

Automation



InMotion™ Autosampler

Flex

Pro

Max



Mobilisieren Sie Ihr Labor mit InMotion™
Flexibel und effizient

METTLER TOLEDO

Mobilisieren Sie Ihr Labor mit InMotion™

Flexible und effiziente Autosampler

Die Automation moderner Labors sieht sich angesichts zahlreicher Proben und Arbeitsabläufe hohen Anforderungen gegenüber. Automation heisst nicht mehr, dass Proben einfach nacheinander analysiert werden. Von der Eliminierung von Prozessschritten und Fehlern bei der Übertragung von Probandaten über komplexe Reinigungsverfahren bis hin zur Kontrolle der Umgebungsbedingungen zu Analyse Zwecken – unsere Autosampler sind rundum auf flexible Workflows und effiziente Analysen ausgelegt.

Maximaler Durchsatz



Die auf Optimierung des Durchsatzes ausgelegten InMotion-Autosampler steigern die Produktivität bei minimalem Platzbedarf im Labor. InMotion-Autosampler analysieren über 300 Proben und werden damit jedem Arbeitspensum in beliebiger Laborumgebung gerecht.

Flexible Arbeitsabläufe



Die intuitive und flexible Programmierung unserer Instrumente ermöglicht eine massgeschneiderte Verarbeitung Ihrer Proben. Die PowerShower™ und Konditionierungssequenzen zur effektiven Reinigung und Sensorwartung gewährleisten sichere Abläufe und parallele Tasks für maximale Effizienz.

Modular und massgeschneidert für Ihre Proben



Jedes Labor und jede Probe haben ihre eigenen Anforderungen. Konfigurieren Sie den Autosampler für Ihre individuellen Probenanforderungen mit modularen Boards für zusätzliche Pumpen, CoverUp™ zum Schutz von Mitarbeitern und Proben sowie Wasserbadprobenschalen für die Temperaturregelung.



Mobilisieren Sie mit
InMotion Ihr Labor.



Maximale Produktivität auf minimaler Stellfläche

Die auf Optimierung der Produktivität ohne Einbussen beim Platzangebot ausgelegten InMotion™ Autosampler eignen sich für jedes Labor. Die für vertikale anstelle horizontaler Anordnung konzipierten Zubehörteile und Komponenten werden neben den Türmen gestapelt oder im Hauptgehäuse untergebracht, damit Sie bei der Erweiterung Ihres Instruments zusätzlich Platz sparen.

Auf Durchsatz ausgelegt



Die Flex-Serie ermöglicht die einfache Automatisierung mit einer Probenreihe. Dank des in das Rack hereinreichenden Teleskoparms erhöhen Sie mit der Pro- und Max-Serie spürbar den Durchsatz. Mit einem unserer InMotion-Autosampler meistern Sie Ihren Arbeitsaufwand spielend.

Vertikale Expansion



Fügen Sie Pumpen und andere Peripheriegeräte ohne zusätzlichen Platzbedarf im Labor hinzu. Jede Pumpe wird magnetisch am InMotion-Autosampler verriegelt. Zusätzliche Einheiten werden auf einer Pumpe übereinandergestapelt, um komplexe Systeme mit minimalem Platzbedarf zu schaffen.

Flüssigprobennahme mit hohem Durchsatz



Das Aliquotsystem spart Platz und Zeit bei der automatisierten Flüssigprobennahme. Nutzen Sie den Liquid Handler, um unterschiedliche Volumina genau zu aliquotieren und auf den integrierten Titrierstand zu übertragen. Einfach einschütten – und schon sind automatische, genaue und wiederholbare Flüssigprobennahmen und Titrationsmöglichkeiten möglich.



Wahren Sie Ihre Produktivität
durch Analysen mit hohem
Durchsatz.



Flexible Automation

zur Anpassung an Ihren Workflow

Die offene Programmierung unserer Instrumente in Kombination mit der Flexibilität der InMotion™ Autosampler macht die Abstimmung von Arbeitsabläufen so einfach wie nie. Optimierte Lösemittelzugabe, Spülen, Entleeren und Konditionierung sind intuitiv und einfach zu programmieren. Intelligente Automationssequenzen sind für die gleichzeitige Ausführung von zwei Aufgaben programmierbar. Indem eine Probe vorbereitet und gleichzeitig eine andere getestet wird, erhöht sich spürbar die Produktivität.

Gründliche Reinigung für leistungsstarke Automation



Gründlicher als mit unserem PowerShower™ System kann eine Reinigung kaum sein. Eine mehrwinklige Hochleistungs-spülesequenz zum Reinigen Ihrer Testkomponenten mit geeignetem Lösemittel verhindert ein Vermischen von Proben. Unterstützt wird der Reinigungsprozess durch verschiedene spezielle Reinigungs- und Spülbecher.

Verdoppeln Sie Ihre Kapazitäten



Mit einem zweiten Turm können Sie durch Aufgabenteilung Ihren Durchsatz verdoppeln. Nutzen Sie einen unserer Excellence-Titratoren, um Reagenzien und Lösemittel hinzuzufügen, eine Probe zu rühren und sogar als Vorbereitung für die Titration zu erhitzen, während der zweite Turm die zuvor vorbereitete Probe titriert. Mit dem T90-Titrator können Sie nacheinander simultane Titrations an einer Probe durchführen.

Auf einen Blick informiert



Die LED-Statusleuchte oben am Turm zeigt auf einen Blick, ob Ihre Analysen noch laufen, ein Eingriff erforderlich ist oder neue Proben verarbeitet werden können. So bleiben Sie permanent produktiv. LabX® ermöglicht das Versenden von Resultaten per E-Mail und gibt eine Meldung aus, sobald Ihre Analysen beendet sind und weitere Proben geladen werden können.



Die Sauberkeit und Einsatzbereitschaft Ihrer Testkomponenten ist garantiert – von der ersten bis zur letzten Probe.



Modular und massgeschneidert für Ihre Proben

InMotion™ Autosampler sind individuell an Ihre Proben anpassbar. Titrationen oder Messungen sind nur ein Teil Ihres Prozesses. Mit unserer umfassenden Auswahl an probenspezifischem Zubehör stellen Sie sicher, dass die Bedingungen für Ihre Analysen erfüllt sind. Das modulare Konzept erlaubt eine exakte Abstimmung des Systems auf Ihren Bedarf ohne überflüssige Elemente.

Automatisierte Probenidentifikation



InMotion kann die Proben­daten für Sie lesen. Verwenden Sie hierzu den Barcodeleser zur automatischen Probenidentifikation. LabX® SmartCodes™ unterstützt Entscheidungen über anstehende Analysen auf Basis der gelesenen Informationen. Optimieren Sie Ihre Wägeprozesse mit unserer Smart-Sample™ RFID-Technologie und unseren Excellence-Waagen.

Die richtige Temperatur für Ihre Analyse



Wasserbadracks ermöglichen die vollständige Temperaturregelung aller geladenen Proben. Sie können flüchtige Proben kühlen, um sie im Becher zu halten, durch Erwärmung auf 25 °C genaue und regulierte pH- und Leitfähigkeitsmessungen gewährleisten oder pH-Stat-Titrationen bei simulierter Körpertemperatur durchführen.

Wir decken alle Risiken ab



Schützen Sie mit unserem CoverUp™ Deckelhandlingsystem Ihre Proben vor atmosphärischen Einflüssen und die Mitarbeiter vor flüchtigen und riechenden Proben oder Lösemitteln. Die Deckel auf den Probenbechern werden direkt vor der Analyse entfernt und sofort nach Abschluss der Analyse wieder aufgesetzt. Das System eignet sich auch zum Abdecken von Bechern und Lösemitteln für die Reinigung zwischen Probenserien.



Das Scannen, Temperieren, Abdecken und Öffnen von Proben erfolgt wie bei manuellen Arbeitsabläufen.



Sicheres und effizientes Wägen von Titrationsproben

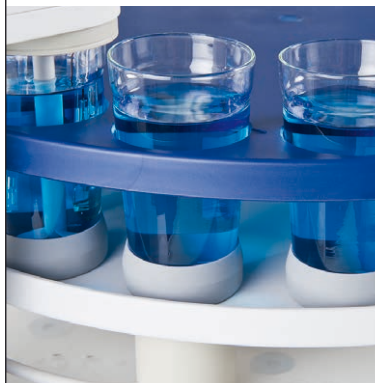
Optimieren Sie Effizienz und Sicherheit beim Wägen von Titrationsproben mit SmartSample™. Dieser optimierte Arbeitsablauf ermöglicht die Eingabe sämtlicher Probandaten an der Excellence-Waage mit dem SmartSample-Kit bei laufendem Wägevorgang. Auf diese Weise eliminieren Sie Rückschritte im Arbeitsablauf sowie Übertragungsfehler und müssen sich keine Sorgen mehr um die Reihenfolge beim Platzieren der Proben im Rack machen.

Effizientes Wägen für Titrations



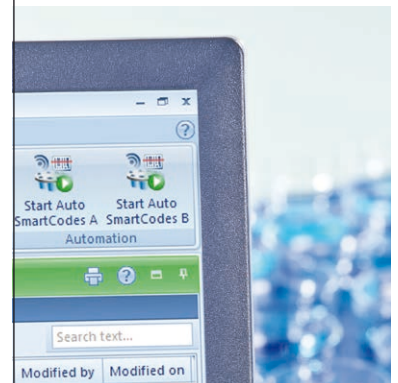
Geben Sie beim Wägen der Proben alle Probandaten in die Excellence-Analysenwaage ein. Die individuell anpassbare Benutzeroberfläche erlaubt die prozessspezifische Umbenennung von Eingabefeldern, um die Arbeit der Benutzer zu erleichtern. Auf Bechern oder Papier notierte Gewichtswerte sowie das Ausdrucken an der Waage sind Vergangenheit. Alle Informationen sind beim Entfernen der Probe von der Waage bereits mit der Probe gespeichert.

Weniger Fehler



Platzieren Sie einfach die Proben im InMotion™ Autosampler und starten Sie die Analyse. Das Instrument ruft automatisch alle Probandaten von der wiederverwendbaren RFID-Hülse oder vom direkt auf dem Becher angebrachten RFID-Tag ab. Der drahtlose Datentransfer eliminiert Übertragungsfehler und macht die Platzierung der Proben in einer bestimmten Reihenfolge überflüssig.

Intelligente Entscheidungen



LabX® Titration SmartCodes™ unterstützt Ihr System bei der intelligenten Entscheidungsfindung für Ihre Proben. Geben Sie einfach die Methoden-ID für die Verarbeitung der Probe an der Waage ein – SmartCodes erledigt den Rest. Sie können ein komplettes Rack mit verschiedenen Proben zur Verarbeitung durch unterschiedliche Methoden beladen und mit One Click® direkt die Analyse starten.



Programmieren und speichern Sie
Probendaten dank moderner
RFID-Technologie direkt mit den Proben. Entdecken
Sie das Funktionsprinzip von SmartSample unter
www.mt.com/SmartSample

Elegante und umfassende Automation mit Multiparameteranalysen

Mit mehrfachen Tests an einer Probe maximiert InMotion™ nachhaltig die Produktivität. Neben der intuitiven und bedienerfreundlichen One Click® Oberfläche für alle unsere Laboranalyseninstrumente bieten wir auch einen gemeinsamen Autosampler. Die InMotion-Autosampler eignen sich nicht nur für den Anschluss an Excellence-Titratoren, sondern können auch an unsere LiquiPhysics™ Excellence-Dichtemessgeräte und Refraktometer, SevenExcellence™ Multiparameter-Tischmessgeräte und UV/VIS-Spektralphotometer angeschlossen werden. Indem Sie Instrumente kombinieren, schaffen Sie Ihr eigenes Multiparametersystem, das die Effizienz im Labor optimiert.

°Brix und pH-Wert von Getränken



Bestimmen Sie schnell und einfach den pH- und Brix-Wert von Säften, indem Sie Ihr Dichtemessgerät oder Refraktometer durch ein SevenCompact™ pH-Messgerät ergänzen. Während der pH-Messung mischt der Kompaktrührer gründlich den Saft, bevor dieser zum LiquiPhysics-Instrument weitergeleitet wird. Die Entgasung kohlenensäurehaltiger Getränke ist einfach und effizient.

Bedienerfreundlich und vielseitig



Mit PowerShower™ reicht eine einzige Touchscreen-Berührung aus, um das komplette System zwischen Probenreihen gründlich zu reinigen. Nach Abschluss der Probenanalyse wird die pH-Elektrode automatisch in der richtigen Lagerlösung platziert.

Multiparameteranalyse



InMotion-Autosampler ermöglichen die Inline-Kombination von Instrumenten für Multiparameteranalysen von Getränken, z. B. zur Ermittlung von °Brix, Säuregehalt und pH-Wert. Sie können direkt das Potenzial von Proben messen und diese vor oder nach der Verdünnung an andere Instrumente weiterleiten. Die Entnahme von Probenaliquoten für die Titration erfolgt automatisch.



Optimieren Sie die Produktivität in Ihrem Labor.

Die InMotion-Autosampler können wie folgt angeschlossen werden:



Refraktometer



Dichtemessgerät



Titratör



pH Meter



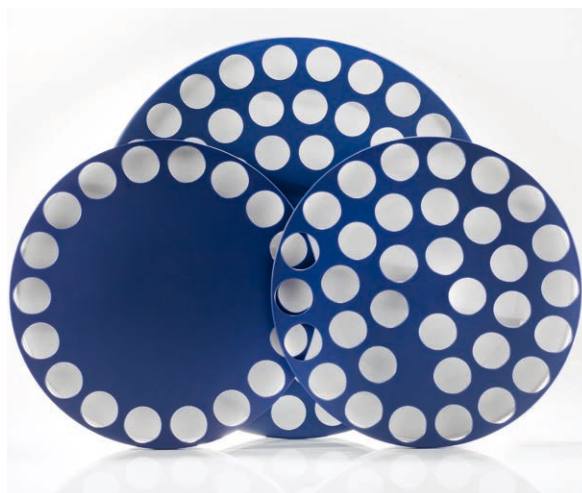
UV/VIS

Intelligentes Automationszubehör für massgeschneiderte Lösungen

Nutzen Sie unser umfassendes Portfolio an spezifischem und massgeschneidertem Zubehör, um eine passende Automationslösung für Ihr Labor zu schaffen, die alle Ihre Anforderungen an die Probenanalyse abdeckt.

Racks

Basis	Anzahl Proben	Gefässgrösse (mL)
Flex	50	25
	27	80
	18	100
	15	180
	11	250
Pro	182	25
	69	80
	34	100
	23	180
Max	303	25
	113	80
	55	100
	43	180
	24	250
Wasserbad		
Flex	18	100
Pro	61	80
	29	100



100-mL-Racks für Flex, Max und Pro

Merkmal	Instrument				Basismodell		
	Titration Excellence	Dichtemessgeräte und Refraktometer	UV/VIS	Seven Excellence	Flex	Pro	Max
Zusätzlicher Turm	Ja	-	-	-	Ja (nicht mit 25-mL-Racks)		
Power Shower	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Schläuche spülen/Spülen	Ja	Ja	Ja	-	Ja	Ja	Ja
Konditionierung	Ja	-	-	-	Ja	Ja	Ja
Automatisierter Sensorpark	Ja	Ja	-	-	Ja	Ja	Ja
LED-Statusleuchte	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Rührer-/Pumpen-Ports	2 bis 6	2 bis 4	2 bis 4	2 bis 6	2 (erweiterbar auf 6)		
SmartSample*/**	Ja	-	-	-	Ja	Ja (die 2 äusseren Reihen)	-
Barcodeleser (1D und 2D)*/**	Ja	Ja	Ja (mit LabX)	Ja	Ja	Ja (äussere Reihe)	-
Aliquot-Kit	Ja	-	-	-	-	Ja (25-mL-Rack)	-
Kit für chemischen Sauerstoffbedarf (COD)	Ja	-	-	-	Ja	-	-
Karl Fischer-Kit	Ja	-	-	-	Ja	Ja	-
Wasserbadrack	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	-
Magnetrührer*	Ja	Ja	Ja	-	Ja	Ja (die 2 äusseren Reihen)	-
Kompaktrührer	Ja	-	-	Ja	Ja	Ja	Ja

* Nicht mit Wasserbadracks / ** Nicht mit 25-mL-Racks



SevenExcellence-pH-Messgeräte mit InMotion Flex, RM40-Refraktometer mit InMotion Pro und T9-Titratoren mit InMotion Max.

Zubehör

Pumpen	SD660 Membran
	SP280 Peristaltik
	SPR200 reversible Peristaltik
	Solvent Manager
Kits	SmartSample™
	CoverUp™
	Karl Fischer
	Aliquot
Flüssigprobennahme	COD
	Liquid Handler
Rührer	TV6-Ventil
	Kompakt, Überkopf
Options-Boards	Magnetisch, Unterbauweise
	CoverUp/Rührer/Pumpe
	Barcode/SmartSample



SPR200-Pumpe



Options-Board für Barcodes/SmartSample



Kit für chemischen Sauerstoffbedarf (COD)



Karl Fischer-Kit



LabX® Titration-Software



Liquid Handler



SmartSample-Tags und -Hülsen

Intuitiv und universell

Unsere Instrumente und Waagen machen Ihre Laborprozesse einfach und universell.



Titration Excellence

Die intuitive Benutzeroberfläche und One Click® machen Titrations und manuelle Arbeitsabläufe mit unseren Excellence-Titratoren schnell und einfach. Die umfassende Benutzerverwaltung, Plug-and-Play-Sensoren, Büretten und Peripheriegeräte sorgen für sichere Analysen. Mit unserem umfassenden modularen Zubehör ist Ihr Titrator den Anforderungen von heute und morgen gewachsen.



LiquiPhysics™ Excellence

Das vielseitige LiquiPhysics-System bietet eine zuverlässige Messung von Dichte, Brechungsindex und verbundenen Werten wie Brix, HFCS, Alkoholkonzentration und API-Dichte. Es kann automatisiert und zu Multiparametersystemen ausgerüstet werden, um die gleichzeitige Bestimmung zusätzlicher Parameter, wie z. B. pH-Wert/Leitfähigkeit, Farbe und Säuregehalt, zu ermöglichen.



SevenExcellence Multiparameter

Mit diesem professionellen Messgerät zur Bestimmung des pH-Werts, der Leitfähigkeit, des Redoxpotenzials, der Ionenkonzentration und des gelösten Sauerstoffs ist eine parallele Messung von bis zu drei Kanälen möglich. SevenExcellence steht für hohe Leistung, sichere Resultate und solide Compliance. Über die LabX-Software kann das Gerät an einen InMotion-Probenwechsler angeschlossen werden.



InMotion-KF-Ofen-Autosampler

Die neuen InMotion-KF-Ofen-Autosampler sind modern sowie extrem kompakt und ermöglichen die Platzierung von bis zu 26 Proben auf einem Rack, dessen Durchmesser lediglich 25 cm beträgt. Durch die Temperaturscanfunktion wird die Analyse unbekannter Proben beschleunigt, indem in nur einem einzigen Durchlauf die optimale Temperatur zur Erwärmung der Probe bestimmt wird.

www.mt.com/InMotion

Für mehr Information

One Click ist eine eingetragene Marke von METTLER TOLEDO in der Schweiz, der Europäischen Union, Russland und Singapur. LabX ist eine eingetragene Marke von METTLER TOLEDO in der Schweiz, USA, China, Deutschland und in weiteren 13 Ländern.

METTLER TOLEDO Group

Laboratory Division
Ansprechpartner vor Ort: www.mt.com/contacts



Technische Änderungen vorbehalten
© 06/2017 METTLER TOLEDO. Alle Rechte vorbehalten
30100370A
Marketing Titration / MarCom Analytical