ROSS pH-Elektrodenteknologie um ein vollständiges, optimiertes Messsystem für genaue und reproduzierbare Probenanalysen zu erhalten.



Der Flaschenhalter sichert vor ungewolltem Verschütten und kann zur flexiblen Platzierung auf dem Labortisch leicht vom Titrator getrennt werden.



Farbkodierte Schläuche und Verbindungsstücke vereinfachen die Installation und Wartung der Schläuche.



Die Rührsonde ermöglicht die einheitliche Mischung der Proben, hilft Schäden an den Elektroden zu vermeiden und kann zwischen den Messungen einfach ausgespült werden.

Produktspezifikationen

Orion Star T910 pH-Titrator

Titrationstechnik	Äquivalenzpunkt oder vorgegebener Endpunkt
Äquivalenzpunkte	1 bzw. 2
Vorgegebene Endpunkte	1, 2 oder 3
Titrationstypen	Direkte oder Rücktitration
Leerprobe	Festwert oder variabler Wert bei der Titration
Zyklen pro Titrationsdurchlauf	Bis zu 5 Zyklen mit der Möglichkeit, Zyklen von den Durchschnittsergebnissen und RSD-Berechnungen auszuschließen.
Bestimmung des Titriermittels	Standardisierte Titration oder manuelle Konzentrationseingabe
Prozesssteuerung der Titration	Routinemäßig, schnell, schonend oder benutzerdefiniert
Titrationpräzision	±0,5 % RSD, abhängig von den Umgebungs- und Handhabungsbedingungen
Geschwindigkeiten der Rührsonde	5 wählbare Geschwindigkeiten, 250 bis 3700 U/min
Proben-ID	Auto-inkrementell, manuell oder ohne
Methodenassistent für die Titration	Ja, über „Neue Titration Starten“
Methoden	Bis zu 10 Methoden mit optionalem Kennwortschutz
Methodentransfer	Import/Export über USB-Stick, Übertragung einer Zusammenfassung an ein Computerprogramm oder einen Kompaktdrucker
Datenprotokolle	Messung (mit Methode), Standardisierung des Titriermittels, Kalibrierung, direkte Messung – je 100 Datensätze
Export von Datenprotokollen	CSV- oder Bericht- (PDF-)Datei, Lang- oder Kurzformat
Zeit und Datum	Ja, mit Notstromversorgung über Batterien
Modus zur direkten Messung	pH mit mV und Temperatur
pH-Bereich/ Auflösung / Relative Genauigkeit	-2,000 bis 20,000 pH / 0,001, 0,01, 0,1 (vom Nutzer auswählbar) / ±0,002 pH
pH-Kalibrierungsmodus	1 bis 5 Punkt
mV-Bereich/ Auflösung / Relative Genauigkeit	-2000,0 bis +2000,0 mV / 0,1 mV / ±0,2 mV
Temperaturbereich/ Auflösung / Relative Genauigkeit	-5,0 bis 100,0 °C; 23,0 bis 212 °F / 0,1 °C; 0,1 °F / ±0,2 °C
Temperatureingabe	Manuell oder automatisch mit optionaler 1-Punkt-Offset-Kalibrierung der ATC-Sonde
Display-Typ	5,7" farbigem, kapazitivem Touchscreen, 640 x 480 Auflösung, geeignet für Laborhandschuhe
Display-Hintergrundbeleuchtung	Ja, einstellbar
Sprachen	Chinesisch, Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Portugiesisch, Spanisch
Methodenassistent für den Titrator	Ja
Akustische Meldungen	Titrationzyklus beendet, Maximales Titriermittelvolumen, Datenprotokoll voll, Kalibrierung notwendig, Wartungsanzeige
Aktualisierbare Firmware	Ja, über USB-Stick
Bürettengrößen	10 ml, 20 ml (enthalten), 50 ml
Bürette-Auflösung	Fortschrittliche Schrittmotortechnologie bietet 25600 Mikroschritte pro Motorumdrehung zur reibungslosen und präzisen Positionierung der Bürette (2 Millionen Mikroschritte über den vollen Hubbereich der Bürette)
Dosiergenauigkeit der Bürette	Erfüllt die Anforderungen der ISO 8655-3
Bürettenfunktionen	Automatische Spülprogramme zum Durchspülen, vorgegebenes oder fortlaufendes Dosiervolumen
Zertifizierungen	CE, TÜV 3-in-1, FCC, EN/EIC 61326-1, IEC 61010, IP-51
Abmessungen	10" x 16" x 14" (L x B x H); 25,4 cm x 40,6 cm x 35,6 cm (L x B x H)
Gewicht	12,5 lbs; 5,67 kg
Stromversorgung	100 bis 240 V, 50/60 Hz
Gewährleistung	1 Jahr





Erweitern Sie die Funktionalität Ihres Orion Star T910 pH-Titrator mit wichtigen Zubehörteilen, die Ihnen dabei helfen, Ihre Produktivität im Labor zu erhöhen. Einfach zu installierende Ersatzteile minimieren die Ausfallzeit aufgrund von Wartungsarbeiten und stellen sicher, dass Ihr Orion Star T910 pH-Titrator schnell wieder bereit für die Probenanalyse ist.

- Für einen kostengünstigen Paketpreis kombinieren Sie den Orion Star T910 pH-Titrator mit ROSS pH-Elektroden oder wählen Sie eines unserer vordefinierten Titrator- und Elektrodenkits.
- Die 8102BNUWP ROSS Ultra pH-Elektrode und die 927007MD Edelstahlsonden zum Temperatenausgleich sind ideal für eine Vielzahl von standardmäßigen pH-Titrationen oder Endpunkt-Titrationen und ermöglichen die gleichzeitige Temperaturerfassung.
- Die 8172BNWP ROSS Sure-Flow Elektrode wurde speziell für anspruchsvolle Proben konzipiert, die standardmäßige pH-Elektroden verstopfen können oder ein Schliffdiaphragma mit schnellem Durchfluss benötigen.

Bestellinformationen	
Bestell- Nr.	Beschreibung
STARA-106	Orion Farbband-Kompaktdrucker, 100-240 V
START-B10	Orion Star T900 Serie 10 ml-Bürette
START-B20	Orion Star T900 Serie 20 ml-Bürette
START-B50	Orion Star T900 Serie 50 ml-Bürette
START-TB1	Orion Star T900 Serie Standardschlauchkit
START-TB2	Orion Star T900 Serie lichtundurchlässiges Schlauchkit
START-TB4	Orion Star T900 Serie Bürettenschlauch
START-TB5	Orion Star T900 Serie Schlauch für Reagenzflasche
START-TB6	Orion Star T900 Serie Dispenserschlauch
START-BT1	Orion Star T900 Serie 1 l-Plastikflasche
START-BT2	Orion Star T900 Serie 1 l-Braunglasflasche
START-BT3	Orion Star T900 Serie 1 l-Plastikflaschen, 12er Pack
START-BT4	Orion Star T900 Serie 1 l-Braunglasflaschen, 12er Pack
START-CP1	Orion Star T900 Serie GL38 Reagenzflaschenverschluss
START-CP2	Orion Star T900 Serie GL45 Reagenzflaschenverschluss
START-DS1	Orion Star T900 Serie Dispensersonde
START-DVK	Orion Star T900 Serie Kit zur Dosierüberprüfung
START-B00	Orion Star T900 Serie Bürettenabdeckung
START-BT0	Orion Star T900 Serie Reagenzflaschenhalter
START-EH1	Orion Star T900 Serie Elektrodenhalter
START-EH2	Orion Star T900 Serie Stopfen für Elektrodenhalter
START-EH3	Orion Star T900 Serie Zubehör zum Kabelmanagement
START-PS1	Orion Star T900 Serie 110 V US/Japan Stromversorgung
START-PS2	Orion Star T900 Serie 220 V Euro Stromversorgung
START-PS3	Orion Star T900 Serie 240 V VK/Singapur Stromversorgung
START-PS4	Orion Star T900 Serie 230 V Australien/Neuseeland Stromversorgung
START-PS5	Orion Star T900 Serie 220 V China Stromversorgung
START-TB3	Orion Star T900 Serie Trocknungsröhrchen
START-UM1	Orion Star T900 Serie Bedienungsanleitung auf USB
START-USB	Orion Star T900 Serie USB-Computerkabel
START-VK1	Orion Star T900 Serie Ventilersatzkit

Bestellinformationen	
Bestell- Nr.	Beschreibung
START9100	Der Orion Star T910 pH-Titrator enthält 20 ml-Bürette, Rührsonde, Dispensersonde, Standardschlauchkit, 1 l-Plastikflasche, GL38 Flaschenverschluss mit Trocknungsröhrchen, Computerkabel, Bedienungsanleitung auf USB-Stick, 110-240 V Stromversorgung.
START9101	Das Orion Star T910 pH-Titrator Standard ROSS Kit enthält 8102BNUWP ROSS Ultra pH-Elektrode, 927007MD Sonde zum Temperatenausgleich (ATC), 20 ml-Bürette, Rührsonde, Dispensersonde, Standardschlauchkit, 1 l-Plastikflasche, GL38 Flaschenverschluss mit Trocknungsröhrchen, Computerkabel, Bedienungsanleitung auf USB-Stick, 110-240 V Stromversorgung.
START9102	Das Orion Star T910 pH-Titrator Sure-Flow Kit enthält 8172BNWP ROSS Sure-Flow pH-Elektrode, 927007MD Sonde zum Temperatenausgleich (ATC), 20 ml-Bürette, Rührsonde, Dispensersonde, Standardschlauchkit, 1 l-Plastikflasche, GL38 Flaschenverschluss mit Trocknungsröhrchen, Computerkabel, Bedienungsanleitung auf USB-Stick, 110-240 V Stromversorgung.

Wasser- und Laborprodukte

Australien: (613) 9757-4300 **In Australien:** (1300) 735-295 **China:** (86) 21-6865-4588
Deutschland: (49) 6184-90-6321 **Indien:** (91) 22-6716-2261/2247 **Japan:** (81) 045-453-9175
Nordamerika: 1-978-232-6000 **Gebührenfrei:** 1-800-225-1480 **Singapur:** (65) 6778-6876

Weitere Informationen finden Sie unter
thermofisher.com/T900titratorseries

ThermoFisher
 SCIENTIFIC