



Размеры терминала

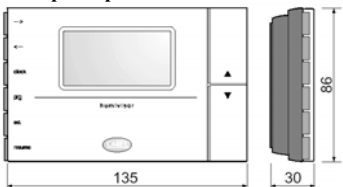


Рис. 1



Рис. 2

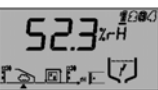


Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9

Благодарим за покупку и надеемся, что она Вам понравится.

Введение

Посредством терминала Humivisor, который был разработан компанией Carel на базе микропроцессорного контроллера (код URT0000000), можно одновременно управлять 4 увлажнителями серии U.

В устройстве предусмотрены следующие функции:

- Задание количества подключаемых увлажнителей;
- Задание параметров/функций терминала;
- Задание текущего времени и дня недели;
- Задание недельного расписания с двумя переключениями в течение суток;
- Отображение текущего времени и состояния таймера;
- Общее отображение рабочего и аварийного состояния всех подключенных увлажнителей;
- Отображение подробных сведений о состоянии 1 увлажнителя;
- Задание основных параметров и включение/отключение увлажнителя;
- Отображение и задание всех параметров увлажнителя с доступом через пароль.

Описание кнопок

- - отображение следующего значения/параметра
- ← - отображение предыдущего значения/параметра
- clock - отображение/задание времени
- prg - отображение/задание вкл/выкл увлажнителей
- set - отображение/задание параметра
- set - подтверждение изменения параметра
- resume - отмена текущей операции
- resume - отключение звуковой сигнализации
- resume - сброс сигнализации
- ▲ - переход к следующему увлажнителю
- ▲ - увеличить (с автоповтором)
- ▼ - переход к предыдущему увлажнителю
- ▼ - уменьшить (с автоповтором)

Первый запуск

При первом включении дисплея появляется мигающая надпись "OFF LINK", означающая, что терминал не подключен к какому-либо увлажнителю.

Перед включением увлажнителей, задайте их адрес. Задание осуществляется непосредственно на увлажнителе через параметр C3.

Значение адреса каждого увлажнителя задается числом: 1, 2, 3 или 4.

Помимо этого, проверьте, что параметрам C4 и C5 присвоены значения по умолчанию.

Осуществите физическое подключение требуемого увлажнителя/увлажнителей, затем перейдите к этапу «Включения/выключения соединения». Возможна настройка некоторых функций терминала, в частности, контрастность и подсветка экрана и кнопок.

По окончании процесса настройки, а также при последующем включении терминал будет находиться в режиме отображения состояния увлажнителя с наименьшим значением адреса.

Для возможности управления подключенными увлажнителями каждый из них должен находиться в режиме ON (вкл) или AUTO (авто), см. описание в разделе "Задание ручного или автоматического включения/выключения".

Отображение общего состояния увлажнителя (рис.2)

Для отображения общего состояния всех подключенных увлажнителей используются цифры 1, 2, 3 и 4 в верхней правой части экрана. Каждая цифра имеет рамку, содержимое и нижнюю черту, которые несут в себе следующую информацию:

- **Рамка:** подключение к увлажнителю разрешено;
- **Содержимое:** увлажнитель находится в рабочем состоянии;
- **Нижняя черта:** выбранный увлажнитель.

Если увлажнитель находится в аварийном состоянии или соединение с ним прервано, то будет мигать соответствующая цифра.

Если данный аварийный сигнал не прерывает работу агрегата, то внутренняя цифра будет также мигать.

Отображение выбранного увлажнителя (рис.3)

На экране отображаются стандартные замеры (задаются параметром C0 на увлажнителе), текущее состояние и сработавшие аварийные сигналы выбранного увлажнителя.

Если управление увлажнителем отключено, то на экране отображается только стандартный замер с чередованием сообщения "- OFF" (- - ВЫКЛ) (только для увлажнителей с типом управления H или T).

Если активировано более 1 аварийного сигнала, то на экране высвечивается циклическая последовательность.

Если увлажнитель запрограммирован на локальном уровне (через клавиатуру или пульт ДУ), то на экране появится надпись "- LOCAL" (ЛОКАЛЬНЫЙ). В этом случае рекомендуется не изменять параметры увлажнителя с терминала.

Посредством нажатия кнопки "→" и "←" можно перейти к просмотру различных параметров и замеров (см. табл. Отображения/задания параметров). Через 30 секунд после нажатия последней кнопки или кнопки "resume" экран вновь перейдет в состояние по умолчанию. Различные параметры определяются по единичам измерения, а там где это возможно, по высвечиванию соответствующего символа. Количество и последовательность отображаемых замеров и параметров задаются на увлажнителе.

При отображении различных замеров, приостанавливается высвечивание всех кодов и/или символов аварийных сигналов и выключенного состояния увлажнителя.

При подключении нескольких увлажнителей переход от одного увлажнителя к другому осуществляется нажатием кнопки ▲ и ▼.

Задание уставки (только для увлажнителей, работающих от регуляторов) (рис.4)

Из стандартного состояния дисплея (при необходимости нажмите "resume" для возврата в это состояние):

1. нажмите и удерживайте кнопку "set" в течение 1 сек, пока не начнет мигать символ Prg, на экране появится мигающее текущее значение уставки и соответствующий символ;
 2. нажмите кнопку ▲ или ▼ для изменения значения;
 3. нажмите "set" или "prg" для подтверждения изменений и возврата к стандартному состоянию дисплея.
- Если нажатие кнопки не происходит в течение более 30 сек или если не нажата кнопка "resume", устройство автоматически возвращается к стандартному состоянию дисплея без подтверждения внесенных изменений.

Задание ручного или автоматического включения/выключения (рис.5)

Из стандартного состояния дисплея (при необходимости нажмите "resume" для возврата в это состояние):

1. нажмите и удерживайте кнопку "prg" в течение 1 сек пока не начнет мигать символ Prg и на экране не появится мигающая надпись "ON", "OFF" или "AUTO", в зависимости от текущего режима (режим "AUTO" загорается только при включении электронных часов);
 2. нажмите кнопку ▲ или ▼ для изменения требуемого режима;
 3. нажмите "set" или "prg" для подтверждения изменений и возврата к стандартному состоянию дисплея.
- Если нажатие кнопки не происходит в течение более 30 сек или если не нажата кнопка "resume", устройство автоматически возвращается к стандартному состоянию дисплея без подтверждения внесенных изменений.

Команда "off" соответствует отключению увлажнителя (через дистанционный разрешающий контакт) и таким образом отключает все выходные сигналы с увлажнителя, включая аварийный контакт.

Стандартная настройка воспринимает увлажнитель в режиме "OFF" (ВЫКЛ).

Задание часто используемых параметров увлажнителя (рис.6)

Из стандартного состояния дисплея (при необходимости нажмите "resume" для возврата в это состояние):

1. нажмите и удерживайте кнопку "prg" в течение 3 сек (в течение 1 сек происходит доступ к процессу задания режима включения/выключения), пока не начнет мигать символ Prg и на экране появится мигающее текущее значение и соответствующий символ первого параметра;
 2. нажатием кнопки "→" и "←" перейдите к требуемому параметру, который можно определить по соответствующему мигающему символу;
 3. нажмите кнопку ▲ или ▼ для изменения значения высвечиваемого параметра;
 4. нажмите кнопку "set" или "prg" для подтверждения изменений и возврата к стандартному состоянию дисплея;
 5. повторите шаги 2, 3 и 4 для выполнения других изменений (и подтвердите значения).
- Если нажатие кнопки не происходит в течение более 30 сек или если не нажата кнопка "resume", устройство автоматически возвращается к стандартному состоянию дисплея без подтверждения внесенных изменений.
- Количество и очередность изменяемых параметров зависит от типа выбранного увлажнителя (см. таблицу «Отображение/задание параметров»). При этом можно задавать только часто используемые параметры. Для отображения и изменения всех параметров подключенного увлажнителя необходимо использовать иную процедуру (см. раздел «Задание параметров увлажнителя»).

Включение/отключение подсоединения (рис.7 – рис.8)

Из стандартного состояния дисплея (при необходимости нажмите "resume" для возврата в это состояние):

1. нажмите и удерживайте кнопки "set" и "resume" одновременно в течение 3 сек, пока не замигает локальный символ программирования и на экране не появится надпись "SEt LINK" (остается только информация об общем состоянии подключенного увлажнителя);
 2. нажмите кнопку "set" – замигает нижняя черта увлажнителя 1 – нижняя черта и цифра (рамка и содержимое) других включенных увлажнителей горят постоянно;
 3. нажмите кнопку ▲ или ▼ для включения или отключения подсоединения к увлажнителю с мигающей нижней чертой (цифра включена или выключена). При отключении соединения на экране появляется надпись "OFF LINK", при включении загорается "On LINK" в случае правильной передачи данных или "Err LINK" - в противном случае.
 4. нажатием кнопки "→" и "←" перейдите к нижней черте следующего или предыдущего увлажнителя;
 5. повторите шаги 2 и 3 для программирования соответствующих агрегатов;
 6. нажмите кнопку "set" или "prg" для подтверждения изменений и возврата к стандартному состоянию дисплея.
- Если нажатие кнопки не происходит в течение более 30 сек или если не нажата кнопка "resume", устройство автоматически возвращается к стандартному состоянию дисплея без подтверждения внесенных изменений.

Задание режима дисплея (рис.9)

Из стандартного состояния дисплея (при необходимости нажмите "resume" для возврата в это состояние):

1. нажмите и удерживайте кнопки "set" и "resume" одновременно в течение 3 сек, пока не замигает локальный символ программирования и на экране не появится надпись "SEt LINK" (остается только информация об общем состоянии подключенного увлажнителя);
 2. нажатием кнопки "→" и "←" перейдите к требуемому под-меню "SEt REMOT"
 3. нажмите кнопку "set"; на экране появится значение первого параметра (см. таблицу) и его код;
 4. нажатием кнопки "→" и "←" выберите требуемый параметр;
 5. нажатием кнопки ▲ и ▼ измените значение требуемого параметра;
 6. нажмите кнопку "set" или "prg" для подтверждения изменений и возврата к стандартному состоянию дисплея ; в противном случае нажмите кнопку "→" и "←" и повторите шаги 4, 5 и 6 для внесения дальнейших изменений.
- Если нажатие кнопки не происходит в течение более 30 сек или если не нажата кнопка "resume", устройство автоматически возвращается к стандартному состоянию дисплея без подтверждения внесенных изменений.

| Код | По умолч. | Пределы | Описание |
|-------|-----------|---------|--|
| LCD-C | 5 | 1-10 | Контрастность изображения |
| LCD-L | 5 | 1-10 | Подсветка экрана |
| LCD-T | 1 | 0-10 | Таймер подсветки экрана (10-секундная регулировка) |
| KEYS | 2 | 0-2 | Подсветка кнопок |
| BUZZ | 1 | 0-1 | Включение звукового сигнала |
| CLOCK | 1 | 0-1 | Включение часов |
| RESET | 0 | 0-1 | Включение режима сброса на увлажнителе |

LCD-T=0 всегда выкл. LCD-T=10 всегда вкл.
KEYS=0 всегда выкл. KEYS=1 всегда вкл.
KEYS=2 повтор настроек таймера подсветки экрана

BUZZ=0 выкл. BUZZ=1 вкл.
CLOCK=0 выкл. CLOCK=1 вкл.
RESET=0 выкл. RESET=1 вкл.



Рис. 10



Рис. 11



Рис. 12



Рис. 13



Рис. 14



Рис. 15



Рис. 16



Рис. 17



Рис. 18

Задание параметров увлажнителя (рис. 10-11-12)

Из стандартного состояния дисплея (при необходимости нажмите “resume” для возврата в это состояние):

1. нажмите и удерживайте кнопки “set” и “resume” одновременно в течение 3 сек, пока не замигает символ локального программирования и на экране не появится надпись “SEI LINK” (остаётся только информация об общем состоянии подключенных увлажнителей);
2. нажатием кнопок “<-->” и “<---” перейдите к требуемому под-меню “SEI LOCAL”
3. нажмите кнопку “set”; на экране появится цифра 0 и надпись “CODE”, а символ “prg” и символ локального программирования замигают;
4. нажатием кнопок ▲ и ▼ введите пароль (77);
5. нажмите кнопку “set” для подтверждения пароля (или кнопку “resume” для отмены действия и возврата к стандартному состоянию дисплея) – на экране появляется код первого параметра и мигает символ программирования;
6. нажатием кнопок “<-->” и “<---” перейдите к требуемому параметру
7. нажмите кнопку “set” или “prg” для отображения значения и единиц измерения;
8. нажатием кнопок ▲ и ▼ измените отображаемую величину
9. нажмите кнопку “set” или “prg” для подтверждения изменений, или кнопку “resume” для отмены и повторного отображения кода;
10. повторите шаги 6, 7, 8 и 9 для внесения дальнейших изменений;
11. нажмите кнопку “resume” для возврата к стандартному состоянию дисплея.

Если нажатие кнопок не происходит в течение более 30 сек, дисплей автоматически переходит в стандартное состояние. Используемые коды соответствуют кодам параметров, описанным в руководстве по эксплуатации увлажнителя.

Параметр С3, относящийся к последовательному адресу увлажнителя можно определить следующим образом. Сразу после подтверждения нового адреса соединение с увлажнителем прерывается, и посылается соответствующий сигнал сбоя. Для приведения агрегата в исходное положение, необходимо активировать новый адрес, как описано в разделе «Включение/отключение подсоединения».

Это свойство особенно полезно для увлажнителей с типом управления С, в которых не предусмотрен доступ к параметрам через клавиатуру или пульт ДУ.

В этом случае, как только последовательный адрес всех увлажнителей сбросится на 1, активируйте соединение 1, присвойте параметру С3 увлажнителя требуемое значение и далее включайте соответствующее соединение.

Отображение времени (рис. 13)

Из стандартного состояния дисплея (при необходимости нажмите “resume” для возврата в это состояние):

1. нажмите кнопку “clock” – на экране появятся время и дата, загорится также символ часов – на экране будет также светиться включенное/выключенное состояние таймера;
2. нажмите кнопку “resume” или подождите 30 сек для возврата к стандартному состоянию дисплея.

Задание времени (рис. 14-15)

Из стандартного состояния дисплея (при необходимости нажмите “resume” для возврата в это состояние), или с экрана часов:

1. нажмите и удерживайте “clock” в течение 3 сек до появления на экране текущего времени и дня недели, при этом замигают символы часов и локального программирования, появится надпись TIME и замигают цифры часов.
2. нажатием кнопок ▲ и ▼ измените время;
3. нажмите “set” или “prg” для подтверждения внесенных изменений и окончания фазы настройки, или нажмите кнопку “<-->” для подтверждения изменений и перехода к изменению дня недели – на экране появится надпись DAY и замигает текущее значение дня недели;
6. нажатием кнопок ▲ и ▼ измените день недели;
7. нажмите “set” или “prg” для подтверждения внесенных изменений и окончания фазы настройки, или нажмите кнопку “<-->” для подтверждения изменений и повторения предыдущих шагов для внесения дальнейших изменений.

Если нажатие кнопок не происходит в течение более 30 сек или если не нажата кнопка “resume”, устройство автоматически возвращается к стандартному состоянию дисплея без подтверждения внесенных изменений.

Задание недельного расписания (рис. 16-17)

Из стандартного состояния дисплея (при необходимости нажмите “resume” для возврата в это состояние), или с экрана часов:

1. нажмите и удерживайте кнопки “clock” и “prg” одновременно в течение 3 сек., пока не появится надпись DAY программируемый день (Monday - понедельник), и не замигает символ часа, символ локального программирования и Prg;
2. нажатием кнопок ▲ и ▼ перейдите к требуемому дню недели;
3. нажмите кнопку “<-->” для подтверждения изменений и перехода к следующему полю – дню(ям) работы включения, на экране появится надпись ON1 и замигает соответствующее время;
4. нажатием кнопок ▲ и ▼ при необходимости внесите изменения в значение времени;
5. нажмите кнопку “<-->” для подтверждения изменений и перехода к следующему полю – на экране появится надпись OFF1 и отобразится соответствующее время;
6. нажатием кнопок ▲ и ▼ при необходимости внесите изменения в значение времени;
7. нажмите кнопку “<-->” для подтверждения изменений и перехода к следующему полю – на экране появится надпись ON2 и отобразится соответствующее время;
8. нажатием кнопок ▲ и ▼ при необходимости внесите изменения в значение времени;
9. нажмите кнопку “<-->” для подтверждения изменений и перехода к следующему полю – на экране появится надпись OFF2 и отобразится соответствующее время;
10. нажатием кнопок ▲ и ▼ при необходимости внесите изменения в значение времени;
11. нажмите кнопку “<-->” для подтверждения изменений и перехода к следующему полю – на экране появится надпись DAY и замигает следующий программируемый день;
12. повторите шаги с 2 по 11 для завершения программирования. Нажатием кнопок “<-->” и “<---” перед возвратом в нормальный режим работы можно вновь изменить или просмотреть дни недели и соответствующие значения времени;
13. нажмите “set” или “prg” для подтверждения внесенных изменений и возврата в режим отображения.

Если нажатие кнопок не происходит в течение более 30 с или если не нажата кнопка “resume”, устройство автоматически возвращается к стандартному состоянию дисплея без подтверждения внесенных изменений.

Использование кнопки “<---” вместо “<-->” позволяет осуществлять переход в обратном направлении (... , ON2, ON1, предыдущий день, OFF2, OFF1, ON2, ...). Шаг времени включения, выключения составляет 10 мин. На один сутки можно запрограммировать максимум два переключения. Отключение времени включения или выключения отображается символом “<---”.

Этот символ появляется при переходе от значения 24:00 к 00:10, и наоборот.

Дни недели можно запрограммировать отдельно или по группам. При переходе на новый день происходит автоматическая коррекция согласно дню или группе дней, запрограммированных на предыдущем шаге:

| Программируемый день (выбирается кнопкой ▲ или ▼) | Предлагаемый следующий день (переход по кнопке “<-->”) | Предлагаемый предыдущий день (переход по кнопке “<---”) |
|---|--|---|
| Понедельник | Вторник | Воскресенье |
| Вторник | Среда | Понедельник |
| Среда | Четверг | Вторник |
| Четверг | Пятница | Среда |
| Пятница | Суббота | Четверг |
| Суббота | Воскресенье | Пятница |
| Воскресенье | Понедельник | Суббота |
| Понедельник ... Воскресенье (все) | Понедельник | Воскресенье |
| Понедельник ... Суббота | Воскресенье | Воскресенье |
| Понедельник ... Пятница | Суббота | Воскресенье |
| Суббота, Воскресенье | Понедельник | Пятница |

Команды включения и выключения таймера посылаются только на те увлажнители, которые находятся в режиме AUTO (авто).

Аварийные сигналы

Аварийные сигналы терминала

При неисправности терминала могут сработать следующие аварийные сигналы:

- **Нет активных соединений (начальное состояние)**
Не подсоединен ни один из 4 возможных увлажнителей, мигает надпись “OFF LINK”.
Надпись автоматически исчезает при подсоединении хотя бы одного увлажнителя.
- **Ошибка в передаче данных**
Если увлажнитель с разрешенным подсоединением не отвечает, мигает рамка соответствующей цифры, и при выборе увлажнителя появляется надпись “Err LINK”.
Надпись сбрасывается путем нажатия кнопки “resume”, при условии восстановления связи.
- **Память параметра**
При каждом включении терминала и при каждом изменении внутренних параметров, включая параметры таймера, происходит проверка правильной работы памяти параметров.
Проверка выполняется как в момент считывания, так и в момент записи параметров. При этом могут быть поданы два разных типа сигналов:
“Err CKSUM” – при потере сохраняемых данных;
“Err MEMO” – при сбое самой памяти.
В обоих случаях подается аварийный сигнал, связь с увлажнителем прерывается, и на терминале устанавливаются стандартные значения по умолчанию.
В первом случае, можно отобразить и восстановить параметры терминала.
Отсоедините питание от дисплея и убедитесь, что при включении аварийные сигналы пропали.
Во втором случае, отсоедините питание от дисплея и убедитесь, что при включении аварийные сигналы не срабатывают.
- **Часы**
При неисправности часов на экране появляется надпись “Err CLOCK”.
Дисплеем можно пользоваться, за исключением функции автоматического включения/выключения.
Для сброса этого аварийного сигнала, необходимо произвести отключение часов через функцию задания на дисплее. Однако рекомендуется, перед отключением часов попытаться выполнить сброс непосредственно на часах, затем отключить сами часы, и затем отключить питание терминала. При последующем включении дисплея, еще раз включите часы и убедитесь, что аварийный сигнал не срабатывает.
- **Запрет на автоматическое включение/выключение**
Если один или несколько увлажнителей установлены в режим AUTO, а часы при этом отключены, то на экране появляется надпись “Err CLOCK”. В этом случае увлажнители, установленные в режим AUTO, сохраняют свой текущий статус (ON или OFF) без изменений.
При появлении предупреждающей надписи также раздается звуковой сигнал.
Нажатием кнопки “resume” подача звукового сигнала прекращается.
С помощью соответствующих настроек терминала можно отключить подачу звукового сигнала.

Аварийные сигналы, относящиеся к подключенным увлажнителям (рис. 18)

Эти сигналы формируются непосредственно подключенными увлажнителями.
Если увлажнитель в аварийном состоянии не выбран, то единственными активными элементами являются общий аварийный сигнал увлажнителя (мигающая цифра) и звуковой сигнал (если включен).
Если выбран увлажнитель в аварийном состоянии и терминал находится в режиме отображения параметров по умолчанию, то на экране появляются соответствующий код и графический символ. При этом информация может чередоваться с: индикацией других текущих аварийных состояний, сигналом отключения увлажнителя или отображением стандартного замера. Аварийный код имеет следующий вид: “Eppnn”, где ‘n’ означает тип увлажнителя (1=с погружными электродами; 2=с электронагревателем; 3=атомайзер; 4=ультразвуковой); ‘mm’ означает тип зарегистрированного аварийного сигнала (см. таблицу кодов аварийных сигналов). Для отключения звукового сигнала нажмите кнопку “resume”.
При наличии аварийного сигнала терминалом можно пользоваться, как в обычном режиме, но при этом будет висеть постоянное напоминание об аварийной ситуации до перехода в режим отображения информации по умолчанию.
Общий аварийный сигнал увлажнителя (мигающая цифра) продолжает высвечиваться при нахождении в любом режиме. Аварийный сигнал гаснет только после устранения неисправности непосредственно на увлажнителе или через терминал в случае подключения.
Если на терминале горит запрос на команду сброса, то устройству должно находиться в режиме отображения информации по умолчанию. Нажмите и удерживайте кнопку “resume” в течение 2 секунд. Пока экран не начнет мигать и не раздается короткий звуковой сигнал. На увлажнителе команда выполняется стандартным способом.

Символы

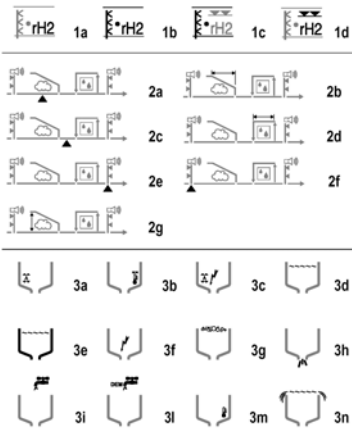
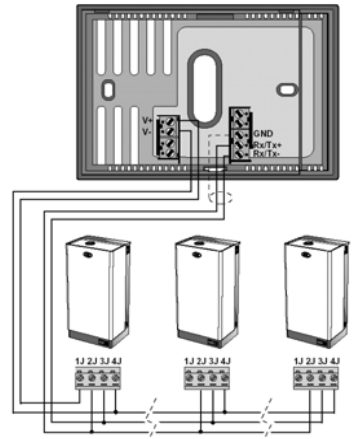


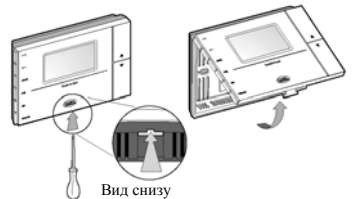
Схема соединений



Прим. В помещениях использовать экранированные кабели

Рис. 19

Монтаж терминала



Вид снизу

Рис. 20

Таблицы

Отображение/задание параметров

Отображаемые символы активируются непосредственно на увлажнителях. Любые изменения в программном обеспечении увлажнителей, а также включение новых увлажнителей, может привести к изменениям и добавлениям индикаций, приведенных в таблице.

| Параметр | Ед. изм. | Мигающ. символ | Примечание |
|--|-----------------|----------------|---|
| Комнатный датчик (d1) | % R.H. °C/°F | нет | Только отображение Только в режиме независимого управления от комнатного датчика |
| Сигнал управления (d1) | % | нет | Только в режиме подчиненного управления |
| Датчик на выходе (в парораспределителе) (d2) | % R.H. | 1a | Только отображение Только в режиме независимого управления от датчика в парораспределителе |
| Текущая паропроизводительность (d3) | Kg/h Lb/h | нет | Только отображение |
| Счетчик часов (d4) | h | нет | Только отображение |
| Электропроводимость (d5) | µs | нет | Только отображение |
| Температура воды (d6) | °C/°F | | Только отображение Только для увлажнителей с электронагревателем и включенным предварительным подогревом |
| Ток (d6) | A | нет | Только отображение Только для увлажнителей с погружными электродами |
| Номинальная производительность (d9) | Kg/h Lb/h | | Только отображение |
| Уставка (St) | % R.H. °C/°F | 2a | Только в режиме независимого управления от комнатного датчика |
| Перепад (P1) | % R.H. °C/°F | 2b | Только в режиме независимого управления от комнатного датчика |
| Зона нечувствительности (P5) | % R.H. | 2c | Только в режиме независимого управления от комнатного датчика и включенном режиме осушения |
| Дифференциал увлажнения (P6) | % R.H. | 2d | Только в режиме независимого управления от комнатного датчика и включенном режиме осушения |
| Аварийный сигнал превышения верхнего предела (P2) | % R.H. °C/°F | 2e | Только отображение Только в режиме независимого управления от комнатного датчика |
| Аварийный сигнал превышения нижнего предела (P3) | % R.H. °C/°F | 2f | Только отображение Только в режиме независимого управления от комнатного датчика |
| Уставка на выходе (в парораспределителе) (P7) | % R.H. | 1b | Только в режиме независимого управления от датчика на выходе (в парораспределителе) |
| Дифференциал на выходе (в парораспределителе) (P8) | % R.H. | 1c | Только в режиме независимого управления от датчика на выходе (в парораспределителе) |
| Аварийный сигнал превышения порога на выходе (в парораспределителе) (P9) | % R.H. | 1d | Только отображение Только в режиме независимого управления от датчика на выходе (в парораспределителе) |
| Максимальная производительность (P0) | % | 2g | |

Отображение состояния цилиндра

За исключением атомайзеров

| Графический символ | Описание | Примечание |
|--------------------|---|--|
| 3i | Идет наполнение | |
| 3l | Идет наполнение деминерализованной водой | Только там, где предусмотрено |
| 3h | Идет слив | |
| 3f | Идет производство пара | |
| 3m | Идет предварительный нагрев | Только для увлажнителей с электронагревателем |
| 3d | Требуемый уровень | |
| 3g | Наличие пены или идет процесс ликвидации пены | Для электродных увлажнителей, замедленное мигание означает снижение производительности из-за зарегистрированного повышенного пенообразования |
| 3n | Переполнение Снижение производительности из-за переполнения цилиндра | Для электронагревательных увлажнителей Для электродных увлажнителей |

Отображение состояния атомайзера

Только для атомайзеров

| Графический символ | Описание | Примечание |
|--------------------|--------------------------|------------|
| | Идет подача воздуха/воды | |

Отображение аварийных сигналов

Коды и отображаемые символы активируются непосредственно на увлажнителях.

Любые изменения в программном обеспечении увлажнителей, а также включение новых увлажнителей, может привести к изменениям и добавлениям индикаций, приведенных в таблице.

| Увлажнитель с погруж. эл. | Увлажнитель Атомайзер | Ультразвук. увлажнитель | Символы | Описание | |
|---------------------------|-----------------------|-------------------------|---------|--|--|
| E101 | E201 | E301 | E401 | | Сбой внутренней памяти |
| E102 | E202 | | | Перегрузка по току | |
| E103 | E203 | | | Запуск предохранит. терморегулятора | |
| | E204 | | | Нет тока | |
| | E205 | E305 | E405 | | Перегрев нагревательного элемента |
| | E211 | | | Низкий уровень воды в цилиндре | |
| E112 | E212 | E312 | E412 | | Высокая электропроводимость питательной воды |
| E113 | E213 | | | Сбой при авто тестировании | |
| E114 | E214 | | | Ошибка в параметре пользователя | |
| E115 | E215 | | | Значительный спад паропроизводительности | |
| E116 | E220 | | | Отсутствие эл/питания | |
| E120 | E221 | | | Нет подачи воды | |
| E121 | E222 | | | Избыточное пенообразование | |
| E122 | E223 | | | Неисправность слива | |
| E123 | E224 | | | Не подсоединен комнатный датчик | |
| E124 | E225 | | | Высокий уровень влажности (температуры) | |
| | E225 | | | Низкий уровень влажности (температуры) | |
| | E230 | E330 | E430 | | Не подсоединен датчик на выходе (в парораспределителе) |
| E130 | E231 | E331 | E431 | | Не подсоединен датчик на выходе (в парораспределителе) |
| E131 | E232 | | | Не подсоединен датчик предварительного подогрева NTC | |
| E132 | | | | Не подсоединен датчик предварительного подогрева NTC | |
| | E232 | | | Сбой счетчика электронных часов | |
| | | | | Сигнал о приближении к высокому уровню проводимости питательной воды | |
| | | | | Сигнал выработки ресурса цилиндра | |
| | | | | Сигнал о необходимости технического обслуживания | |

Отображение состояния регулятора

| Графический символ | Описание | Примечание |
|--------------------|--|---|
| | Независимое управление от комнатного датчика влажности | |
| | Независимое управление от комнатного датчика температуры | |
| | Независимое управление от комнатного датчика влажности и датчика на выходе (в парораспределителе) | |
| | Включение режима регулирования влажности | |
| | Запрос на увлажнение (замеряемая комнатным датчиком влажность ниже величины уставки) | |
| | Увлажнение не требуется (замеряемая комнатным датчиком влажность выше величины уставки) | |
| | Запрос на осушение (замеряемая комнатным датчиком влажность выше заданного предельного значения влажности) | Только при подключении системы осушения |

Технические характеристики

| | |
|-------------------------------------|---|
| Электропитание: | 24 В-- ± 10 % |
| Макс. потребляемая мощность: | 4 Вт (150 мА) |
| Дисплей: | жидкокристаллический с регулировкой контрастности и подсветки |
| Кнопки: | 8 кнопок с подсветкой |
| Часы: | реальное отображение времени с батареей, минимальный срок службы – 10 лет |
| Сетевое подключение: | стандартный интерфейс RS-485, 2-жильный «перекрученный» экранированный кабель (макс. 1000 м), 9600 бод, 8 бит/разрядный, 2 стоп-разрядный, без контроля по четности |
| Структура программного обеспечения: | класс А |
| Корпус: | пластмассовый, с самозатухающей характеристикой согласно UL94-V0 (категория D), PTI изоляции > 250В |
| Монтаж: | настенный |
| Класс защиты: | IP30 |
| Условия эксплуатации: | - температура 0 + 50 °C - влажность 20 + 80 % отн.вл., без конденсации |
| Условия хранения: | - температура -10 + +65 °C - влажность 0 + 80 % отн.вл., |
| Уровень загрязнения воздуха: | стандартный |
| Соединения: | клеммы с винтовым креплением для проводов с сечением 0,5 + 1,5 мм ² |
| Степень электрозащиты: | класс III |
| Период пиковой нагрузки изоляции: | длительный |
| Срок службы: | 60 000 ч |