

П А С П О Р Т

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ
Galltec+Mela
модификации DW, DK, DI

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;
- (опционально) расчета различных параметров влажного воздуха (температуры точки росы, энтальпии, влагосодержания и т.д.).

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 10 до 90 (для модификации DI) от 0 до 100 (для модификации DW, DK)
Диапазон показаний относительной влажности, % (для модификации DI)	от 0 до 100

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений относительной влажности (при температуре измеряемой среды 23°C и напряжении питания 24 В), %: (модификация DI)	±2,5 (в диапазоне от 40 до 60 %) ±3,0 (в остальном диапазоне)
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений относительной влажности (при температуре измеряемой среды от 10 до 40 °C), %: (модификация DW, DK)	±2,0 (в диапазоне от 10 до 90 %) ±2,5 (в остальном диапазоне)
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности измерений относительной влажности (при температуре измеряемой среды ниже (выше) 23°C (DI), меньше 10 °C или больше 40 °C (DW, DK)), %/°C	±0,05
Температура	
Измерительный элемент	Pt1000, класс B1/3
Диапазон измерений температуры(*), °C	от минус 30 до 60 (DI) от минус 30 до 80 (DW, DK)
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности канала измерений температуры при температуре измеряемой среды от 10 °C до 40 °C: - токовый выход** - выход по напряжению	±0,3 (DW, DK), ±0,4 (DI) ±0,2 (DW, DK), ±0,25 (DI)
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности измерений температуры при температуре измеряемой среды ниже 10 °C или выше 40 °C, °C/°C	±0,01
Электрические характеристики	
Диапазон выходных аналоговых электрических сигналов: - постоянного тока, мА - напряжения, В	4÷20; 0÷1, 0÷10

Напряжение питания (в зависимости от типа выходных аналоговых электрических сигналов), В: - 4÷20 мА: - модификация DI - модификация DW, DK - 0÷1 В - 0÷10 В	10...25 (пост. тока) 10...30 (пост. тока) 6...30 (пост. тока) или 6...26 (пер. тока); 15...30 (пост. тока) или 13...26 (пер. тока)
Допустимая нагрузка для токового выхода, Ом	
$R_L (\Omega) = \frac{\text{Напряжение питания -10 В DC}}{0,02 \text{ А}} \pm 50$	
Допустимая нагрузка для выхода по напряжению, кОм	10
Потребление тока для выхода по напряжению, мА	7
Прочие характеристики	
Габаритные размеры блока (в зависимости от модификации), мм - модификации DW, DK - модификация DI	83×83×40 81×81×25,7
Длина преобразователя (в зависимости от модификации), мм - модификация DW - модификация DK	50 220
Диаметр преобразователя (модификация DW, DK), мм	12
Масса (в зависимости от модификации), г - модификация DI: - модификация DW: - модификация DK:	85 210 280
Степень защиты - преобразователя (модификации DW, DK) - блока (модификации DW, DK) - модификации DI	IP30 (с фильтром ZE08) IP65 (с фильтром ZE05) IP65 IP30
Материал - преобразователя (модификация DW, DK) - корпуса блока	поликарбонат пластик ABS

Рабочие условия эксплуатации	
Минимальная скорость потока воздуха, м/с	1
Максимальная скорость потока воздуха, м/с	10
Температура окружающей среды, °C:	
модификация DW, DK (с дисплеем)	-30...+80
модификация DI	-30...+60
модификация DW, DK (без дисплея)	-40...+80
Относительная влажность воздуха, %:	
- для блока:	до 95
- для зонда:	до 100

* соответствует стандартным диапазонам преобразования температуры в унифицированный сигнал. Возможно изготовление прибора с любым диапазоном в пределах допустимой температуры окружающей среды

** погрешность при определении показаний по дисплею прибора соответствует погрешности при определении показаний токового выхода

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.

Преобразователь (опционально) может рассчитывать параметры влажного воздуха (температуру точки росы, энтальпию, влагосодержание и т.д.) по измеренным значениям температуры и относительной влажности окружающей среды.

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.

