

# П А С П О Р Т

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ  
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 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 $25\pm 15$ °C), %	$\pm 2,0$
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности канала измерений относительной влажности (при температуре окружающего воздуха ниже (выше) $25\pm 15$ °C), %/°C	$\pm 0,1$
Температура	
<p>Диапазон измерений температуры (в зависимости от модификации), °C(*):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для GC</li> <li>- для GC-ME</li> <li>- для KC</li> <li>- Для ZC</li> <li>- для исполнения до 125 °C</li> <li>- для исполнения до 160 °C (**)</li> <li>- для исполнения до 200 °C</li> </ul>	<p>от минус 20 до плюс 80 от минус 30 до плюс 70 от минус 25 до плюс 125</p> <p>от минус 25 до плюс 125 от 0 до плюс 160 от 0 до плюс 200</p>
<p>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 <math>25\pm 15</math> °C (в зависимости от выходных аналоговых электрических сигналов), °C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постоянного тока, °C</li> <li>- напряжения, °C</li> </ul>	<p><math>\pm 0,3</math> <math>\pm 0,2</math></p>
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) $25\pm 15$ °C, °C/°C	$\pm 0,007$

<p>Пределы допустимого отклонения от НСХ для приборов без преобразования сопротивления ЧЭ в унифицированные аналоговые сигналы постоянного тока или напряжения (в зависимости от модификации), °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 $\pm(0,3+0,005 \cdot  t )$
<b>Электрические характеристики</b>	
<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, мА	5
Электромагнитная совместимость	2004/108/EG EN 61326-2-3
<b>Прочие характеристики</b>	
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>

Диаметр измерительного зонда (в зависимости от модификации), мм: - для GC, GC-ME - для KC, ZC	20 15
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
<b>Рабочие условия эксплуатации</b>	
Температура окружающей среды, °С: - для блока - для измерительного зонда (в зависимости от модификации): - для GC, GC-ME - для KC - Для ZC: - для исполнения до 125 °С - для исполнения до 160 °С - для исполнения до 200 °С 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
Температура окружающей среды, °С: Относительная влажность воздуха, %: - для зонда	от минус 40 до плюс 80  до 100

---

*Примечание к таблице:*

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

*(\*\*) – преобразователи модификации ЗС исполнения до 160 °С могут изготавливаться с диапазоном шкалы преобразования измеренных сигналов в унифицированные аналоговые сигналы постоянного тока или напряжения в температурном эквиваленте от 0 до плюс 200 °С.*

### **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 62191-15 «Преобразователи температуры и влажности измерительные Galltec+Mela, модификаций А, В, DI, DK, DW, GC, GC-ME, KC, ZC, KL, PL, WL. Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС», 18.05.2015г.

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 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)



