



Отсканируйте QR-код и откройте актуальную версию руководства

allmonitoring.ru

устройство мониторинга УМ-31 SMART rev.2

Инструкция по монтажу

СВИОМ.468266.162 ИМ

УМ-31 SMART используется для учёта электроэнергии, воды и тепла в жилых комплексах и многоквартирных домах. Оно собирает данные с различных приборов учёта ресурсов и передаёт их по сетям GSM и Ethernet в консолидированном виде. Устройством также поддерживается загрузка обновлений через интерфейсы GSM и Ethernet.

⚠ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При монтаже и эксплуатации устройства необходимо руководствоваться Приказом Минтруда России от 15.12.2020 №903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» и Приказом Министерства энергетики РФ от 12 августа 2022 г. №811 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии».

Обязательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации УМ-31 SMART. Компания не несёт ответственности за повреждение устройства, возникшие при монтаже и эксплуатации без изучения руководства по эксплуатации УМ-31 SMART.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масса устройства – 0,35 кг

Средняя наработка на отказ – 150 000 ч

Срок службы изделия – не менее 20 лет

Межповерочный интервал – 10 лет

Питание:

- Номинальное фазное напряжение питания – 220 В ±20%
- Потребляемая мощность – 15 Вт

Резервный источник постоянного тока:

- Напряжением – от 9 до 13 В
- Мощностью – не менее 20 Вт

Интерфейсы:

- 1 USB 2.0 device
- 1 LAN Ethernet 100Base-T

Зависит от исполнения:

- Комбинации интерфейсов:

5CAN	1RS485
4CAN и 1RS485	2RS485
3CAN и 2RS485	3RS485
2CAN и 3RS485	4RS485
1CAN и 4RS485	5RS485
- GSM-модем 2G, 3G, 4G

Нагрузочная способность интерфейсов, на один канал:

- Интерфейс CAN – до 109 счётчиков
- Интерфейс RS-485 – до 255 счётчиков
- Интерфейс RS-485M – до 255 счётчиков

Питание интерфейсов счётчиков:

- Суммарная нагрузочная способность линий – 0,5 А
- Выходное напряжение (если нет внешнего резервного источника питания) – 8 В ±1%
- Количество выходов питания, определяется количеством интерфейсов – до 5

Антенна:

- Частотный диапазон – 824...960 / 1770...1880 МГц
- Коэффициент усиления, dBi 2
- Поляризация вертикальная
- Тип разъёма SMA (m)
- Коаксиальный кабель RG174
- Длина кабеля – 2 м

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Устройство мониторинга «УМ-31 SMART» СВИОМ.468266.162 – 1 шт.
- Антенна GSM ADA-0070-SMA 4G – 1 шт.
- Инструкция по монтажу СВИОМ.468266.162 ИМ – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации СВИОМ.468266.162 РЭ – 1 шт.*
- Этикетка СВИОМ.468266.162 ЭТ – 1 шт.
- Упаковка СВИОМ.323229.093 – 1 шт.

МАРКИРОВКА

Наклейка на нижней стороне корпуса:

- Название устройства

- Децимальный номер устройства
- Серийный номер устройства
- MAC-адрес устройства
- Конфигурация интерфейсов (№1 – №5) для связи с ПУ:
 - R – установлен интерфейс RS-485
 - M – установлен интерфейс RS-485 для устройств с непостоянными характеристиками передаваемого сигнала
 - C – установлен интерфейс CAN
- Объём установленной памяти:
 - F128 – 128 Мбит
 - F256 – 256 Мбит
 - F512 – 512 Мбит
 - F1024 – 1024 Мбит
- Тип установленного модема:
 - 2G – GSM 900/1800 МГц
 - 2G/3G – GSM 900/1800 МГц, 900/2100 МГц
 - 3G/4G – GSM 900/2100 МГц, 2500/2700 МГц
 - 2G/4G – GSM 900/1800 МГц, 2500/2700 МГц
 - NB-IoT – NB-IoT-модем
- Дата выпуска устройства (ДД.ММ.ГГ)
- Аппаратная версия

На наклейке в верхней стороне корпуса указан серийный номер устройства и его штрих-код.

* Предоставляется про отдельному заказу.



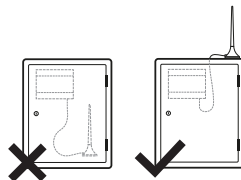
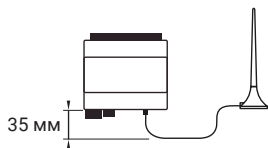
ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Проводите работы согласно проектной документации.

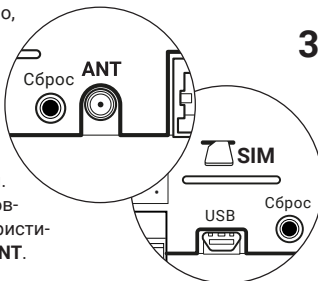


ВНИМАНИЕ! Все монтажные работы производить при отключённом питании. Переменное напряжение выше 42 В опасно для жизни. В УМ-31 SMART имеется напряжение 220 В частотой 50 Гц.

- 1. Установите устройство на DIN-рейке.**
Обеспечьте пространство для присоединения кабеля антенны без перегиба и учтите расстояние до места её установки.

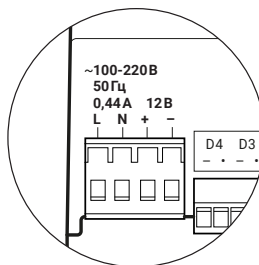


- 2. Разместите антенну строго вертикально,** вне помещений и шкафов экранирующих радиоволны, вдали источников радиопомех. Оцените уровень сигнала. Для лучшего качества связи выбирайте наиболее высокое место, желательно в прямой видимости базовой станции вашего оператора связи. На качество связи влияет место установки антенны, длина кабеля и их характеристики. **Подсоедините антенну к разъёму ANT.**



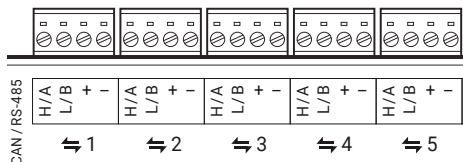
- 3. Установите SIM-карту в слот SIM** до щелчка так, как нарисовано на корпусе устройства. Перед установкой SIM-карты убедитесь, что запрос PIN-кода SIM-карты выключен. **ВНИМАНИЕ!** Устанавливайте и извлекайте SIM-карту только при отключённом питании.

- 4. Подсоедините устройство к сети переменного тока 220 В,** контакты L (Фаза) и N (Нейтраль) проводом ПВЗ сечением от 0,5 мм² до 2,5 мм² через автоматический выключатель (категории А) 2А **ВНИМАНИЕ!** Нельзя подавать питание на другие контакты. Это приведёт к поломке устройства и подключенных к нему приборов учёта.



- 5. При необходимости подсоедините устройство к резервному источнику постоянного тока 12 В,** контакты + (Резервное питание устройства) и - (Общий) проводом ПВЗ сечением от 0,5 мм² до 0,75 мм².

- 6. Подключите счётчики к интерфейсам 1–5.**
При необходимости подключите терминирующие резисторы к контактам интерфейсов согласно проектной документации. Расположение контактов интерфейсов счётчиков смотрите в документации прибора или на сайте производителя. Подключение дискретных входов D1–D4 описано в руководстве по эксплуатации.



- 7. Подайте питание на устройство.**
При правильной работе устройства, индикатор «Режим УСПД» на передней панели, первые 15-30 секунд светиться постоянно, затем мигает с интервалом 1 секунда.

- 8. Для настройки устройства** откройте руководство по эксплуатации отсканировав QR-код или перейдя по ссылке allmonitoring.ru/oborudovanie/ustroystva-sbora-i-peredachi-dannykh/um-31-smart и следуйте инструкции.

Статусов индикаторов

Индикатор	Статус	Описание
Режим УСПД	Мигает с интервалом 1 с	Корректная работа устройства
Режим GSM	Светится постоянно	Модем подключен к сети (Cinterion EHS-5) / Модем зарегистрирован в сети (Neoway N723)*
Сеть GSM	Светится постоянно	Модем подключен к сети (Cinterion EHS-5) / На модем подается питание (Neoway N723)

Сброс

	Удержание кнопки	Результат
3 секунды	При выключенном питании, резервном и основном	Отключение устройства
	При включённом питании, резервном или основном	Сброс всех настроек устройства к заводским и удаление всех архивов и журналов
5 секунд	В момент подачи питания	Режим восстановления прошивки

* Модель установленного модема (Cinterion EHS-5 или Neoway N723) можно считать Конфигуратором устройства мониторинга.