

# Systeme electric

Энергия. Технологии. Надежность.

Беспроводной датчик  
температуры и влажности окружающей среды

**SM01007**

Руководство по эксплуатации

Версия: A02



Беспроводной датчик температуры и влажности окружающей среды SM01007.

Руководство по эксплуатации

Версия: A02

Дата:07/2023

---

**Systeme** Electric

АО «СИСТЭМ ЭЛЕКТРИК»

127018, Москва, ул. Двинцев, д.12, корп.1

Тел.: (495)777 99 90, Факс: (495)777 99 92,

Центр поддержки клиентов: (495) 777 99 88;8-800-200-64-46





## Оглавление

Памятка для пользователя .....	5
<b>Глава I. Обзор</b> .....	6
1.1 Описание продукта .....	6
1.2 Основные функции .....	6
1.3 Установочные размеры.....	7
1.4 Наименование референса.....	7
<b>Глава II. Технические характеристики</b> .....	8
2.1 Основные технические параметры.....	8
2.2 Прочие технические параметры.....	9
<b>Глава III. Инструкции по применению</b> .....	10
3.1 Условия правильного применения .....	10
3.2 Монтаж.....	10
3.3 Функционирование.....	11
3.3.1 Передача данных измерений.....	11
3.3.2 Индикация состояния.....	11
<b>Глава IV. Эксплуатация</b> .....	12
<b>Глава V. Хранение и транспортировка</b> .....	13
5.1 Требования к транспортировке .....	13
5.2 Требования к хранению .....	13
<b>Глава VI. Заказ оборудования</b> .....	13
6.1 Процедура заказа.....	13
6.2 Поддержка клиента.....	14



## Памятка для пользователя

Данное руководство по эксплуатации содержит описание в части установки, наладки и эксплуатации беспроводного датчика температуры и влажности окружающей среды **SM01007**.

Для правильного и безопасного производства работ перед установкой оборудования требуется ознакомление с данным руководством, а также внимательное изучение всех указанных в нем инструкций и требований по технике безопасности.

Бережно храните данное руководство после изучения информации.



## Глава I. Обзор

### 1.1 Описание продукта

Беспроводные датчики температуры и влажности окружающей среды **SM01007** предназначены для непрерывного контроля температуры и влажности окружающей среды в режиме реального времени, и широко применяются для контроля температуры и влажности в различных зонах установок: релейных и кабельных отсеках ячеек, отсеках выключателей и др.

### 1.2 Основные функции

Основные функции:

- Контроль температуры и влажности окружающей среды
- Беспроводная передача данных

Датчик измеряет температуру и влажность окружающей среды в соответствии с установленной частотой и передает данные в приемное устройство по беспроводной связи частотой 2,4 ГГц. При этом доступны следующие данные:

1. Температура окружающей среды;
2. Влажность окружающей среды;
3. Напряжение батареи питания.

Датчик не имеет функции хранения и отображения данных. Для этих целей необходимо использовать другие серии продуктов компании **Systeme Electric**.

### 1.3 Установочные размеры

Внешний вид беспроводного датчика температуры и влажности окружающей среды **SM01007** представлен на рис.1.

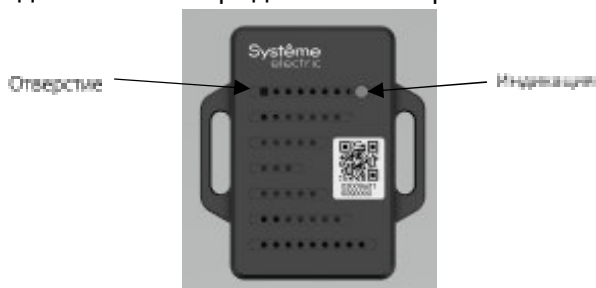


Рис. 1. Внешний вид беспроводного датчика температуры и влажности окружающей среды **SM01007**.

Установочные размеры беспроводного датчика температуры и влажности окружающей среды **SM01007** представлены на рис.2.

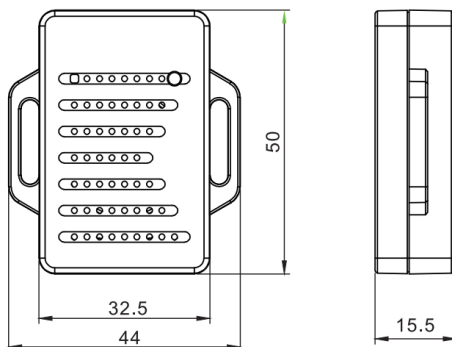


Рис. 2. Установочные размеры беспроводного датчика температуры и влажности окружающей среды **SM01007** (размеры указаны в мм).

### 1.4 Наименование референса

Беспроводной датчик температуры и влажности окружающей среды относится к линейке устройств системы термомониторинга **Systeme Meters** и имеет следующее наименование референса: **SM01007**.

## Глава II. Технические характеристики

### 2.1 Основные технические параметры

Основные технические параметры датчика температуры и влажности окружающей среды указаны в табл.1.

Таблица 1 Основные технические параметры

Характеристика	Ед.	SM01007
Тип датчика	-	Цифровой
<b>Температура</b>		
Диапазон измерения температуры	°C	-40..+125
Точность измерения температуры	°C	- типовая: ±0,5 - максимальная: ±1
<b>Относительная влажность</b>		
Диапазон измерения относительной влажности	%	0..100
Точность измерения относительной влажности	%	- в диапазоне 20..80% : ±4 - в других диапазонах: ±6
Шаг	%	1
<b>Параметры беспроводной связи</b>		
Частота	ГГц	2,4
Мощность	дБ(х)м	≤10
Протокол связи	-	Lora
Максимальное расстояние	м	150 (в зоне прямой видимости)
<b>Питание</b>		
Источник питания	-	Литиевая батарея (550мАч)
Цикл измерения и передачи данных	сек.	300..900 по умолчанию: 300



## 2.2 Прочие технические параметры

Прочие технические параметры датчика температуры и влажности окружающей среды указаны в табл.2.

Таблица 2 Прочие технические параметры

Характеристика	Ед.	SM01007
<b>Габаритные параметры</b>		
Размеры (без учета кронштейнов)	мм	50x44x15,5 (ВxШxГ)
Масса (без аксессуаров)	кг	около 0,029
<b>Характеристики окружающей среды</b>		
Рекомендуемый диапазон рабочих температур	°C	-40..+85
Допустимая температура	°C	125 (3 часа)
Диапазон рабочей относит. влажности	%	5..95, без выпадения осадков
Условия хранения	°C %	-20..+55 ≤ 85 без агрессивных газов
Степень защиты	-	IP30 (использование в помещении)
Монтаж	-	клей/скоба
Срок службы	лет	8

## Глава III. Инструкции по применению

### 3.1 Условия правильного применения

При использовании продукции следует соблюдать следующие основные принципы:

1. Данное оборудование (серия) должно использоваться в комплекте с приемным устройством в соответствии с директивой Q/GDW 12020-2019 «Протокол беспроводной связи для оборудования передачи и преобразования электроэнергии в сетях интернет малой мощности». В противном случае нормальная связь не может быть обеспечена.
2. Оборудование должно находиться в пределах эффективной передачи с соответствующим беспроводным приемным устройством.

### 3.2 Монтаж

Монтаж датчика производится с помощью двухстороннего скотча на поверхность контролируемого объекта (см. рис.3).



Рис. 3. Монтаж датчика

### 3.3 Функционирование

#### 3.3.1 Передача данных измерений

При подаче питания датчик измеряет температуру и влажность в соответствии с заданной частотой опроса и по беспроводной связи передает данные измерений на приемное устройство.

#### 3.3.2 Индикация состояния

Индикация состояния с описанием действия указаны в табл.3.

Таблица 3 Индикация состояния

Световая индикация	Действие	Описание
Мигание 1 раз	Нажать кнопку теста и отпустить	Ручной пуск данных

## Глава IV. Эксплуатация

1. Следует избегать сильной тряски, нанесения тяжелых ударов, масляного загрязнения и сильного магнитного поля.
2. Следует избегать падения датчика, т.к. существует возможность повреждения.
3. При разрядке батареи питания нормальное функционирование датчика не может быть обеспечено. При необходимости замены обратитесь к производителю. Категорически запрещается производить данную операцию, не имея соответствующей компетенции. При замене батареи силами пользователя компания не гарантирует правильного функционирования датчика и его гарантийный срок службы.
4. Не допускается производить разбор датчика во избежание его повреждения.

## **Глава V. Хранение и транспортировка**

### **5.1 Требования к транспортировке**

При транспортировке и распаковке не допускается воздействие сильных ударов, устройство должно храниться и транспортироваться в соответствии с требованиями GB/T 15464 «Общие технические условия по упаковке приборов».

### **5.2 Требования к хранению**

Хранение и инвентаризация должны быть реализованы в стойках при нормальных условиях, высота штабелирования не должна превышать пяти рядов, место хранения должно быть чистым, температура должна быть в диапазоне от -20 °C до + 55 °C, относительная влажность – не более 85%, отсутствие в воздухе вредных веществ, способствующих появлению коррозии.

## **Глава VI. Заказ оборудования**

### **6.1 Процедура заказа**

При заказе оборудования необходимо:

1. Проверить габаритные параметры
2. Проверить наименование модели
3. Уточнить характеристики окружающей среды (нормальные/высокие: температура, магнитное поле, взрывоопасность и т.д.)
4. Проверить прочие функциональные требования



5. Уточнить место и срок поставки.

## 6.2 Поддержка клиента

1. Гарантийный срок эксплуатации изделия 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев с даты поставки.
2. Оказание технической поддержки по вопросам продукции:  
Центр поддержки клиентов  
e-mail: [support@systeme.ru](mailto:support@systeme.ru)  
тел: +7 (495) 777-99-88



# Systeme electric

Энергия. Технологии. Надежность.



Systeme Electric

АО «СИСТЭМ ЭЛЕКТРИК»

127018, Москва, ул. Двинцев, д.12, корп.1

Тел.: (495)777 99 90, Факс: (495)777 99 92,

Центр поддержки клиентов: (495) 777 99 88;8-800-200-64-46

