



884 Professional VA semiautomated für CVS mit 2 Dosinos

2.884.1210

884 Professional VA semiautomated für CVS-Anwendungen ist ein komfortabler High-End-Routineanalysator für Bestimmungen von organischen Additiven in galvanischen Bädern mit «Cyclic Voltammetric Stripping» (CVS), «Cyclic Pulse Voltammetric Stripping» (CPVS) und Chronopotentiometrie (CP) oder voltammetrische Schwermetallbestimmungen mit rotierenden Scheibenelektroden. Die bewährte Metrohm-Elektrodenteknik in Kombination mit einem leistungsfähigen Potentiostaten/Galvanostaten und der extrem flexiblen viva-Software eröffnet neue Perspektiven in der CVS. Der Potentiostat mit zertifiziertem Kalibrator justiert sich vor jeder Messung automatisch neu und garantiert höchstmögliche Präzision. Der eingebaute Temperaturmesseingang ermöglicht die Überwachung der Lösungstemperatur während der Messung.

Mit dem Gerät können auch voltammetrische Bestimmungen durchgeführt werden. 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 VMS, Standardlösungen oder Proben für die Dilution-Titration-

Technik (DT).

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

Das 884 Professional VA semiautomated für CVS-Anwendungen wird mit umfangreichem Zubehör und Messkopf für rotierende Scheibenelektroden geliefert. Elektrodensatz und viva-Lizenz sind separat zu bestellen.

Lieferumfang 2.884.1210

Qt.	Order no.	Beschreibung
1 STK	1.884.0010	884 Professional VA

884 Professional VA ist das universelle Einstiegsgerät in die Professional-VA/CSVs-Gerätereihe. Zusammen mit dem passenden Messkopf und dem passenden Elektrodensatz können spurenanalytische Bestimmungen Voltammetrie mit der Multi-Mode-Elektrode pro oder Bestimmungen von organischen Additiven in galvanischen Bädern mit «Cyclic Voltammetric Stripping» (CVS), «Cyclic Pulse Voltammetric Stripping» (CPVS) und Chronopotentiometrie (CP) durchgeführt werden. Die bewährte Metrohm-Elektrodenteknik in Kombination mit einem komplett neu konzipierten Potentiostaten/Galvanostaten und der extrem leistungsfähigen viva-Software eröffnet neue Perspektiven. Der Potentiostat mit zertifiziertem Kalibrator justiert sich vor jeder Messung automatisch neu und garantiert höchstmögliche Präzision. Der austauschbare Messkopf ermöglicht den schnellen Wechsel zwischen den verschiedenen Applikationen mit unterschiedlichen Elektroden.



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

Das 884 Professional VA wird mit reduziertem Zubehör, ohne Messkopf und Elektroden geliefert. Elektrodensatz und viva-Lizenz sind separat zu bestellen.

2 STK	1.800.0040	800 Dosino (Kabellänge 0.65 m)
-------	------------	--------------------------------

Antrieb mit Schreib-/Lesehardware für intelligente Dosiereinheiten. Mit fest montiertem Kabel (Länge 0.65 m).



1 STK

6.1256.010

RDE-Messkopf für Professional-VA/CVS-Geräte

Messkopf für den Betrieb mit rotierenden Scheibenelektroden.



4 STK

6.1446.040

Gewindestopfen / M6



1 STK

6.1546.030

Kolbenzange

Für Kolben der 807 Dosing Units oder Zylindereinheiten OMNIS.



1 STK

6.1602.190

Eluentflaschenaufsatz, 1 x NS 14, 4 x M6

Aufsatz zum Anschluss von bis zu 4 Schläuchen mit M6-Anschluss. Zur Eluentenflasche am Eluent Synthesizer mit pH Einstellung.



1 STK

6.1608.050

Trockenflasche / 100 mL / GL 45



2 STK

6.1608.070

Eluentenflasche / 2 L / GL 45



1 STK

6.1618.060

Gewindeadapter / GL 45 auf GL 45

Gewindeadapter (GL 45 auf GL 45); u. a. für Reagenzflaschen mit erhöhtem Flansch



1 STK

6.1801.100

PVC-Schlauch / 4 mm / 7 mm / 5 m



1 STK

6.1805.120

FEP-Schlauch / M6 / 100 cm

Mit Licht- und Knickschutz.



2 STK

6.1805.530

FEP-Schlauch / M6 / 2 m

Mit Licht- und Knickschutz.



4 STK

6.1808.000

Kupplungsmuffe M6



1 STK

6.1815.010

Spiralband / 0.5 m

Zum Zusammenhalten verschiedener Kabel oder Schläuche.



2 STK

6.1819.010

PTFE-Kanüle

Im Messgefäß-Oberteil der VA-Stände



1 STK

6.1824.000

Vierfach-Mikrodosierspitze

Mit 4 x Gewinde M6. Für VA-Messstände.



1 STK

6.1829.070

Schlauchset für Professional-VA/CVS-Geräte

Schlauchset für den Messkopf von Professional-VA/CVS-Geräten.
Bestehend aus 4 FEP-Schläuchen mit M6-Anschluss, ausgedünnter Spitze
und Knickschutz (2 x 82 mm lang und 2 x 110 mm lang).



1 STK

6.2055.110

Flaschen- resp. Dosinohalter für 2 Flaschen / Dosinos

Halter für 2 Flaschen à 250 mL resp. 2 Dosinos



1 STK

6.2151.000

Kabel USB A – Mini-DIN 8-polig

Controller-Kabel.



1 STK

6.2621.080

Kapillarschneider

Schneidewerkzeug zum einfachen Schneiden von Kunststoffkapillaren, 1 /16" und 1/8", inklusive 5 Ersatzklingen.



1 STK

6.2703.000

Standring für Titriergefäße



1 STK

6.2711.090

Auffangwanne für Professional-VA/CVS-Geräte



1 STK

6.2739.000

Schlüssel

Zum Anziehen von Verbindungen.



1 STK

6.2813.050

Dummy-Zelle für Professional-VA/CVS-Geräte



1 STK

6.3032.120

807 Dosing Unit 2 mL

807 Dosing Unit mit integriertem Datenchip mit 2 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.





Optionales Zubehör

Order no.	Beschreibung
6.1256.020	MME-Messkopf für Professional-VA-Geräte Messkopf für den Betrieb mit der Multi-Mode-Elektrode pro oder der scTRACE Gold. 
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 (Elektrodendurchmesser: 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-Arbeitslektrode (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-Arbeitslektrode (Elektrodendurchmesser: 3 mm), Referenzelektrode, Platin-Hilfselektrode, Messgefäße und Elektrolytlösungen. 

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.



2.800.0020

800 Dosino

Antrieb mit Schreib-/Lesehardware für intelligente Dosiereinheiten. Mit fest montiertem Kabel (Länge 0.65 m).



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.



Die 843 Membrane Pump Station ermöglicht das automatische Spülen und Entleeren des Messgefäßes in teilautomatisierten und vollautomatischen Professional VA/CSV-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.



Der 919 IC Autosampler plus for CVS eignet sich für kleine Probenreihen vollautomatischer Bestimmungen von organischen Additiven in galvanischen Bädern wie Glanzbildner («Brightener») und Grundeinebner («Suppressoren») mittels «Cyclic Voltammetric Stripping» (CVS) zusammen mit Professional-VA/CSV-Geräten und viva. Das System wird direkt von der viva-Software gesteuert und erlaubt den automatischen Methodenwechsel zwischen verschiedenen Bestimmungsarten. Das mitgelieferte Probenrack fasst 14 Proben von maximal 50 mL.

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



Der 858 Professional Sample Processor for VA and CVS ermöglicht die vollautomatische Bearbeitung von grossen Probenserien organischer Additive in galvanischen Bädern wie Glanzbildner («Brightener») und Grundeinebner («Suppressoren») mittels «Cyclic Voltammetric Stripping» (CVS) zusammen mit Professional-VA/CVS-Geräten und viva. Das System wird direkt von der viva-Software gesteuert und erlaubt den automatischen Methodenwechsel zwischen verschiedenen Bestimmungsarten. Das mitgelieferte Probenrack fasst 56 Proben von maximal 11 mL für die Suppressorbestimmung und 28 Proben von maximal 50 mL für die Brightenerbestimmung.



Der 858 Professional Sample Processor for VA and CVS wird mit eingebautem Schwenkarm, inklusive Zubehör, Probenrack und Anschlusskabel für den Aufbau eines kompletten Arbeitsplatzes ausgeliefert, jedoch ohne Spülausrüstung.

6.1110.120

Pt1000-Temperaturfühler für CVS (Einbaulänge 9 cm)

Pt1000-Temperaturfühler (Klasse B) für Professional-CVS-Geräte.



6.2104.140

Elektrodenkabel / 1 m / 2 x 2 mm

Für die Verbindung von Temperaturfühlern mit Steckkopf G mit 780, 781, 826, 827 pH/Ion meters und allen Titrandos

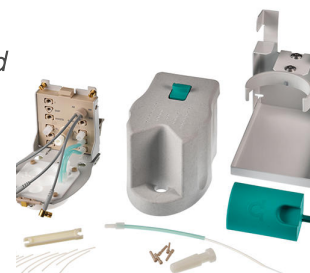


zu KF und VA Geräten



SPE-Messkopf für Professional-VA-Geräte

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



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.



VA-Zubehörausrüstung mit SPE-Elektrodenschaft für Professional-VA-Geräte

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



6.5339.080

VA-Elektrodenausrüstung mit Bismuttropfenelektrode für Professional-VA-Geräte

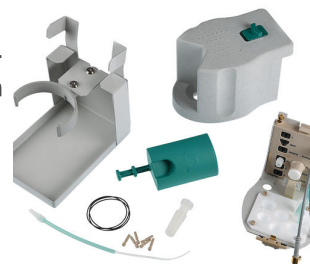
Kompletter Elektrodensatz für voltammetrische Bestimmungen von Schwermetallen. Enthält Bismuttropfenelektrode, Referenzelektrode, Glassy-Carbon-Hilfselektrode, Messgefäß, Rührer, Elektrolytlösung und weiteres Zubehör.



6.1256.040

RDE-Messkopf für Professional-VA/CVS-Geräte mit hoher chemischer Beständigkeit

Messkopf für den Betrieb mit rotierenden Scheibenelektroden. Lösungsmittelresistente Variante für Anwendungen in nichtwässrigen Medien.



6.5339.110

CVS-Elektrodenausrüstung mit 2-mm-Platinelektrode, Gel-Referenzelektrode und Stahl-Hilfselektrode für Professional-VA/CVS-Geräte

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



Der 858 Professional Sample Processor CVS mit Dosino zum Probentransfer ermöglicht die vollautomatische Bearbeitung von grossen Probenreihen organischer Additive in galvanischen Bädern wie Glanzbildner («Brightener») und Grundeinebner («Suppressoren») mittels «Cyclic Voltammetric Stripping» (CVS) zusammen mit Professional-VA/CVS-Geräten und viva. Das System wird direkt von der viva-Software gesteuert und erlaubt den automatischen Methodenwechsel zwischen verschiedenen Bestimmungsarten. Das mitgelieferte Probenrack fasst 56 Proben von maximal 11 mL für die Suppressorbestimmung und 28 Proben von maximal 50 mL für die Brightenerbestimmung. Zum Probentransfer ins Messgefäss wird ein Dosino verwendet. Damit kann die benötigte Probenmenge reduziert werden und automatisch abgemessen werden.



Der 858 Professional Sample Processor CVS mit Dosino zum Probentransfer wird mit eingebautem Schwenkarm inklusive Zubehör, Dosino, Probenrack und Anschlusskabel für den Aufbau eines kompletten Arbeitsplatzes ausgeliefert, jedoch ohne Spülausrüstung.

6.5339.520

Ausrüstung mit zwei 807 Dosing Units (2 + 50 mL) für CVS-Messungen

Zubehörsatz für 2 Hilfslösungen zur Erweiterung von CVS-Systemen. Enthält je eine 807 Dosing Unit 2 mL und 50 mL, Klarglasflaschen 100 mL und 2 L, Flaschenhalter für 2 Flaschen und Anschlussmaterial. Ohne Dosinos.



6.5339.600

Ausrüstung mit 807 Dosing Unit für den automatischen Probentransfer bei VA/CVS-Messungen

Zubehörsatz zur Erweiterung von VA- oder CVS-Systemen zum automatischen Probentransfer mit Dosino. Enthält eine 807 Dosing Unit 5 mL, einen Dosinohalter und Anschlussmaterial. Ohne Dosino.



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.

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.
