



TitrIC Vario pro III – Das professionelle Verbundsystem aus IC und Titration mit verschliessbaren Probengefässen

TitrIC Vario pro III

TitrIC Vario pro III – die professionelle Lösung mit geschlossenen Probenbehältern.

Voll automatisches System für die direkte Messung von Temperatur, Leitfähigkeit und pH-Wert, die titrimetrische Bestimmung von p- und m-Wert und die ionenchromatographische Bestimmung von Kationen inklusive Calcium und Magnesium sowie von Anionen. Der Probenwechsler ist mit der DisCover-Funktion für die automatische Entfernung der Probengefäss-Deckel ausgestattet.

Das System besteht aus 856 Conductivity Module, zwei 800 Dosino, 802 Stirrer (Stabrührer), 905 Titrande, 815 Robotic USB Sample Processor XL sowie aus einem 940 Professional IC Vario TWO /SeS/PP mit zwei Leitfähigkeitsdetektoren «iDetector» für Anionen (sequentielle Suppression) und Kationen.

TitrIC Vario – das Powerpack der Ionenanalytik.

Lieferumfang TitrIC Vario pro III

Qt.	Order no.	Beschreibung
1 STK	2.940.2500	940 Professional IC Vario TWO/SeS/PP
		Der 940 Professional IC Vario TWO/SeS/PP ist das intelligente Zwei-Kanal-IC-Gerät mit sequenzieller Suppression (ein Kanal) und einer Peristaltikpumpe zur Suppressorregeneration. Das Gerät kann mit beliebigen Trenn- und Detektionsmethoden eingesetzt werden. Typische Anwendungsgebiete: • Standardgerät für parallele Anionen- und Kationenbestimmungen • Spurenanalytik für Anionen und Kationen • Online-Monitoring für Anionen und Kationen
1 STK	6.2832.000	MSM Rotor A
		Suppressor-Rotor für alle IC-Geräte mit MSM (Metrohm Suppressor Modul)
1 STK	6.2842.020	Adapterhülse, MSM
		Mit Hilfe der Adapterhülse kann sowohl der MSM Rotor A wie auch der MSM-LC Rotor A im Rotorgehäuse installiert werden.
2 STK	2.786.0040	786 Swing Head
		Zusatzsausrüstung zu den Robotic Sample Processors XL ohne Titrier- oder Transferkopf.



Der 800 Dosino ist ein Antrieb mit Schreib-/Lesehardware für intelligente Dosiereinheiten. Mit fest montiertem Kabel (Länge 150 cm).



Stabrührer inkl. separatem Drehzahlregler 6.2137.000 und Rührpropeller 6.1909.010.



Robotic USB Sample Processor XL mit zwei Arbeitsstationen und zwei eingebauten Membranpumpen zur automatischen Bearbeitung von Routineproben in Serien mit hoher Anzahl sowie komplexer Probenvorbereitung oder paralleler Abläufe. Neben den eingebauten können bis zu zwei weitere Pumpen (Membran oder Peristaltik) und drei Dosierer für Liquid Handling Aufgaben angeschlossen werden.

Aufgrund der vielfältigen Anwendungsvarianten müssen Rack, Rührer, Titrierkopf, Schwenkarm und Swing Head sowie Probengefäße auf die Applikation zugeschnitten separat bestellt werden.

Die Steuerung erfolgt "stand alone" mittels Touch Control. Für die PC-Steuerung stehen folgende Software-Produkte zur Auswahl: Titrationssoftware tiamo™, Chromatographiesoftware MagIC Net, Voltammetriesoftware viva, oder OMNIS.



Leitfähigkeitsmessmodul als Erweiterung zu einem bestehenden Titrandosystem oder «Stand alone» in Kombination mit einem 900 Touch Control. Mit dem 856 Conductivity Module können sowohl Leitfähigkeit und Temperatur bestimmt werden als auch TDS und Salinität. Es unterstützt Leitfähigkeitsmesszellen neuester Technologie, die 5-Ring-Messzellen.



Das Conductivity Module verfügt über 2 USB-Schnittstellen zum Anschluss von Druckern, Barcodelesern oder Probenwechslern und 4 MSB-Schnittstellen für Rührer oder Dosinos.

Verwendung mit OMNIS-Software, *tiamo*-Software oder Touch Control. Erfüllt GMP/GLP- und FDA-Anforderung wie 21 CFR Part 11, falls erforderlich.

High-end-Titrator für die potentiometrische Titration mit einem Messinterface zur Verwendung mit den Dosino-Dosierungssystemen.

- bis zu vier Dosier-Systemen des Typs 800 Dosino
- dynamische (DET), monotone (MET) und Endpunkttitration (SET)
- Messung mit ionenselektiven Elektroden (MEAS CONC)
- Dosierfunktionen mit Überwachung, Liquid Handling
- vier MSB-Anschlüsse für zusätzliche Rührer oder Dosier-Systeme
- intelligente Elektroden "iTrode"
- USB-Anschluss
- Verwendung mit OMNIS-Software, *tiamo*-Software oder Touch Control
- Erfüllt GMP/GLP- und FDA-Anforderung wie 21 CFR Part 11, falls erforderlich



Intelligente, kombinierte pH-Elektrode mit integriertem Speicherchip für Sensordaten und Pt1000-Temperaturfühler für pH-Messung/Titration in ionenarmen wässrigen Medien (z.B. Trinkwasser, Prozesswasser). Diese Elektrode zeigt in diesen Proben eine ausgesprochen schnelle Ansprechzeit.



Das Festschliffdiaphragma ist gegen Verschmutzung unempfindlich.

Bei Verwendung von $c(\text{KCl}) = 3 \text{ mol/L}$ als Zwischenelektrolyt wird die Aufbewahrung in Aufbewahrungslösung empfohlen.

Der Zwischenelektrolyt kann gegen einen chloridfreien Elektrolyt ausgetauscht werden (z.B. Kaliumnitrat $c(\text{KNO}_3) = 1 \text{ mol/L}$ (6.2310.010)).

Aufbewahrung in verwendetem Elektrolyt.

iTodes können an Titrand, Ti-Touch oder den 913/914 Metern verwendet werden.

5-Ring-Leitfähigkeitsmesszelle mit Zellkonstante $c = 0.7 \text{ cm}^{-1}$ (Richtwert), mit integriertem Pt1000-Temperaturfühler und Fixkabel (1.2 m) zur Anbindung an das 856 Conductivity Module.

Dieser Sensor eignet sich für Messungen von mittleren Leitfähigkeiten ($5 \mu\text{S/cm}$ bis 20 mS/cm) wie z.B. in:

- Trinkwasser
- Oberflächenwasser
- Abwasser



1 STK

6.1415.250

Titriergefäß / 50-150 mL



1 STK

6.1462.040

Schwenkarm mit Transferkopf für 786 Swing Head,
rechtsschwenkend

Transfer-Schwenkarm für Liquid-Handling-Aufgaben



1 STK

6.1462.080

Robotic Arm Dis-Cover



1 STK

6.1543.170

Absaugspitze / Gewinde M8

Absaugspitze zu den Sample Processoren.



1 STK

6.1608.030

Runde Glasflasche / 1000 ml / GL 45



1 STK

6.1618.020

Gewindeadapter / S40 auf GL 45

Adapter für Flaschen mit S40-Gewinde (Merck...) auf GL 45.



1 STK

6.1805.030

FEP-Schlauch / M6 / 150 cm

Mit Licht- und Knickschutz.



1 STK

6.1805.110

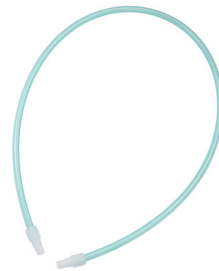
FEP-Schlauch / M6 / 80 cm

Mit Licht- und Knickschutz.



1 STK 6.1805.510 PTFE-Schlauch / M8 / 60 cm

Mit Knickschutz.



1 STK 6.1805.010 FEP-Schlauch / M6 / 13 cm

Mit Licht- und Knickschutz.



1 STK 6.1808.060 T-Verbinder / M6 innen

3 mal Gewinde M6 innen.



1 STK 6.1808.280 Adapter 807 Dosing Unit Port 4, M6 innen

Adapter zur Verwendung von Port 4 der 807 Dosing Unit zur Verbindung mit einem FEP-Schlauch / M6.



1 STK

6.2001.070

Stativkonsole für Sample Processors

Stativkonsole zu Sample Processors für externe Titrationen und Verdünnung (IC)

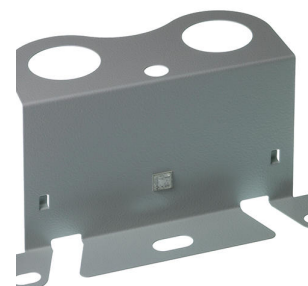


1 STK

6.2057.210

Dosinohalter zu IC-Geräten

Halter zur Befestigung von Dosinos am Gehäuse von IC Geräten.



1 STK

6.2134.040

Verbindungskabel RS-232 DB9 - IBM-PC(DB9)

Für die Verbindung Metrohm RS-232-Schnittstelle - PC. Für Titrinos, Titrino plus und 756, 831 KF Coulometer, RS-232/USB-Box

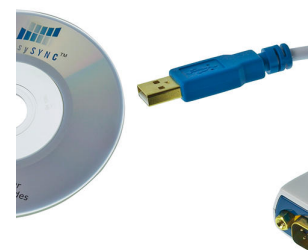


1 STK

6.2148.050

USB/RS-232 Converter zu 900 Touch Control

Erweitert den 900 Touch Control um eine RS-232-Schnittstelle für den Anschluss von z. B. Waagen.



2 STK

6.2151.000

Kabel USB A – Mini-DIN 8-polig

Controller-Kabel.



1 STK

6.2307.230

pH-Pufferlösungen pH 4 / 7 / 9

Pufferset bestehend aus jeweils 10 Sachets (30 mL) pH-Pufferlösungen pH 4/7/9



1 STK

6.2325.000

pHit kit

Pflegekit für pH Elektroden

Der Kit enthält:

- 50 mL Reinigungslösung
- 50 mL 3M KCl Lösung
- 50 mL Aufbewahrungslösung
- 2 Aufbewahrungsgefäße
- Betriebsanleitung



1 STK

6.2629.000

Mutter zu Nadelhalter IC

Zu Sample Processoren.



1 STK

6.2709.090

Stopfen

Aus PTFE. Für ECO-Titrierausrüstung 6.5613.000



1 STK

6.2730.020

Septumstopfen

Inklusive O-Ring E.301.0041. Für Septum 6.1448.010 und Titriergefäßsoberteil 6.1414.030. Für KF-Anwendungen.



5 STK

6.2730.030

Stopfen

Komplett mit Nippel und O-Ring. Für Titriergefäßsoberteile 6.1414.030. Zu KF-Geräten, VA-Messständen, VA Computrace und IC-Verdünnung.



3 STK

6.2730.060

Schraubnippel

Aus PCTFE. Mit M16 Gewinde. Für ECO Titrierausrüstung 6.5613.000



1 STK

6.2730.080

Schraubnippel

Aus PCTFE. Für ECO Titrierausrüstung 6.5613.000 mit 722 Stirrer



1 STK

6.2744.070

Druckschraube kurz

Kurze Ausführung. Mit UNF 10/32 Anschluss. 5 Stück. Für den Anschluss von PEEK-Kapillaren.



2 STK

6.2744.080

Adapter Gewinde M6 / UNF 10/32

Mit M6 Aussengewinde. Für IC-Geräte.



1 STK

6.2763.000

Durchflussszelle für die 6.0915.100/6.0920.100

Durchflussszelle für die 6.0915.100/6.0920.100 5-Ring-Leitfähigkeitsmesszelle



1 STK

6.2833.020

Nadelhalter 1/8 in. mit Schlauchanschluss M6

Für Sample Processors. Zum Anschluss von FEP-Schläuchen mit M6-Anschluss



1 STK

6.3032.220

807 Dosing Unit 20 mL

807 Dosing Unit mit integriertem Datenchip mit 20 mL Glaszylinder und Lichtschutz, montierbar auf Reagenzflasche mit ISO/DIN-Glasgewinde GL 45. FEP-Schlauchverbindung, Antidiffusionsspitze.



1 STK

6.3032.250

807 Dosing Unit 50 mL

807 Dosing Unit mit integriertem Datenchip mit 50 mL Glaszylinder und Lichtschutz, montierbar auf Reagenzflasche mit ISO/DIN-Glasgewinde GL 45. FEP-Schlauchverbindung, Antidiffusionsspitze.



2 STK

2.850.9010

IC Conductivity Detector

Kompakter und intelligenter Hochleistungs-Leitfähigkeits-Detektor zu den intelligenten IC Geräten. Hervorragende Temperaturkonstanz, die gesamte Signalverarbeitung innerhalb des geschützten Detektorblocks und DSP – Digital Signal Processing – der letzten Generation garantieren höchste Präzision der Messung. Dank dem dynamischen Arbeitsbereich sind keine (auch nicht automatische) Bereichswechsel notwendig.



1 STK

6.1543.210

Stopfen mit drei Bürettenspitzen

Stopfen mit drei Bürettenspitzen für den Anschluss von drei M6
Schläuchen



1 STK

2.854.0010

854 iConnect

Der 854 iConnect - Elektrodenkabel und Messverstärker für intelligente
Elektroden «iTrodes» (Kabellänge 150 cm).



Optionales Zubehör

Order no.	Beschreibung	
6.2041.800	Probenrack, 100 x 75 mL, (PVC) Probenrack zu 815 Robotic Sample Processor, 855 Robotic Titrosampler "Basic" passend für 100 Probenbecher. Die folgenden Probenbecher können verwendet werden: 6.1432.210, 6.1459.400. Kunststoff: Polyvinylchlorid (PVC)	
6.2041.810	Probenrack, 34 x 150 mL, (PVC) Probenrack zu 815 Robotic Sample Processor, 855 Robotic Titrosampler "Basic" passend für 34 Probenbecher. Die folgenden Probenbecher können verwendet werden: 150 mL Becherglas (hohe Form). Kunststoff: Polyvinylchlorid (PVC)	
6.2041.830	Probenrack, 28 x 200 mL, (PVC) Probenrack zu 815 Robotic USB Sample Processor XL, 855 Robotic Titrosampler «Basic» passend für 28 Probenbecher. Die folgende Probenbecher können verwendet werden: 6.1459.310. Kunststoff: Polyvinylchlorid (PVC)	
6.2041.820	Probenrack, 28 x 250 mL, (PVC) Probenrack zu 815 Robotic Sample Processor, 855 Robotic Titrosampler "Basic" passend für 28 Probenbecher. Die folgenden Probenbecher können verwendet werden: 6.14332.320, 6.1432.323, 6.1453.220, 6.1453.250. Kunststoff: Polyvinylchlorid (PVC)	

6.2041.840

Probenrack, 59 x 120 mL, (PVC)

Probenrack zu 815 Robotic USB Sample Processor XL, 855 Robotic Titrosampler «Basic» passend für 59 Probenbecher. Die folgende Probenbecher können verwendet werden: 6.1459.300, 6.1459.307.

Kunststoff: Polyvinylchlorid (PVC)



6.1432.210

Probenbecher aus Klarglas 75 mL, 1 Stück

Probenbecher aus Klarglas 75 mL, passend zu Probenracks 6.2041.340, 6.2041.350, 6.2041.800 und 6.2041.900, 1 Stück



6.1432.320

Probenbecher aus Klarglas 250 mL, 1 Stück

Probenbecher aus Klarglas 250 mL, passend zu Probenracks 6.2041.310, 6.2041.400, 6.2041.430, 6.2041.510, 6.2041.820, 6.2068.020 und 6.2068.030, 1 Stück



6.1459.300

Probenbecher aus Kunststoff (PP) 120 mL, 250 Stück

Probenbecher aus Kunststoff (Polypropylen, PP) 120 mL, passend zu Probenracks 6.2041.470, 6.2041.840, 6.2041.850, 6.2068.010, 6.2068.020, 6.2068.030 und 6.9920.141, 250 Stück

