

UTCM-1100

КАМЕРА НОРМАЛЬНОГО ТВЕРДЕНИЯ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



USER MANUAL

СОДЕРЖАНИЕ



О РУКОВОДСТВЕ	4
1. ВВЕДЕНИЕ	6
1.1. Описание продукта	6
1.2. Детали UTCM-1100	6
2. УСТАНОВКА.....	8
2.1. Условия эксплуатации.....	9
2.2. Распаковка.....	10
3. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	11
3.1. Вкладка Язык (Language)	11
3.2. Автоматическое испытание (Automatic test)	12
3.3. Меню ручного управления (Manual test)	12
3.4. Вкладка Мониторинг (Monitoring).....	13
3.5. Вкладка Настройки (Settings)	13
3.6. Вкладка Предупреждения (Warnings)	14
4. КОМПЬЮТЕРНЫЙ ИНТЕРФЕЙС.....	15
4.1. Автоматическое испытание (Automatic test)	15
4.2. Вкладка Мониторинг (Monitoring).....	16
4.3. Вкладка Предупреждения (Warnings)	16
4.4. Вкладка Настройки (Settings)	16
4.5. Вкладка Просмотр испытания (Test Browse).....	17
4.6. График испытания (Test Graphic).....	17
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	18
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	18
7. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	18
8. ДЕКЛАРАЦИЯ	19
9. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	20
10. КОНТАКТЫ	20

РИСУНКИ



Рисунок 1: Датчик влажности	6
Рисунок 2: Вентиляционные решетки.....	7
Рисунок 3: Разъем Ethernet.....	7
Рисунок 4: Отверстия для подачи и слива воды.....	7
Рисунок 5: Блок водоподготовки	8
Рисунок 6: Точки входа и выхода воды	9
Рисунок 7: Меню	11
Рисунок 8: Вкладка Язык.....	11
Рисунок 9: Меню автоматического испытания.....	12

Рисунок 10: Меню ручного управления.....	12
Рисунок 11: Вкладка «Мониторинг»	13
Рисунок 12: Настройки.....	13
Рисунок 13: Вкладка «Предупреждения».....	14
Рисунок 14: Главный экран компьютерной программы.....	15
Рисунок 15: Вкладка Автоматическое испытание	15
Рисунок 16: Вкладка «Мониторинг»	16
Рисунок 17: Вкладка «Предупреждения» в компьютерном интерфейсе.....	16
Рисунок 18: Вкладка Просмотр испытания.....	17
Рисунок 19: Вкладка График испытания	17
Рисунок 20: Открыть крышку	19
Рисунок 21: Стекланный предохранитель	19

О РУКОВОДСТВЕ



Данное руководство содержит важную информацию по безопасному использованию и техническому обслуживанию UTCM-1100 Камера Нормального Твердения и связанных с ней компонентов. Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство перед первым использованием устройства и сохраните его для дальнейшего использования.

Авторское право



Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена в любой форме или любыми средствами, электронными или механическими, включая фотокопирование, без письменного разрешения компании Utest

Действительность документа



Компания Utest оставляет за собой право вносить изменения в свои изделия. Информация, изложенная в настоящем руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления и не является обязательством со стороны компании Utest.

Символы безопасности и маркировка



Символ	Описание
	ВНИМАНИЕ: В сочетании с одним из сигнальных слов этот символ указывает на опасность, которая может привести к смерти или серьезной травме.
	ОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА: В сочетании с одним из сигнальных слов этот символ указывает на опасность, связанную с электрическим напряжением, и указывает на информацию о защите от электрического напряжения.
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ: Этот значок указывает на предупреждение о горячей поверхности. При работе на участках, отмеченных этим предупреждающим значком, или вблизи них необходимо всегда носить защитное снаряжение.
	ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендации и важная информация о том, как обращаться с продуктом.

Ответственность



Общие условия продажи и доставки UTEST применяются во всех случаях. Претензии по гарантии и ответственности, возникающие в результате травм и повреждения имущества, не могут быть удовлетворены, если они вызваны одной или несколькими из следующих причин:

- ✓ Несанкционированные изменения устройства и его компонентов.
- ✓ Использование прибора не по назначению, описанному в данном руководстве.
- ✓ Несоблюдение разделов руководства, касающихся проверки работоспособности, эксплуатации и технического обслуживания прибора и его компонентов.
- ✓ Неправильная проверка работоспособности и технического обслуживания прибора и его компонентов.

- ✓ Повреждения, возникшие в результате воздействия инородных тел, аварий, вандализма и обстоятельств непреодолимой силы.
- ✓ Если инструкции, приведенные в разделе «Устранение неполадок», не могут помочь решить вашу проблему, отключите кабель питания и обратитесь в службу технической поддержки компании «UTEST».

Устройство следует использовать только по назначению, описанному в настоящем документе. Заменяйте неисправные компоненты только оригинальными запасными частями фирмы UTEST. Аксессуары следует устанавливать или подключать к прибору только в том случае, если они прямо разрешены UTEST. Если к прибору установлены или подключены другие аксессуары, UTEST не несет никакой ответственности и гарантия на изделие утрачивается.

Общие указания по технике безопасности



Эта часть содержит важные инструкции по безопасности, которые пользователь должен соблюдать при эксплуатации и хранении оборудования.

- ✓ Устройство должно быть установлено на устойчивом основании.
- ✓ Всегда соблюдайте основные меры предосторожности при использовании установки, чтобы снизить риск получения травмы в любых опасных ситуациях.
- ✓ Прочтите и поймите все инструкции в документации, прилагаемой к машине.
- ✓ Соблюдайте все предупреждения и инструкции, указанные на изделии.
- ✓ После испытания очистите устройство и убедитесь, что не осталось никаких деталей.
- ✓ Избегайте контакта материалами, если в тесте, проводимом с оборудованием, используются какие-либо органические или неорганические химические вещества.
- ✓ Перед началом испытания наденьте защитные очки, перчатки и лабораторный халат.
- ✓ Если инструкции, приведенные в разделе «Устранение неполадок», не могут помочь решить вашу проблему, отключите кабель питания и обратитесь в службу технической поддержки компании «UTEST».
- ✓ Не устанавливайте устройство вплотную к стене.
- ✓ Во время испытания не снимайте крышки и не пытайтесь отрегулировать какую-либо часть машины.



ВНИМАНИЕ: *С оборудованием не разрешается работать детям или лицам, находящимся под воздействием алкоголя, наркотиков или фармацевтических препаратов. Лица, не знакомые с данным руководством, должны находиться под присмотром при использовании оборудования. Выполняйте предусмотренное техническое обслуживание правильно и своевременно. После завершения работ по техническому обслуживанию выполните функциональную проверку. Характеристики безопасности машины следующие:*

Обращение с устройством



Электронные и механические компоненты устройства являются чувствительными компонентами. Пожалуйста, обращайтесь с ними осторожно.

- ✓ Не кладите тяжелые предметы на устройство.
- ✓ Избегайте ударов и грубого обращения, которые могут повредить устройство.
- ✓ Не разбирайте устройство.
- ✓ Устанавливайте устройство в защищенном месте, где никто не сможет наступить на шнур питания или споткнуться о него, а также в месте, где шнур питания не может быть поврежден.

1. ВВЕДЕНИЕ

UTEST

1.1. Описание продукта

UTEST

Шкаф для твердения UTCM-1100 используется для твердения образцов цемента, бетонных кубиков или других растворов. Он может использоваться для твердения образцов цемента в форме или после извлечения из формы. Шкаф для твердения цементных образцов обеспечивает температуру $20 \pm 1^\circ\text{C}$ и влажность более 90% относительной влажности. Внутренняя камера и стеллажи изготовлены из нержавеющей стали - материала, который не вступает в реакцию с цементом. Температура поддерживается на уровне $20 \pm 1^\circ\text{C}$ с помощью погружного нагревателя и охладителя, которые поставляются в комплекте со шкафом. Шкаф оснащен цифровым блоком управления, который контролирует и регулирует температуру. Устройство сконструировано таким образом, чтобы влажный воздух попадал во все части камеры. Образцы не следует ставить друг на друга. Образцы следует размещать на стеллажах, регулируя расстояние между ними таким образом, чтобы влага свободно достигала всей нижней поверхности образцов. В шкафу для твердения имеется система, обеспечивающая равномерное распределение и циркуляцию влаги, температуры и воздуха внутри кабины. Шкаф для твердения UTCM-1100 также поставляется в комплекте с шестью перемещаемыми полками.

1.2. Детали UTCM-1100

UTEST

На передней панели шкафа расположены выключатель питания и сенсорная панель управления. UTCM-1100 оснащен датчиком влажности для оперативного измерения влажности внутри прибора. Таким образом, влажность в устройстве можно видеть на цифровом экране (см. рис. 1).



Рисунок 1: Датчик влажности

Благодаря двум вентиляторам внутри камеры воздух поддерживается на уровне $20 \pm 1^\circ\text{C}$. В то же время в систему подается водяной пар для достижения нормы влажности. Водяной пар и воздух выходят через решетки. (См. рис. 2)



Рисунок 2: Вентиляционные решетки

На задней панели расположен разъем Ethernet для подключения устройства к компьютеру для управления работой устройства через компьютер, а также входной разъем для подключения устройства к водопроводу (см. рис. 3).

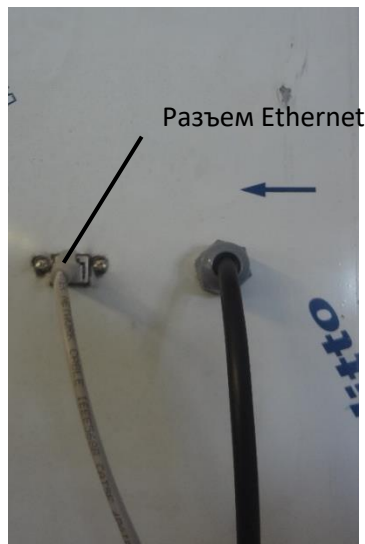


Рисунок 3: Разъем Ethernet



Рисунок 4: Отверстия для подачи и слива воды



Конденсат накапливающаяся в устройстве, выводится из устройства через отверстие для слива воды (рис. 4).

2. УСТАНОВКА

UTEST

Первое, что необходимо сделать при установке UTCM-1100, - подключить устройство к водопроводу. Перед этим необходимо подключить блок водоподготовки, чтобы исключить попадание органических и неорганических посторонних веществ из сетевой воды (см. рис. 5).).



Рисунок 5: Блок водоподготовки

Для подключения:

1. Подключите водопровод к блоку водоподготовки, обозначенному «IN», с помощью входного шланга, поставляемого вместе с устройством. Подключите один конец шланга к части IN блока водоподготовки, а другой - к водопроводу.
2. Подключите к секции на блоке водоподготовки, обозначенной «OUT», выпускной шланг, поставляемый вместе с прибором. Подсоедините один конец шланга к части OUT блока водоподготовки, а другой конец - к заглушке подачи воды на приборе.
3. Перед включением водопроводной воды убедитесь, что воздушные клапаны на блоке водоподготовки открыты. Открытые клапаны предотвратят накопление воздуха в блоке водоподготовки. Держите их открытыми до тех пор, пока из клапанов не пойдет вода. Закройте клапаны после того, как воздух выйдет.

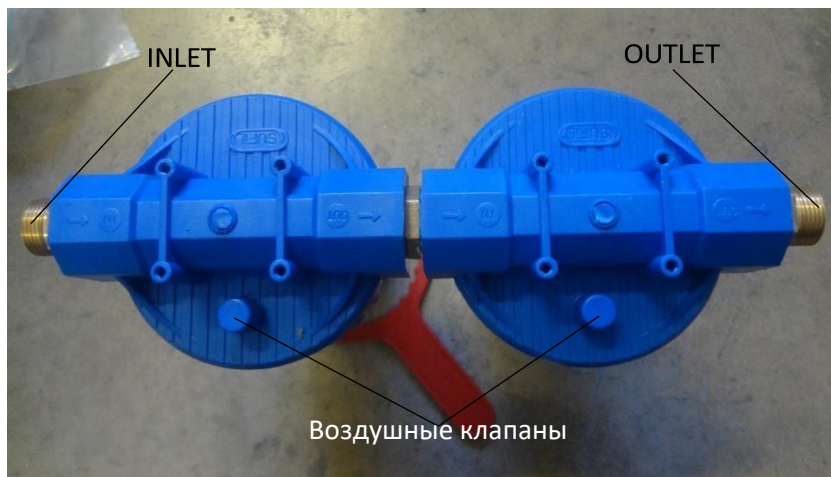


Рисунок 6: Точки входа и выхода воды

Если фильтр внутри блока водоподготовки подлежит очистке, необходимо надеть на него красное кольцо, поставляемое вместе с блоком, как показано на рисунке 5, и снять фильтр с блока водоподготовки, повернув его против часовой стрелки..



ВНИМАНИЕ: не допускается эксплуатация шкафа без подключения к водопроводу. Если шкаф будет включен без воды, на экране появится предупреждающее сообщение.

2.1. Условия эксплуатации

UTEST

Убедитесь, что в помещении, где будет размещено устройство, имеется электросеть, соответствующая техническим характеристикам оборудования, и достаточное количество вилок для подключения устройства, ПК/ноутбука и т.д. Проверьте напряжение (В), силу тока (А), частоту (Гц) и фазу электросети по таблице 1.

Таблица: UTCM-1100 Характеристики электрического подключения

UTCM-1100 Характеристики электрического подключения		
Напряжение	Частота	Фазы
220-240 В	50 - 60 Гц	1 фаза

Для продления срока службы устройства и непрерывности испытаний в сети электропитания не должно быть нестабильности и повторяющихся отключений. Поэтому убедитесь, что электросеть хорошо заземлена. Если перебои в подаче электроэнергии происходят часто или заземление недостаточно надежно, рекомендуется использовать источник бесперебойного питания (ИБП).

Убедитесь, что устройство находится в чистом и сухом месте. Следует избегать прямого контакта устройства с солнечным светом. Например, кондиционированное помещение будет соответствовать вышеуказанным условиям и обеспечит наилучшие эксплуатационные характеристики и результаты измерений. Прибор должен быть хорошо доступен спереди и с боков для подключения, тестирования

и обслуживания. Размеры и масса устройства приведены в таблице 2.

Таблица 2: Технические характеристики камеры

Внутренние размеры	1140x680x1370 мм
Внешние размеры	1400x800x2100 мм
Масса (около)	200 кг

Чтобы избежать неточных результатов испытаний, пол должен быть достаточно жестким, чтобы свести к минимуму вибрации или удары. Если на полу есть другое испытательное оборудование или источник, создающий вибрации, UTCM-1100 следует разместить на максимально возможном расстоянии от этого источника.



ПРИМЕЧАНИЕ: *если потребуется удаленная помощь отдела технического обслуживания UTEST, в комнате должен быть доступ в Интернет.*

2.2. Распаковка

UTEST

Откройте деревянный ящик, не повредив содержимое, и удалите все упаковочные материалы. Проверьте комплектность и наличие повреждений. Сообщите о любых нарушениях непосредственно поставщику. Примите необходимые меры предосторожности, аккуратно транспортируйте и установите устройство на место.

3. БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

UTEST

Блок управления состоит из дисплея интерфейса человек-машина (HMI). Влажность и температура регулируются и контролируются на HMI. Благодаря сенсорному экрану управления стало более удобным. Чтобы открыть нужное главное меню и подменю, просто коснитесь соответствующего текста меню на экране. Если вы хотите изменить значение какого-либо параметра, прикоснитесь к нему пальцем, и на экране появится виртуальная клавиатура. С помощью цифр на этой клавиатуре можно установить желаемые значения. Просто нажмите ОК, чтобы подтвердить значение. На этом экране можно провести полный тест и установить все настройки устройства. Блок управления состоит из разделов «Автоматический тест», «Ручной тест», «Мониторинг», «Предупреждения», «Настройки» и «Языковые настройки». (См. Рисунок 7).

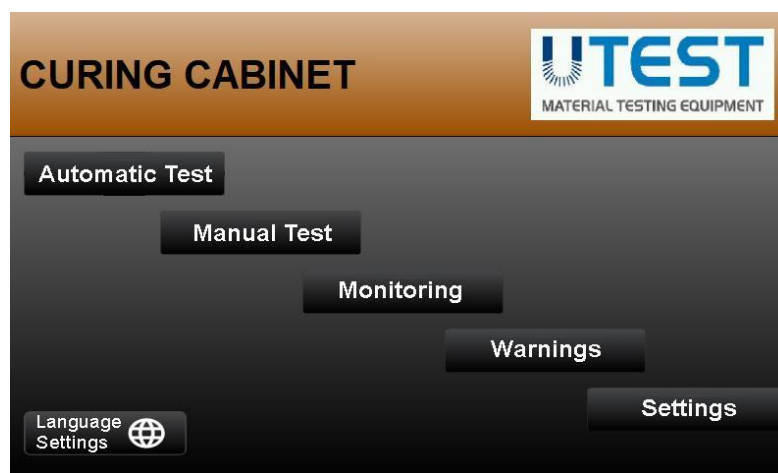


Рисунок 7: Меню

3.1. Вкладка Язык (Language)

UTEST

На этой вкладке можно выбрать язык устройства. Среди вариантов английский и турецкий.



Рисунок 8: Вкладка Язык

3.2. Автоматическое испытание (Automatic test)



Автоматическое испытание дает пользователям возможность выполнять испытания автоматически.

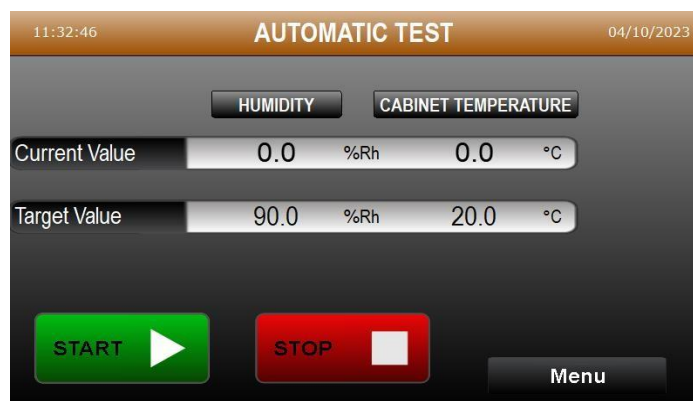


Рисунок 9: Меню автоматического испытания

В этом меню осуществляется управление испытанием шкафа для твердения UTCM-1100. Перед запуском испытания необходимо ввести «Целевое значение» (Target Value) для влажности и температуры в шкафу. Чтобы ввести эти значения, нажмите на серые поля. После этого появится клавиатура, с помощью которой пользователь может ввести значения. Пояснения к значениям в этом меню приведены ниже:

Температура и влажность в камере (Cabinet Temperature and Humidity): Значение температуры и влажности внутри камеры можно увидеть в разделе «Текущее значение» (Current Value).

Кнопки Старт и Стоп (Start and Stop): После выбора программы и метода управления испытание можно запускать с помощью кнопки Start и останавливать с помощью кнопки Stop.

3.3. Меню ручного управления (Manual test)



Не используйте машину в ручном режиме, если нет соответствующих указаний от технического персонала UTEST.

Для ручного тестирования следует выбрать ручное управление охлаждением, циркуляционным вентилятором, забором воды, обогревом бака, обогревом кабины, клапаном 1 и клапаном 2. Каждую опцию можно настроить до начала испытаний. Индикаторы рядом с каждой опцией горят, когда устройство работает.

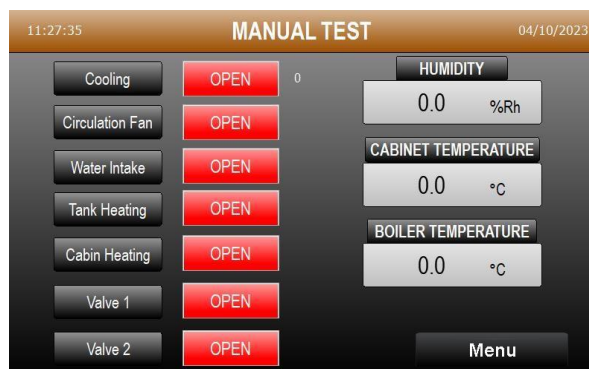


Рисунок 10: Меню ручного управления



ВНИМАНИЕ: Этот режим работы НЕ должен использоваться без надлежащего контроля. UTEST не несет ответственности за неправильную работу устройства в режиме ручного тестирования и за любой ущерб, который может быть причинен машине при использовании ручного тестирования.

3.4. Вкладка Мониторинг (Monitoring)

Эта вкладка используется для наблюдения за текущей работой устройства во время испытания. На этом экране можно контролировать выходы PLC.

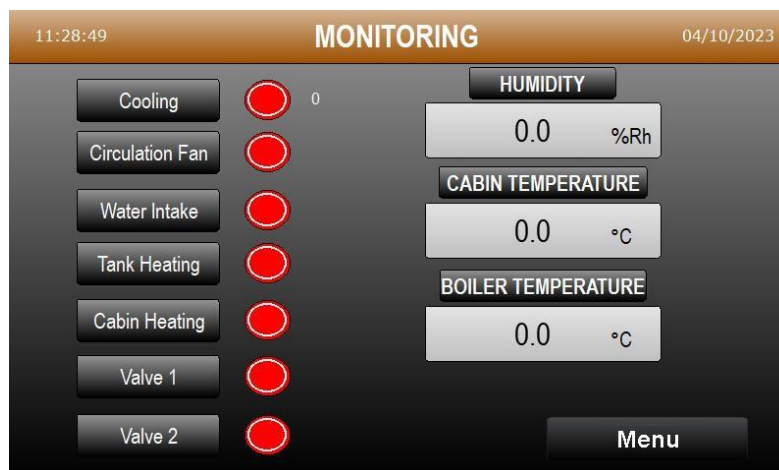


Рисунок 11: Вкладка «Мониторинг»

3.5. Вкладка Настройки (Settings)

Доступ к этому экрану осуществляется через кнопку Settings (Настройки) в меню автоматического тестирования. Его можно использовать для настройки работы машины. Доступ к вкладке «Настройки» осуществляется по паролю. При возникновении проблем с калибровкой машины следует обратиться в техническую службу UTEST.



Рисунок 12: Настройки

Гистерезис пуска пара (Steam Start Hysteresis): Понижение температуры, необходимое для начала подачи пара.

Гистерезис остановки пара (Steam Stop Hysteresis): Увеличение значения температуры, необходимое для остановки подачи пара.

Гистерезис начала охлаждения (Cooling Start Hysteresis): Повышение температуры, необходимое для начала процесса охлаждения.

Гистерезис остановки охлаждения (Cooling Stop Hysteresis): Падение температуры, необходимое для остановки процесса охлаждения.

Гистерезис падения влажности (Dehumidification of Start Hysteresis): Понижение относительной влажности для начала подачи пара.

Гистерезис превышения влажности (Dehumidification of Stop Hysteresis): Превышение значения влажности для прекращения подачи пара.

Время запуска компрессора (Compressor Start Time): Время, которое должно пройти после запуска для запуска компрессора.

Время волн воды (Water Wave Time): Время задержки между двумя процессами забора воды.

Температура воды на входе (Water Intake Temperature): Этот параметр используется как сигнал о снижении уровня воды в устройстве, если температура повышается, значит, уровень воды снизился. Температура набираемой воды также позволяет пользователю определить необходимый уровень температуры воды, которая будет добавляться в систему.

Время забора воды (Water Intake Time): Время забора воды описывает, сколько времени займет процесс забора воды, а также показывает, как долго будет работать водяной клапан.

Время контроля воды (Water Control Time): Время, необходимое для прохождения после набора воды.

3.6. Вкладка Предупреждения (Warnings)

UTEST

На этой вкладке в окне сообщений отображаются предупреждения о работе системы. На этой же вкладке предупреждения могут быть удалены кнопкой Alarm Reset.

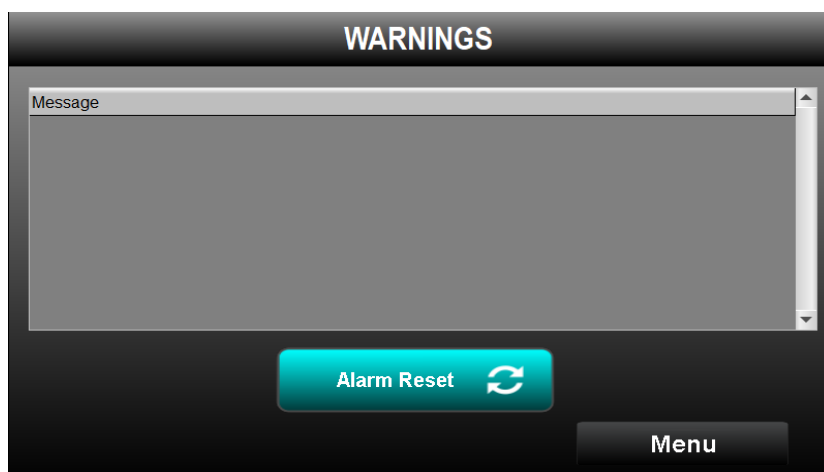


Рисунок 13: Вкладка «Предупреждения»

4. КОМПЬЮТЕРНЫЙ ИНТЕРФЕЙС

UTEST

Эта программа используется для изменения и контроля таких параметров, как влажность и температура, с помощью компьютера. С помощью программы можно наблюдать за графиками испытания, работающими компонентами, ошибками и предупреждениями.

Когда пользователь открывает программу, появляется главный экран с кнопками, позволяющими перейти к вкладкам автоматического испытания, мониторинга, предупреждений, настроек, просмотра испытаний и графики испытаний.

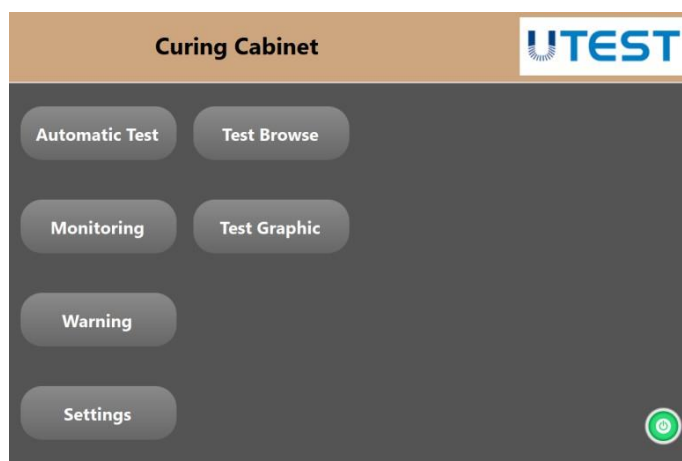


Рисунок 14: Главный экран компьютерной программы

4.1. Автоматическое испытание (Automatic test)

UTEST

Вкладка Автоматическое испытание позволяет пользователю наблюдать и изменять заданные и текущие значения влажности и температуры в камере.

Для изменения параметров используется кнопка «Установить значение» (Set value), которая находится ниже текущего установленного значения как для температуры, так и для влажности в камере. (См. рис. 15)

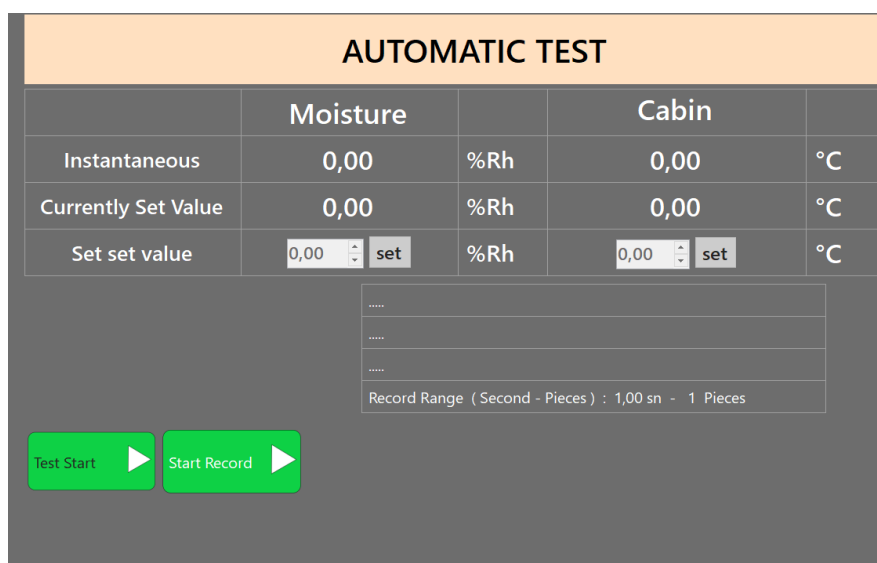


Рисунок 15: Вкладка Автоматическое испытание

4.2. Вкладка Мониторинг (Monitoring)

UTEST

Вкладка «Мониторинг» дает пользователю возможность наблюдать за влажностью и температурой в камере, за тем, на какой стадии находится испытание и какие детали работают.

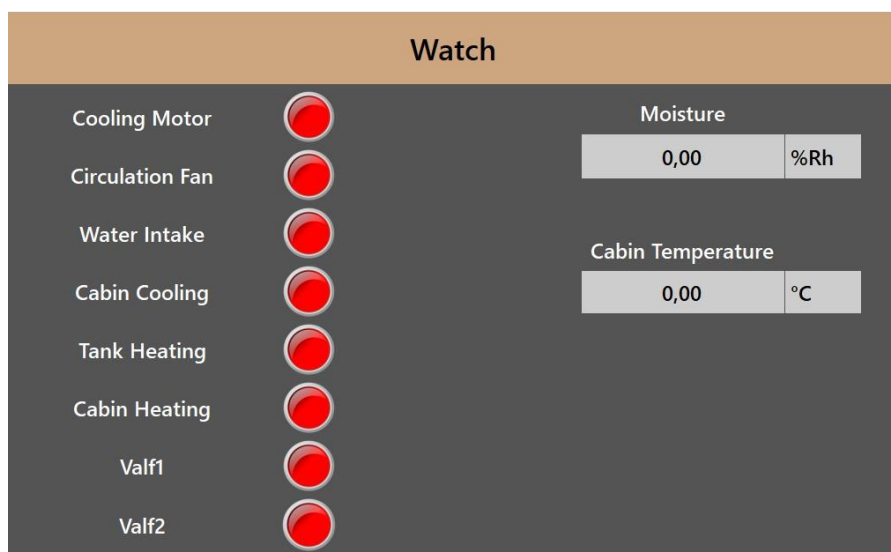


Рисунок 16: Вкладка «Мониторинг»

4.3. Вкладка Предупреждения (Warnings)

UTEST

На этой вкладке в окне сообщений отображаются предупреждения о работе системы. На этой же вкладке предупреждения могут быть удалены кнопкой Alarm Reset.

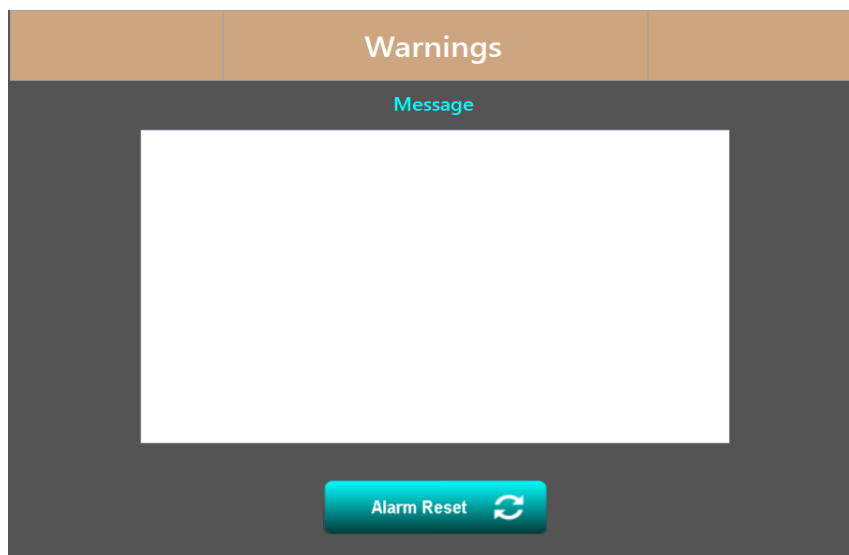


Рисунок 17: Вкладка «Предупреждения» в компьютерном интерфейсе

4.4. Вкладка Настройки (Settings)

UTEST

Доступ к вкладке «Настройки» осуществляется с помощью пароля. Доступ к этой вкладке имеет только техническая служба ЮТЕСТ. При возникновении каких-либо проблем с программным обеспечением необходимо обратиться в техническую службу ЮТЕСТ. Не рекомендуется изменять настройки программного обеспечения без консультации с UTEST.

4.5. Вкладка Просмотр испытания (Test Browse)

UTEST

На вкладке «Просмотр испытания» (Test Browse) выбирается файл ранее сохраненного испытания для построения графика испытания. Можно построить графики влажности-времени, тепла-времени, тепла-влажа-время, тип графика можно выбрать с помощью кнопки «Тип графика» (Graphic type). Диапазон записей, время окончания и начала испытания, продолжительность испытания и количество записей отображаются сбоку от графика.

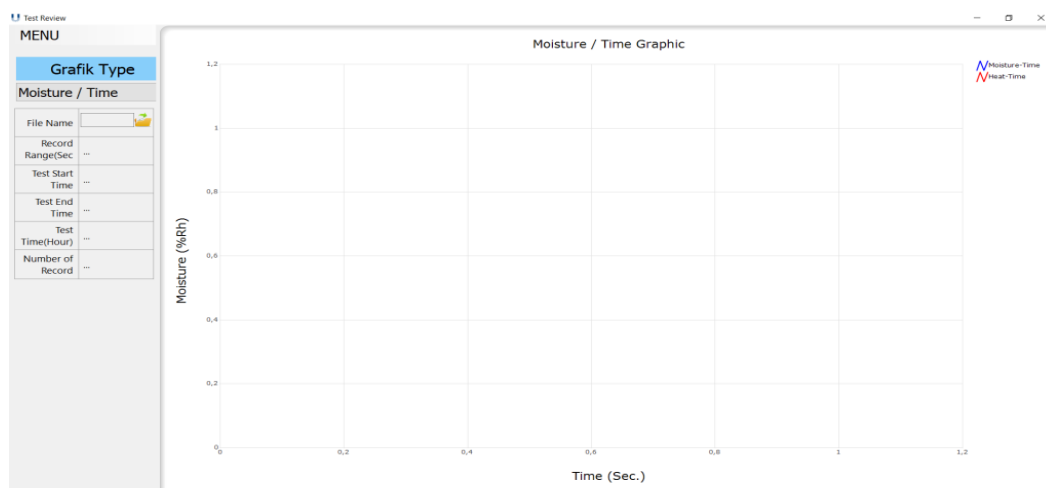


Рисунок 18: Вкладка Просмотр испытания

4.6. График испытания (Test Graphic)

UTEST

На этой вкладке можно наблюдать за текущим испытанием. Как и на вкладке мониторинга, пользователь может наблюдать за влажностью и температурой в камере, за тем, на какой стадии находится испытание и какие элементы работают, также во время испытания строится график. Можно построить графики Нагрев-Время и Влажность-Время, пользователь может выбрать, какой тип графика будет построен, с помощью кнопок под графиком, оба типа графиков могут быть построены в одно и то же время. График синего цвета - это Влажность-Время, а график красного цвета - Нагрев-Время.

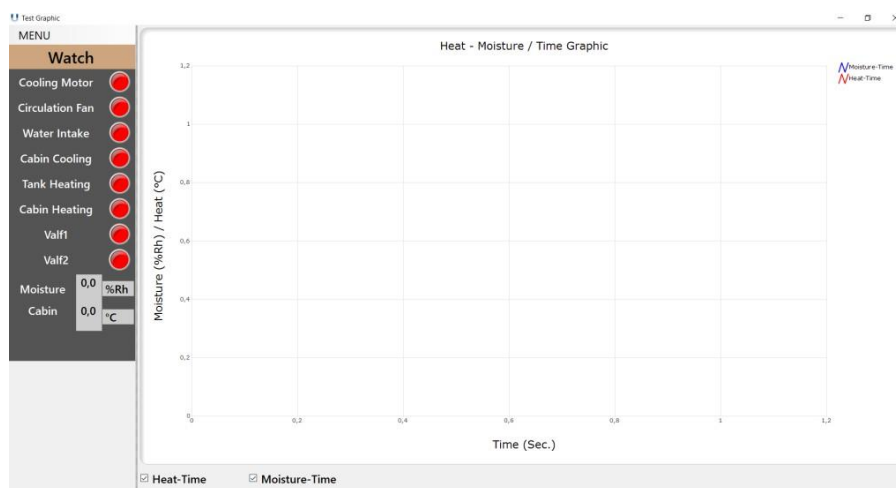


Рисунок 19: Вкладка График испытания

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ



1. Ознакомьтесь с требованиями соответствующего стандарта.
2. Подготовьте образец для испытания в соответствии с требованиями стандарта.
3. После подключения шнура питания включите выключатель питания, расположенный на передней стороне устройства.
4. Поместите полку внутрь устройства и положите образец на эту полку.
5. Введите конечные значения влажности и температуры в шкафу с экрана автоматического испытания.
6. Нажмите кнопку START для запуска испытания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПОВЫШЕННОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ: При взятии проб из прибора не забудьте надеть защитные перчатки от высокой или низкой температуры.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ




ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ: Для обеспечения безопасности пользователя необходимо выключить устройство и отсоединить главный кабель перед началом любого технического обслуживания.

Как и любое другое электрическое оборудование, машина должна использоваться правильно, а ее техническое обслуживание и осмотр должны проводиться регулярно. Такие меры предосторожности гарантируют безопасное и стабильное функционирование оборудования.

Ответственность за техническое обслуживание оборудования несет покупатель, и оно должно выполняться в соответствии с положениями данной главы. Невыполнение рекомендованных действий по техническому обслуживанию или обслуживанию, выполняемое неуполномоченными лицами, может привести к аннулированию гарантии. Если устройство не будет использоваться в течение некоторого времени, отсоедините кабель питания.

7. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



Ниже приведены возможные проблемы и способы их устранения. Пожалуйста, прочитайте этот раздел, прежде чем обращаться в техническую службу UTEST.



Рисунок 21: Стекланный предохранитель

UTEST
MATERIAL TESTING EQUIPMENT

"your solution partner in quality control"

EC DECLARATION OF CONFORMITY AT UYGUNLUK BEYANI

Manufacturer:
Üretici

Uttest Material Testing Equipment Co.
UTEST Matczeme Test Cihazları ve Makineleri İmalat ve Dış Tic. A. Ş.

Address:
Adres

Ankara LOSB Ural Cad. No:18 Sincan/ANKARA/TURKIYE

Model:
Model

UTC-M-1100

Serial Number:
Seri No

See Details on Product Identification Plate
Ürün Tanımlama Etiketine Bakınız

Description:
Ürün Adı

Curing Cabinet, 1000 L
Kür Kabini, 1000 L

is in conformity with the provisions of the following EC directives;
belirtilen AT Yönetmelikleri hükümleri ile uyumludur;

2006/42/ EU Machinery Safety Directive Annex-1

2006/42/EU Makine Emniyeti Yönetmeliği Ek-1

- 2014/35/ EU Low Voltage Directive
2014/35/ EU Alçak Gerilim Yönetmeliği
- 2014/30/ EU Electromagnetic Compatibility Directive
2014/30/ EU Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği

is in conformity with the following standards;
belirtilen standartlar ile uyumludur;

- EN 196-1
- ISO 679

Issue Date:
Yayın Tarihi

16.12.2016

Onay: Tarık Ö. USANMAZ
Approved By: General Manager / Genel Müdür

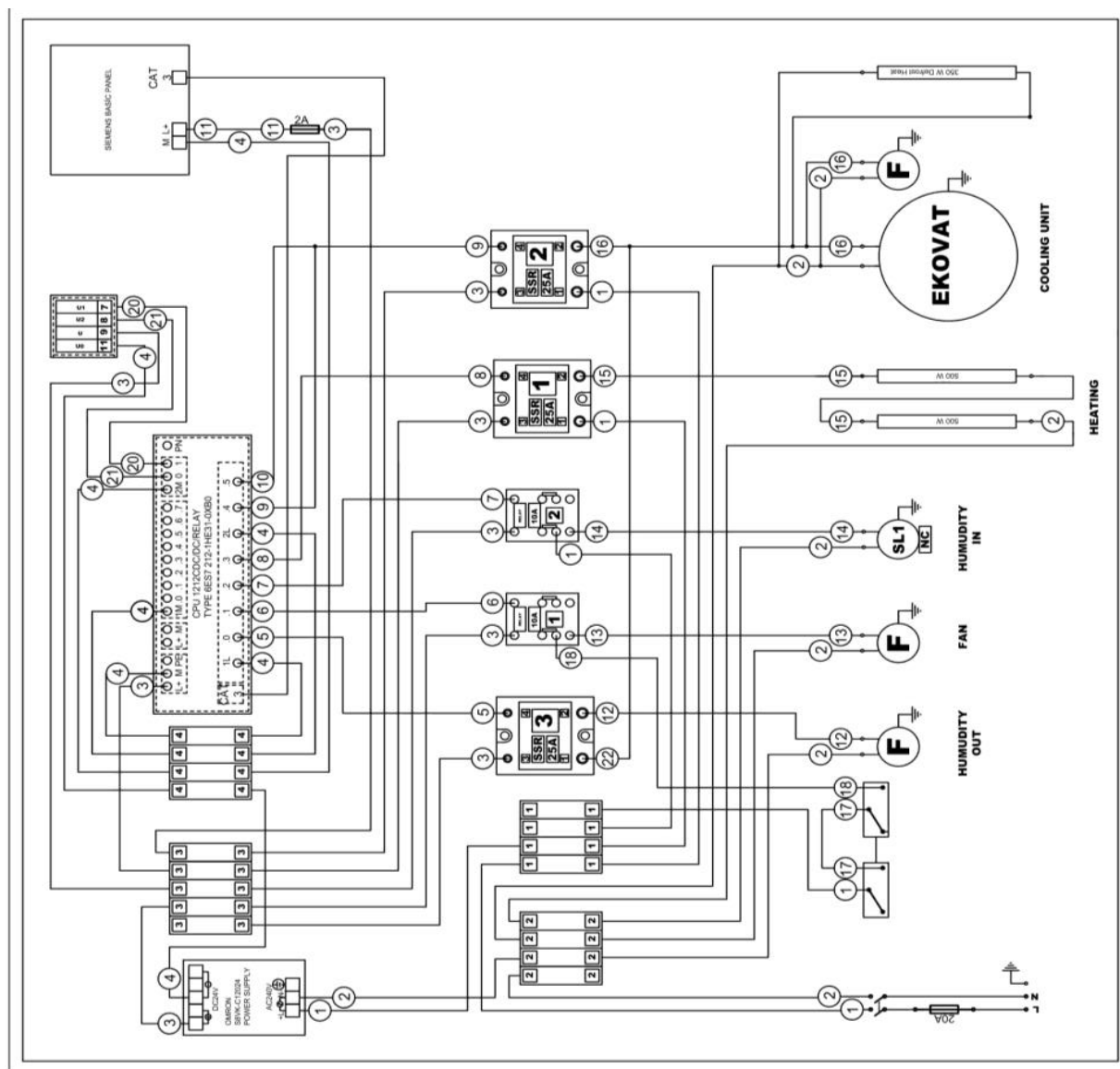
ISO 9001:2008
NISSERT
Quality Management System

TSE-HYB

ASO T. Org. San. Bölgesi Ural Cad. No:18 Sincan / Ankara / TURKEY
P : +90 312 394 3875 F : +90 312 394 3877 • utest@utest.com.tr test.com.tr

9. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

UTEST



10. КОНТАКТЫ

UTEST

UTEST
MATERIAL TESTING EQUIPMENT

Представительство в России

ООО «Инфратест»

117545, г. Москва, ул. Дорожная,
дом 8, корп. 1, комн. К1-305В

Тел. (495) 133 59 30

сайт: www.infratestrus.ru

эл. почта: info@infratestrus.ru

Address: ASO 1. Organized Industrial Site
Ural Street No: 18 Sincan /Ankara /TURKEY

Phone: +90 312 394 38 75 (pbx)

Web: www.utest.com.tr

Info: info@utest.com.tr

Export Sale: sales@utest.com.tr

Technical Service: service@utest.com.tr