

Analyseur titrimétrique en ligne série EZ4000 pour la dureté

Domaines d'application

- Rejets urbains
- Eau potable
- Industrie de l'énergie
- Eaux de surface



Titration automatique en ligne de la dureté totale ou de la dureté du calcium dans l'eau

Des résultats sur lesquels vous pouvez compter

Les analyseurs de la série EZ4000 sont des titrateurs qui offrent une excellente fiabilité et précision. En fonction du paramètre d'intérêt, de la plage de mesure et de la matrice d'eau, les analyseurs de la série EZ4000 peuvent utiliser soit la potentiométrie, c'est-à-dire le titrage par base acide, redox ou par précipitation, où le point final est déterminé par un changement d'une variable spécifique, soit la photocolorimétrie lorsque le changement de couleur est utilisé pour déterminer le point final du titrage. Le distributeur de haute précision pour l'ajout de réactifs, des pompes péristaltiques robustes pour l'échantillonnage et l'évacuation, ainsi que des voies soigneusement conçues offrent des performances optimales pour les besoins d'analyse industrielle et environnementale.

Les fonctions automatiques intelligentes pour la validation, l'amorçage et le nettoyage sont intégrées dans le logiciel du contrôleur. Elles contribuent à améliorer les performances analytiques, à réduire les temps d'arrêt et à minimiser les interventions de l'opérateur. Les conduites d'échantillon et le récipient d'analyse sont nettoyés avec de l'eau déminéralisée pour éliminer la contamination croisée entre les échantillons. Les parties électroniques et chimiques humides de l'analyseur sont strictement séparées. Une porte transparente permet une inspection visuelle instantanée de la partie humide.

Une flexibilité qui répond à vos besoins

Les analyseurs de dureté de la série EZ sont équipés d'un boîtier élégant et ergonomique dans un format compact. Tout le matériel est contrôlé par le panneau PC industriel intégré. La construction modulaire permet à l'analyseur de correspondre à votre application et à vos besoins opérationnels.

- La plage de mesure standard peut être réduite par une autre plage d'étalonnage ou étendue par des options de dilution internes.
- Options de sortie analogique et numérique
- Analyse de voies multiples jusqu'à un maximum de 8 voies d'échantillon

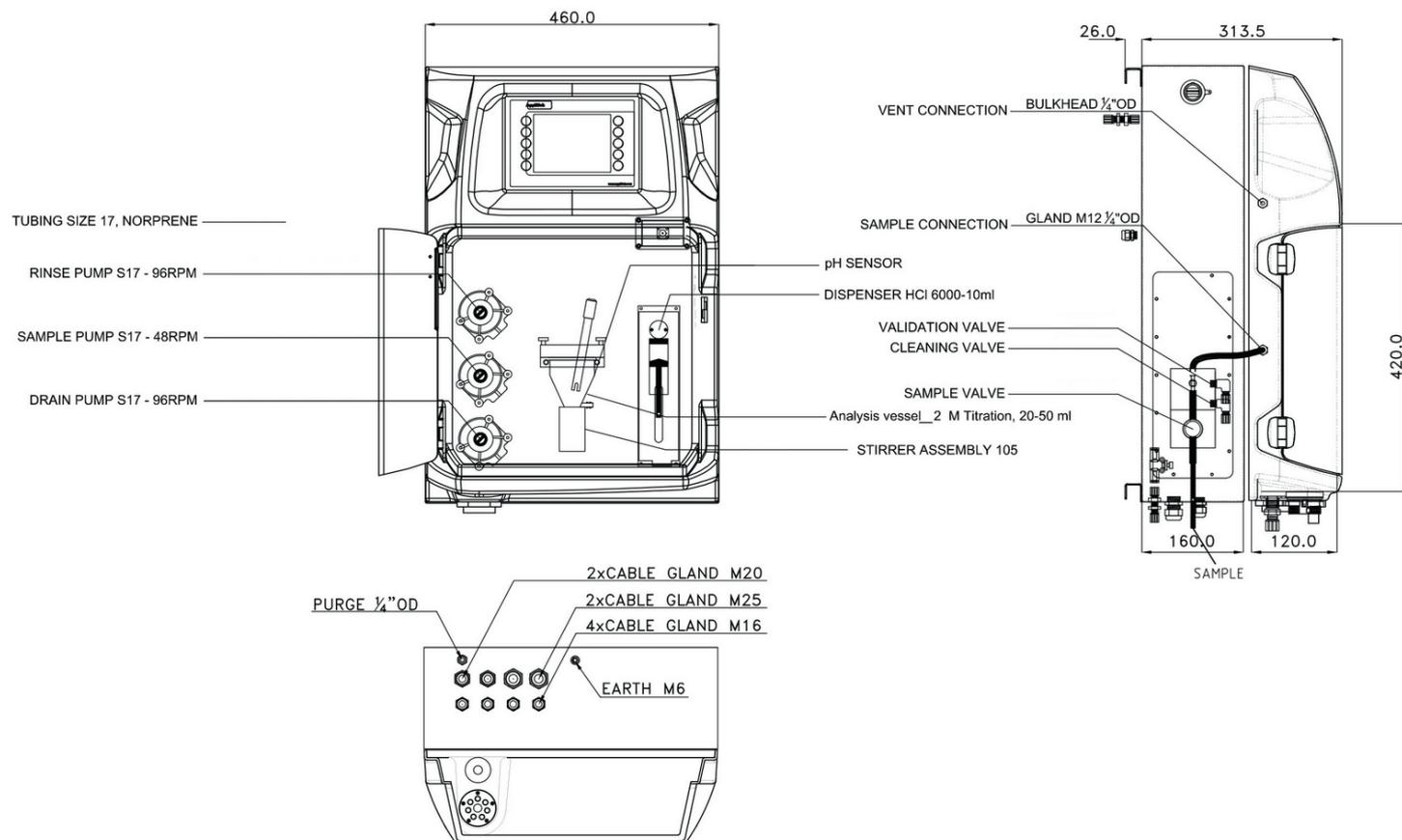
Les options pour la détermination de la dureté incluent : dureté totale, dureté du calcium

Données techniques*

Modèle	EZ4041	EZ4043	EZ4044
Paramètres	Dureté totale		Dureté du calcium
Méthode de mesure	Titration colorimétrique EDTA en utilisant la calmagite à 620 nm comme indicateur de couleur	Titration colorimétrique EDTA en utilisant la calmagite à 620 nm comme indicateur de couleur	Titration colorimétrique EDTA en utilisant la méthode hydroxynaphthol bleu à 620 nm comme indicateur de couleur.
Plage de mesure	100 - 1.000 mg/L CaCO ₃ En option : 10 - 100 mg/L CaCO ₃ 25 - 250 mg/L CaCO ₃ 50 - 500 mg/L CaCO ₃ Dilution par distributeur interne (facteur 100 max.)	0,25 - 10 mg/L CaCO ₃ En option : Dilution par distributeur interne (facteur 100 max.)	100 - 1.000 mg/L CaCO ₃ En option : 10 - 100 mg/L CaCO ₃ 25 - 250 mg/L CaCO ₃ 50 - 500 mg/L CaCO ₃ Dilution par distributeur interne (facteur 100 max.)
Limite de détection	≤ 10 mg/L	≤ 0,25 mg/L	≤ 10 mg/L
Précision	2 % de la pleine échelle sur solutions standards		
Interférences	Certains ions métalliques peuvent interférer en provoquant un point final ou indistinct, ou une consommation stœchiométrique de l'EDTA. La matière organique colloïdale ou en suspension peut aussi interférer avec le point final. Une couleur importante et une turbidité haute peuvent interférer. Corps gras, huiles, protéines, tensioactifs et goudron.		
Durée d'analyse	10 - 15 minutes		
Nettoyage automatique	Oui		
Étalonnage	N.A.		
Validation	Automatique ; fréquence librement programmable		
Température ambiante	Déviation de 10 - 30 °C ± 4 °C à 5 - 95 % d'humidité relative (sans condensation)		
Conservation réactifs	Conserver entre 10 - 30 °C		
Pression de l'échantillon	Par pot de surverse externe		
Débit de l'échantillon	100 - 300 mL/min		
Température de l'échantillon	10 - 30 °C		
Qualité d'échantillon	Taille maximale des particules de 100 µm, < 0,1 g/L ; turbidité de < 50 NTU		
Puissance	100 - 240 V CA, 50/60 Hz Consommation électrique max. : 120 VA		
Air instrument	Sec et non gras, selon la norme de qualité ISA-S7.0.01-1996 pour l'air instrument		
Eau déminéralisée	Pour le rinçage		
Drain	Pression atmosphérique, ventilée, Ø 64 mm min.		
Mise à la terre	Prise de terre sèche et propre avec une impédance faible (< 1 ohm) à l'aide d'un câble de masse de > 2,5 mm ²		
Sorties analogiques	Active 4 - 20 mA, charge de 500 ohms max., 1 en standard, 8 max. (en option)		
Sorties numériques	En option : RS232, Modbus (TCP/IP, RS485)		
Alarme	1x défaillant, 4x configurables par l'utilisateur, max. 24 V c.c./0,5 A, contacts secs		
Classe de protection	Boîtier de l'analyseur : IP55 / Panneau PC : IP65		
Matériel	Partie battante : ABS thermoformé, porte : plexiglas Partie murale : acier galvanisé, revêtement par poudre		
Dimensions (H x L x P)	690 mm x 465 mm x 330 mm		
Poids	25 kg		
Certifications	Conformité CE / certification UL		

*Pièces de rechange

Dimensions



Hach Service

Avec Hach Service, vous disposez d'un partenaire mondial qui répond à vos besoins et vous fournit un service rapide de haute qualité, auquel vous pouvez accorder toute votre confiance. Notre équipe apporte une expertise unique afin de maximiser la disponibilité de vos instruments, d'assurer l'intégrité de vos données, de maintenir la stabilité opérationnelle et de réduire le risque de non conformité.

Information de commande - Configurateur de numéro de pièce

Dureté totale, calmagite/EDTA, 10-1000 mg/L CaCO ₃	EZ4041.99						
Dureté totale, calmagite/EDTA avec sonde d'immersion LED, 0,05-10 mg/L CaCO ₃	EZ4043.99	X	X	X	X	X	2
Dureté calcique, bleu d'hydroxynaphtol/EDTA, 10-1000 mg/L CaCO ₃	EZ4044.99						
Paramètres de la plage de mesure							
10 % de la plage standard (seulement EZ4041, EZ4044)		A					
25 % de la plage standard (seulement EZ4041, EZ4044)		B					
50 % de la plage standard (seulement EZ4041, EZ4044)		C					
Plage standard		0					
Dilution par distributeur interne (facteur 100 max.)		5					
Alimentation							
Standard 100 - 240 V CA, 50/60 Hz						0	
Nombre de voies d'échantillons							
1 voie							1
2 voies							2
3 voies							3
4 voies							4
5 voies							5
6 voies							6
7 voies							7
8 voies							8
Sorties							
1x mA							1
2x mA							2
3x mA							3
4x mA							4
5x mA							5
6x mA							6
7x mA							7
8x mA							8
RS232							A
Modbus TCP/IP							B
Modbus RS485							C
1x mA + Modbus RS485							E
2x mA + Modbus RS485							F
3x mA + Modbus RS485							G
4x mA + Modbus RS485*							H
1x mA + Modbus TCP/IP							I
2x mA + Modbus TCP/IP							J
3x mA + Modbus TCP/IP							K
4x mA + Modbus TCP/IP*							L
*Des combinaisons jusqu'à 8x mA + Modbus sont disponibles.							
Aucune adaptation, version standard							0