OXFORD INSTRUMENTS

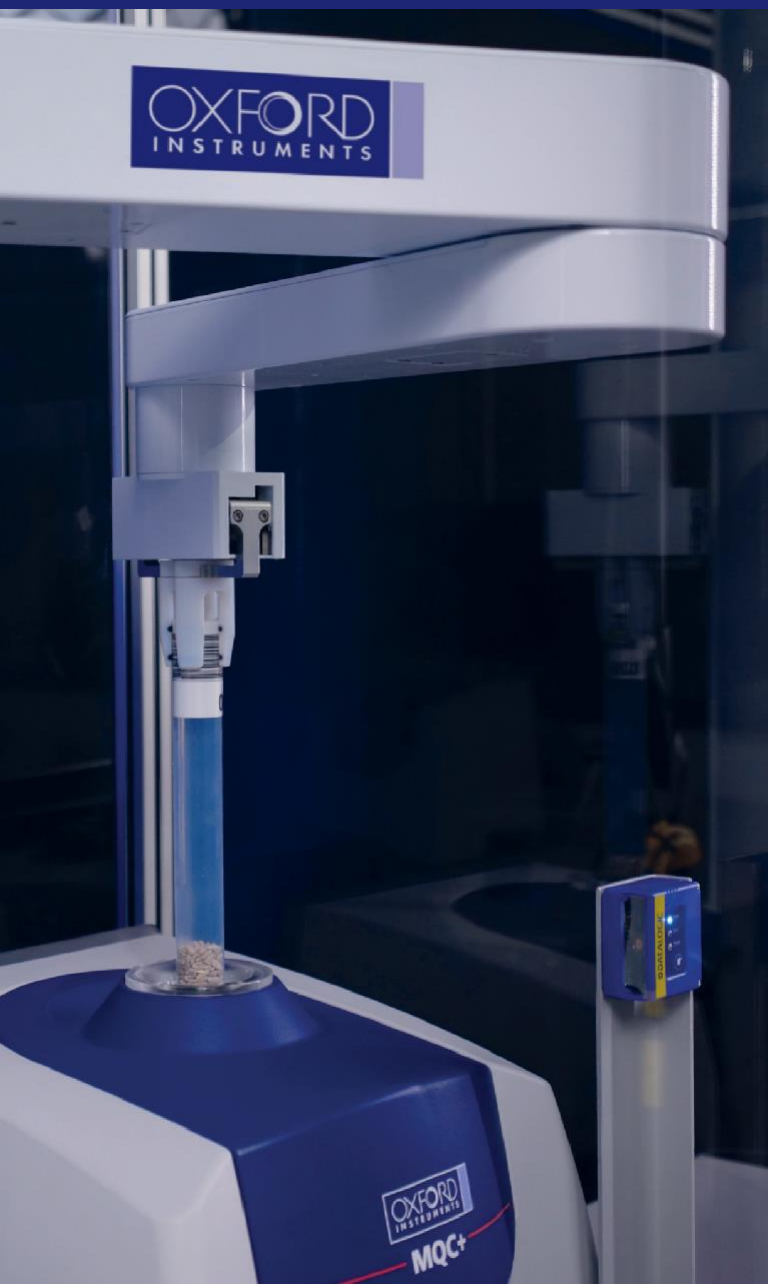
The Business of Science®

MQ–Auto

Система автоматизации работы с образцами для линейки настольных ЯМР-анализаторов **MQC+** фирмы “Oxford Instruments Magnetic Resonance”

Система автоматизации работы с образцами для линейки настольных ЯМР-анализаторов MQC+

Тысячи пользователей по всему миру получили возможность выполнять быстрые и точные измерения благодаря анализаторам на основе ядерного магнитного резонанса (ЯМР-релаксометрам) серий **MQC** и **MQC+,** выпускаемым компанией Oxford Instruments. Робототехническая система **MQ-Auto** позволяет дополнительно увеличить производительность и эффективность работы лабораторного оборудования, а также автоматизировать работу приборов серии **MQC+**, что в свою очередь позволяет сотрудникам лаборатории сосредоточиться на выполнении более трудоемких задач.



MQ-Auto

Центральным элементом системы **MQ-Auto** является высокопроизводительная роботизированная рука-манипулятор, работающая в сочетании с несколькими

штативами для пробирок с пробами и пробоподготовки. Если применение прибора предусматривает необходимость взвешивания образцов, прибор может быть оснащен весами (доп. опция). Другой дополнительной опцией является устройство для считывания штрих-кодов, используемое для идентификации образцов.

Весы (доп. опция) позволяют автоматически измерять и регистрировать общую массу образца и пробирки (массу брутто).

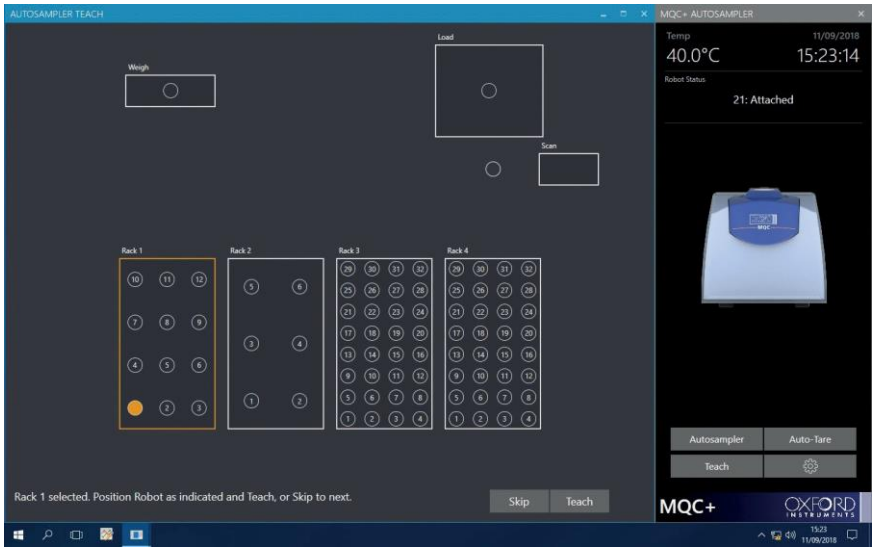
Устройство для считывания штрих-кодов (доп. опция) позволяет считывать идентификатор образца и заносить его в память прибора, а также выводить сохраненные ранее данные о массе тары (пробирки)

Безопасность

При работе с любым прибором, как электрическим, так и механическим, безопасность оператора имеет решающее значение, поэтому прибор **MQ-Auto** оснащен комплексной встроенной системой обеспечения безопасности, включающий в себя ряд защитных устройств и функций. Роботизированная рука-манипулятор относится к так называемым «коллаборативным роботам», конструкция которых предусматривает возможность автоматического останова при наличии препятствий (например, руки) на траектории движении манипулятора. Кроме того, автоматическое устройство отбора проб для работы с образцами располагается внутри прозрачного корпуса, оснащенного механизмом блокировки, предназначенным для отключения руки-манипулятора при открытии дверцы. Двухуровневая структура защитной системы позволяет обеспечить надежность и безопасность при эксплуатации прибора.

Эксплуатация

Управление прибором **MQ-Auto** осуществляется при помощи ПО, установленного на внутреннем компьютере прибора **MQC+**, работающем под управлением ОС Windows 10, либо на внешнем ПК. Данное ПО позволяет выполнять работу с образцами в соответствии с различными наборами параметров калибровки, а также приостанавливать работу прибора при необходимости добавления образцов. При необходимости считывания и сохранения массы пробирки (тары) для целей проведения измерений, предусматривающих взвешивание образца, на пробирки можно наклеивать штрих-коды (дополнительная опция).



В данной таблице приведена информация о доступных вариантах исполнения штативов для проб и пробоподготовки. Общее количество одновременно используемых штативов и блоков не может превышать 4 (допустимы любые сочетания штативов и блоков)[1]

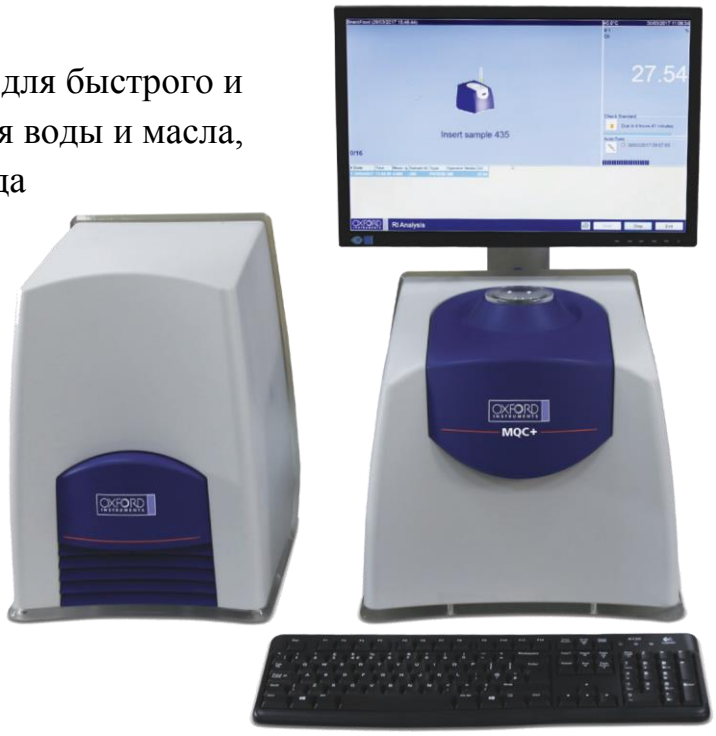
Штативы для пробирок с пробами	Пробирки с пробами 18 мм (8 мл)	Пробирки с пробами 26 мм (14 мл)
Штативы для комнатной температуры (не более 4)	Не более 32 штук в одном штативе[2]	Не более 32 штук в одном штативе[2]
Блоки с подогревом (не более 4)	Не более 24 штук в одном блоке[2]	Не более 18 штук в одном блоке[2]

[1] Необходимо использовать пробирки одинакового размера (объема)

[2] Три ячейки должны быть зарезервированы для целей размещения калибровочных образцов и выполнения программ инициализации

MQC+

Настольный ЯМР-релаксометр для быстрого и простого измерения содержания воды и масла, фтора и твердого жира, водорода в топливах, парафина в масле и других задач ЯМР-анализа в разнообразных пробах.



АВРОРА
ТЕХНОЛОГИИ ИЗМЕРЕНИЙ

ООО «АВРОРА»
Почтовый адрес: 119071, Россия, Москва, а/я 33
Тел.: (495) 258-83-05/-06/-07
Факс: (495) 258-83-05/-06/-07 доб. 511
Internet: www.avrora-test.ru
E-mail: test@avrora-lab.com (коммерческий отдел)
service@avrora-lab.com (сервисный отдел)