



# MST-91Ai



**Wi-Fi терморегулятор-метеостанция MST-91Ai предназначена для управления кабельными системами антиобледенения кровли, открытых площадей, трубопроводов и резервуаров, а также любых других кабельных систем электрообогрева.**



## ОПИСАНИЕ

Метеостанция произведена по двухъядерной микропроцессорной технологии на операционной системе реального времени RTOS, что позволило построить очень надежную систему снеготаяния.

Настройка и управление метеостанцией происходит через встроенный веб-интерфейс, что обеспечивает его правильное и удобное отображение на устройствах с различными разрешениями экрана, как на мобильном телефоне, так и компьютере. Поддерживаемые браузеры: Chrome, Opera, Firefox, Safari, IE, EDGE. Также есть возможность подключения метеостанции к Telegram-мессенджеру для оповещения в реальном времени о различных событиях в управлении метеостанцией

(включения, отключения зон обогрева и т.д.). Метеостанция может работать полностью в автоматическом режиме по интернет-сервису погоды (без использования датчиков или использовать данные погодного сервиса при их отключении).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Напряжение питания ..... ~100 - 240В, 50(60) Гц
- Потребляемая мощность ..... не более 5 Вт
- Количество каналов управления (реле) ..... 1
- Ток нагрузки контактов реле управления ..... 16 А/250 В
- Тип контактов реле ..... NO (SPDT)
- Количество каналов датчиков температуры ..... 1
- Диапазон измерения температуры ..... от -40°C до +120°C
- Точность измерения температуры ..... ± 1,0°C
- Количество каналов датчиков воды и осадков ..... 1 канал: - 1 датчик ДВО
- Число градаций уровней измерений  
(чувствительность) датчика воды и осадков ..... 2 (0-сухо, 1-наличие  
воды/осадков)
- Wi-Fi стандарт ..... 802.11b/g/n
- Wi-Fi частотный диапазон ..... 2.4 Гц
- Диапазон температуры эксплуатации ..... от -30°C до +80°C при влажности до 80%
- Сечение проводов кабелей датчиков,  
подключаемых к клеммам метеостанции ..... до 2,5 мм<sup>2</sup>
- Сечение проводов кабелей реле управления  
и сети питания, подключаемых к клеммам  
метеостанции ..... до 2,5 мм<sup>2</sup>
- Степень защиты ..... IP20
- Габаритные размеры ..... 86 (В) x 90 (Ш) x 65 (Г) мм
- Цвет корпуса ..... Светло серый
- Тип крепления ..... DIN-рейка
- Номинал внутреннего предохранителя ..... 0,5 А
- Масса ..... 155 г
- Совместимый датчик температуры ..... Grand Meyer TS-1
- Совместимый датчик влаги и атмосферных осадков ..... Grand Meyer TS-2
- Гарантия ..... 3 года
- Сертифицирован ..... CE, EAC





Метеостанция поддерживает работу со следующими типами датчиков:

1. Датчиком температуры (воздуха, поверхности - ДТ) - **TS-1**



**Grand Meyer TS - 1**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Диапазон измерения температуры ..... от -40°C до +120°C
- Точность измерения температуры .....  $\pm 1,0^\circ\text{C}$
- Активный элемент датчика/ тип ..... NTC (12 кОм при +25°C)
- Габаритные размеры датчика ..... 6 (Диам.) x 30 (Дл.) мм
- Длина кабеля датчика ..... 3 м
- Макс. длина удлинения кабеля датчика ..... 100 м
- Кабель для удлинения ..... 2-х проводной с сечением не менее 0,75 мм<sup>2</sup>
- Сертифицирован ..... CE, EAC

2. Датчиком наличия талой воды и атмосферных осадков (ДВО) - **TS-2**.

Датчик выполнен из 50-и сантиметрового отрезка саморегулирующего кабеля, тепловыделение которого изменяется в зависимости от свойств окружающей среды (температуры, наличия атмосферных осадков, талой воды и влажности), в которой он находится. Токовая зависимость датчика, пропорциональна его тепловыделению, анализируется метеостанцией, которая на основании полученных данных выдает команду на включение/выключение нагревательных секций системы обогрева.



**Grand Meyer TS - 2**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Напряжение питания ..... ~230В (-15%, +10%), 50 Гц
- Потребляемая мощность ..... 8 - 16 Вт (в сухом состоянии)
- Тип ..... саморегулирующийся кабель
- Диапазон температуры эксплуатации ..... от -60°C до +65°C (+85°C в выключенном состоянии)
- Число градаций уровней измерений осадков ..... 2 (0-сухо, 1- наличие, воды/осадков)
- Степень защиты ..... IP67
- Длина кабеля датчика ..... 3 м
- Макс. длина удлинения кабеля датчика ..... 100 м
- Кабель для удлинения ..... 3-х проводной экранированный с сечением не менее 0,75 мм<sup>2</sup>
- Габаритные размеры активной поверхности датчика ..... 11,5 мм x 500 мм
- Сертифицирован ..... CE, EAC

**УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКОВ**

1. Датчик температуры Grand Meyer TS-1 (ДТ).

**Установка датчика температуры окружающего воздуха.**

Датчик температуры окружающего воздуха (ДТ) устанавливается внутри пустой монтажной коробки со степенью защиты не ниже IP65, которая может крепиться как на самом здании, так и на элементах кровли. Для более точного показания температуры окружающего воздуха коробка с датчиком крепится в наиболее защищенном от солнечных лучей месте, вне зоны действия вытяжной вентиляции, чердачных продухов и т.п. местах.





### Установка датчика температуры обогреваемой открытой площади (стяжки, грунта).

Датчик температуры обогреваемой открытой площади (стяжки, грунта) монтируется посередине между витками нагревательного кабеля на расстоянии 40-60 см от границы начала контура обогрева. Кабель датчика протягивается внутри стальной заглушенной на конце трубы или внутри гофротрубки из самозатухающего ПВХ диаметром 16-25 мм и подключается к метеостанции через промежуточную монтажную коробку.

### Установка датчика температуры обогреваемого трубопровода (резервуара).

Датчик температуры обогреваемого трубопровода (резервуара) устанавливается на внешней стенке трубы (резервуара). Датчик приклеивается клейкой алюминиевой крепежной лентой и подключается к метеостанции через промежуточную монтажную коробку.

## 2. Датчик наличия талой воды и атмосферных осадков Grand Meyer TS-2 (ДВО).

### Установка датчика ДВО на кровле.

Датчик устанавливается в лотке (желобе) как можно ближе к водосточной трубе или входной воронке водосточной трубы или в местах на кровле, где существует наибольшая вероятность наличия талой воды и попадания атмосферных осадков. Важно, чтобы талая вода и атмосферные осадки попадали на активный элемент датчика и ничего не препятствовало этому, например, ветки деревьев, соседние крыши, кровельные конструкции и т.п. Датчик должен быть выпрямлен и крепится специальными зажимами (входят в комплект поставки с метеостанцией) рядом с нагревательной секцией, не касаясь ее, параллельно ей.

### СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

