

П А С П О Р Т

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ модификации I

Маркировка датчика _____

Зав. № _____

Номер по Государственному реестру СИ 64599-16

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 или в цифровые 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

е-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 23°C), %	±1,5 (в диапазоне 10...90 %) ±2,0 (в остальном диапазоне)

Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности канала измерений относительной влажности (при температуре окружающего воздуха ниже (выше) 23 °С), %/°С	±0,02 (для датчиков с аналоговым выходом) ±0,05 (для датчиков с цифровым выходом)
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности канала измерений относительной влажности (при напряжении ниже (выше) 18 В), %/В (для датчиков с цифровым выходом)	±0,04
Температура	
Измерительный элемент	Pt1000, 1/3 класс В
Диапазон измерений температуры в зависимости от исполнения, °С - для датчиков с аналоговым выходом (*) - для датчиков с цифровым выходом	от минус 40 до плюс 60 от минус 30 до плюс 70 от минус 20 до плюс 80 от минус 40 до плюс 85
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности канала измерений температуры для приборов с преобразованием сопротивления ЧЭ в унифицированные аналоговые сигналы напряжения или в цифровой сигнал, при температуре окружающего воздуха 23 °С, °С	±0,2
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности канала измерений температуры для приборов с преобразованием сопротивления ЧЭ в унифицированные аналоговые сигналы напряжения или цифровой сигнал, при температуре окружающего воздуха выше (ниже) 23 °С, °С/°С	±0,005
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности канала измерений температуры (при напряжении ниже (выше) 18 В), °С/В (для датчиков с цифровым выходным сигналом)	±0,01
Пределы допускаемого отклонения от НСХ для приборов без преобразования сопротивления ЧЭ в унифицированные аналоговые сигналы напряжения, °С (для датчиков с аналоговым выходным сигналом)	±(0,1+0,0017· t), где t – значение измеряемой температуры

Электрические характеристики	
Диапазон выходных аналоговых электрических сигналов	0÷1, 0÷2,5, 0÷10
Интерфейс выходного цифрового сигнала	RS485, RS232
Напряжение питания (в зависимости от типа выходных сигналов), В: - 0÷2,5 В - 0÷1 В или цифровой выход - 0÷10 В	4,5...30 (пост. тока) 5...30 (пост. тока) 15...30 (пост. тока)
Допустимая нагрузка для выхода по напряжению, кОм: - 0÷10 В - 0÷1 В, 0÷2,5 В	10 2
Потребление тока, мА: - для датчиков с аналоговым выходным сигналом; - для датчиков с цифровым выходным сигналом	3 1,95
Максимально допустимая длина кабеля, м (для датчика с цифровым выходным сигналом): - датчик с интерфейсом RS485 - датчик с интерфейсом RS232	1000 15
Электромагнитная совместимость	EN61326-2-3 EN61326-1
Прочие характеристики	
Длина преобразователя (в зависимости от модификации), мм - модификация IA - модификация IR	126 122
Диаметр преобразователя, мм	20
Масса (в зависимости от модификации), г - модификация IA - модификация IR	190 202

Степень защиты ЧЭ с фильтром: - ZE16 - ZE17 - ZE20 - ZE21, ZE22 - платы преобразователя, коммутационной головки у IR - разъема (для модификации IA)	IP20 IP30 IP54 IP65 IP65 IP67
Материал корпуса	алюминий
Рабочие условия эксплуатации	
Минимальная скорость потока воздуха, м/с	1
Период опроса в сети ModBUS (для датчиков с цифровым выходным сигналом), сек	2 (или более)
Температура окружающей среды, °С: Относительная влажность воздуха, %	от минус 40 до плюс 85 до 100

() – допускается изготовление преобразователей с диапазоном шкалы преобразования измеренных сигналов в унифицированные аналоговые сигналы 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.;
- разъем (для модификации IA) - 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 64599-16 «Преобразователи температуры и влажности измерительные Galltec+Mela, модификаций IR, IA, IT, IB, RC, PC, RC-ME, PC-ME, PC.S, PC.S-ME. 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 использование 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 прошел) 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 5 0 0 1 1 6 0 8 1 6 *