

exaqua

photomètre découvert à nouveau



www.exaqua.com

Exaqua photomètre découvert à nouveau



Exaqua®

Depuis plusieurs années les photomètres portables constituent un outil irremplaçable servant à mesurer les paramètres d'eau. L'objectif principal de l'équipe de projet Exaqua était de concevoir un photomètre excluant au plus haut degré les défauts et vices qui caractérisent les solutions comparables disponibles sur le marché. Une manipulation encore plus facile, une compacité visible, une connectivité améliorée et des fonctions nouvelles comme le système innovateur de titrage photométrique augmentent considérablement la commodité et la qualité de fonctionnement du photomètre. Cependant ce qui le rend exceptionnel, c'est l'introduction du mécanisme Rayject, unique sur le marché, qui garantit la résistance totale du système de mesure à la lumière extérieure et permet d'effectuer des mesures dans toutes conditions d'éclairage sans nécessité de protéger les échantillons.

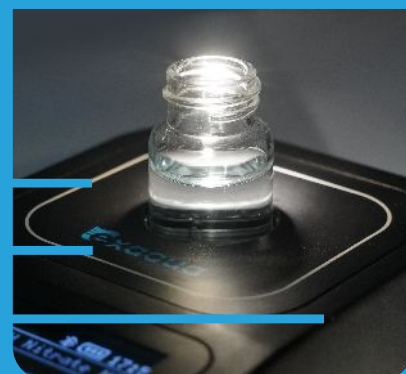
exatitr

Le système Exatitr incorporé dans les photomètres Exaqua permet d'effectuer les mesures par la méthode de titrage avec une exactitude et une facilité encore plus grandes. Grâce à la technologie Rayject, Exatitr garantit des lectures immédiates, étant muni d'une fonction de signalisation du point final du titrage, ce qui augmente l'exactitude des mesures. Les méthodes de titrage telles que GH (dureté générale), Ca/Mg (concentration de calcium et magnésium), CO₂ (dioxyde de carbone) offrent aussi un système de guide de la méthode avec des conseils et une fonction pratique permettant de calculer la valeur mesurée.

rayject®

DÉPÔT DE BREVET

Rayject est une technologie unique distinguant les photomètres Exaqua, garantissant la résistance totale du système photométrique à la lumière extérieure. Exaqua est l'unique photomètre sur le marché qui dispose de cette capacité, permettant d'effectuer des mesures sans nécessité de couvrir les échantillons lors des mesurages. Il est possible de réaliser les tests dans le terrain ou dans un laboratoire bien éclairé, observant sans obstacles la solution étudiée, sans se soucier du couvercle de protection du système de mesure de l'appareil, facile à perdre.



Caractéristiques uniques des photomètres Exaqua



Fonction de guide de la méthode

La fonction de guide de la méthode est un système commode qui guide l'utilisateur tout au long du processus d'analyse, ce dans chaque méthode incorporée dans l'appareil. En affichant dans l'ordre les consignes basiques elle indique le réactif à utiliser ainsi que sa quantité, déduit le temps de la réaction là où cela est nécessaire et signale le moment de mesure photométrique.



Possibilité d'élargissement

L'utilisateur Exaqua dispose de plusieurs méthodes photométriques et fonctions. Nous sommes en cours de préparation d'autres nouvelles méthodes et fonctions. Il est facile d'actualiser le logiciel du photomètre en téléchargeant en temps réel les actualisations disponibles. En complément, il est possible de débloquer les méthodes consécutives en appliquant des codes de licence.



Favorable à l'environnement

La plupart des photomètres d'analyse exige un échantillon de 10 ml d'eau avec des réactifs ajoutés. Avec notre Exaqua il suffit de prélever 5 ml seulement. La quantité de réactifs utilisés diminue donc de moitié; quant au processus d'analyse proprement dit, il devient plus favorable à l'environnement. Le système d'alimentation lui aussi est écologique.

L'appareil consomme très peu d'énergie, muni d'une pile au lithium-iodure rechargeable au chargeur USB typique. En chargeant le photomètre pendant 1 à 2 heures nous garantissons environ 10 heures de travail continu du photomètre.



Création de nouvelles méthodes

Ayant dans sa main un photomètre Exaqua nous pouvons utiliser les méthodes qui y sont incorporées ou créer nos propres méthodes. Les méthodes de l'utilisateur sont transférables, faciles à installer sur un autre photomètre Exaqua quelconque. Les méthodes de l'utilisateur permettent d'introduire ses propres ensembles de réactifs et rien n'empêche de les partager avec d'autres utilisateurs d'Exaqua.



À l'intérieur d'Exaqua



À l'intérieur d'Exaqua



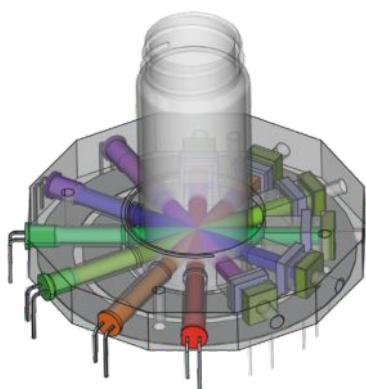
Interface utilisateur

Grâce à l'interface utilisateur, très intuitif, on obtient les premières mesures déjà quelques minutes après avoir pris le photomètre dans la main. Commenant par l'écran principal et terminant sur l'utilisation du système de guide des méthodes, l'interface est conçu de manière à permettre sa compréhension dès la première mise en marche.



Affichage clair OLED

Exaqua dispose d'un afficheur graphique OLED, d'une grande clarté, avec un contraste infini et un angle de vision exceptionnellement large, protégé additionnellement avec une fenêtre renforcée. Cela facilite l'utilisation de l'appareil dans le terrain, même en plein ensoleillement. Un clavier de 16 touches se trouvant en dessous facilite la saisie de données et améliore le confort d'utilisation.



Système photométrique exceptionnel

Le système photométrique Exaqua est unique dans son genre. Élaboré avec précision, avec des diodes LED assorties, une caractéristique spectrale contrôlée, il permet des mesurages dans l'étendue de 6 différentes longueurs d'ondes au maximum et dispose de détecteurs de grande surface. Combiné avec des filtres d'interférence de haute précision, ce système photométrique assure une grande exactitude des lectures, même avec une certaine contamination de la fiole ou échantillon. De plus, l'étendue linéaire des absorbances enregistrées (3,5 A garanties, > 4A en standard) est exceptionnellement large.



Communication

Le photomètre Exaqua est muni de deux interfaces de communication - USB et Bluetooth LE 5.1. Elles permettent d'insérer les lectures enregistrées dans une feuille de calcul, de générer les récapitulatifs des mesures, et aussi d'élaborer des copies de toutes les données de l'utilisateur, sauveées dans la mémoire de l'appareil.



Longue durée du travail

La pile au lithium-iode (Li-ion) insérée dans le photomètre Exaqua garantit un travail interrompu même pendant 10 heures. La fonction d'interruption automatique permet elle aussi de prolonger la durée du travail, puisqu'en mode de veille le photomètre ne consomme pratiquement pas d'énergie.

La pile peut être rechargée à l'aide d'un câble type micro-USB (à l'aide du chargeur, connexion à l'ordinateur, etc.)



Structure solide

Le grand avantage d'Exaqua est sa structure, très solide, étanche en cas d'éclaboussures (IP65), résistante aux chocs et exceptionnellement ergonomique. Le photomètre Exaqua fera votre affaire aux conditions de haute humidité par ex. dans des bassins d'élevage de poissons, dans des réservoirs d'eau ou cours d'eau naturels. L'appareil pèse peu (env. 290 gr) et vous pouvez l'insérer facilement dans une grande poche ou dans un petit sac.

Exaqua photomètre découvert à nouveau



Méthode	Paramètre	Nombre de tests par ensemble	N° catalogue
Z010F/Z010M	Alcalinité KH eau douce eau de mer	40	8010
Z021	Dureté générale GH	40	8021
Z022	Dureté générale GH gamme basse	40	8022
Z030	pH 4,5 - 6	40	8030
Z040	pH 6- 8,5	40	8040
Z050F/Z050M	pH 4,5 - 9 eau douce eau de mer	100	8050
Z210H/Z210L	Nitrates NO ₃ gamme haute / basse	85	8210
Z220H/Z220L	Nitrites NO ₂ gamme haute / basse	50	8220
Z230	Ammoniac total NH ₄ eau douce	55	8230
Z231	Ammoniac total NH ₄ eau de mer	35	8231
Z240F/Z240M	Phosphates PO ₄ eau douce eau de mer	35	8240
Z410	Fer Fe	30	8410
Z420	Manganèse Mn	35	8420
Z430F/Z430M	Cuivre Cu eau douce eau de mer	70	8430
Z440	Silicium Si	55	8440
Z450H/Z450L/Z450M	Potassium K gamme haute basse eau de mer	25	8450
Z462	Calcium Ca eau de mer	40	8462
Z463	Magnésium Mg eau de mer à acheter avec l'ensemble Z462, Calcium Ca eau de mer n° cat. 8462	40	8463
Z472	Calcium Ca eau douce	40	8472
Z473	Magnésium Mg eau douce à acheter avec l'ensemble Z472, Calcium Ca eau douce n° cat. 8472	40	8473
Z480M	Iode I ₂	25	8480
Z610F/Z610M	Sulfates SO ₄ eau douce eau de mer	70	8610
Z620	Oxygène dissous O ₂	40	8620
Z630	Dioxyde de carbone CO ₂	40	8630
Z011	Alcalinité KH	50	8011
Z041	pH 6,5-8,5	50	8041
Z621	Oxygène actif (MPS)	50	8621
Z640	Cloro libero Cl ₂	50	8640
Z650	Cloro totale Cl ₂	50	8650
Z660	Acide cyanurique (CYA)	50	8660

Réactifs pour piscine

ATTENTION : ces méthodes sont disponibles en fonction des licences installées

Exaqua photomètre portable



Malette avec les réactifs

peut contenir jusqu'à 28 récipients/emballages, ensemble avec les seringues, fioles et d'autres réactifs.



Malette Exaqua standard

protège l'équipement et contient les accessoires basiques comme alimentation avec câble USB, fioles et seringues, etc.

Spécifications techniques

Système photométrique

- Canaux photométriques
 - jusqu'à 6 canaux optiques
 - modèle Pro3 : 470 nm, 520 nm, 610 nm
 - modèle Pro6 : 430 nm, 470 nm, 520 nm, 560 nm, 610 nm, 650 nm
- Filtres passe-bandes
 - filtres d'interférence
 - exactitude ± 1 nm, FWHM - 8 nm
- Détecteurs - photodiodes PIN de grande surface
- Sources de lumière - diodes LED assorties avec caractéristique spectrale contrôlée, compensées par la température
- Absorbance (gamme maximale des valeurs affichées) de -4,000 ABS à 4,000 ABS
- Résolution de l'absorbance - 0,001 ABS
- Exactitude photométrique @1 ABS - ± 2 mABS
- Système photométrique Rayject Résistance totale à la lumière extérieure, éclairement lumineux fixe maximum 30000 LUX, indication de surcharge
- Cuvette - ronde, diamètre 24 mm
- Volume minimal d'échantillon - 4 ml

Alimentation

- Source d'alimentation - connecteur USB micro
- Capacité de pile - 1050 mAh pile au lithium-iode (Li-ion)
- Durée du travail - standard 8 heures de travail ininterrompu avec fonction d'interruption automatique qui prolonge la durée du travail

Interface utilisateur

- Afficheur - type OLED, haute clarté, contraste infini Résolution 128x64
- Clavier - clavier de 16 touches avec fenêtre renforcée de l'afficheur

Communication

- USB 2.0 - accès au registre des résultats; liste d'étiquettes et utilisateurs fichiers de configuration des méthodes utilisateur
- Bluetooth 5.1 - accès au registre des résultats, liste d'étiquettes et utilisateurs, fichiers de configuration des méthodes utilisateur et commande à distance de l'appareil (en cours d'élaboration)

Fonctions du logiciel

- Méthodes incorporées avec fonction de guide
- Exatitr - système d'indice pour des mesures simples et commodes par la méthode de titrage photométrique
- Jusqu'à 4 méthodes utilisateur 10 points de mesure sur la courbe de la calibration au maximum, possibilité de transférer les méthodes utilisateur sur d'autres photomètres Exaqua
- Jusqu'à 5 noms utilisateur
- Jusqu'à 10 étiquettes avec possibilité d'édition par l'utilisateur
- Enregistreur de données - 2000 inscriptions au maximum dans le fichier des logs, possibilité de consulter et trier les dernières 100 inscriptions dans l'appareil

Autres

- Plage de la température du travail de 10 à 40°C
- Degré de protection - IP65
 - étanchéité à la poussière et aux éclaboussures
- Interface USB - micro-USB IP67

Structure mécanique

- Dimensions - 86x200x37 mm
- Poids - environ 290 gr

*Exaqua et Rayject sont des marques déposées.
La spécification peut changer sans préavis.*



Application mobile

"Exaqua reporter" est une application permettant à l'utilisateur de stocker et traiter les données enregistrées à l'aide de photomètres Exaqua. Il est possible de télécharger les registres des données de mesure (fichiers des logs) du nombre souhaité d'appareils, de créer des graphiques et des tableaux sur cette base, de même les exporter en tant que des récapitulatifs sous forme de fichiers PDF ou feuilles de calcul. L'application permet de filtrer les résultats des mesures selon de divers critères (par ex. par noms de paramètres ou étendue des données).



Exaqua

ul. Siewna 15, 94-250 Łódź, POLAND, phone +48 42 653 44 57, www.exaqua.com

9100.810.0424FR