



ООО "КИП-Сервис"
г. Краснодар, ул. М. Седина, 145/1
Тел. (861) 255-97-54
www.melasensor.ru
E-Mail: krasnodar@kipservis.ru

Galltec Mess GmbH
D-71145 Bondorf · Germany
Tel. +49 (0)7457-3758
www.galltec-mela.de
E-Mail: sensoren@galltec.de

MELA Sensortechnik GmbH
D-07987 Mohlsdorf (Thüringen) · Germany
Tel. +49(0)3661-62704-0
www.galltec-mela.de
E-mail: mela@melasensor.de



Описание гигростата:

Влажностьчувствительный элемент, производимый компанией Galltec под торговой маркой "Polyga®", состоит из нескольких синтетических нитей, каждая из которых содержит в себе 90 отдельных волокон диаметром 3 мм. Благодаря специальной обработке, нити приобретают гигроскопические свойства. Измерительный элемент абсорбирует и испаряет влагу. Эффект набухания, проявляющийся главным образом в увеличении длины нити, передается системой рычагов микровыключателю с очень маленьким расстоянием срабатывания. Измерительный элемент реагирует на изменение влажности воздуха. Вставляя требуемую влажность при помощи ручки уставки, задается предел срабатывания микровыключателя при достижении требуемой влажности воздуха.

Измерительный элемент в форме струн арфы располагается внутри корпуса и должен быть защищен от попадания пыли, грязи и воды. Данные гигростаты сконструированы для систем с атмосферным давлением. Положение при монтаже должно быть выбрано таким образом, чтобы конденсат не проникал в корпус. Монтажное положение предпочтительно выбирать таким образом, чтобы вентиляционные отверстия находились перпендикулярно воздушному потоку.

Применение

Гигростат **HG Mini** является контроллером с двухпозиционным регулированием относительной влажности воздуха. Его можно применять для управления работой увлажнителей и осушителей в офисах и серверных комнатах. Другие области применения: хранение пищевых продуктов на складе, холодильные камеры для хранения овощей и фруктов, теплицы, текстильная, бумажная и печатная промышленности, производство пленок, медицинские учреждения.

Комнатный гигростат **HG Mini-i** сконструирован таким образом, что ручка уставки находится внутри корпуса. Это усложняет доступ посторонних лиц к гигростату.

Гигростат для помещений

с чувствительным элементом Polyga®

HGMini

с внутренним расположением ручки уставки **HGMini-i**

Тип	№ заказа	Вид подключения
HGMini	42042017	1 перекидной контакт (макс. 5 А)
HGMini-i	42042018	1 перекидной контакт (макс. 5 А) ручка уставки внутри
HGMini	42047017	1 перекидной контакт (золот. покрытие) (макс. 100 mA)
HGMini-i	42047018	1 перекидной контакт (золот. покрытие) (макс. 100 mA) ручка уставки внутри
HGMini	42047017 00000110	1 перекидной контакт (золот. покрытие, IP67) (макс. 100 mA)
HGMini 10A	42043017	1 перекидной контакт (макс. 10 А)

Технические характеристики

Измерительный элемент.....PolygaR
Рабочий диапазон.....30...100 % отн. вл.

Отключающая способность

макс. 250 ВАС и

0,1...5А активная нагрузка при осушении

0,1...2А активная нагрузка при увлажнении

0,1...1,0А для индуктивной нагрузки ($\cos \varphi > 0.8$)

Срок службы.....>6000 циклов переключения

Обратите внимание на "Примечания по напряжению".

Опция микровыключатель с золотыми контактами

Отключающая способность

макс. 48 ВАС и

1...100mA

Опция микропереключатель с контактами до 10 А

Отключающая способность макс. 250 ВАС и

0.1...10 А активная нагрузка при осушении

0.1...3 А активная нагрузка при увлажнении

0.1...1,5 А для индуктивной нагрузки ($\cos \varphi > 0.8$)

Допустимая температура окружающей среды.....0...60°C

Влияние температуры вне 23 °C..... $\pm 0.2 \% / ^\circ C$

Скорость воздушного потока.....0.2...8 м/с

Время отклика при скорости воздуха 2 м/с.....1,2 мин

Крепление.....отверстия в основании корпуса

Положение при монтаже....

.....предпочтительно, вентиляционные отверстия под
прямым углом к воздушному потоку

Электрическое подключение.....с помощью клемм

Электромагнитная совместимость

low-voltage directive 2014/35/EU

EMC directive 2014/30/EU

DIN EN 60730-1:2012-10

DIN EN 60730-2-13:2008-09

Пиковое напряжение.....4 кВ

Максимальная протестированная температура.....92 °C

Корпус.....литой пластик, светло-серый

Степень защиты.....IP20

Габариты.....85x55x36 мм

Вес.....~ 0,06 кг

Примечания по напряжению

Место расположение гигростата следует выбрать так, чтобы в прибор не попадали капельки конденсата. Это особенно важно, когда напряжение выше 48 В. При высоком напряжении есть опасность повреждения гигростата при попадании капель конденсата на микровыключатель или на соединительные клеммы. При напряжении ниже 48 В гигростат можно применять до 100% отн. вл.

Габаритный чертеж

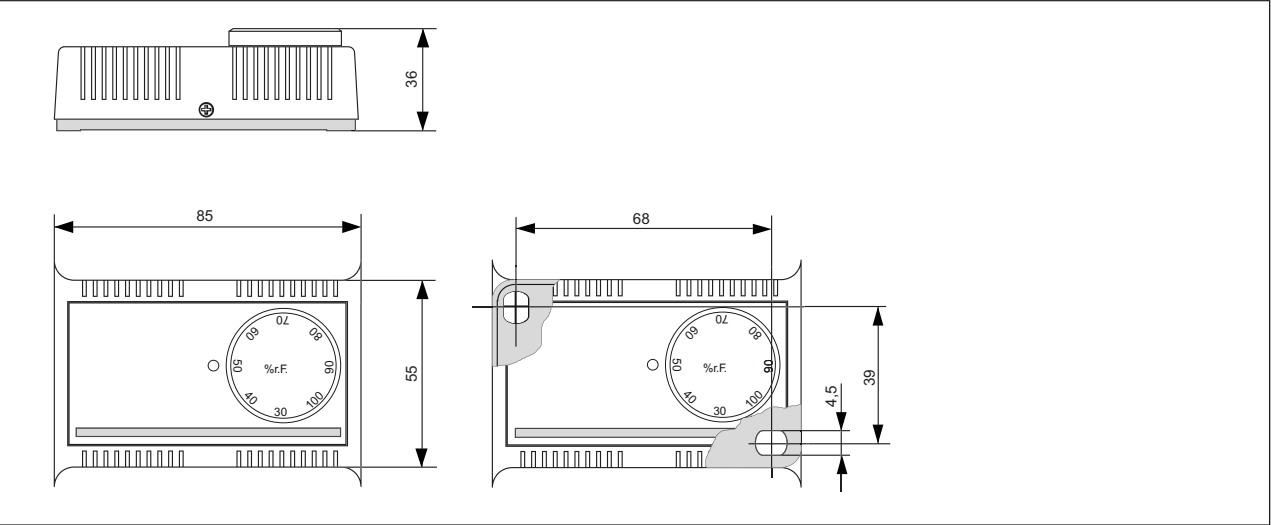
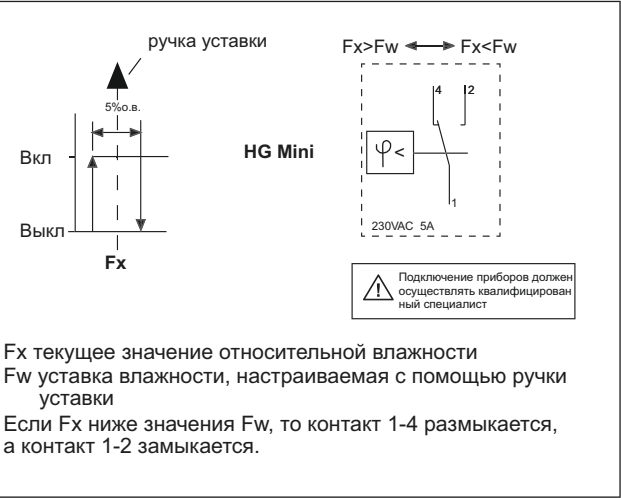


Схема подключения

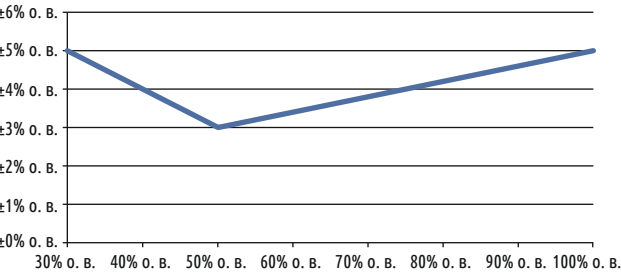


Монтаж

(должен осуществляться квалифицированным персоналом)

- Гигростат не должен напрямую контактировать с водой, например, с брызгами воды при очистке помещения
- Место монтажа следует выбирать в точке, где значение влажности будет максимально соответствовать среднему значению влажности в помещении.
- Гигростат следует устанавливать в потоке воздуха.

Зависимость точности измерения от текущей влажности



Заводская точка калибровки: 48% отн. влажн./23 °C
Изменение точности с течением времени: <±1 %

Обслуживание

При чистом окружающем воздухе чувствительный элемент не требует обслуживания. Агрессивные среды и среды, содержащие растворители, в зависимости от вида и концентрации могут стать причиной ошибок. Налёт может образовывать водонепроницаемую пленку на поверхности чувствительного элемента (смолы, аэрозоли, копоть и т.д.). Для очистки чувствительного элемента:
1. Снимите крышку. Очистите поверхность нитей Polyga с помощью мягкой щетки и чистой воды. Не используйте моющие средства!

Важно не допускать контакта воды с электронными компонентами, микропереключателем и электрическими клеммами.

2. Высушите при комнатной температуре. Запрещено использовать теплый или горячий воздух (например, фен).

ВАЖНО!

Повреждение внутренних частей гигростата аннулирует гарантийные обязательства!

Влияние температуры на относительную влажность воздуха

При колебании температуры ±1 °C при различных температурах в помещении, действует следующая зависимость.

	10°C	20°C	30°C	50°C
10%о.в.	±0,7%о.в.	±0,6%о.в.	±0,6%о.в.	±0,5%о.в.
50%о.в.	±3,5%о.в.	±3,2%о.в.	±3,0%о.в.	±2,6%о.в.
90%о.в.	±6,3%о.в.	±5,7%о.в.	±5,4%о.в.	±4,6%о.в.

Например, при температуре в помещении 20 °C и влажности 50 %, погрешность измерения температуры ±1 °C вызовет погрешность измерения влажности ±3,2 %.
Крайне важно, чтобы при измерении относительной влажности воздуха температура была постоянной, а воздух однородным.

Гистерезис и его точность при различных уставках

Уставка	Гистерезис	Точность
50% отн. влажн.	5% отн. влажн.	±1,5% отн. влажн.
60% отн. влажн.	4% отн. влажн.	±1,5% отн. влажн.
70% отн. влажн.	4% отн. влажн.	±1,5% отн. влажн.
80% отн. влажн.	3% отн. влажн.	±1% отн. влажн.
90% отн. влажн.	3% отн. влажн.	±1% отн. влажн.