

# TITRATEURS AUTOMATIQUES TITRALAB SÉRIE AT1000

## Domaines d'application

- Eau potable
- Rejets urbains
- Agro-alimentaire
- Pétrochimie



## Le titrage automatique sans complication

Le titrage est enfin simple. Le TITRALAB AT1000 de HACH LANGE utilise des méthodes préprogrammées pour éliminer les étapes de programmation complexes et offrir des résultats fiables. La version TITRALAB KF1000 pour dosage Karl Fischer se contente d'une quantité minimale d'échantillon et fournit des résultats exacts pour la mesure de la teneur en eau des échantillons.

### Des résultats plus fiables pour vos titrages

Élimine les interprétations par l'opérateur et les processus manuels grâce au titrage automatique, qui fournit des résultats rapides, exacts et répétables. Les méthodes de titrage préprogrammées détectent les points finaux et rendent inutiles les calculs manuels. Les résultats sont obtenus immédiatement et sans nécessité de programmation particulière.

### Configuration et titrage simplifiés

Les méthodes dédiées et optimisées évitent les programmations complexes et simplifient les mesures. Les kits d'application uniques de HACH LANGE permettent une installation et une utilisation immédiates par tous les utilisateurs.

## Données techniques\*

<b>Type de titrage</b>	Potentiométrique (courant zéro ou imposé), ampérométrique, colorimétrique
<b>Mode de titrage</b>	Echantillons, blancs, échantillon avec blanc, contrôle qualité QC, QC avec blanc
<b>Paramètre</b>	mV/pH, conductivité, température
<b>Résolution</b>	mV/pH : $\pm 0,1$ mV / $\pm 0,001$ pH Conductivité : $\pm 0,5$ % de la valeur Température : $\pm 0,3$ °C
<b>Porte-échantillon</b>	Agitateur magnétique intégré, béchers jusqu'à 250 mL
<b>Électrode</b>	Digital INTELLICAL (Plug & Play), analogique, photolorimétrique, 2 entrées disponibles
<b>Burette : volumes disponibles</b>	2,5/5/10/25 mL, ISO8655-3
<b>Burette : résolution du moteur</b>	20000 pas avec technologie $\mu$ pas (128 $\mu$ pas)
<b>Étalonnage</b>	Electrode et titrant (jusqu'à 5 étalons en mode automatique, fixe et défini par l'utilisateur)
<b>Intervalle d'étalonnage / alertes / rappel</b>	Oui, période définie par l'utilisateur
<b>Stockage des données / mémoire</b>	100 derniers échantillons, contrôles qualité et analyses du blanc, 10 derniers étalonnages
<b>Exportation de données</b>	Sur clé USB, format CSV compatible Excel
<b>Interface service</b>	Clavier agréable au toucher (silicone)
<b>Type d'affichage</b>	Ecran graphique couleur VGA 5,7"
<b>Écran des courbes d'étalonnage</b>	Courbes de titrage directes et dérivées, courbe d'étalonnage de l'électrode

<b>Accessoires</b>	Périphériques pris en charge : imprimante, logiciel PC, balance, passeur d'échantillons, clavier, souris, lecteur de code à barres, pompe pour l'échantillonnage, agitateur à hélice
<b>Stockage de données</b>	Date, heure, ID de l'opérateur, ID de l'échantillon
<b>Calendrier de maintenance</b>	Oui, définis par l'utilisateur
<b>Procédures automatiques</b>	Purge des bulles d'air, amorçage du réactif, remplacement de la seringue et de la pompe
<b>Protection par mot de passe</b>	Oui, éléments protégés définis par l'utilisateur
<b>Langues</b>	Anglais, allemand, français, italien, espagnol
<b>Sortie</b>	Entrées d'électrodes (x2), USB (x2), série (x1), Ethernet (x1)
<b>Dimensions (L x P x H)</b>	220 mm x 400 mm x 360 mm
<b>Poids</b>	4 kg
<b>Matériel</b>	PP Latene, silicone, verre trempé, POM, acier inoxydable
<b>Alimentation (tension)</b>	100/240 V AC
<b>Alimentation électrique (Hz)</b>	50/60 Hz
<b>Conditions de service</b>	15 à 35 °C / 20 à 80 % d'humidité relative, sans condensation
<b>Conditions de stockage</b>	-5 à 40 °C
<b>Certifications</b>	Sécurité : IEC/EN 61010-1 ; CEM : IEC/EN 61326-1
<b>Garantie</b>	2 années

\*Pièces de rechange



Interface utilisateur intuitive



Programmation des applications fournie sur clé USB

## Modèles Titrateurs Série AT1000/KF1000

Modèles		AT1102	AT1112	AT1122	AT1222	KF1121
Nombre de burettes pour titrants		1	1	1	2	1
Nombre de pompes péristaltiques intégrées		0	1	2	2	2
Nombre maximum d'applications		5	5	5	10	5
Applications dans l'eau						
AP0001.AT1102	pH/Alcalinité dans l'eau	■	■	■	■	-
AP0002.AT1102	pH/Alcalinité & Conductivité dans l'eau	■	■	■	■	-
AP0003.AT1112	Dureté par ISE (Ca & Mg) dans l'eau	-	■	■	■	-
AP0004.AT1112	Dureté totale (Couleur) dans l'eau	-	■	■	■	-
AP0005.AT1222	pH/Alcalinité & Dureté (par ISE - Ca & Mg) dans l'eau	-	-	-	■	-
AP0009.AT1112	Chlorures dans l'eau	-	■	■	■	-
Application dans l'agroalimentaire (boissons et nourriture)						
AP0008.AT1102	pH, Acidité totale dans l'agroalimentaire	■	■	■	■	-
AP0010.AT1112	Sel (Chlorures) dans les produits alimentaires	-	■	■	■	-
AP0011.AT1222	pH, Acidité totale & sel (Chlorures) dans l'agroalimentaire	-	-	-	■	-
AP0012.AT1122	SO <sub>2</sub> Libre et Total dans les vins	-	-	■	■	-
AP0013.AT1222	pH, Acidité totale, SO <sub>2</sub> Libre et Total dans les vins	-	-	-	■	-
Applications en pétrochimie						
AP0015.AT1102	Indice d'acidité TAN (Total Acid Number) en pétrochimie	■	■	■	■	-
AP0016.AT1102	Indice de basicité TBN (Total Base Number) en pétrochimie	■	■	■	■	-
AP0017.AT1112	R-SH (Thiols) en pétrochimie	-	■	■	■	-
AP0018.AT1102	Index de Brome (Br <sub>2</sub> /I <sub>2</sub> ) en pétrochimie	■	■	■	■	-
Applications en environnement						
AP0006.AT1102	FOS/TAK (BIOGAS)	■	■	■	■	-
AP0007.AT1122	Chlore libre & total, Dioxyde de chlore, Sulphite (AUTOCAT)	-	-	■	■	-
Application pour teneur en eau (Karl Fischer)						
AP0014.KF1121	Teneur en eau (Karl Fischer)	-	-	-	-	■

## Référence de commande

### Instruments

<b>AT1102.98</b>	Titrateur potentiométrique TITRALAB AT1000, 1 burette
<b>AT1112.98</b>	Titrateur potentiométrique TITRALAB AT1000, 1 burette, 1 pompe
<b>AT1122.98</b>	Titrateur potentiométrique TITRALAB AT1000, 1 burette, 2 pompes
<b>AT1222.98</b>	Titrateur potentiométrique TITRALAB AT1000, 2 burettes, 2 pompes
<b>KF1121.98</b>	Titrateur Karl Fischer volumétrique TITRALAB KF1000, 1 burette, 2 pompes



### Accessoires en option

<b>LQV161.99.10000</b>	Imprimante thermique USB (DPU-S445)
<b>LZE127</b>	Logiciel PC TITRAMASTER 1000 Series pour AT/KF1000, avec câble Ethernet
<b>LZE142</b>	Pompe péristaltique externe (ajustement de niveau), pour titrateurs AT1000
<b>LZE143</b>	Agitateur à hélice, tige de 70 mm, pour titrateurs AT1000

### Offres de services

<b>TSE-CC-AT1000</b>	Contrat de maintenance confort pour titrateurs automatiques TITRALAB AT1000/KF1000 Série. Inclus 1 visite sur site et rapport d'intervention. Garantie étendue jusqu'à 60 mois.
<b>TSE-CAL-AT1000</b>	Vérification burette en atelier pour TITRALAB AT1000/KF1000 Series
<b>TSE-COM-AT1000</b>	Mise en route pour titrateur automatique TITRALAB AT1000/ KF1000. Inclus la formation de premier niveau des utilisateurs.