

TITRALAB AT1000 SOROZATÚ AUTOMATIKUS TITRÁTOROK

Alkalmazások

- Ivóvíz
- Szennyvíz
- Ételek és italok
- Kőolajipar



Automatikus titrálás, bonyodalmak nélkül

A titrálás egyszerű is lehet. A Hach TitrLab AT1000 berendezés előre beállított funkcióinak köszönhetően nincs szükség bonyolult programozásra, és garantálhatóak a pontos eredmények.

A Karl-Fischer változat (TitrLab KF1000) egészen kis mennyiségű mintából képes pontosan és precízen meghatározni víztartalmat.

Megbízható titrálási eredmények

Az automatikus titrálás kiküszöböli az kezelői kiértékelést és a manuális munkafolyamatokat, ugyanakkor gyors, pontos és megismételhető eredményeket szolgáltat.

Az előre programozott titrálási módszerek jelzik a végpontokat és feleslegessé teszik a kézi számításokat, így az eredményeket egyszerűbben megkapjuk bonyolultabb programozás nélkül is.

Egyszerű beállítás és titrálás

Az alkalmazás-specifikus módszereknek köszönhetően nincs többé szükség bonyolult titrálási beállításokra és elemzésekre.

A Hach egyedülálló alkalmazás csomagjai segítségével bárki képes gyorsan beállítani és elvégezni a vizsgálatot.

Műszaki adatok*

Titrlási típusok	Potenciometriás (nulla és ráadott áram), amperometriás, kolorimetriás
Titrlási üzemmódok	Minta, vakpróba, minta és vakpróba, QC minta, QC minta és vakpróba
Paraméter	mV/pH, vezetőképesség, hőmérséklet
Felbontás	mV/pH: $\pm 0,1$ mV / $\pm 0,001$ pH vezetőképesség: a mérté érték $\pm 0,5\%$ -a hőmérséklet: $\pm 0,3$ °C
Mintaállvány	Beépített mágneses keverés, max. 250 mL-es főzőpoharak
Elektróda	Intellical ("Plug & Play", digitális), analóg, fotokolorimetriás; 2 bemenet áll rendelkezésre
Büretta: elérhető térfogatok	2.5/5/10/25 mL, ISO8655-3
Büretta: motor felbontás	20.000 fokozat az elektronikus msteping technológiának köszönhetően (128 μ lépés/lépés)
Kalibrálás	Elektróda & titrlószer (max. 5 puffer Auto üzemmódban, fix és a felhasználó által definiált)
Kalibrációs intervallum/ emlékeztető/riasztás	Igen, a felhasználó által meghatározott időtartam
Adattárolás/memória	A legutóbbi 100 minta, QC és vak elemzések, a legutóbbi 10 kalibrálás
Adat export	USB flash meghajtón, CSV formátumban, Excel kompatibilis
Működési interfész	Lágy billentyűzet (szilikon)
Kijelző típus	5,7"; grafikus színes; VGA
Kalibrációs görbe kijelzés	Közvetlen és származékos titrlási görbék, elektróda kalibrációs görbe

Támogatott külső eszközök	Nyomatató, PC szoftver, mérleg, automata mintaváltó, billentyűzet, egér, vonalkód-olvasó, mintavevő szivattyú, propelleres keverő
Adattárolás	Dátum, időpont, kezelőazonosítók, mintaazonosítók
Karbantartási ütemező	Igen, a felhasználó által meghatározva
Beágyazott eljárások	Csövek buborékmentesítése, reagens feltöltés, büretta és szivattyú csere
Jelszó védelem	Igen a felhasználó által definiált, védett elemek
Felhasználói felület nyelve	Angol, német, francia, olasz, spanyol
Kimenet	Elektróda portok (x2), USB (x2), soros (x1), Ethernet (x1)
Méret (MxSZxM)	220 mm x 400 mm x 360 mm
Súly	4 kg
Anyag	Latene (PP), szilikon, edzett üveg, POM, rozsdamentes acél
Áramellátási követelmények (feszültség)	100/240 V AC
Áramellátási követelmények (Hz)	50/60 Hz
Működési feltételek	15 - 35 °C , 20 - 80% rel. páratartalom, lecsapódás nélkül
Tárolási feltételek	-5 - 40 °C
Tanúsítványok	Biztonság: IEC/EN 61010-1; EMC IEC/EN 61326-1
Garancia	2 év

*A változtatás jogát fenntartjuk.



Robosztus és intuitív felhasználói felület



Az alkalmazási szoftvert USB kulcsra szállítjuk

AT1000 / KF1000 sorozatú titrátor modellek

Titrátor modellek		AT1102	AT1112	AT1122	AT1222	KF1121
	Büretta a titrálószerhez	1	1	1	2	1
	Beépített perisztaltikus szivattyú	0	1	2	2	2
	Alkalmazások max. száma	5	5	5	10	5
Vizes vizsgálatok						
AP0001.AT1102	pH/lúgosság vízben	■	■	■	■	-
AP0002.AT1102	pH/lúgosság és vezetőképesség vízben	■	■	■	■	-
AP0003.AT1112	Ca & Mg keménység (ISE) vízben	-	■	■	■	-
AP0004.AT1112	Teljes keménység (szín) vízben	-	■	■	■	-
AP0005.AT1222	pH/lúgosság és keménység (ISE) vízben	-	-	-	■	-
AP0009.AT1112	Kloridtartalom vízben	-	■	■	■	-
Ételek és italok vizsgálata						
AP0008.AT1102	pH, ételek és italok teljes savtartalma	■	■	■	■	-
AP0010.AT1112	Élelmiszerek sótartalma	-	■	■	■	-
AP0011.AT1222	pH, ételek és italok teljes savtartalma és kloridtartalma	-	-	-	■	-
AP0012.AT1122	Szabad és teljes SO ₂ borban	-	-	■	■	-
AP0013.AT1222	pH, teljes savtartalom, szabad és teljes SO ₂ borban	-	-	-	■	-
Kőolajipari alkalmazások						
AP0015.AT1102	TAN (teljes savszám) kőolaj-származékokban	■	■	■	■	-
AP0016.AT1102	TBN (teljes lúgszám) kőolaj-származékokban	■	■	■	■	-
AP0017.AT1112	R-SH (tiol) kőolaj-származékokban	-	■	■	■	-
AP0018.AT1102	Br ₂ /I ₂ index kőolaj-származékokban	■	■	■	■	-
Környezetvédelmi vizsgálatok						
AP0006.AT1102	FOS/TAK (biogáz)	■	■	■	■	-
AP0007.AT1122	Szabad és teljes klór, klór-dioxid, szulfid (Autocat)	-	-	■	■	-
Nedvességtartalom vizsgálata (Karl Fischer)						
AP0014.KF1121	Nedvességtartalom (Karl Fischer)	-	-	-	-	■

Rendelési információk

Műszerek

AT1102.98	Titrab AT1000 sorozatú potenciometriás titrátor, 1 db buretta
AT1112.98	Titrab AT1000 sorozatú potenciometriás titrátor, 1 db buretta, 1 db szivattyú
AT1122.98	Titrab AT1000 sorozatú potenciometriás titrátor, 1 db buretta, 2 db szivattyú
AT1222.98	Titrab AT1000 sorozatú potenciometriás titrátor, 2 db buretta, 2 db szivattyú
KF1121.98	Titrab KF1000 sorozatú volumetriás Karl Fischer titrátor, 1 db buretta, 2 db szivattyú



Opcionális tartozékok

LQV161.99.10000	DPU-S445 USB termikus nyomtató készlet
LZE127	Titramaster 1000 sorozat, PC szoftver Ethernet kábellel
LZE142	Külső szivattyú (minta szintszabályozása), az AT titrátorhoz
LZE143	Propelleres keverő, 70 mm szár, az AT titrátorhoz

Szolgáltatási csomagok

TSE-CC-AT1000	Komfort karbantartási szerződés a Titralab AT1000/KF1000 sorozatú automata titrátorokhoz. Tartalma: egy helyszíni látogatás és végső jelentéskészítés. Kibővített garancia, max. 5 év.
TSE-CAL-AT1000	A buretta házon belüli hitelesítése, Titralab AT1000/KF1000 sorozat
TSE-COM-AT1000	A Titralab AT1000/KF1000 automata titrátor üzembe helyezése. Beleértve az első szintű betanítást is.