

Robot de laboratoire Metrohm

Solutions personnalisées pour l'automatisation des laboratoires

DES EXPERTS DE CONFIANCE

Metrohm

Pionniers de l'automatisation en laboratoires – une confiance mondiale

Avec plus de 60 ans d'innovation, Metrohm est un leader mondial de l'analyse automatisée en laboratoire.



Nos échantillonneurs automatiques, passeurs d'échantillons et robots sont reconnus dans tous les secteurs et toutes les techniques d'analyse, du titrage et d'autres méthodes chimiques humides à la chromatographie ionique et à la spectroscopie dans le proche infrarouge. Nos robots d'échantillonnage OMNIS permettent la mise en œuvre d'analyses à haut débit en automatisant des tâches telles que l'aliquotage, le pipetage ou l'homogénéisation des échantillons.

OMNIS SAMPLE ROBOT

Une solution modulaire pouvant accueillir jusqu'à 175 échantillons pour une analyse entièrement automatisée de quatre paramètres différents en parallèle.

POURQUOI METROHM POUR L'AUTOMATISATION DES LABORATOIRES ?

- Plus de 60 ans d'expertise en automatisation
- Intégration approfondie des techniques analytiques pour des flux de travail optimisés
- Solutions robotiques de bout en bout adaptées aux besoins de votre laboratoire
- Compréhension de l'application complète, de la préparation des échantillons à l'évaluation des résultats
- Mise en œuvre dans le flux de travail numérique de votre laboratoire
- Service global et support d'application dans votre langue

Au-delà de l'automatisation standard

Si votre projet dépasse les capacités de nos gammes de robots OMNIS, nous sommes là pour vous aider. Nous travaillons en partenariat avec des experts en ingénierie - ou avec les vôtres – pour concevoir et construire des systèmes robotiques entièrement personnalisés, y compris des robots mobiles manipulant vos échantillons.

NOUS SOMMES SPÉCIALISÉS DANS LES PROJETS IMPLIQUANT ...

- la préparation d'échantillons très complexes et fastidieux, y compris les ajustements de température, l'ébullition à reflux, l'homogénéisation des échantillons et l'enlèvement des bouchons
- la mesure automatisée d'échantillons volumétriques ou gravimétriques, y compris les poudres, les liquides, les comprimés ou les pâtes
- le traitement d'échantillons en grand volume
- intégration de plusieurs technologies analytiques
- intégration transparente du flux de travail numérique
- l'intégration numérique de l'ensemble du flux de travail dans vos systèmes de données pour garantir la traçabilité

De la vision de l'automatisation à une réalisation pleinement opérationnelle

Nous adoptons une approche structurée et menons votre projet au succès étape par étape.



LE PROCESSUS TYPIQUE COMPREND LES ÉTAPES SUIVANTES

- Identification des besoins et des exigences
- Développement d'un concept personnalisé et définition des étapes du projet
- Vérification et mise au point des spécifications
- Approbation finale de la conception technique détaillée
- Ingénierie et assemblage avec FAT (Factory Acceptance Test)
- Installation et mise en service sur site avec SAT (Site Acceptance Test)
- Support et service continus pour l'application dans la qualité habituelle de Metrohm

Robot de laboratoire Metrohm – exemples concrets

EXEMPLE 1 :

Une solution robotique entièrement intégrée pour l'analyse TAN/TBNN

Ce système robotisé a été conçu sur mesure pour un laboratoire contractuel de premier plan pour l'analyse à haut débit de l'indice d'acidité (TAN) et de l'indice de basicité totale (TBN).

LE FLUX DE TRAVAIL AUTOMATISÉ DE CETTE SOLUTION COMPREND :

- Identification de l'échantillon par code-barres pour une traçabilité complète
- L'ouverture et la fermeture des conteneurs avec des bouchons à vis
- Pipetage et pesage de l'échantillon
- Détermination de l'indice d'acidité et/ou de l'indice de basicité totale dans un maximum de quatre échantillons en parallèle pour un débit allant jusqu'à 400 échantillons par jour.
- Prise en charge de tous les aspects numériques avec un seul logiciel de contrôle (OMNIS Software)



EXEMPLE 2 :

Analyse multiparamétrique entièrement automatisée

Cette solution robotique a été conçue et réalisée pour le laboratoire interne d'une grande usine chimique qui vérifie les échantillons pour plusieurs groupes finaux différents (par exemple, l'indice d'acidité, l'indice de saponification, l'indice d'iode, l'indice d'hydroxyle, l'indice d'oxyde de peroxyde…) Notre partenaire en ingénierie pour cette solution robotique entièrement intégrée est Alsys International.

LE FLUX DE TRAVAIL AUTOMATISÉ DE CETTE SOLUTION COMPREND :

Les échantillons peuvent être suivis dans le système par RFID

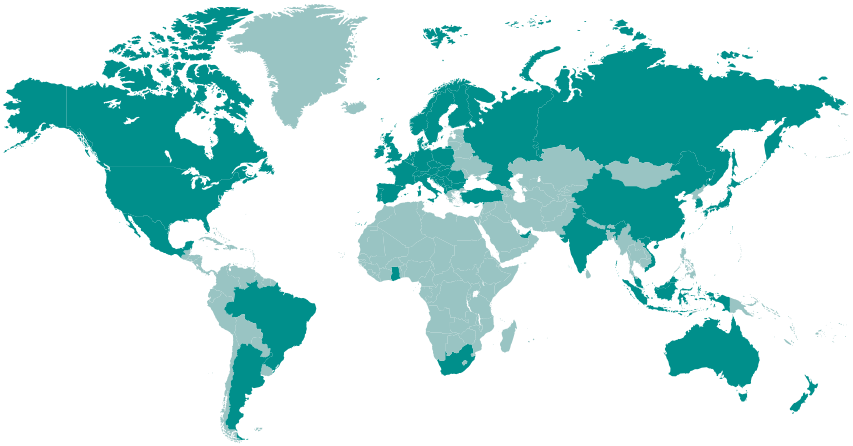
- Ouverture et fermeture des bouteilles à bouchon à vis
- Pesée de l'échantillon
- Chauffage à temps contrôlé (y compris l'ébullition à reflux) des échantillons pour les réactions
- Analyse d'un maximum de 400 analyses 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 - Tous les composants du système sont contrôlés par un seul logiciel



Un service compétent et un support d'application – dans le monde entier

Ce qui nous différencie de la plupart de nos concurrents : Nous sommes présents dans plus de 80 pays avec nos propres filiales et distributeurs exclusifs.

METROHM – DES EXPERTS DE CONFIANCE



Nos ingénieurs service et nos spécialistes applications, formés et certifiés, fournissent un service et une assistance sur site garantissant une disponibilité maximale de votre solution Metrohm.

www.metrohm.com

Subject to change | Layout by RTS Rieger Team, printed in Switzerland by Metrohm AG, CH-9101 Herisau
8.000.5520FR – 2026-11 © Metrohm AG. All trademarks are the property of Metrohm and its subsidiaries.