

Metrohm 905 Titrande & tiamo™ Full-Setup

Hochpräzises automatisches Titrationssystem für regulierte Laborumgebungen

1. Professioneller Verkaufstext

High-End Titrations-Komplettsystem für höchste analytische Ansprüche

Zum Verkauf steht ein professionelles, vollautomatisches Titrations-Setup der Spitzenklasse, basierend auf dem bewährten **Metrohm 905 Titrande**. Das System kombiniert kompromisslose Schweizer Präzision mit maximaler Flexibilität für komplexe analytische Validierungen und Routineanalysen im regulierten Laborumfeld (FDA 21 CFR Part 11 konform).

Das System befindet sich in einem hervorragenden, sauberen Zustand und wird als **sofort einsatzbereites Komplettpaket** inklusive Steuerungs-PC mit der professionellen Steuerungssoftware **tiamo™**, intelligenten **800 Dosino** Dosiereinheiten, Magnetrührer und umfangreichem Original-Zubehör geliefert. Dank der iConnect-Technologie und intelligenten Wechseleinheiten erkennt das System Sensoren und Dosiervolumina vollautomatisch, was Bedienfehler ausschließt und lückenlose Datensicherheit (ALCOA+ Prinzipien) garantiert.

Perfekt geeignet für die Qualitätskontrolle, Prozessüberwachung sowie anspruchsvolle F&E-Labore.

2. Technische Spezifikationen & Systemkomponenten

Komponente	Modell / Typ	Technische Eigenschaften & Details
Zentrales Steuergerät	Metrohm 905 Titrande	Potentiometrischer High-End-Titrator; iMod Mode (intelligente Sensorerkennung); Anschlüsse für 4x MSB-Geräte (Metrohm Serial Bus), 2x galvanisch getrennte Messeingänge (pH, mV, ISE), Temperatur (Pt1000/NTC).
Dosiereinheiten (2x)	Metrohm 800 Dosino	Platzsparender Top-Down-Dosierungsantrieb; direkt auf die Reagenzienflasche aufschraubbar; eliminiert Totvolumina und Luftblasen; hochpräzise Mikro-Schrittauflösung (10.000 Schritte pro Zylinder-Volumen).
Wechsel-/Dosiereinheiten	20 mL & 50 mL Zylinder	Intelligente Zylindereinheiten mit integriertem Datenchip (speichert Reagenz, Titer, Erstellungsdatum). Ausgestattet mit Absorber-Trockenrohren für feuchtigkeits- oder CO ₂ -empfindliche Reagenzien.

Komponente	Modell / Typ	Technische Eigenschaften & Details
Rührsystem	Metrohm 801 Stirrer	Magnetrührer mit direkter Steuerung und Stromversorgung über die MSB-Schnittstelle des Titrandos. Konstante Drehzahlanpassung ohne Wärmeübertragung auf die Probe.
Sensorik-Schnittstelle	854 iConnect	Digitales Messmodul für iTrodes; wandelt das analoge Signal direkt am Sensorkopf in ein störungsfreies digitales Signal um.
Software-Steuerung	Metrohm tiamo™ (Full)	Professionelle PC-Steuerungs- und Auswertesoftware; freie Methodenentwicklung, SQL-Datenbankanbindung, vollständige Audit-Trail-Funktionalität.

3. Geometrische, Physikalische & Logistische Daten

Parameter	Spezifikation / Dimensionen
905 Titrando (Grundgerät)	142 × 310 × 227 mm (B × H × T) Netto: ca. 4.1 kg
801 Stirrer (Magnetrührer)	101 × 88 × 130 mm (B × H × T) Netto: ca. 1.0 kg
800 Dosino (pro Einheit)	68 × 150 × 68 mm (B × H × T) Netto: ca. 1.0 kg
Gesamtaufbau (Stellfläche)	ca. 45 × 40 × 55 cm (B × T × H) Netto-Gesamtgewicht: ca. 9.5 kg
Transportdaten (Sicherer Versand)	2 Packstücke (1x Systemkomponenten, 1x PC-Peripherie) Gesamtgewicht: ca. 22.0 kg
Zolltarifnummer (HS Code)	9027.8900 (Andere Instrumente und Apparate für physikalische/chemische Untersuchungen)

4. Marktwert-Einschätzung & Wertermittlung (Schweizer Markt)

Basierend auf dem aktuellen Sekundärmarkt für High-End-Laborgeräte in der Schweiz (B2B-Wiederverkauf, geprüfter Zustand, inklusive Softwarelizenzen und Zubehör) wird das System wie folgt bewertet:

Ermittelte Wertspannen (CHF)	
• Historischer Neupreis (Gesamt-Setup):	ca. CHF 14'500.– bis CHF 18'000.–
• Unterer Grenzwert (Schnellverkauf Liquidität):	CHF 2'800.–
• Erwarteter Marktwert (B2B-Direktverkauf):	CHF 3'500.– bis CHF 4'400.–
• Oberer Grenzwert (mit frischem Kalibrierzertifikat):	CHF 5'200.–