

# TITRALAB AT1000- SERIEN AUTOMATISKA TITRERINGSAPPARATER

## Applikationer

- Dricksvatten
- Avloppsvatten
- Livsmedel
- Petrokemisk industri



## Automatisk titrering utan komplikationer

Titrering kan vara enkelt. TITRALAB AT1000 från HACH LANGE använder förinställda funktioner som ersätter komplicerad programmering och ger exakta resultat. Karl Fischer-versionen av TITRALAB KF1000 behöver bara små provmängder för att ge noggranna och precisa resultat för fukthaltsanalyser.

### Tillförlitliga titreringsresultat

Ersätter operatörens tolkning och manuella processer med automatisk titrering som snabbt ger noggranna och reproducerbara resultat. Förprogrammerade titreringsmetoder känner av ändpunkter och ersätter manuella beräkningar för att göra det lättare att få resultat utan avancerad programmering.

### Enkel installation och titrering

Programspecifika funktioner som ersätter komplicerade titreringsinställningar och analyser. HACH LANGE:s unika applikationssett gör det lätt för vem som helst att installera och utföra ett test.

Norsk leverandør:

Prosess-Styring AS - Syretårnet 39, 3048 Drammen

Telefon: +47 32 82 02 14 E-Mail: [info@prosess-styring.no](mailto:info@prosess-styring.no)

## Tekniska data\*

<b>Titrerings typer</b>	Potentiometrisk (noll och införd ström), amperometrisk, kolorimetrisk
<b>Titrerings program</b>	Prov, prov med blank, QC-prov, QC-prov med blank
<b>Parameter</b>	mV/pH, konduktivitet, temperatur
<b>Upplösning</b>	mV/pH: $\pm 0,1$ mV / $\pm 0,001$ pH Konduktivitet: $\pm 0,5$ % av mätvärde Temperatur: $\pm 0,3$ °C / $\pm 0,51$ °F
<b>Provtagarstativ</b>	Integrerad, magnetomrörning, bägare upp till 250 ml
<b>Elektrod</b>	INTELLICAL ("plug & play" digital), analog, fotokolorimetrisk. 2 ingångar tillgängliga
<b>Byrett: tillgängliga volymer</b>	2,5/5/10/25 mL, ISO8655-3
<b>Byrett: motorupplösning</b>	20000 steg med elektronisk μstegnings teknologi (128 μsteg/steg)
<b>Kalibrering</b>	Elektrod och titrant (upp till 5 buffertar i Auto-läge, fast och användardefinierad)
<b>Kalibreringsintervall/ varningar/påminnelse</b>	Ja, användardefinierad period
<b>Datalagring/minne</b>	Senaste 100 prover, QC och blankanalyser, 10 senaste kalibreringar
<b>Dataexport</b>	På USB-minne, CSV-typ, Excel-kompatibel
<b>Användargränssnitt</b>	Mjukt tangentbord (silikon)
<b>Displaytyp</b>	5,7 tum; Grafisk färg; VGA
<b>Visning av kalibreringskurvor</b>	Direkta och deriverade titreringskurvor, elektrodkalibreringskurva

<b>Tillbehör</b>	Kringutrustning som stöds: skrivare, pc-programvara, våg, provväxlare, tangentbord, mus, streckkodsläsare, provtagningspump, propelleromrörare
<b>Datalagring</b>	Datum, tid, användar-ID, prov-ID
<b>Service planerare</b>	Ja, användardefinierad
<b>Inlagda procedurer</b>	Slangbubblor utpumpning, reagensförberedning, utbyte för spruta och pump
<b>Lösenordsskydd</b>	Ja, användardefinierade skyddselement
<b>Språk</b>	Engelska, tyska, franska, italienska, spanska
<b>Utgång</b>	Elektrodportar (x2), USB (x2), Seriell (x1), Ethernet (x1)
<b>Dimension (H x B x D)</b>	220 mm x 400 mm x 360 mm
<b>Vikt</b>	4 kg
<b>Material</b>	PP Latene, silikon, härdat glas, POM, rostfritt stål
<b>Matningskrav (Spänning)</b>	100/240 V AC
<b>Matningskrav (Hz)</b>	50/60 Hz
<b>Användningsförhållanden</b>	15 - 35 °C (59 - 95 °F), 20 - 80 % RH, icke-kondenserande
<b>Lagringsförhållanden</b>	-5 - 40 °C (23 - 104 °F)
<b>Certifieringar</b>	Säkerhet IEC/EN 61010-1; EMC IEC/EN 61326-1

\*Kan ändras utan avisering.



Robust och intuitivt användargränssnitt



Programvara levereras på USB-minne

## AT1000 / KF1000 Series Titrator Models

Titratör modeller		AT1102	AT1112	AT1122	AT1222	KF1121
Byrett för tritratlösning		1	1	1	2	1
Integrerad Peristaltisk pump		0	1	2	2	2
Maximalt antal applikationer		5	5	5	10	5
Vattenapplikationer						
AP0001.AT1102	pH/Alkalinitet i vatten	■	■	■	■	-
AP0002.AT1102	pH/Alkalinitet & Konduktivitet i vatten	■	■	■	■	-
AP0003.AT1112	Ca & Mg Hårdhet (Jonselektiv) i vatten	-	■	■	■	-
AP0004.AT1112	Total Hårdhet (färgomslag) i vatten	-	■	■	■	-
AP0005.AT1222	pH/Alkalinitet & Hårdhet (Jonselektiv) i vatten	-	-	-	■	-
AP0009.AT1112	Klorider i vatten	-	■	■	■	-
Livsmedelsapplikationer						
AP0008.AT1102	pH, Total Aciditet i livsmedel och dryck	■	■	■	■	-
AP0010.AT1112	Salt i livsmedel	-	■	■	■	-
AP0011.AT1222	pH, Total Aciditet & klorider i livsmedel och dryck	-	-	-	■	-
AP0012.AT1122	Fritt & Total SO <sub>2</sub> i vin	-	-	■	■	-
AP0013.AT1222	pH, Total Aciditet, Fritt & Total SO <sub>2</sub> i vin	-	-	-	■	-
Petrokemiskaapplikationer						
AP0015.AT1102	TAN (Total Acid Number) i Petrokemi	■	■	■	■	-
AP0016.AT1102	TBN (Total Base Number) i Petrokemi	■	■	■	■	-
AP0017.AT1112	R-SH (Thiol) in Petrokemi	-	■	■	■	-
AP0018.AT1102	Br <sub>2</sub> /I <sub>2</sub> index i Petrokemi	■	■	■	■	-
Miljöapplikationer						
AP0006.AT1102	FOS/TAK (BIOGAS)	■	■	■	■	-
AP0007.AT1122	Fritt & Total Klor, Klordioxid, Sulfit (AUTOCAT)	-	-	■	■	-
Fukthaltsapplikationer						
AP0014.KF1121	Fuktighetshalt (Karl Fischer)	-	-	-	-	■

## Beställningsinformation

### Instrument

<b>AT1102.98</b>	TITRALAB AT1000 Serien Potentiometrisk Titrator, 1 Byrett
<b>AT1112.98</b>	TITRALAB AT1000 Serien Potentiometrisk Titrator, 1 Byrett, 1 Pump
<b>AT1122.98</b>	TITRALAB AT1000 Serien Potentiometrisk Titrator, 1 Byrett, 2 Pumpar
<b>AT1222.98</b>	TITRALAB AT1000 Serien Potentiometric Titrator, 2 Byretter, 2 Pumpar
<b>KF1121.98</b>	TITRALAB KF1000 Serien Volumetric Karl Fischer Titrator, 1 Byrett, 2 Pumpar



### Tillval/tillbehör

<b>LQV161.99.10000</b>	DPU-S445 USB termoskrivare
<b>LZE127</b>	TITRAMASTER 1000 Series, PC Mjukvara med Ethernet Kabel
<b>LZE142</b>	Extern pump (sample leveling), för AT Titrator
<b>LZE143</b>	Propeller omrörare, 70 mm axel, for AT Titrator

### Servicepaket

<b>TSE-CC-AT1000</b>	Utökat serviceavtal TITRALAB AT1000/KF1000, ett servicebesök per år. Utökad garanti 5år
<b>TSE-CAL-AT1000</b>	In-house kontroll av byrett, TITRALAB AT1000/KF1000 modeller
<b>TSE-COM-AT1000</b>	Idrifttagning av Automatisk titrator Titrator AT1000/KF1000

Norsk leverandør:

Prosess-Styring AS - Syretårnet 39, 3048 Drammen

Telefon: +47 32 82 02 14 E-Mail: info@prosess-styring.no