

АДРЕСНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛИ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ (АДРЕСНЫЕ ТЕРМОГИГРОМЕТРЫ)

«С2000-ВТ», «С2000-ВТ» исп.01, «С2000-ВТ» исп.02

- «С2000-ВТ»
- «С2000-ВТ» исп. 01
- «С2000-ВТ» исп. 02

(версия 1.00)
Этикетка
АЦДР.413614.001 ЭТ



1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Общие сведения

Адресные измерители влажности и температуры (адресные термогигрометры) «С2000-ВТ» АЦДР.413614.001 (в дальнейшем – «С2000-ВТ») предназначены для измерения температуры и относительной влажности воздуха в месте установки и передачи измеренных значений контроллеру «С2000-КДЛ» с последующим отображением на пульте «С2000М» (в дальнейшем – пульт), либо отображением и мониторингом на персональном компьютере в АРМ «Орион», АРМ «С2000», АРМ «Ресурс». Электропитание и информационный обмен «С2000-ВТ» осуществляется по двухпроводной линии связи (ДПЛС) контроллера «С2000-КДЛ». Поддерживается протокол двухпроводной линии связи ДПЛС_v2.xx, «С2000-ВТ» позволяют получать значение напряжения ДПЛС в месте своего подключения.

«С2000-ВТ» рассчитаны на непрерывную круглосуточную работу. «С2000-ВТ» относятся к невозстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделиям.

1.2 Основные технические данные

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1) Напряжение ДПЛС, В | - от 8 до 12. |
| 2) Потребляемый ток, мА | - не более 0,5. |
| 3) Время технической готовности, с | - не более 30. |
| 4) Диапазон измеряемых температур, °С | - от минус 30 до +55. |
| 5) Точность измерения температуры, °С: | |
| – «С2000-ВТ» | - ± 0,5; |
| – «С2000-ВТ» исп.01 | - ± 0,4; |
| – «С2000-ВТ» исп.02 | - ± 0,3. |
| 6) Диапазон измеряемой влажности, % | - от 0 до 100. |
| 7) Точность измерения влажности, %: | |
| – «С2000-ВТ» | - ±5 (в диапазоне от 20% до 80%); |
| – «С2000-ВТ» исп.01 | - ±3 (в диапазоне от 20% до 80%); |
| – «С2000-ВТ» исп.02 | - ±2 (в диапазоне от 10% до 90%). |
| 8) Разрешение: | |
| – влажность, % | - 1; |
| – температура, °С | - 0,1. |
| 9) Диапазон температур, °С | - от минус 30 до +55. |
| 10) Относительная влажность воздуха, % | - до 93 при +40 °С. |
| 11) Габаритные размеры, мм | - не более 55x10x8. |
| 12) Масса, кг | - не более 0,01 кг. |

1.3 Комплектность

- В комплект поставки «С2000-ВТ» входит:
- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| – термогигрометр «С2000-ВТ» | - 10 шт.; |
| – этикетка АЦДР.413614.001 ЭТ | - 1 экз.; |
| – винт-саморез 3x25 ГОСТ 11652-80 | - 20 шт.; |
| – дюбель 5x25 | - 20 шт.; |
| – упаковка | - 1 шт. |

2 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Схема внешних соединений и монтаж

На рисунке 1 показана типовая схема подключения «С2000-ВТ» к ДПЛС контроллера «С2000-КДЛ». «С2000-ВТ» устанавливается внутри контролируемого помещения на плоской поверхности (стены и т.п.) и крепится двумя саморезами. Также допускается монтаж на двухсторонний скотч (в комплект поставки не входит). Установочные размеры приведены на рисунке 2.

Не следует производить монтаж «С2000-ВТ» на поверхностях, значительно отличающихся по своей температуре от температуры окружающей среды в помещении (подогреваемые стены, радиаторы и трубы отопления и т.п.), так как это будет влиять на достоверность измерения влажности и температуры.

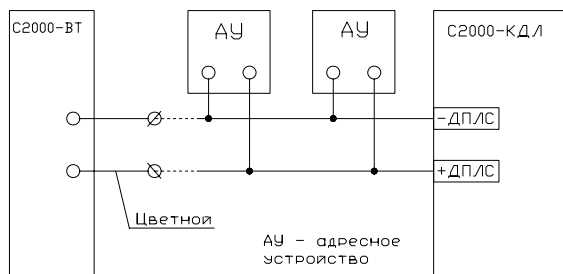


Рисунок 1

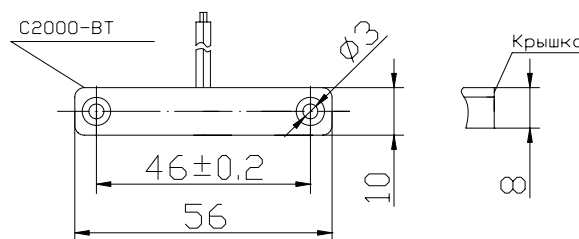


Рисунок 2

2.2 Задание адреса «С2000-ВТ»

«С2000-ВТ» обеспечивают хранение адресов обмена по ДПЛС в энергонезависимой памяти. Каждому измеряемому параметру – температуре и влажности – присвоен отдельный адрес и тип устройства (в программе конфигурирования «UPROG» отображаются как «С2000-ВТ Т» и «С2000-ВТ В» соответственно). Диапазон адресов – от 1 до 127. Адреса являются смежными, т.е. адрес «С2000-ВТ В» всегда на единицу больше адреса «С2000-ВТ Т», например, адрес «С2000-ВТ Т» – 126, а «С2000-ВТ В» – 127 (заводская конфигурация). Для «С2000-ВТ Т» следует устанавливать тип шлейфа «10 – тепловой термостатический», а для «С2000-ВТ В» тип шлейфа «15 – Влагоизмерительный». Для задания адресов необходимо с пульта «С2000» (в дальнейшем – пульт) или персонального компьютера подать одну из команд «С2000-КДЛ»:

- «Программирование адреса АУ**»;
- «Смена адреса АУ**».

** – АУ - адресное устройство.

Командой «Программирование адреса АУ» можно задать адреса «С2000-ВТ» независимо от того, какие адреса присвоены ему на данный момент. Данная функция может быть использована в случае ошибочного назначения одинаковых адресов двум и более устройствам. Для смены адресов необходимо подать команду на программирование с номером требуемого адреса, который присвоится «С2000-ВТ Т». Затем необходимо поднести магнит к устройству (примерно к центру логотипа BOLID на крышке «С2000-ВТ») и удерживать его примерно 5 секунд. При этом на пульте или компьютере отобразятся события об отключении устройств по старым адресам и появлении устройств по вновь запрограммированным адресам. Если устройства имели одинаковый адрес, то сообщения об отключении по старым адресам не придут.

Если же необходимо сменить адреса у «С2000-ВТ» с заранее известными адресами, то для этого следует воспользоваться командой «Смена адреса АУ». Для этого с пульта или компьютера послать команду на смену с указанием старого и нового адресов для «С2000-ВТ Т» (для «С2000-ВТ В» адрес будет автоматически на единицу больше). При этом на пульте или компьютере отобразятся события об отключении устройств по старым адресам и появлении устройств по вновь запрограммированным адресам.

Если «С2000-ВТ» будет послана команда на смену или программирование адреса 127, то такой запрос будет проигнорирован и смены адресов не произойдет.

2.3 Испытания

2.3.1 Установить проверяемый «С2000-ВТ» в контролируемом помещении, подключить его к «С2000-КДЛ», сделать необходимые настройки согласно руководству по эксплуатации на «С2000-КДЛ».

2.3.2 Перевести пульт в режим запроса АЦП, либо контролировать температуру и влажность, измеряемую проверяемым «С2000-ВТ», на компьютере. При этом на пульте или компьютере должны отобразиться измеренные значения температуры и влажности в данном помещении. Желательно (но не обязательно) при проверке контролировать правильность показаний каким-либо поверочным измерительным прибором.

2.3.3 Поместить проверяемый «С2000-ВТ» в среду, влажность и температура которой существенно отличаются от контролируемого помещения (например, поместить на улицу за окно, либо в небольшую емкость с теплой водой, но не погружая в воду). При этом показания на пульте, либо компьютере должны начать изменяться и через некоторое время установиться на одном уровне.

Если измеренные значения влажности и температуры не приходят на пульт или компьютер (критерием является отображение нулевых значений по обоим каналам – влажности и температуры), либо значения не изменяются при изменении условий окружающей среды, это означает, что «С2000-ВТ» неисправен.

Все испытания проводить с заведомо исправным оборудованием!

2.4 Поверка

Поверка «С2000-ВТ» проводится в составе системы измерения и мониторинга температуры и относительной влажности воздуха «С2000-ВТ» (в дальнейшем – система) согласно методике по поверке на систему АЦДР.424145.002 МП. Текст методики доступен на сайте компании ЗАО НВП «Болид» по адресу www.bolid.ru.

3 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

3.1 Средний срок службы «С2000-ВТ» – не менее 10 лет.

3.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

3.3 При направлении изделия в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием возможной неисправности.

Рекламации направлять по адресу:

141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, 4, ЗАО НВП «Болид».

Тел./факс: (495) 513-32-35 (многоканальный), 516-93-72.

E-mail: info@bolid.ru <http://www.bolid.ru>.

4 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

4.1 Адресный термогигрометр «С2000-ВТ» входит в состав системы измерения и мониторинга температуры и относительной влажности воздуха «С2000-ВТ», которая имеет свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.32.004.A № 36369. Тип систем измерения и мониторинга температуры и относительной влажности воздуха «С2000-ВТ» зарегистрирован в государственном реестре средств измерений под № 41389-09.

4.2 Производство «С2000-ВТ» имеет сертификат соответствия ГОСТ Р ИСО 9001-2001 № РОСС RU.ИК32.К00028.

5 ОТЛИЧИЯ ОТ ПРЕДЫДУЩИХ ВЕРСИЙ

Версия	Начало выпуска	Версия для замены	Содержание изменений	Совместимость
1.00	05.09	1.00	Первая серийная версия	«С2000-КДЛ» v.1.45 и выше

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Адресные измерители влажности и температуры (адресные термогигрометры) «С2000-ВТ» АЦДР.413614.001 (серийный номер указан на каждом приборе) изготовлены и приняты в соответствии с действующей технической документацией, признаны годными для эксплуатации и упакованы ЗАО НВП «Болид» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Ответственный за приемку и упаковывание

ОТК
М.П.

Ф.И.О.

число, месяц, год



«С2000-ВТ» АЦДР.413614.001 ЭТ Изм.1 АЦДР.5412-09 от 26.10.2009