

Интеллектуальные датчики

Arc наделяет вас способностью подсоединяться



Arc: Способность подклю

ВЗГЛЯНИТЕ ПО-НОВОМУ НА УПРАВЛЕНИЕ ДАТЧИКАМИ, ИЗБАВИВШИСЬ ОТ ТРАНСМИТТЕРА

Arc без особых усилий подсоединяется к существующей инфраструктуре в лаборатории, на участке пилотирования и производстве, а также уменьшает стоимость первого запуска и интеграции с новыми объектами и этапами развития. Программное обеспечение ArcAir снижает эксплуатационные расходы с помощью:



ЛАБОРАТОРНОЙ
КАЛИБРОВКИ



ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ
ДАГНОСТИКИ



АВТОМАТИЗИРОВАННОГО
ВЕДЕНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ



СОЗДАНИЯ РОЛЕЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ
И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

АНАТОМИЯ ДАТЧИКА ARC

Встроенный миниатюрный трансмиттер Arc усиливает сигнал датчика для прямого подсоединения к системе управления.

Настройка и калибровка датчика производится через USB-соединение или беспроводным способом через Bluetooth®.

Миниатюрный трансмиттер Arc

Датчики Arc экономят пространство и деньги с помощью встроенного в них миниатюрного трансмиттера. Данные калибровки и диагностики сохраняются внутри датчика, позволяя проводить более надежную калибровку в лаборатории.

Данные проводного управления технологическими процессами

Датчики Arc обеспечивают устойчивое подсоединение напрямую к системе управления технологическими процессами. Широкий спектр протоколов аналоговой и цифровой связи позволяют без лишних усилий подсоединиться к существующим системам:

- 4-20 мА
- Modbus
- Profibus
- Foundation Field Bus



Соединяться

Типы датчиков Arc



Адаптер Arc Wi (по дополнительному заказу)

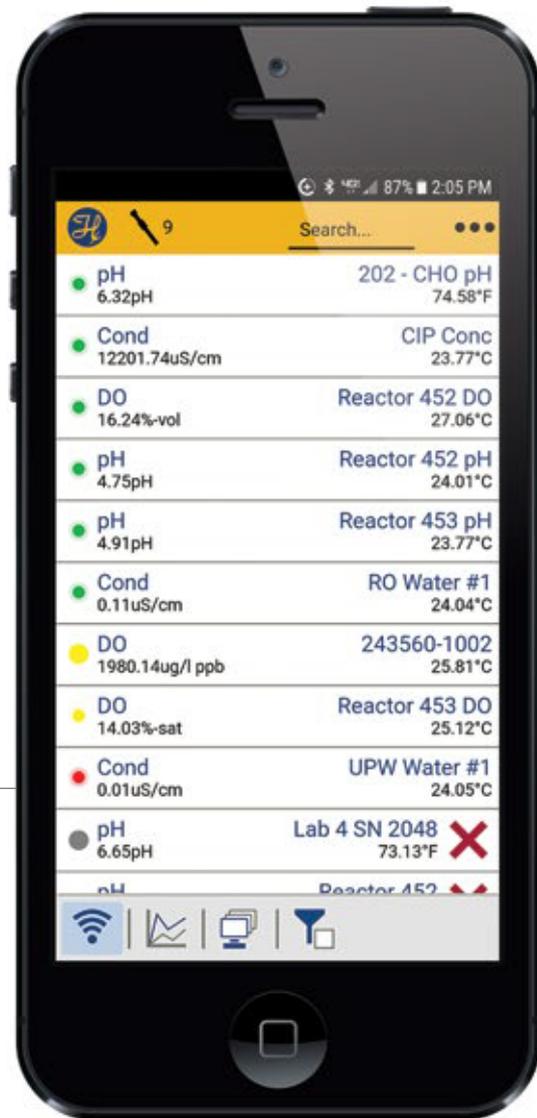
Адаптеры Arc Wi обеспечивают наличие беспроводной связи между датчиками и приложением ArcAir без необходимости прерывания проводного сигнала. Светодиодный сигнал адаптера обеспечивает визуальную индикацию статуса датчика.

Световые сигналы статуса

- Активное Bluetooth-соединение сигнал датчика
- Предупреждающий сигнал датчика об ошибке
- Штатный режим
- Сигнал датчика об ошибке

Беспроводная настройка, калибровка и диагностика

Arc Wi обеспечивает беспроводное подключение к любому, находящемуся в зоне доступа, устройству с Bluetooth 4.0. Комфортно проведите настройку и калибровку датчиков с помощью мобильного телефона, планшета или компьютера. Данные по диагностике датчика также передаются беспроводным способом, предоставляя возможность выявлять и устранять неисправности датчиков прямо с ваших рук.



ArcAir для ПК и мобильного телефона

ОДИН ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДАТЧИКАМИ И ВЕДЕНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ

ArcAir – это интуитивно понятное программное обеспечение, разработанное для привычного вам стиля работы. Контролируйте все датчики прямо из своей лаборатории благодаря простой в использовании панели управления, получив доступ к настройкам датчика, его калибровке и проверке всего в один клик. Действия по техническому обслуживанию автоматически записываются, а отчеты формируются из централизованной базы данных.

Пакеты программного обеспечения ArcAir

Описание	Lite	Basic	Advanced
Состояние датчика	✓	✓	✓
Панель управления для просмотра и сортировки	✓	✓	✓
Просмотр экспериментов	✓	✓	✓
Создание экспериментов	✓	✓	✓
Настройка Калибровка Проверка		✓	✓
Обновления прошивки		✓	✓
Поддержка документации GMP			✓
Создание пароля и прав пользователя			✓

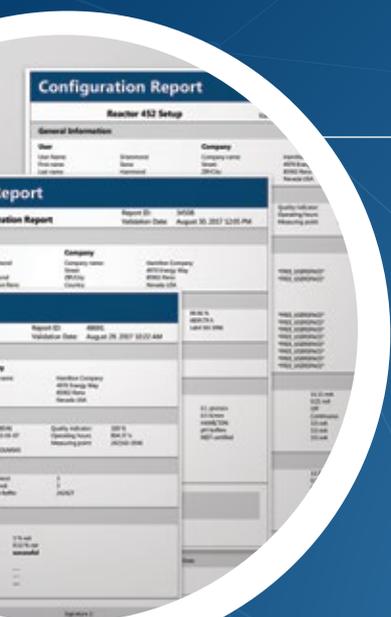
Мобильное приложение доступно в App Store® и Google Play™ с установленными в приложение обновлениями для версий Basic и Advanced. Версия Lite является исключительно мобильным приложением. Версии Basic и Advanced доступны для ПК. Программное обеспечение для ПК доступно по ссылке hamiltoncompany.com/ArcAirSoftware.



Гибкость подсоединения

ArcAir совместим с Android™, iOS® и Windows®. Подсоединение через USB или Bluetooth 4.0.





Автоматизированное ведение документации

Замените ручное ведение отчетности на более детализированное, безошибочное ведение документации с меньшими временными затратами.

- Распечатка документации для утверждения или сохранение в формате PDF
- Ведение отчетности в соответствии с GMP
- Данные с мобильного устройства синхронизованы с централизованной базой данных
- История отчетности с функцией поиска



Настройка и калибровка

Понятный мастер настройки и быстрый просмотр упрощают выполнение повседневных задач.

- Сканирование штрих-кода с помощью мобильного устройства для отслеживания партии буферных растворов
- Наличие мастеров проведения графической калибровки, проверки и оценки связи
- Быстрый просмотр сообщений о состоянии датчика и сообщений об ошибках на одном экране
- Клонирование настроек датчиков



Общий интерфейс для мобильного телефона и ПК

Панель управления датчиками Arc - это краткий обзор всех датчиков прямо из лаборатории. Создание обзоров датчиков путем формирования групп и применения фильтра. Доступ к любому датчику в один клик через панель управления.

Пересмотрите схему работы вашего датчика

БЕСПРОБЛЕМНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ДАТЧИКА

Arc разрушает зависимость от проведения калибровок на производстве при первом запуске, устраняет проблему предположений относительно пригодности используемого датчика для следующего использования, а также снимает тяжесть ручного ведения документации.



Схватил и побежал

Предварительно откалиброванные датчики ждут на полке проведения установки и стерилизации без дополнительной калибровки во время производственного процесса.

Групповая калибровка

Миниатюрные трансмиттеры Arc сохраняют данные калибровки внутри датчика, чтобы вы смогли провести калибровку тогда, когда вам будет удобно.

Специальная станция для проведения групповой калибровки повышает эффективность и точность такой калибровки.

Мертвые датчики

Индикаторы состояния датчика, часы эксплуатации и счетчики проведенных стерилизаций указывают на то, следует ли списать датчик, или он еще пригоден для следующего использования.





База данных Arc

ArcAir хранит все данные калибровки, проверки и настройки в центральной базе данных.



Формирование отчетов

Автоматическое формирование электронных и печатных отчетов о калибровке и проверке устраняет риск возникновения ошибок при ручной записи.

Анализ данных

Сохраненные данные датчиков могут быть использованы для выявления и устранения неисправностей или для прогнозирования срока службы датчика при его использовании в конкретном технологическом процессе.



Адаптация для мобильных телефонов

Получение от датчиков информации о диагностике по беспроводной связи без прерывания технологического процесса. Быстрая синхронизация информации с базой данных для составления отчетности и анализа данных.



Панель управления ArcAir

Отслеживание состояния всех датчиков на одном экране прямо из лаборатории. Цветные индикаторы позволяют быстро определить какие сенсоры нуждаются в обслуживании.



Arc для объектов GM

УЛУЧШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЕДЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИИ

Традиционные трансмиттеры не поддерживают современную модель безопасности, подвергая точки измерения бесконтрольному доступу со стороны пользователей. ArcAir Advanced учитывает потребности в безопасности и ведении документации объектов GMP с помощью централизованной базы данных для распределения ролей пользователей и хранения истории применений датчиков.

Роли пользователей и назначение технологического процесса

Программное обеспечение ArcAir позволяет администраторам создавать дополнительные учетные записи пользователей и уровни доступа с целью повышения уровня безопасности. После входа в систему пользователи могут получать доступ только к назначенным группам датчиков и задачам в соответствии с их ролью.

Пользователи:	Роли пользователей:	Назначение группы технологических датчиков:		
		БЛОК 1	БЛОК 2	БЛОК 3
	Администратор <ul style="list-style-type: none">• Настройки датчиков• Обновления прошивки• Управление пользователями• Проверка связи• Настройки технологического процесса• Калибровка			
	Технический специалист 1 <ul style="list-style-type: none">• Проверка связи• Настройки технологического процесса• Калибровка			
	Технический специалист 2 <ul style="list-style-type: none">• Настройки технологического процесса• Калибровка			



Ведение документации

ArcAir автоматически создает и архивирует документацию до и после технологического процесса.

Настройка датчика и пользователя

Настройка новых датчиков с помощью ArcAir



Калибровка датчиков

Проведение калибровки датчиков в контролируемых лабораторных условиях



Проверка связи

Проверка точности сигнала к СУП



Технологический процесс

Соберите и экспортируйте данные технологических измерений



Проверка датчика

Проверка эксплуатационных характеристик датчика после технологического процесса



ОТЧЕТ
О НАСТРОЙКЕ

ОТЧЕТ О
КАЛИБРОВКЕ

ОТЧЕТ
О ПОДКЛЮЧЕНИИ

ОТЧЕТ
О ПРОВЕРКЕ

База данных
Arc



Маленькая площадь, большой эффект

ТРЕБУЙТЕ БОЛЬШЕГО ОТ КОНСТРУКЦИИ ВАШЕЙ СИСТЕМЫ

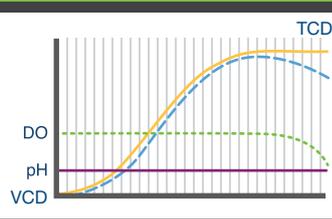
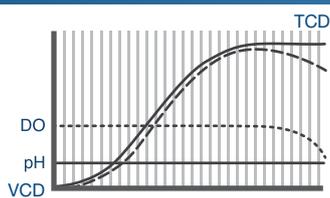
Современные производители оборудования внедряют датчики Arc для экономии пространства, упрощения использования и ускорения проверки, что в конечном счете приводит к снижению затрат на установку и эксплуатацию объекта.

Откажитесь от громоздкости

Уменьшите размеры вашей панели и сведите к минимуму количество критических точек, избавившись от громоздких трансмиттеров. Монтажная электрическая схема упрощена для снижения затрат на сборку, выявление и устранение неисправностей.

Разработано на основе технологии Arc

Ускорьте интеграцию многофункциональной системы управления с помощью прямого доступа через протокол Modbus RTU. Используйте встроенные алгоритмы для простой реализации сложных задач, таких как индикация состояния датчика, описание ошибок и предупреждений, а также определение переменных величин калибровки и проверки.



Более стабильные IQ/OQ/PQ

Производители систем собирают эксплуатационные данные с помощью инструмента ArcAir Experiments для проведения расширенного теста заводской приемки (FAT) и испытания эксплуатационных качеств (FPT). Создание автоматизированных отчетов Arc для ускоренного формирования приемо-сдаточной документации (TOP) с целью быстрого проведения проверки на производстве.



Зеленый означает «Действуй»

Быстрое определение состояния датчика на расстоянии с помощью цветных светодиодных сигналов. При необходимости, используйте беспроводную диагностику и калибровку для удаленного выявления и устранения неисправностей с мобильного телефона или ПК.





©2017 Hamilton Company. Все права защищены.
Bluetooth является зарегистрированной торговой маркой компании Bluetooth SIG, Inc
App Store, iOS и их логотипы являются зарегистрированными торговыми марками компании Apple Inc.
в Соединенных Штатах и других странах. Android, Google Play и их логотипы являются торговыми марками
компании Google, Inc. в США и/или других странах.
Windows и его логотипы являются торговыми марками компании Microsoft Corporation в Соединенных Штатах
и/или других странах. Все остальные торговые марки принадлежат и/или зарегистрированы компанией
Hamilton в США и/или других странах.

REF 691176/00 01/2018

HAMILTON®

Веб-сайт: www.hamiltoncompany.com

США: 800-648-5950

Европа: +41-58-610-10-10

Hamilton Americas & Pacific Rim
Hamilton Company Inc.
4970 Энерджи-Уей, город Рино,
штат Невада 89502, США
Тел.: +1-775-858-3000
Факс: +1-775-856-7259
sales@hamiltoncompany.com

**Представительство компании Hamilton
в Европе, Азии и Африки**
Hamilton Bonaduz A.G.
Виа Круш, 8
CH-7402, город Бонадуц, Швейцария
Тел.: +41-58-610-10-10
Факс: +41-58-610-00-10
contact.pa.ch@hamilton.ch

Чтобы найти представителя компании в вашем регионе, пожалуйста, посетите сайт hamiltoncompany.com.