

TITRALAB AT1000-SERIE AUTOMATISCHE TITRATORS

Applicaties

- Drinkwater
- Afvalwater
- Food & beverage
- Petrochemische industrie



Automatische titraties zonder complicaties

Titratie kan eenvoudig zijn. De TITRALAB AT1000 van HACH LANGE maakt gebruik van vooraf ingestelde functies die complexe programmering overbodig maken en nauwkeurige resultaten leveren. De Karl Fischer-versie van de TITRALAB KF1000 heeft slechts kleine monsterhoeveelheden nodig om nauwkeurige en precieze resultaten te leveren voor watergehaltetoepassingen.

Betrouwbare titratieresultaten

Maakt tussenkomst van operator en handmatige processen overbodig dankzij automatische titratie, om snel nauwkeurige en herhaalbare resultaten te leveren. Voorgeprogrammeerde titratiemethoden detecteren eindpunten en maken handmatige berekeningen overbodig, zodat resultaten eenvoudiger te behalen zijn zonder geavanceerde programmering.

Eenvoudige opstelling en titratie

Toepassings specifieke functies om complexe titratieopstellingen en -analyses te voorkomen. Met de unieke toepassingssets van HACH LANGE kan iedereen snel een test opstellen en uitvoeren.

Technische gegevens*

Titratietypes	Potentiometrisch, ampèrometrisch, colorimetrisch
Titratiestanden	Monster, blanco, monster met blanco, QC-monster, QC-monster met blanco
Parameter	mV/pH, geleidbaarheid, temperatuur
Resolutie	mV/pH: $\pm 0,1$ mV / $\pm 0,001$ pH Geleidbaarheid: $\pm 0,5$ % van meting Temperatuur: $\pm 0,3$ °C / $\pm 0,51$ °F
Monster standaard	Maatbekers tot 250 mL met geïntegreerde magnetische roerders
Elektrode	INTELLICAL ("Plug & Play" digitaal), analoog, fotocolorimetrisch. 2 ingangen beschikbaar
Buret Max toelaatbare fouten: Willekeurig en Systematisch (Standaard)	2,5/5/10/25 mL, ISO8655-3
Buret: stand / vul type	20.000 steps met elektronische ustepping technologie (128 μ steps/step)
Kalibratie	Elektrode en titrant (maximaal 5 buffers in Auto-modus, vaste instellingen en door gebruiker gedefinieerd)
Kalibratie interval / alarm / herinnering	Ja, door gebruiker gedefinieerde periode
Data opslag	Laatste 100 monsters, kwaliteitscontrole en analyse van blanco's, laatste 10 kalibraties
Datalogger	Op USB-stick, CSV-type, compatibel met Excel
Bedieningsinterface	Zacht toetsenbord (siliconen)
Display type	5.7 in; grafisch kleurendisplay; VGA
Kalibratie curves display	Directe en afgeleide titratiecurves, elektrodekalibratiecurve

Accessoires	Ondersteunde randapparatuur: printer, pc-software, balans, monsterwisselaar, toetsenbord, muis, barcodelezer, monsterpomp, propellerroerder
Data opslag	Datum, tijd, gebruiker-ID's, monster-ID's
Onderhoudsschema	Ja, door de gebruiker gedefinieerd
Standaard procedures	Verwijderen van bellen in slangen, vullen met reagentia, vervangen van spuiten en pompen
Wachtwoord beveiliging	Ja, door gebruiker gedefinieerde beschermde elementen
Talen gebruikersinterface	Engels, Duits, Frans, Italiaans, Spaans
Uitgang	Elektrodepoorten (x2), USB (x2), Serieel (x1), Ethernet (x1)
Afmetingen(H x B x D)	220 mm x 400 mm x 360 mm
Gewicht	4 kg
Materiaal	PP Latene, siliconen, gehard glas, POM, roestvrij staal
Stroom vereisten (Voltage)	100/240 V AC
Stroom vereisten (Hz)	50/60 Hz
Bedrijfsomstandigheden	15 - 35 °C (59 - 95 °F), 20 - 80 % RV, niet-condenserend
Opslag condities	-5 - 40 °C (23 - 104 °F)
Certificering	Veiligheid IEC/EN 61010-1; EMC IEC/EN 61326-1
Garantie	2 jaar

*Wijzigingen onder voorbehoud



Robuuste en intuïtieve gebruikersinterface



Toepassingssoftware wordt geleverd op USB-stick

AT1000 / KF1000 Serie Titrator Modellen

Titrator modellen		AT1102	AT1112	AT1122	AT1222	KF1121
	Buret voor titrant	1	1	1	2	1
	Geïntegreerde peristaltische pomp	0	1	2	2	2
	Maximum aantal applicaties	5	5	5	10	5
Water applicaties						
AP0001.AT1102	pH/alkaliniteit in water	■	■	■	■	-
AP0002.AT1102	pH/alkaliniteit & geleidbaarheid in water	■	■	■	■	-
AP0003.AT1112	Ca & Mg hardheid (ISE) in water	-	■	■	■	-
AP0004.AT1112	Totale hardheid (kleur) in water	-	■	■	■	-
AP0005.AT1222	pH/alkaliniteit & hardheid (ISE) in water	-	-	-	■	-
AP0009.AT1112	Chlorides in water	-	■	■	■	-
voedingsmiddelen & dranken applicaties						
AP0008.AT1102	pH, totale aciditeit in Food & Beverage	■	■	■	■	-
AP0010.AT1112	Zout in voedingsmiddelen	-	■	■	■	-
AP0011.AT1222	pH, totale aciditeit & chlorides in voedingsmiddelen & dranken	-	-	-	■	-
AP0012.AT1122	Vrij & totaal SO ₂ in wijn	-	-	■	■	-
AP0013.AT1222	pH, totale aciditeit, vrij & totaal SO ₂ in wijn	-	-	-	■	-
Petrochemische applicaties						
AP0015.AT1102	TAN (Totaal zuurgetal) in Petrochemie	■	■	■	■	-
AP0016.AT1102	TBN (Totaal basegetal) in Petrochemie	■	■	■	■	-
AP0017.AT1112	R-SH (Thiol) in Petrochemie	-	■	■	■	-
AP0018.AT1102	Br ₂ /I ₂ index in Petrochemie	■	■	■	■	-
Milieu applicaties						
AP0006.AT1102	FOS/TAC (BIOGAS)	■	■	■	■	-
AP0007.AT1122	Vrij & totaal chloor, chloordioxide, sulfiet (AUTOCAT)	-	-	■	■	-
Vochtgehalte applicatie (Karl Fischer)						
AP0014.KF1121	Vochtgehalte (Karl Fischer)	-	-	-	-	■

Bestelinformatie

Instrumenten

AT1102.98	TITRALAB AT1000 serie potentiometrische titrator, 1 buret
AT1112.98	TITRALAB AT1000 serie potentiometrische titrator, 1 buret, 1 pomp
AT1122.98	TITRALAB AT1000serie potentiometrische titrator, 1 buret, 2 pompen
AT1222.98	TITRALAB AT1000 serie potentiometrische titrator, 2 burets, 2 pompen
KF1121.98	TITRALAB KF1000 serie volumetrische Karl Fischer titrator, 1 buret, 2 pompen



Optionele accessoires

LQV161.99.10000	DPU-S445 USB thermische printer
LZE127	TITRAMASTER 1000 series, PC software met ethernetkabel
LZE142	Externe pomp (monster leveling), voor AT titrator
LZE143	Propeller roerder, 70 mm schacht, voor AT titrator

Servicepakketten

TSE-CC-AT1000	Comfort onderhoudscontract voor automatische titrator TITRALAB AT1000/KF1000 serie. Inclusief een on-site bezoek en rapportage. Verlengde garantie tot 5 jaar.
TSE-CAL-AT1000	Verificatie van de buret, TITRALAB AT1000/KF1000 serie in het service centrum
TSE-COM-AT1000	Ingebruikname voor automatische titrator TITRALAB AT1000/KF1000. Inclusief in gebruikname training.