



884 Professional VA voll automatisiert für VA

MVA-22

Automatisiertes Analysensystem für leistungsfähige, flexible Spurenbestimmungen mit Voltammetrie und Polarographie mit der Multi-Mode-Elektrode pro oder der scTRACE Gold. Bestehend aus 884 Professional VA für MME, 919 IC Autosampler plus for VA, zwei 800 Dosinos, 843 Pump Station, Messkopf für rotierende Scheibenelektroden und umfangreichem Zubehör. Für Probenserien bis zu 28 Proben.

Mit dem MVA-22 können auch Bestimmungen mit rotierenden Scheibenelektroden durchgeführt werden, zum Beispiel Bestimmungen von organischen Additiven in galvanischen Bädern mit «Cyclic Voltammetric Stripping» (CVS), «Cyclic Pulse Voltammetric Stripping» (CPVS) und Chronopotentiometrie (CP).

Zur Steuerung, Datenerfassung und -auswertung wird die Software viva benötigt. PC, Elektrodenatz und viva-Lizenz sind separat zu bestellen.

Lieferumfang MVA-22

Qt.	Order no.	Beschreibung
-----	-----------	--------------

Die 843 Membrane Pump Station ermöglicht das automatische Spülen und Entleeren des Messgefäßes in teilautomatisierten und vollautomatischen Professional VA/CVS-Systemen. Sie besitzt zwei eingebaute Membranpumpen, die über das Remotesignal angesteuert werden können.

Die Variante für VA und CVS verfügt über das komplette Zubehör für das automatische Spülen und Entleeren des Messgefäßes.



884 Professional VA semiautomated für Multi-Mode-Elektrode (MME) ist ein komfortabler High-End-Routineanalysator für Spurenbestimmungen mit Voltammetrie und Polarographie mit der Multi-Mode-Elektrode pro oder der scTRACE Gold. Die bewährte Metrohm-Elektrodenteknik in Kombination mit einem leistungsfähigen Potentiostaten/Galvanostaten und der extrem flexiblen viva-Software eröffnet neue Perspektiven für die Bestimmung von Schwermetallen. Der Potentiostat mit zertifiziertem Kalibrator justiert sich vor jeder Messung automatisch neu und garantiert höchstmögliche Präzision.



Mit dem Gerät können auch Bestimmungen mit rotierenden Scheibenelektroden durchgeführt werden, zum Beispiel Bestimmungen von organischen Additiven in galvanischen Bädern mit «Cyclic Voltammetric Stripping» (CVS), «Cyclic Pulse Voltammetric Stripping» (CPVS) und Chronopotentiometrie (CP). Der austauschbare Messkopf ermöglicht den schnellen Wechsel zwischen den verschiedenen Applikationen mit unterschiedlichen Elektroden.

Zwei mitgelieferte 800 Dosinos erlauben die automatische Zugabe von Hilfslösungen während der Bestimmung, zum Beispiel Elektrolyt, Puffer oder Standardlösungen.

Zur Steuerung, Datenerfassung und -auswertung wird die Software viva benötigt.

Das 884 Professional VA semiautomated für Multi-Mode-Elektrode (MME) wird mit umfangreichem Zubehör und Messkopf für die Multi-Mode-Elektrode pro geliefert. Elektrodensatz und viva-Lizenz sind separat zu bestellen.

1 STK

2.919.0130

919 IC Autosampler plus for VA

Der 919 IC Autosampler plus for VA eignet sich für kleine Probenserien vollautomatischer Spurenbestimmungen von Schwermetallen mit Polarographie und Voltammetrie zusammen mit Professional-VA-Geräten und viva. Das System wird direkt von der viva-Software gesteuert und erlaubt den automatischen Methodenwechsel zwischen verschiedenen Bestimmungsarten. Das mitgelieferte Probenrack fasst 28 Proben von maximal 10 mL.

Der 919 IC Autosampler plus for VA wird inklusive Zubehör, Probenrack und Anschlusskabel für den Aufbau eines kompletten Arbeitsplatzes ausgeliefert, jedoch ohne Spülausrüstung.



1 STK

6.1456.210

Messgefäß / 10-90 mL

Messgefäß für automatisierte VA-Systeme



1 STK

6.2141.300

Remote-Kabel 843-Sample Processor

Remote-Kabel für den direkten Anschluss einer 843 Pump Station an die Pumpen-Anschlüsse der Sample Processors



Optionales Zubehör

Order no.	Beschreibung	
2.800.0020	800 Dosino	Antrieb mit Schreib-/Lesehardware für intelligente Dosiereinheiten. Mit fest montiertem Kabel (Länge 0.65 m). 
6.5339.500	Ausrüstung mit zwei 807 Dosing Units für VA- und CVS-Messungen	Zubehörsatz für 2 Hilfslösungen zur Erweiterung von VA- oder CVS-Systemen. Enthält zwei 807 Dosing Units 2 mL, zwei Klarglasflaschen 100 mL, Flaschenhalter für 2 Flaschen und Anschlussmaterial. Ohne Dosinos. 
2.846.0010	846 Dosing Interface	USB-fähige Steuereinheit für den Anschluss von max. vier 800 Dosinos oder 805 Dosimaten für Dosier- und Liquid-Handling-Aufgaben. Zur Bedienung ist ein Touch Control oder der Anschluss an einen PC mit OMNIS Software, tiamo™, MagIC Net, viva oder 797 VA Computrace nötig. 
6.5339.030	VA-Elektrodenausrüstung mit Multi-Mode-Elektrode pro für Professional-VA-Geräte	Kompletter Elektrodensatz für polarographische und voltammetrische Bestimmungen. Enthält Multi-Mode-Elektrode pro, Referenzelektrode, Platin-Hilfselektrode, Messgefäß, Rührer, Elektrolytlösung und weiteres Zubehör zum Aufbau und Betrieb der Multi-Mode-Elektrode. 

6.5339.040

VA-Elektrodenausrüstung mit rotierender Scheibenelektrode (RDE) aus Glassy-Carbon für Professional-VA-Geräte

Kompletter Elektrodensatz für voltammetrische Bestimmungen, zum Beispiel mit Quecksilberfilmtchnik. Enthält Antrieb für rotierende Scheibenelektrode, Glassy-Carbon-Elektrodentip, Referenzelektrode, Glassy-Carbon-Hilfselektrode, Messgefäß und Elektrolytlösung.



6.5339.050

VA-Elektrodenausrüstung mit scTRACE Gold für Professional-VA-Geräte

Kompletter Elektrodensatz für die Bestimmung von Arsen oder Quecksilber. Enthält Halter für scTRACE Gold, scTRACE Gold, Rührer und Messgefäß.



6.1256.010

RDE-Messkopf für Professional-VA/ CVS-Geräte

Messkopf für den Betrieb mit rotierenden Scheibenelektroden.



6.5339.000

CVS-Elektrodenausrüstung mit 1-mm-Platinelektrode für Professional-VA /CVS-Geräte

Kompletter Elektrodensatz für die Bestimmung von organischen Additiven in Galvanikbädern mittels CVS (Cyclic Voltammetric Stripping). Enthält rotierende Platin-Arbeitslektrode (Elektrorendurchmesser: 1 mm), Referenzelektrode, Platin-Hilfselektrode, Messgefäße und Elektrolytlösungen.



6.5339.010

CVS-Elektrodenausrüstung mit 2-mm-Platinelektrode für Professional-VA /CVS-Geräte

Kompletter Elektrodensatz für die Bestimmung von organischen Additiven in Galvanikbädern mittels CVS (Cyclic Voltammetric Stripping). Enthält rotierende Platin-Arbeitselektrode (Elektrodendurchmesser: 2 mm), Referenzelektrode, Platin-Hilfselektrode, Messgefäße und Elektrolytlösungen.



6.5339.020

CVS-Elektrodenausrüstung mit 3-mm-Platinelektrode für Professional-VA /CVS-Geräte

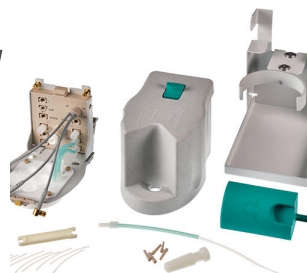
Kompletter Elektrodensatz für die Bestimmung von organischen Additiven in Galvanikbädern mittels CVS (Cyclic Voltammetric Stripping). Enthält rotierende Platin-Arbeitselektrode (Elektrodendurchmesser: 3 mm), Referenzelektrode, Platin-Hilfselektrode, Messgefäße und Elektrolytlösungen.



6.1256.030

SPE-Messkopf für Professional-VA-Geräte

Messkopf für den Betrieb mit Dickfilmelektroden (*screen-printed electrodes, SPE*) oder der scTRACE Gold.



6.5339.060

CVS-Elektrodenausrüstung mit 2-mm-Platinelektrode für Professional-VA /CVS-Geräte für intensiven Einsatz

Kompletter Elektrodensatz für die Bestimmung von organischen Additiven in Galvanikbädern mittels CVS (Cyclic Voltammetric Stripping). Enthält rotierende Platin-Arbeitselektrode (Elektrodendurchmesser: 2 mm), Antriebsachse mit Quecksilberkontakt, wartungsfreie Gel-Referenzelektrode, Platin-Hilfselektrode, Messgefäße und KCl-Elektrolytlösung.



Zubehörausrüstung für die Verwendung von Dickfilmelektroden (*screen-printed electrodes*, SPE). Enthält Elektrodenshaft für Dickfilmelektroden, Rührer und Messgefäß. Ohne Elektroden.



Kompletter Elektrodensatz für Bestimmungen von Antioxidantien. Enthält Antrieb für rotierende Scheibenelektrode, Glassy-Carbon-Elektrodentip, Platin-Referenzelektrode, Platin-Hilfselektrode und Messgefäß.



Kompletter Elektrodensatz für die Bestimmung von organischen Additiven in Galvanikbädern mittels CVS (Cyclic Voltammetric Stripping). Enthält rotierende Platin-Arbeitslektrode (Elektroden Durchmesser: 2 mm), Antriebsachse mit Quecksilberkontakt, wartungsfreie Gel-Referenzelektrode, Stahl-Hilfselektrode, Messgefäße und KCl-Elektrolytlösung.



Client/Server-fähiges PC-Programm für die Steuerung und Datenverwaltung von Professional-VA/CVS-Geräten. Die Software erlaubt die Kontrolle, Datenaufnahme, -auswertung und -überwachung sowie Reporterstellung.



Grafische Benutzeroberfläche für Routineoperationen, umfangreiche Datenbankprogramme mit Nachauswertung, grafischer Methoden-Editor mit zahlreichen Vorlagen, Systemkonfiguration, sehr flexible Benutzerverwaltung, umfangreiche Datenexportfunktionen, individuell konfigurierbarer Reportgenerator.

Enthält die Messtechniken «Differential Pulse» (DP), «Square Wave» (SQW), «Linear Sweep Voltammetry» (LSV), «Cyclic Voltammetry» (CV), «Cyclic Voltammetric Stripping» (CVS), «Cyclic Pulse Voltammetric Stripping» (CPVS) und Chronopotentiometrie (CP). Die folgenden Kalibriertechniken werden unterstützt: Standardaddition, externe Kalibrierung, DT (Dilution Titration), LAT (Linear Approximation Technique), MLAT (Modified Linear Approximation Technique), RC (Response Curve).

Dialogsprachen: Deutsch, Englisch, Chinesisch, Japanisch.

Folgende Geräte werden unterstützt: 884 Professional VA, 894 Professional CVS

Client-Server-Version mit 3 Lizenzen für 3 PCs mit max. 4 Professional-VA /CVS-Geräten pro PC. Enthält USB-Stick und Dokumentation zur Installation.

PC-Programm für die Steuerung und Datenverwaltung von Professional-VA/CVS-Geräten. Die Software erlaubt die Kontrolle, Datenaufnahme, -auswertung und -überwachung sowie Reporterstellung.



Grafische Benutzeroberfläche für Routineoperationen, umfangreiche Datenbankprogramme mit Nachauswertung, grafischer Methoden-Editor mit zahlreichen Vorlagen, Systemkonfiguration, sehr flexible Benutzerverwaltung, umfangreiche Datenexportfunktionen, individuell konfigurierbarer Reportgenerator.

Enthält die Messtechniken «Differential Pulse» (DP), «Square Wave» (SQW), «Linear Sweep Voltammetry» (LSV), «Cyclic Voltammetry» (CV), «Cyclic Voltammetric Stripping» (CVS), «Cyclic Pulse Voltammetric Stripping» (CPVS) und Chronopotentiometrie (CP). Die folgenden Kalibriertechniken werden unterstützt: Standardaddition, externe Kalibrierung, DT (Dilution Titration), LAT (Linear Approximation Technique), MLAT (Modified Linear Approximation Technique), RC (Response Curve).

Dialogsprachen: Deutsch, Englisch, Chinesisch, Japanisch.

Folgende Geräte werden unterstützt: 884 Professional VA, 894 Professional CVS

1 Lizenz für max. 4 Professional-VA/CVS-Geräten an einem PC. Enthält USB-Stick und Dokumentation zur Installation.
