

915 KF Ti-Touch, 916 Ti-Touch and 917 Coulometer



일상적인 분석을 위한 보급형 전위차적정기

Technical specifications

02

	916 Ti-Touch	915 KF Ti-Touch	917 Coulometer
데이터 칩이 내장된 지능적인 분주장치 연결	Max. 2 x 800 Dosino or 2 x 805 Dosimat		
실린더 볼륨당 최소분주량 (resolution)	800 Dosino: 10'000 Pulses; 805 Dosimat: 20'000 Pulses		
작동방식	Touch Control		
교반기 및 적정 스탠드	Incl. 802 Rod Stirrer Additionally 1 x 801 Magnetic Stirrer or 1 x 802 Rod Stirrer or 1 x 803 KF Titration Stand	Built-in Magnetic Stirrer Additionally 1 x 801 Magnetic Stirrer or 1 x 802 Rod Stirrer or 1 x 803 KF Titration Stand	
내장된 Membrane 펌프	-	Yes	
분주장치 및 교반기의 연결	2 MSB-Ports (Metrohm Serial Bus, Daisy Chain)		
자동화 장비의 연결	1 Sample Changer (814,815) via USB	885 Compact Oven SC via Remote Box (optional)	
전자저울, 프린터, PC, PC 키보드, 바코드 리더의 연결	Via 2 USB Slave Port, USB/RS-232 Converter (optional)		
PC없이 PDF형식의 리포트 생성	Yes		
Method, 결과값, PDF 리포트 저장을 위한 USB Stick	Yes		
데이터 관리 및 출력을 위한 네트워크 연결	Yes		
FDA Compliance	21 CFR Part 11에 만족		
온도센서의 연결	Pt1000 or NTC		
«iTrodes» - 지능적인 전극의 연결	Yes	-	
GLP 기준을 충족하는 전극 테스트	Yes	-	
I_{pol} and U_{pol} - 내장된 전극단자	Yes		
실시간곡선이 지시되는 Touch Control (90mm * 120mm, 높은 해상도의 디스플레이)	Yes		
DET 모드 - Dynamic Equivalence-point Titration	Yes	-	
MET 모드 - Monotonic Equivalence-point Titration	Yes	-	
SET 모드 - Titration to a preset endpoint with automatic conditioning	Yes	-	
STAT 모드 - enzyme and PH-STAT Titration	Yes	-	
MAT 모드 - Manual Titration	Yes	-	
KFT 모드 - Volumetric Karl Fischer Titration	-	Yes	-
KFC 모드 - Coulometric Karl Fischer Titration	-	-	Yes
BRC 모드 - Coulometric Bromine Index Titration	-	-	Yes
MEAS 모드 - Measuring mode for pH, U/mV, T/°C	Yes	-	
CAL 모드 - Calibration with automatic buffer recognition	Yes	-	
MEAS 모드 - Measuring mode for I_{pol} and U_{pol} , T/°C	-	Yes	
Method, 샘플데이터 저장, 결과값 저장을 위한 database	Yes		
지원언어 : 영어, 독일어, 스페인어, 불어, 중국어	Yes		
빠른 분석을 위한 Favorite 설정 (한번의 터치로 분석 시작)	14 (per user)		
자동으로 실험 시작	-	Yes	



Ti-Touch

— 마침내, 소형화된 일체형 전위차적정기의 탄생

《Reduce to the max》— 메트론 사에서 새로 출시된 보급형 전위차적정기는 일상적인 분석을 사용하기 쉽게 소형화 시킨 일체형 분석장비입니다.

- **내장형 시스템** : 자동부렛, 교반기, 분주장치, 조작패널이 내장
- **PC없이 데이터를 안전하게 관리**
 - USB Stick 및 인트라넷에 PDF 형식의 리포트 저장
 - Ethernet의 연결 : Method 및 결과값을 LIMS 혹은 인트라넷에 저장 가능
 - USB 인터페이스 : 프린터, USB Stick, 바코드리더를 손쉽게 연결 가능
- **최대한의 안전성** : 특허된 Dosino 기술로 사용자가 시약 접촉없이 간편하게 시약 교체 가능
- **최대한 쉬운 작동법** : 사용자가 원하는 아이콘 최대 14개를 바탕화면에 설정함으로써 사용상의 편리성을 추구
- **완벽한 데이터 관리** : FDA에서 규정하는 21 CFR Part 11에 만족

916 Ti-Touch — 보급형 전위차적정기

916 Ti-Touch 모델은 메트롬사에서 새롭게 출시된 전위차적정기입니다. 이 기기는 다음과 같은 적정모드를 지원합니다. DET (dynamic equivalence point titration), MET (monotone equivalence point titration), SET (titration to one or two given endpoints) and MAT (manual titration). 이 모델은 916 Salt Ti-Touch, 916 Oil Ti-Touch, 916 Food Ti-Touch, 총 3가지 버전으로 나오고 있으며, 이 장비들은 각각의 Application에 적합한 약세사리가 모두 포함된 패키지로 구성되어 있습니다.

• PC없이 데이터의 저장 및 출력

프린터, USB Stick, 바코드리더 연결을 위한 USB 인터페이스 내장

• PC없이 인트라넷 및 LIMS로 직접 연결

인트라넷 혹은 LIMS에서 Method 및 결과값을 직접 저장 가능

• 자동화 장비의 연결을 통한 완전자동화

최대 100개의 샘플 분석가능(814/815 Sample Processor 연결시)

• Plug-and play

모든 시스템이 연결시 자동으로 인지

• 2개의 MSB 포트를 통한 효율성의 극대화

2개의 MSB(Metrohm Serial Bus)포트를 통하여 최대 2개의 장치 연결 가능(800 Dosino, 805 Dosimat, Magnetic 및 Rod stirrer, 자동화를 위한 Remote Box)



- **사용자가 시약 접촉 없이 간편하게 시약 교체가능**

특허된 800 Dosino 기술에 의해 사용자가
시약 접촉 없이 간편하게 시약 교체 가능

- **지능적인 교반기**

자동으로 속도 조절이 가능한 지능적인 교반기

- **부정확한 결과치 제외 가능**

측정결과 및 모든 시스템에 대한 정보를 모니터링 가능

- **종이가 필요없는 PDF 형식의 리포트 생성**

PDF 형식의 리포트를 USB Stick 혹은 인트라넷에
저장 가능

- **빠른 분석을 위하여 사용자가 원하는 Method를
Touch 바탕화면에 등록 가능**

최대 14개의 Method를 Favorite icon으로 Touch
화면에 지정가능. 한번의 터치로 실험이 바로 시작됨



915 KF Ti-Touch — 보급형 용량 수분측정기

06

915 KF Ti-Touch는 메트론 사에서 새로 출시된 일체형의 수분 측정기입니다. 이 장비에는 본체, 자동뷰렛, 교반기, 분주장치 및 수분측정을 위한 약세사리가 모두 포함되어 있습니다.

• 자동화 장비의 연결을 통한 완전자동화

최대 100개의 샘플 분석가능(814/815 Sample processor 연결시)

• 종이가 필요없는 PDF 형식의 리포트 생성

PDF 형식의 리포트를 USB stick 혹은 인트라넷에 저장 가능

• PC없이 데이터의 저장 및 출력

프린터, USB stick, 바코드 리더 연결을 위한 USB 인터페이스 내장

• 빠른 분석을 위하여 사용자가 원하는 Method를 Touch 바탕화면에 등록 가능

최대 14개의 Method를 Favorite icon으로 Touch 화면에 지정가능. 한번의 터치로 실험이 바로 시작됨

• Plug-and play

모든 시스템이 연결시 자동으로 인지

• PC없이 인트라넷 및 LIMS로 직접 연결

인트라넷 혹은 LIMS에서 Method 및 결과값을 직접 저장 가능





- **사용자가 시약 접촉 없이 간편하게 시약 교체가능**

특허된 800 Dosino 기술에 의해 사용자가
KF시약 접촉 없이 간편하게 시약 교체 가능

- **KF 아이콘을 통한 분석진행과정 모니터링**

Touch 화면에 있는 KF 아이콘을 통해 분석진행과정
모니터링 가능(Conditioning 중 혹은 분석가능 상태
인지 확인 가능)

- **tiBase를 통한 완벽한 데이터 관리**

결과값을 USB Stick 혹은 네트워크에 저장하고,
tiBase로 데이터 관리 가능

- **《Safety stop》수분측정용기에 용매가 넘치는 것을 방지**

915 KF Ti-Touch의 《Safety stop》기능을 통해
Conditioning 과정에서 용기가 넘치는 것을 방지

- **버튼을 누름으로 간편하게 폐액을 버리고 용매 주입 가능**

버튼을 누름으로 간편하게 폐액을 버리고 용매를 주입할
수 있음



917 Coulometer — 보급형 전량 수분측정기

08

917 Coulometer는 메트론 사에서 새로 출시된 일체형의 전량 수분 측정기입니다. 이 장비에는 본체, 용매교환을 위한 펌프가 내장된 교반기 및 수분측정을 위한 약제사리가 모두 포함되어 있습니다.

- 자동화 장비의 연결을 통한 완전자동화

885 Compact Oven Sample changer를 통하여 자동화 가능

- 종이가 필요없는 PDF 형식의 리포트 생성

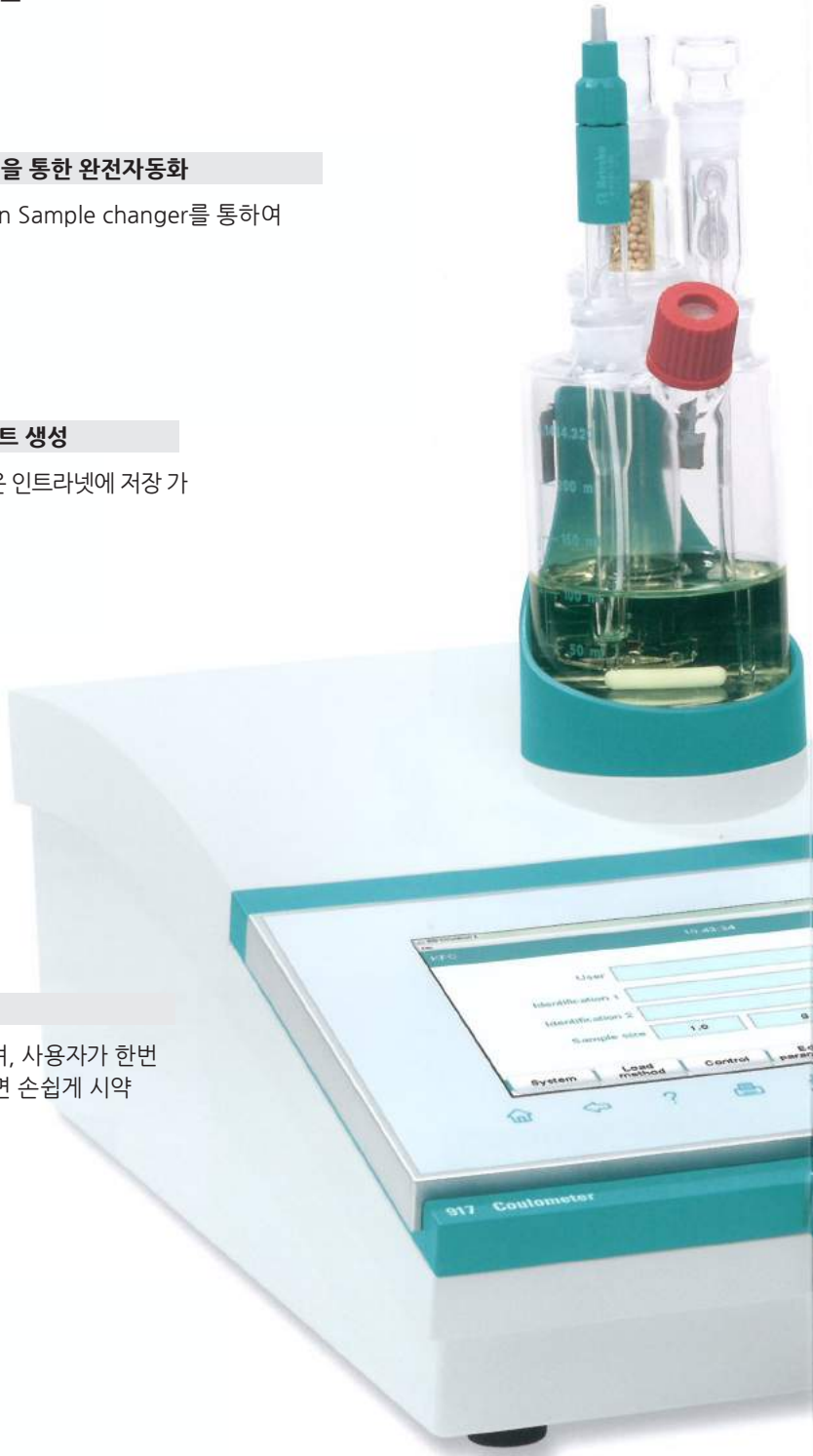
PDF 형식의 리포트를 USB Stick 혹은 인트라넷에 저장 가능

- 빠른 분석을 위하여 사용자가 원하는 Method를 Touch 바탕화면에 등록 가능

최대 14개의 Method를 Favorite icon으로 Touch 화면에 지정가능. 한번의 터치로 실험이 바로 시작됨

- 안전을 위한 적정액 모니터링 가능

적정액을 항상 모니터링할 수 있으며, 사용자가 한번 조건(샘플 수, 수분량 등)을 설정하면 손쉽게 시약 교체 주기를 모니터링할 수 있음





- 버튼을 누름으로 간편하게 폐액을 버리고 용매 주입 가능

버튼을 누름으로 간편하게 폐액을 버리고 용매를 주입할 수 있음

- KF 아이콘을 통한 분석진행과정 모니터링

Touch 화면에 있는 KF 아이콘을 통해 분석진행과정 모니터링 가능(Conditioning 중 혹은 분석가능 상태 인지 확인 가능)

- 자동으로 실험 시작

Start 키를 누르지 않아도 샘플 주입 후에 자동으로 실험 시작

- tiBase를 통한 완벽한 데이터 관리

결과값을 USB Stick 혹은 네트워크에 저장하고, **tiBase**로 데이터 관리 가능

Ordering information

10

916 Ti-Touch all-inclusive packages*

- 2.916.2010 Salt Ti-Touch
All-inclusive package for the argentometric titration of chloride, etc.
- 2.916.3010 Oil Ti-Touch
All-inclusive package for the nonaqueous acid-base titration of oil products
- 2.916.4010 Food Ti-Touch
All-inclusive package for aqueous acid-base titration in foodstuffs, etc.

915 KF Ti-Touch

- 2.915.0110 KF Ti-Touch
All-inclusive package** for volumetric KF titrations

917 Coulometer

- 2.917.0010 917 Coulometer with generator electrode with diaphragm
- 2.917.0110 917 Coulometer with generator electrode without diaphragm
- 2.917.1110 917 Coulometer with generator electrode without diaphragm and with 860 KF Thermoprep
- 2.917.2110 917 Coulometer with generator electrode without diaphragm and with 885 Compact Oven Sample Changer

*ready-to-use all-inclusive package contains 800 Dosino, 20 mL Dosing Unit, iConnect, i-Trode, rod stirrer, **tiBase** Demo version and detailed collection of applications.

ready-to-use all-inclusive package contains 800 Dosino, 10 mL dosing unit, electrode, accessories for safe reagent replacement and **tiBase Demo version.





Optional accessories

2.800.0020	800 Dosino as additional buret for titration or addition of auxiliary solutions
2.805.0010	805 Dosimat as additional buret for titration or addition of auxiliary solutions
6.2061.010	Bottle holder for Dosino
2.801.0040	801 Magnetic stirrer compl.
	as expansion to a second titration stand
6.3026.110	Intelligent exchange unit 1 mL
6.3026.150	Intelligent exchange unit 5 mL
6.3026.210	Intelligent exchange unit 10 mL
6.3026.220	Intelligent exchange unit 20 mL
6.3026.250	Intelligent exchange unit 50 mL
6.3032.120	Intelligent dosing unit 2 mL
6.3032.150	Intelligent dosing unit 5 mL
6.3032.210	Intelligent dosing unit 10 mL
6.3032.220	Intelligent dosing unit 20 mL
6.3032.250	Intelligent dosing unit 50 mL
6.2148.010	Remote Box MSB
6.2148.050	USB/RS-232 Converter
6.2151.030	Cable USB A – USB B / 0.6 m



화신기계상사

본 사 : 서울특별시 강남구 논현로 81길 10 (화신빌딩)
TEL.(02)3450-5600 FAX.(02)3450-5700
Homepage: <http://www.hwashin.net>
E-mail: sales@hwashin.net

구 매 문 의 : 구매관리부(Dealer상담)(02)3450-5601
영 업 부(User상담)(02)3450-5602

A / S 문 의 : 기술지원부(02)3450-5603

분 석 문 의 : 학술지원부(02)3450-5604

부 산 지 사 :	TEL. (051)244-4882	FAX.(051)241-5841
종로사무소 :	TEL. (02)744-8600	FAX.(02)743-6284
원주사무소 :	TEL. (033)744-5260	FAX.(033)744-5262
대전사무소 :	TEL. (042)864-5281	FAX.(042)864-5285
대구사무소 :	TEL. (053)625-7538	FAX.(053)624-7538
광주사무소 :	TEL. (062)265-5144	FAX.(062)265-5142
울산사무소 :	TEL. (052)277-0130	FAX.(052)277-0139