

ULT90

Система валидации
ультранизкотемпературного
морозильника



Руководство пользователя

Чтобы ознакомиться с полным ассортиментом продукции
MadgeTech, посетите наш веб-сайт www.laborin.kz

СОДЕРЖАНИЕ

- 2 Обзор продукта
- 2 Руководство по установке
- 2 Эксплуатация устройства
- 3 Обслуживание устройства
- 4 Нужна помощь?



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Обзор продукта

ULT90 — это система мониторинга сверхнизких температур. В систему входит программное обеспечение MadgeTech 4 Secure, которое способствует соблюдению требований Федерального реестра 21 CFR Part 11, а также документация IQ/OQ/PQ для программного обеспечения и регистраторов данных CryoTemp. ULT90-9 комплектуется девятью устройствами CryoTemp для мониторинга до девяти мест, а ULT90-15 включает пятнадцать устройств CryoTemp для мониторинга до пятнадцати различных мест.

Устройства CryoTemp можно использовать для проверки и профилирования морозильников, холодильников и других сред в диапазоне температур от -86 °C до +35 °C (-122 °F до +95 °F).

Водостойкость

CryoTemp обладает устойчивостью к брызгам воды, соответствует стандарту IP64.

Руководство по установке

Установка программного обеспечения

Программное обеспечение можно установить с прилагаемого компакт-диска. Следуйте инструкциям, представленным в Мастере установки.

Установка док-станции

IFC300 (продается отдельно) — Следуйте инструкциям, представленным в Мастере установки, чтобы установить драйверы интерфейса USB. Драйверы также можно скачать с сайта MadgeTech по адресу www.laborin.kz.

Информация о заказе

- 901807-00 — ULT90-9
- 901805-00 — ULT90-15
- 900315-00 — IFC300 Док-станция

Работа устройства

Подключение и запуск устройства

1. После установки и запуска программного обеспечения подключите интерфейсный кабель к регистратору данных.
2. Подключите USB-окончание интерфейсного кабеля к свободному USB-порту компьютера.
3. Регистратор данных автоматически появится в списке подключенных устройств в программном обеспечении.
4. Для большинства приложений выберите «Пользовательский запуск» в строке меню и выберите желаемый метод запуска, скорость чтения и другие параметры, соответствующие приложению регистрации данных, затем нажмите «Запуск». (Быстрый запуск применяет последние параметры пользовательского запуска, пакетный запуск используется для управления несколькими регистраторами одновременно, запуск в реальном времени сохраняет набор данных, пока он записывается и подключен к регистратору.)
5. Статус устройства изменится на «Запущено», «Ожидание запуска» или «Ожидание ручного запуска» в зависимости от вашего метода запуска.
6. Отсоедините регистратор данных от интерфейсного кабеля и поместите его в среду для измерения.

Примечание: Устройство прекратит запись данных, когда закончится память или устройство будет остановлено, если не включена циклическая запись. На этом этапе устройство нельзя будет перезапустить, пока оно не будет повторно подготовлено компьютером.

Загрузка данных с устройства

1. Подключите регистратор данных к компьютеру с помощью интерфейсного кабеля.
2. Выделите регистратор данных в списке подключенных устройств. Нажмите «Остановить» в строке меню.
3. После остановки регистратора данных, при выделенном регистраторе, нажмите «Загрузить».
4. Загрузка передаст и сохранит все записанные данные на ПК.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Эксплуатация устройства (продолжение)

Ручной запуск

Датчики CryoTemp могут быть запущены с помощью предоставленной магнитной палочки (в комплекте IFC300) при касании переключателя старт/марка, если устройство предварительно запрограммировано на ручной запуск в программном обеспечении MadgeTech 4 Secure. После программирования устройства статус изменится на Ожидание ручного запуска. Чтобы начать запись, коснитесь палочкой переключателя старт/марка, зеленый светодиод (ОК) мигнет 5 раз, за ним последует желтый светодиод (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ) и красный светодиод (ТРЕВОГА), что указывает на начало записи. Остановить датчик можно только вручную через программное обеспечение MadgeTech 4.



Функция маркировки

В записанные данные может быть добавлена отметка даты и времени, путем прикосновения магнитной палочки к кнопке запуска/маркировки. Функция маркировки может быть настроена на снятие индикаторов тревоги и предупреждения, пока регистратор данных активен.



Установить пароль

Чтобы защитить устройство паролем, чтобы другие не могли его запустить, остановить или сбросить:

1. В панели Подключенные устройства нажмите на нужное устройство.
2. На вкладке Устройство в группе Информация нажмите Свойства. Или щелкните правой кнопкой мыши на устройстве и выберите Свойства в контекстном меню.
3. На вкладке Общие нажмите Установить пароль.
4. Введите и подтвердите пароль в появившемся окне, затем выберите ОК.

Настройки тревоги

Чтобы изменить настройки тревоги:

1. В панели Подключенные устройства выберите устройство, для которого необходимо изменить настройки тревоги.
2. На вкладке Устройство в группе Информация нажмите Свойства. Пользователи также могут щелкнуть правой кнопкой мыши на устройстве и выбрать Свойства в контекстном меню.
3. Появится окно, позволяющее установить верхние и нижние пределы тревоги и предупреждения.
4. Нажмите Изменить, чтобы отредактировать значения.
5. Отметьте Включить настройки тревоги, чтобы активировать функцию, и отметьте каждую верхнюю и нижнюю границу, предупреждение и тревогу, чтобы активировать их. Значения можно вводить вручную или с помощью полос прокрутки.
6. Нажмите Применить, чтобы сохранить изменения на устройстве. Чтобы сбросить активную тревогу или предупреждение, нажмите кнопку Сбросить тревогу или Сбросить предупреждение.
7. Чтобы задать задержку срабатывания сигнала тревоги, введите в поле Alarm Delay (Задержка тревоги) время, в течение которого показания могут находиться за пределами установленных параметров тревоги.

Индикаторы LED

	Зелёный LED мигает , указывая на безопасные условия во время записи данных
	Жёлтый LED мигает , указывая, что пределы предупреждения превышены
	Красный LED мигает , указывая, что критерии тревоги (пределы/задержка) превышены

Обслуживание устройства

Замена батареи и калибровка

Когда срок службы батареи истекает или требуется калибровка устройства, регистратор данных CryoTemp необходимо вернуть в компанию MadgeTech для участия в программе обмена продукции. Пожалуйста, свяжитесь с представителем отдела продаж MadgeTech для получения подробной информации.

НУЖНА ПОМОЩЬ?

Поддержка продукции и устранение неисправностей



Посетите наши ресурсы онлайн на сайте www.laborin.kz.

- Свяжитесь с нашей службой поддержки клиентов по телефону +7(705) 282-59-59 или по электронной почте info@laborin.kz



Поддержка программного обеспечения MadgeTech 4

Обратитесь к встроенному разделу помощи программного обеспечения MadgeTech 4.

- Загрузите руководство пользователя программного обеспечения MadgeTech 4 на сайте www.laborin.kz
- Свяжитесь с нашей службой поддержки клиентов по телефону +7(705) 282-59-59 или по электронной почте info@laborin.kz



Республика Казахстан
info@laborin.kz
www.laborin.kz
+7(705) 282-59-59