

П А С П О Р Т

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ
модификации VC, VR, VR.D

Маркировка датчика _____

Зав. № _____

Номер по Государственному реестру СИ 64598-16

Дата отгрузки _____

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Преобразователь влажности и температуры измерительный (далее по тексту – преобразователь или ИП) предназначен для измерений относительной влажности и температуры окружающей среды, неагрессивной к материалу корпуса преобразователя и чувствительному элементу (ЧЭ) , а также имеет возможность:

- преобразования измеренных сигналов в унифицированные аналоговые сигналы.

Изготовитель: Фирма «MELA Sensortechnik GmbH», Германия

Адрес поставщика: ООО «КИП-Сервис» 350000,
г. Краснодар, ул. М. Седина, 145/1

Тел.: (861) 255-97-54

e-mail: krasnodar@kipservis.ru,

Адрес в Интернет: www.kipservis.ru

2. МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метрологические характеристики	
Относительная влажность	
Диапазон измерений относительной влажности, %	от 5 до 95
Диапазон показаний относительной влажности, %	от 0 до 100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности канала измерений относительной влажности (при температуре окружающего воздуха $25\pm 15^{\circ}\text{C}$), %	$\pm 2,0$ (в диапазоне 5...95 %)

Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности канала измерений относительной влажности (при температуре окружающего ниже (выше) 25 ± 15 °С), %/°С	$\pm 0,1$
Температура	
Измерительный элемент	Pt100, класс В
Диапазон измерений температуры(*), °С	от минус 30 до плюс 70
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности канала измерений температуры для приборов с преобразованием сопротивления ЧЭ в унифицированные аналоговые сигналы постоянного тока или напряжения при температуре окружающего воздуха 25 ± 15 °С (в зависимости от выходных аналоговых электрических сигналов), °С: - постоянного тока - напряжения	$\pm 0,4$ (VR.D, VR.D-KH), $\pm 0,6$ (VC, VR) $\pm 0,2$
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности канала измерений температуры для приборов с преобразованием сопротивления ЧЭ в унифицированные аналоговые сигналы постоянного тока или напряжения при температуре окружающего воздуха выше (ниже) 25 ± 15 °С, °С/°С	$\pm 0,007$
Пределы допускаемого отклонения от НСХ для приборов без преобразования сопротивления ЧЭ в унифицированные аналоговые сигналы постоянного тока или напряжения, °С	$\pm(0,3+0,005 \cdot t)$, где t – значение измеряемой температуры
Электрические характеристики	
Диапазон выходных аналоговых электрических сигналов: - постоянного тока, мА - напряжения, В	$4\div 20$; $0\div 1, 0\div 10$

Напряжение питания (в зависимости от типа выходных аналоговых электрических сигналов), В: - 4÷20 мА: - 0÷1 В - 0÷10 В	12...30 (пост. тока) 6...30 (пост. тока) 15...30 (пост. тока)
Допустимая нагрузка для токового выхода, Ом	
$R_L (\Omega) = \frac{\text{Напряжение питания } -10 \text{ В DC}}{0,02 \text{ А}} \pm 50$	
Допустимая нагрузка для выхода по напряжению 0-10 В (0-1 В), кОм	10 (2)
Потребление тока для выхода 0-10 В (2x 0-1 В), мА	5
Потребление тока для выхода 0-1 В, мА	1
Электромагнитная совместимость	EN61326-1 EN61326-2-3
Прочие характеристики	
Длина преобразователя (в зависимости от модификации), мм - модификация VC: - модификация VR: - модификация VR.D, VR.D-KH	125 231 276
Диаметр преобразователя, мм	15
Масса (в зависимости от модификации), г - модификация VC: - модификация VR: - модификация VR.D, VR.D-KH	150 130 300
Степень защиты - ЧЭ с фильтром ZE13 с фильтром ZE04 - электронной платы преобразователя	IP65 IP20 IP65
Материал корпуса Материал коммутационной головки (модификации VR, VR.D, VR.D-KH)	Высококачественная сталь Литой под давлением алюминий

Рабочие условия эксплуатации	
Минимальная скорость потока воздуха, м/с - выход 0...10 В, 2х 0...1 В - выход 4...20 мА, 2х 0...10 В - выход 2х 4...20 мА	0,5 1 1,5
Допустимое рабочее давление, бар - модификация VR.D - модификация VR.D-KH	25 10
Температура окружающей среды, °С: Относительная влажность воздуха, %: - для зонда	от минус 40 до плюс 80 до 100

() – допускается изготовление преобразователей с диапазоном шкалы преобразования измеренных сигналов в унифицированные аналоговые сигналы постоянного тока или напряжения в температурном эквиваленте отличным от диапазона измерений.*

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- преобразователь (модель в соответствии с заказом) - 1 шт.;
- руководство по эксплуатации (на русском языке) - 1 экз.;
- паспорт (на русском языке) - 1 экз..

4. ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип измерений относительной влажности преобразователей основан на зависимости диэлектрической проницаемости полярного полимерного сорбента, используемого в качестве влагочувствительного слоя, от количества сорбированной влаги.

Принцип измерения температуры преобразователем основан на измерении сигналов температурного сопротивления, пропорциональных измеряемой температуре.

5. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Приведены в руководстве по эксплуатации на преобразователь.

6. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Приведена в руководстве по эксплуатации на преобразователь.

7. УКАЗАНИЯ ПО ПОВЕРКЕ

Поверка ИП осуществляется в соответствии с документом МП 64598-16 «Преобразователи температуры и влажности измерительные Galltec+Mela, модификаций VC, VR, VRx.D, VCx/11. Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС», 15.12.2015г.

Интервал между поверками 1 год.

8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Хранение ИП в упаковке предприятия-изготовителя производится в помещениях в диапазоне температур, указанных в пункте 2.

Транспортировка и хранение оборудования осуществляются в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 51908-2002.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня приобретения и поставки ИП.

Изготовитель гарантирует соответствие оборудования заявленным техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации на преобразователь.

Условия прекращения гарантийных обязательств:

1. Наличие следов вскрытия и манипуляций с внутренними компонентами изделия (за исключением технического обслуживания датчика, а также электрического подключения к клеммам, расположенным внутри корпуса преобразователя);
2. Наличие повреждений (химических или механических) чувствительного элемента.

При неисправности преобразователя в период гарантийного срока потребителем должен быть составлен соответствующий акт с подробным описанием неисправности и направлен в адрес поставщика.

10. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», №52-ФЗ «Об санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов. Данное изделие не содержит вредных веществ, требующих официального уведомления или контролируемой утилизации.

11. СВЕДЕНИЯ О МАРКИРОВКЕ И УПАКОВКЕ

Преобразователи маркируются в соответствие с руководством по эксплуатации.

Преобразователь упакован изготовителем согласно требованиям хранения и транспортировки.

12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

Преобразователь прошёл (не прошёл) первичную поверку на территории РФ.
(*нужное подчеркнуть*)

Результаты поверки: _____

Дата поверки: _____

Поверку произвел: _____

(*личные подписи (оттиски личных клейм) должностных лиц предприятия, ответственных за поверку изделия*)



* 2 0 1 0 4 2 2 6 0 8 2 0 0 1 1 6 0 8 1 6 *