



TitriC Vario pro I: el sistema combinado básico para Cl y titulación

TitriC Vario pro I

TitriC Vario pro I: el sistema básico

Sistema completamente automático para la medida directa de la temperatura, la conductividad y el valor de pH, la determinación por titulación del valor p, el valor m, el calcio y el magnesio, y la determinación por cromatografía iónica de aniones.

El sistema está compuesto por el 856 Conductivity Module, cuatro 800 Dosino, 802 Stirrer (agitador de hélice), 905 Titrando, 815 Robotic USB Sample Processor XL y 930 Compact IC Flex Oven/SeS/PP/Deg con supresión secuencial y el detector de conductividad "iDetector".

TitriC Vario: el paquete completo para análisis iónico.

Partes/accesorios TitriC Vario pro I

Qt.	Order no.	Descripción
-----	-----------	-------------

1 PCS

2.786.0040

786 Swing Head

Equipo adicional para Procesador de muestras robótico XL sin cabezal de valoración o de transferencia.



4 PCS

2.800.0010

800 Dosino

El 800 Dosino es un accionamiento con hardware de grabación/lectura para Unidades de dosificación inteligentes. Con cable fijo (150 cm).



1 PCS

2.802.0020

802 Stirrer para cambiador de muestras

Agitador de varilla para cambiador de muestras y Sample Processor.

Con hélice de agitador 6.1909.020 de 104 mm y cable montado fijo.



Robotic USB Sample Processor XL con un puesto de trabajo y dos bombas de membrana integradas para el tratamiento automático de una cantidad grande de muestras rutinarias en serie, así como para la preparación de muestras compleja o desarrollos paralelos. Puede conectarse un máximo de tres dosificadores para tareas de LQH.



Dadas las múltiples variantes de aplicación, la gradilla, los agitadores, el cabezal de titulación, el brazo giratorio, los Swing Head y los recipientes de muestras se deben realizar a la medida de la aplicación y solicitarse por separado.

El control se efectúa de forma "independiente" mediante Touch Control. Para el control con PC se puede elegir de entre la siguiente selección de productos de software: el software de titulación tiamo™, el software de cromatografía MagIC Net, el software de voltamperometría viva, u OMNIS.

Módulo de medida de la conductividad como ampliación de un sistema Titrande existente o autónomo en combinación con un 900 Touch Control. Con el 856 Conductivity Module se puede determinar tanto la conductividad y la temperatura como el TDS y la salinidad. Con este módulo se pueden utilizar las celdas de medida de la conductividad de la más moderna tecnología: las celdas de medida de 5 anillos.



El Conductivity Module tiene 2 puertos USB para conectar impresoras, lectores de código de barras o cambiadores de muestras, y 4 puertos MSB para agitadores o aparatos Dosino.

Uso con OMNIS Software, software tiamo o Touch Control. Cumple las normativas GMP/GLP y FDA, así como la 21 CFR Parte 11, de ser necesario.

El 930 Compact IC Flex Oven/SeS/PP/Deg es un aparato inteligente Compact IC con horno para columnas, supresión secuencial y una bomba peristáltica para la regeneración de supresores, así como un desgasificador incorporado. El aparato se puede emplear con cualquier método de separación o de detección.



Ámbitos típicos de aplicación:

- Determinaciones de cationes o aniones con supresión secuencial y detección de conductividad

Electrodo pH combinado inteligente con chip de memoria integrado para datos del sensor y sensor de temperatura Pt1000 para titulación/medida de pH en medios acuosos pobres en iones (por ejemplo, agua potable, agua de proceso). Este electrodo indica un tiempo de respuesta extremadamente rápido en estas muestras.



El diafragma esmerilado fijo es resistente a la contaminación.

Con el uso de una $c(\text{KCl}) = 3 \text{ mol/L}$ como electrolito intermedio se recomienda el almacenamiento en una solución de conservación.

El electrolito intermedio se puede cambiar por un electrolito libre de cloruro (por ejemplo, nitrato potásico $c(\text{KNO}_3) = 1 \text{ mol/L}$ (6.2310.010)).

iTrodes se puede utilizar en Titrando, Ti-Touch o los 913/914-Meter.

Electrodo selectivo de calcio combinado con membrana de polímero. Este electrodo ion-selectivo es adecuado para:

- Medidas de iones de Ca^{2+} ($5 \cdot 10^{-7}$ hasta 1 mol/L) en soluciones acuosas
- Titulaciones (inversas) complexométricas (por ejemplo, determinación de la dureza del agua)



Gracias a un eje de plástico robusto/irrompible de polipropileno y la protección contra impactos de la membrana de polímero, este sensor puede soportar altas cargas mecánicas.

Como electrolito de referencia se utiliza $c(\text{NH}_4\text{NO}_3) = 1 \text{ mol/L}$.

1 PCS

6.0915.100

Celda de medida de la conductividad de 5 anillos con
 $c = 0,7 \text{ cm}^{-1}$ con Pt1000 (cable fijo)

Celda de medida de la conductividad de 5 anillos con constante de celda
 $c = 0,7 \text{ cm}^{-1}$ (valor guía), con sensor de temperatura Pt1000 integrado y
cable fijo (1,2 m) para su conexión al 856 Conductivity Module.
Este sensor es apto para medidas de conductividades intermedias (desde
 $5 \mu\text{S/cm}$ hasta 20 mS/cm), por ejemplo, en:

- Agua potable
- Aguas superficiales
- Aguas residuales



1 PCS

6.1414.060

Parte superior del recipiente de titulación micro / ECO



1 PCS

6.1415.250

Recipiente de titración / 50-150 mL



1 PCS

6.1462.040

Brazo giratorio con cabezal de transferencia para 786
Swing Head, girando a la derecha

Brazo giratorio de transferencia para manejo de líquidos



1 PCS

6.1543.170

Punta de aspiración/Rosca M8

Punta de aspiración para los Sample Processors.



1 PCS

6.1543.210

Tapón con tres puntas de bureta

Tapón con tres puntas de bureta para conectar tres tubos flexibles M6.



3 PCS

6.1608.030

Botella de vidrio redonda / 1000 mL / GL 45

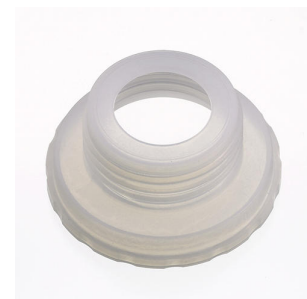


1 PCS

6.1618.020

Adaptador de rosca / S40 en GL45

Adaptador para botellas con rosca de S40 (Merck...) en GL45.



1 PCS 6.1805.030 Tubo de FEP / M6 / 150 cm

Con protección contra luz y doblado.



3 PCS 6.1805.060 Tubo de FEP / M6 / 60 cm

Con protección contra luz y doblado.



2 PCS 6.1805.110 Tubo de FEP / M6 / 80 cm

Con protección contra luz y doblado.



1 PCS 6.1808.010 Pieza de conexión 2xM6

2 roscas exteriores M6. Pieza de racores para unidades intercambiables y para el 676 Sample Changer



1 PCS

6.1808.060

Conector en T / M6 interior

3 roscas M6 interiores



1 PCS

6.1808.280

Adaptador para el puerto 4 de la 807 Dosing Unit,
M6 interior

Adaptador para usar el puerto 4 de la 807 Dosing Unit y conectarla con
un tubo FEP / M6.



1 PCS

6.1835.050

Aguja de aspiración de muestras PEEK

Para cambiadores de muestras, para transferencia de grandes volúmenes
de muestras, por ej. para la determinación de «brighteners».



1 PCS

6.2001.070

Consola de soporte para procesadores de muestras

Consola de soporte para procesadores de muestras para valoraciones
externas y dilución (CI)

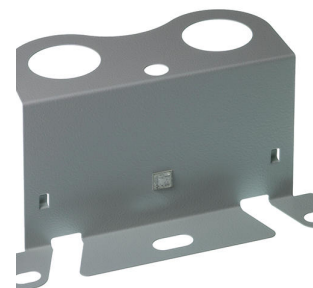


1 PCS

6.2057.210

Holder for Dosino to IC instruments

Halter zur Befestigung von Dosinos am Gehäuse von IC Geräten.

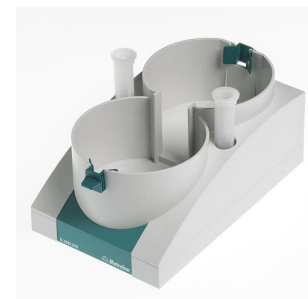


1 PCS

6.2061.010

Soporte de botella para Dosino

Soporte de botella para hasta 2 Dosino, montado en botellas de reactivo de 1 L.



1 PCS

6.2104.020

Cable de electrodo / 1 m / F

Para conexión de electrodos con cabezal enchufable Metrohm G a aparatos Metrohm con conector F.



1 PCS

6.2134.040

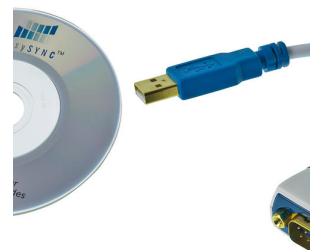
Cable de conexión RS-232 DB9 - IBM-PC(DB9)

Para la conexión de la interface Metrohm RS-232 al ordenador. Para Titrino, Titrino plus y 756, 831 KF Coulometer, RS-232/USB-Box



2 PCS 6.2148.050 Convertidor USB/RS-232 para 900 Touch Control

Amplía el 900 Touch Control con una interfaz RS-232 para la conexión de, p. ej., balanzas.



2 PCS 6.2151.000 Cable USB A – Mini-DIN 8 polos

Cable para Controller



1 PCS 6.2307.230 Soluciones tampón pH con pH 4/7/9

Cada juego de tampones consta de 10 bolsas (30 mL) de soluciones tampón pH con pH 4/7/9



1 PCS 6.2325.000 juego pHit

Juego de mantenimiento para electrodos de pH

El juego contiene:

- 50 mL solución de lavado
- 50 mL solución de $c(\text{KCl}) = 3 \text{ mol/L}$
- 50 mL solución de almacenamiento
- 2 recipientes de almacenamiento
- Instrucciones de uso



1 PCS

6.2327.000

Electrolito NH_4NO_3 1 mol/L (50 mL)

Solución electrolito $c(\text{NH}_4\text{NO}_3) = 1 \text{ mol/L}$ (para electrodo ion-selectivo combinado Ca 6.0510.100)



1 PCS

6.2629.000

Tuerca para portaagujas de Cl

Para Sample Processors.



1 PCS

6.2709.090

Tapón

De PTFE. Para equipo de titración ECO 6.5613.000



1 PCS

6.2730.020

Tapón septo

Con junta tórica E.301.0041. Para septo 6.1448.010 y parte superior de recip. de titración 6.1414.030. Para aplicaciones KF.



5 PCS

6.2730.030

Tapón

Completo con racor y junta tórica. Para partes superiores de recipientes de titulación 6.1414.030. Para aparatos KF, stands de medida VA, VA Computrace y dilución IC.



3 PCS

6.2730.060

Niple roscado

De PCTFE. Con rosca M16. Para equipo de titración ECO 6.5613.000



1 PCS

6.2730.080

Niple roscado

De PCTFE. Para equipo de titración ECO 6.5613.000 con 722 Stirrer



1 PCS

6.2744.070

Tornillo de presión corto

Versión corta. Con conexión UNF 10/32. 5 unidades. Para conexión de capilares de PEEK



2 PCS

6.2744.080

Adaptador rosca M6 / UNF 10/32

Con rosca exterior M6. Para aparatos CI.



1 PCS

6.2763.000

Celda de flujo continuo para la 6.0915.100/6.0920.100

Celda de flujo continuo para la celda de medida de la conductividad de 5 anillos 6.0915.100/6.0920.100



1 PCS

6.2833.020

Soporte de aguja 1/8 in con racor de tubo M6

Para procesadores de muestras. Para conexión de tubos de FEB con rosca M6



1 PCS

6.3032.210

807 Dosing Unit 10 mL

807 Dosing Unit con chip de datos integrado con cilindro de vidrio de 10 mL y protección contra la luz, montable en una botella de reactivo con rosca de vidrio ISO/DIN GL 45. Conexión de tubo de FEP, punta antidifusión.



807 Dosing Unit con chip de datos integrado con cilindro de vidrio de 20 mL y protección contra la luz, montable en una botella de reactivo con rosca de vidrio ISO/DIN GL 45. Conexión de tubo de FEP, punta antidifusión.



807 Dosing Unit con chip de datos integrado con cilindro de vidrio de 50 mL y protección contra la luz, montable en una botella de reactivo con rosca de vidrio ISO/DIN GL 45. Conexión de tubo de FEP, punta antidifusión.



Rotor de supresor para todos los aparatos CI con MSM (Módulo Supresor Metrohm)



Mediante el cartucho adaptador se puede instalar tanto el MSM Rotor A como el MSM-LC Rotor A en la carcasa del rotor.



854 iConnect: cable de electrodo y amplificador de medida para electrodos inteligentes «iTrodes» (longitud del cable: 150 cm).



Titulador de alta gama para la titulación potenciométrica con dos interfaces de medida para el uso con los sistemas de dosificación Dosino.

- hasta cuatro sistemas de dosificación de tipo 800 Dosino
- titulación dinámica a punto de equivalencia (DET), monótona a punto de equivalencia (MET) y a punto final (SET)
- medida con electrodos ion-selectivos (MEAS CONC)
- funciones de dosificación con monitorización, Liquid Handling
- cuatro conectores MSB para agitadores o sistemas de dosificación adicionales
- electrodos inteligentes "iTrode"
- Conector USB
- Uso con OMNIS Software, software *tiamo* o Touch Control
- Cumple las normativas GMP/GLP y FDA, así como la 21 CFR Parte 11, de ser necesario



Accesorios opcionales

Order no.	Descripción	
2.804.0010	804 Ti Stand sin soporte Stand de valoración y regulador para 802 Stirrer. Junto con el 802 Stirrer ofrece una alternativa al agitador magnético. Sin soporte.	
6.2041.800	Gradilla de muestras, 100 x 75 mL (PVC) Gradilla de muestras para 815 Robotic Sample Processor, 855 Robotic Titrosampler "Basic", apta para 100 vasos de muestra. Se pueden utilizar los siguientes vasos de muestra: 6.1432.210, 6.1459.400. Plástico: cloruro de polivinilo (PVC)	
6.2041.810	Gradilla de muestras, 34 x 150 mL (PVC) Gradilla de muestras para 815 Robotic Sample Processor, 855 Robotic Titrosampler "Basic", apta para 34 vasos de muestra. Se pueden utilizar los siguientes vasos de muestra: vaso de 150 mL (de forma alta). Plástico: cloruro de polivinilo (PVC)	
6.2041.820	Gradilla de muestras, 28 x 250 mL (PVC) Gradilla de muestras para 815 Robotic Sample Processor, 855 Robotic Titrosampler "Basic", apta para 28 vasos de muestra. Se pueden utilizar los siguientes vasos de muestra: 6.14332.320, 6.1432.323, 6.1453.220, 6.1453.250. Plástico: cloruro de polivinilo (PVC)	

6.2041.830 Gradilla de muestras, 28 x 200 mL (PVC)

Gradilla de muestras para 815 Robotic USB Sample Processor XL y 855 Robotic Titrosampler «Basic», apta para 28 vasos de muestra. Se pueden utilizar los siguientes vasos de muestra: 6.1459.310.

Plástico: cloruro de polivinilo (PVC)



6.2041.840 Gradilla de muestras, 59 x 120 mL (PVC)

Gradilla de muestras para 815 Robotic USB Sample Processor XL y 855 Robotic Titrosampler «Basic», apta para 59 vasos de muestra. Se pueden utilizar los siguientes vasos de muestra: 6.1459.300, 6.1459.307.

Plástico: cloruro de polivinilo (PVC)



6.1432.210 Vaso de muestra de vidrio transparente de 75 mL, 1 unidad

Vaso de muestra de vidrio transparente de 75 mL, apto para gradillas 6.2041.340, 6.2041.350, 6.2041.800 y 6.2041.900, 1 unidad



6.1432.320 Vaso de muestra de vidrio transparente de 250 mL, 1 unidad

Vaso de muestra de vidrio transparente de 250 mL, apto para gradillas 6.2041.310, 6.2041.400, 6.2041.430, 6.2041.510, 6.2041.820, 6.2068.020 y 6.2068.030, 1 unidad



6.1459.300

Vaso de muestra de plástico (PP) de 120 mL, 250 unidades

Vaso de muestra de plástico (polipropileno, PP) de 120 mL, apto para gradillas 6.2041.470, 6.2041.840, 6.2041.850, 6.2068.010, 6.2068.020, 6.2068.030 y 6.9920.141, 250 unidades

