

П А С П О Р Т

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ
Galltec+Mela
модификации ZC, KC, GC, GC-ME

Маркировка датчика _____

Зав. № _____

Номер по Государственному реестру СИ 62191-15

Дата отгрузки _____

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Преобразователь влажности и температуры измерительный (далее по тексту - преобразователь) 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 основной абсолютной погрешности измерений относительной влажности (при температуре измеряемой среды от 10 до 40 °С), %	±2,0
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности измерений относительной влажности (при температуре измеряемой среды ниже 10 °С или выше 40 °С), %/°С	±0,1
Температура	
<p>Диапазон измерений температуры, °С(*):</p> <ul style="list-style-type: none"> - для GC - для GC-ME - для KC - для ZC - для ZC.HD - для ZC.H 	<p>от минус 20 до плюс 80 от минус 30 до плюс 70 от минус 25 до плюс 125 от минус 25 до плюс 125 от 0 до плюс 160 от 0 до плюс 200</p>
<p>Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений температуры для приборов с преобразованием сопротивления в унифицированные аналоговые сигналы постоянного тока или напряжения (при температуре измеряемой среды от 10 до 40 °С), °С</p> <ul style="list-style-type: none"> - для токового выхода - для выхода по напряжению 	<p>±0,3 ±0,2</p>
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности измерений температуры для приборов с преобразованием сопротивления ЧЭ в унифицированные аналоговые сигналы постоянного тока или напряжения (при температуре измеряемой среды ниже 10 °С или выше 40 °С), °С/°С	±0,007

<p>Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры для приборов без преобразования сопротивления в унифицированные аналоговые сигналы постоянного тока или напряжения, °С:</p> <p>- для GC-ME</p> <p>- для GC, KC, ZC</p>	$\pm(0,1+0,0017 \cdot t)$, где t – значение измеряемой температуры, °С $\pm(0,3+0,005 \cdot t)$
Электрические характеристики	
<p>Диапазон выходных аналоговых электрических сигналов:</p> <p>- постоянного тока, мА</p> <p>- напряжения постоянного тока, В</p>	<p>0...20 (кроме модификации GC-ME), 4...20; 0...1, 0...10</p>
<p>Напряжение питания (в зависимости от типа выходных аналоговых электрических сигналов), В:</p> <p>- 0...20 мА, 4...20 мА</p> <p>- 0...10 В</p>	<p>12...30 (пост. тока); 15...30 (пост. тока) или 24±10% (пер. тока)</p>
Допустимая нагрузка для выхода по току, Ом	
$R_L (\Omega) = \frac{\text{Напряжение питания } -10 \text{ В DC}}{0,02 \text{ А}} \pm 50$	
Допустимая нагрузка для выхода по напряжению, кОм	10
Потребление тока для выхода по напряжению, мА	5
Прочие характеристики	
Габаритные размеры блока, мм	80×75×57
<p>Длина измерительного зонда (в зависимости от модификации), мм</p> <p>- для GC, GC-ME</p> <p>- для KC</p> <p>- для ZC</p>	<p>87</p> <p>231</p> <p>125</p>
<p>Диаметр измерительного зонда (в зависимости от модификации), мм:</p> <p>- для GC, GC-ME</p> <p>- для KC, ZC</p>	<p>20</p> <p>15</p>

Длина кабеля (для модификации ZC), м, не более	15
Масса (в зависимости от модификации), г, не более: - для GC, GC-ME, KC - для ZC	470 520
Степень защиты - блока - измерительного зонда (GC) - измерительного зонда (KC, ZC)	IP65 IP30 IP65
Материал - блока - измерительного зонда (GC) - измерительного зонда (ZC, KC)	литой под давлением алюми- ний алюминий нержавеющая сталь
Рабочие условия эксплуатации	
Температура окружающей среды, °C: - для блока - для измерительного зонда (в зависимости от модификации): - для GC, GC-ME - для KC - для ZC - для ZC.HD - для ZC.H Относительная влажность воздуха, %: - для блока - для зонда	от минус 40 до плюс 80 от минус 40 до плюс 80 от минус 40 до плюс 125 от минус 40 до плюс 125 от минус 40 до плюс 160; от минус 60 до плюс 200 до 95 до 100

Примечание к таблице:

() – соответствует стандартному диапазону преобразования температуры в унифицированный сигнал. Возможно изготовление прибора с любым диапазоном в пределах допустимой температуры окружающей среды.*

Преобразователи модификации ZC.HD могут изготавливаться с диапазоном шкалы преобразования измеренных сигналов в унифицированные аналоговые сигналы постоянного тока или напряжения в температурном эквиваленте от 0 до плюс 200 °C.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- преобразователь (модель в соответствии с заказом) - 1 шт.;
- руководство по эксплуатации - 1 экз.;
- паспорт - 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 осуществляется в соответствии с документом МП 2411-0174 -2021 «ГСИ. Преобразователи влажности и температуры измерительные Galltec+Mela модификаций А, В, DI, DK, DW, GC, GC-ME, KC, ZC, KL, PL, WL. Методика поверки», утвержденной ФГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» 12.04.2021 г.

Интервал между поверками 1 год.

8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Хранение 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 преобразователя.

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

Преобразователь не содержит вредных материалов или веществ, требующих специальных методов утилизации. Порядок утилизации определяет организация, эксплуатирующая датчик.

11. СВЕДЕНИЯ О МАРКИРОВКЕ И УПАКОВКЕ

Преобразователи маркируются в соответствии 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)

** - Заполняется в случае, если отсутствует отдельно оформленное свидетельство о поверке.*



* 2 0 1 0 4 2 2 6 0 7 9 0 0 1 0 2 0 2 1 6 *