



Complete Power Solution™

Руководство по установке и использованию

Устройство для мониторинга окружающей среды

Модель: EMD32

1. Описание продукта:

EMD32 (устройство мониторинга окружающей среды) - это устройство, которое позволяет удаленно контролировать температуру, влажность и состояние двух подключенных устройств. Подключение к изделиям серии USHA IX900 или через Sentry позволяет осуществлять мониторинг или направлять уведомления об аварийных сигналах через стандартные веб-браузеры. В настоящем документе представлена общая информация о **EMD32 (устройстве мониторинга окружающей среды)**. Здесь представлена топология основных компонентов и разъемов, а также дано описание назначения разъемов.



Complete Power Solution™

2. Сфера применения:

Может быть применен в любом месте где необходимо измерять и контролировать температуру и влажность воздуха. Данный датчик оснащен клеммными соединениями для подключения дополнительных внешних датчиков. Это позволяет использовать его в коммуникационных залах, ЦОД, мастерских, складах, аптеках, библиотеках, музеях, лабораториях, офисах, вентиляционных каналах, теплицах, логистике хранения, медицинской промышленности, мониторинге температуры в компьютерном зале и других областях.

3. Преимущества:

Мониторинг температуры/влажности и других условий окружающей среды в режиме реального времени

*Мониторинг температуры: измерение температуры в диапазоне от 0°C до 80°C с точностью $\pm 1^\circ\text{C}$

*Мониторинг влажности: измерение относительной влажности в диапазоне от 10% до 90% с точностью $\pm 3\%$

Мониторинг состояния двух определяемых пользователем подключенных устройств в целях обеспечения защиты критически важного оборудования

К EMD32 могут быть подключены два дополнительных сенсорных устройств для выполнения мониторинга (через Sentry или USHA IX900).

* К дополнительным сенсорным устройствам относятся:

Датчик движения

Датчик дыма

Датчик вибрации

Датчик утечки воды

Универсальный датчик (любое устройство с нормально замкнутыми или разомкнутыми контактами)

Пороговые значения аварийных сигналов, выбираемые пользователем, позволяют устанавливать допустимые предельные показатели температуры или влажности

Комплексное управление условиями среды и гибкая настройка через веб-браузер, NMS (систему управления сетью), SNMP или SSH

Автоматическое уведомление о событиях по электронной почте и прерывание SNMP

Регулярная регистрация параметров EMD32 для статистического анализа и диагностики событий

4. В состав оборудования входит:

EMD32 (устройство мониторинга окружающей среды)

Сетевой кабель для подключения к порту RJ45 на EMD32 (длина: 2 м)

Кабельная стяжка, липучка или крепежный винт для монтажа EMD32 на стене.

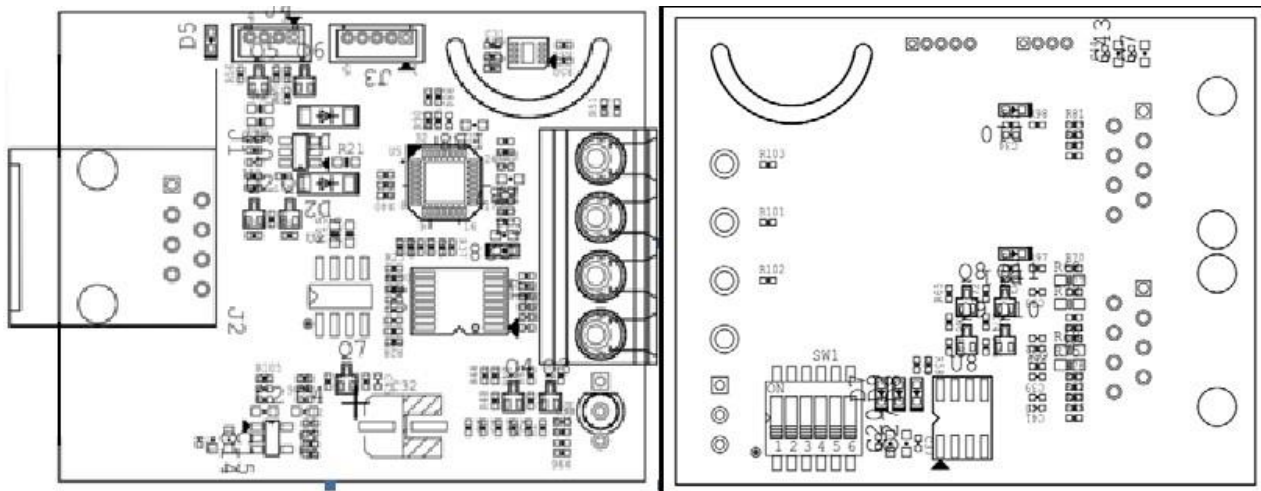
5. Сводная информация по характеристикам:

Таблица 1 Основные характеристики EMD32

Датчик	➤ Датчик влажности и температуры
Сухой контакт	➤ Два канала
Размеры	➤ 68*45*27 мм (Д * Ш * В)
Потребляемая мощность	➤ Внешний источник питания не нужен

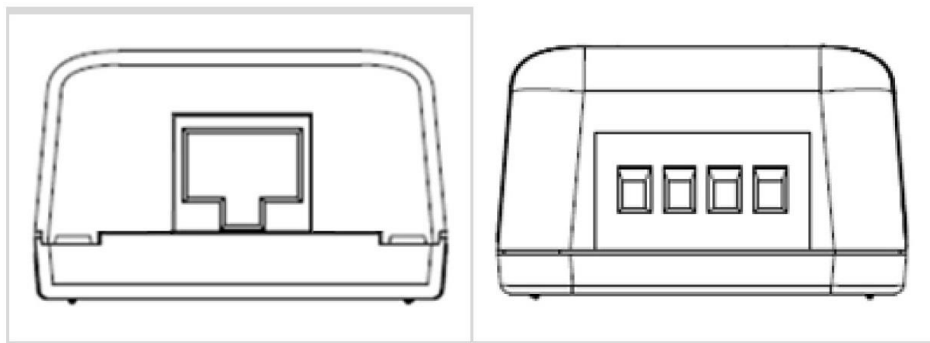
Топология платы (PCBa)

Рисунок 1 Схема EMD32



Конструкция разъема ввода/вывода

Рисунок 2 Расположение разъема



Разъем RJ45 *1

Клеммная коробка *1 (4 контакта)

Назначение контактов разъема RJ45 Рисунок 3

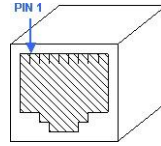


Таблица 2 Описание контактов разъема RJ45

Контакт №	Назначение	Описание	Направление	К COM-порту
1	Датчик тактовых импульсов	Уровень RS232	Ввод	RTS#
2	Источник питания	Уровень RS232	Ввод	DTR#
3	Ввод данных датчика	Уровень RS232	Ввод	TXD
4	Заземление	Заземление	-	GND
5	Детектор подключения кабеля	Уровень RS232	Вывод	DCD#
6	Вывод данных датчика	Уровень RS232	Вывод	RXD
7	Контакт 1	Уровень RS232	Вывод	DSR#
8	Контакт 2	Уровень RS232	Вывод	CTS#

Назначение контактов клеммной коробки Рисунок 4

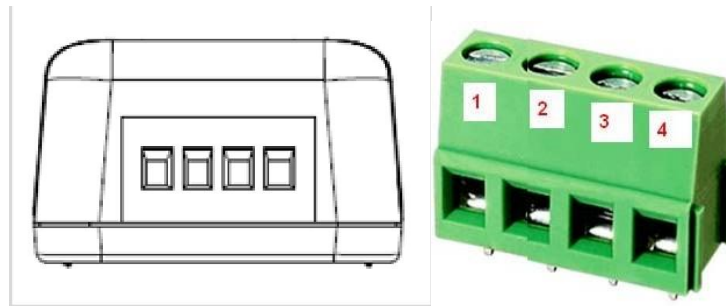
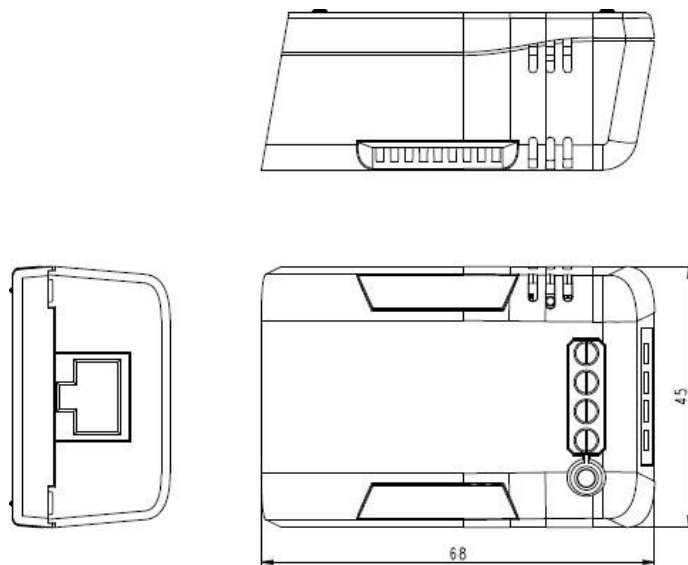


Таблица 3 Описание контактов клеммной коробки

Контакт №	Назначение	Описание	Направление
1	Контакт 1	Сигнал высокого уровня	Вывод
2		Аварийный сигнал 1	Ввод
3	Контакт 2	Сигнал высокого уровня	Вывод
4		Аварийный сигнал 2	Ввод

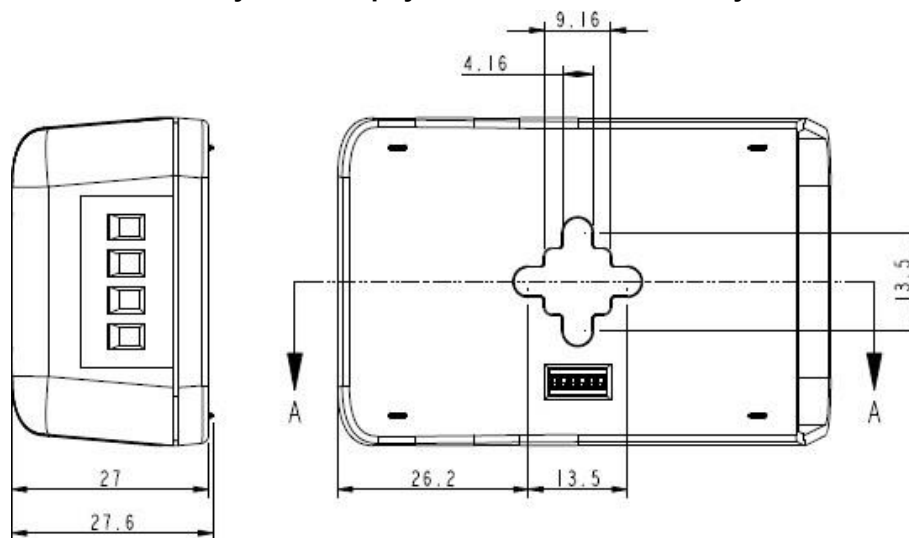
6. Корпус:

Рисунок 5. Корпус. Вид спереди и вид сверху

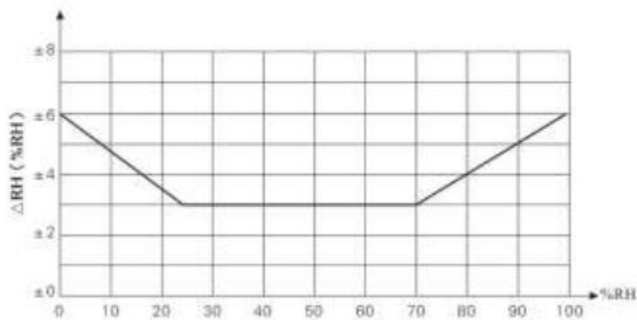


Размеры: 68*45*27 мм (Д * Ш * В)

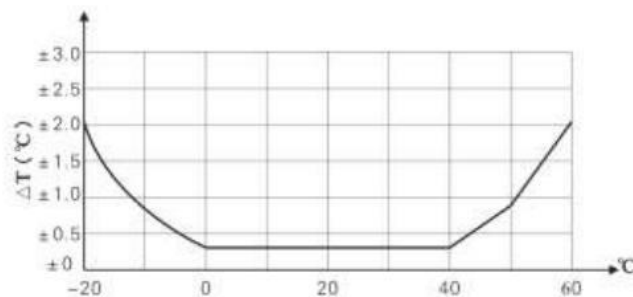
Рисунок 6. Корпус. Вид сзади и вид снизу



7. Кривая погрешности измерения температуры и влажности



Графики погрешностей влажности
в разные периоды времени при температуре 25°C



Температурная погрешность график
в разные периоды времени при температуре 25°C

На измерения изделия могут влиять следующие факторы:

1. Температурная погрешность

- Время нахождения в тестовой среде слишком короткое.
- Вблизи источника тепла, холода или прямых солнечных лучей.

2. Ошибка влажности

- Время нахождения в тестовой среде слишком короткое.
- Не подвергался воздействию пара, водяного тумана, водяной завесы или конденсата в течение длительного времени.

3. Загрязнение окружающей среды

В запыленной или другой загрязненной среде изделие необходимо регулярно чистить

7. Лицензионное соглашение

Никакая часть данного руководства не может быть воспроизведена в любой форме или любыми средствами, будь то электронными или механическими (включая фотокопирование), а также ее содержание не может быть передано третьим лицам без предварительного письменного разрешения правообладателя. Данное руководство по эксплуатации может быть изменено без предварительного уведомления.

8. Условия гарантии

Дефекты, которые могут появиться в течение гарантийного срока, будут бесплатно устранены сервисными центрами POWERCOM при соблюдении следующих условий:

- предъявлении гарантийного талона, заполненного надлежащим образом: с указанием модели, серийного номера (если он предусмотрен производителем), даты продажи, печати торгующей организации или кассового чека.

Право на гарантийное обслуживание утрачивается в случае:

- нарушения правил, изложенных в Инструкции по эксплуатации;
- неправильного заполнения гарантийного талона;
- при наличии следов постороннего вмешательства или очевидной попытке ремонта изделия в



Complete Power Solution™

неуполномоченном POWERCOM сервисном центре;
если обнаружены несанкционированные изменения конструкции или схемы изделия (за исключением случаев, оговоренных в Инструкции по эксплуатации);
возникновения дефектов вследствие: механических повреждений, вт. ч. из-за небрежной транспортировки или хранения, несоблюдения условий эксплуатации или инсталляции оборудования, стихийных бедствий (молния, пожар, наводнение), попадания внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, насекомых, неправильной вентиляции и прочих причин, находящихся вне контроля продавца и изготовителя, повреждений, вызванных несоответствием параметров питающих, телекоммуникационных и кабельных сетей Государственным стандартам, действием других внешних факторов;
превышения гарантийного срока;
использование оборудования не по назначению;
повреждений, вызванных использованием нестандартных расходных материалов, адаптеров и запчастей.

Гарантийное обслуживание не распространяется на:

расходные материалы, документацию, дискеты, компакт-диски и т.п.;
программное обеспечение, поставляемое вместе с источником бесперебойного питания;
на другое оборудование, причиненный ущерб которому связан по какой-либо причине с работой в сопряжении с данным;
периодическое обслуживание, установку и настройку изделия;
на оборудование и узлы, повреждение которых вызвано внешним воздействием или неправильной эксплуатацией.

При возникновении проблем в процессе эксплуатации данного устройства, прежде чем обращаться в службу технической поддержки, пожалуйста, изучите данное руководство.

В случае возникновения неисправности свяжитесь с ближайшим сервисным центром для получения технической поддержки. Держите под рукой спецификацию, номер партии, серийный номер и дату покупки, они понадобятся при регистрации обращения.

Определить месяц и год изготовления можно по серийному номеру, указанному на корпусе устройства и упаковке. Последние четыре цифры серийного номера содержат дату производства — две последние цифры года и месяц.