Связь инжиниринг М

Отсканируйте QR-код и откройте актуальную версию руководства

allmonitoring.ru

устройство мониторинга

УМ-31 SMART rev.2

Инструкция по монтажу

СВЮМ.468266.162 ИМ

УМ-31 SMART используется для учёта электроэнергии 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. Устройство также поддерживает загрузку 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 повреждения 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 инт ервал — 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	1RS485M
4CAN и 1RS485	2RS485	2RS485M
3CAN и 2RS485	3RS485	3RS485M
2CAN и 3RS485	4RS485	4RS485M
1CAN и 4RS485		5RS485M

- 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» СВЮМ.468266.162 — 1 шт.
- Антенна GSM ADA-0070-SMA 4G — 1 шт.
- Инструкция по монтажу СВЮМ.468266.162 ИМ — 1 шт.
- Руководство по эксплуатации СВЮМ.468266.162 РЭ — 1 шт.*
- Этикетка СВЮМ.468266.162 ЭТ — 1 шт.
- Упаковка СВЮМ.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.

Изготовитель: АО «Связь инжиниринг М»
Почтовый адрес: Россия, 115201, г. Москва, Каширский проезд, д.13, корпус 4
Юридический адрес: 115201, Москва г., вн.тер. г. муниципальный округ Нагатино-Садовники, проезд Каширский, д. 13, помещение XVI-31

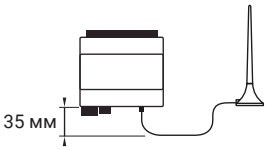
+7 495 640 47 53
info@allmonitoring.ru
allmonitoring.ru

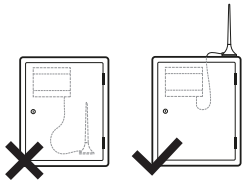
ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Проводите работы согласно проектной документации.

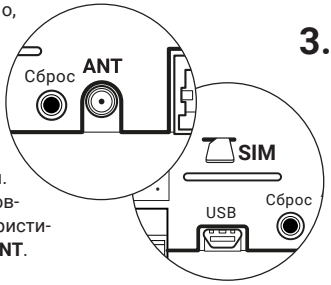
ВНИМАНИЕ! Все монтажные работы производить при отключённом питании. Переменное напряжение выше 42 В опасно для жизни. В УМ-31 SMART имеется напряжение 220 В частотой 50 Гц.

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**.

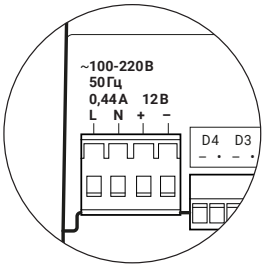


3. **Установите SIM-карту в слот SIM** до щелчка так, как нарисовано на корпусе устройства. Перед установкой SIM-карты убедитесь, что запрос PIN-кода SIM-карты выключен.

ВНИМАНИЕ! Устанавливайте и извлекайте SIM-карту только при отключённом питании.

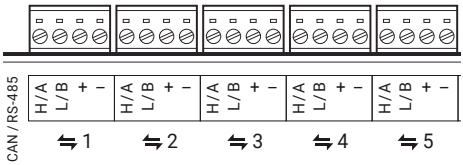
4. **Подсоедините устройство к сети переменного тока 220 В**, контакты **L** (Фаза) и **N** (Нейтраль) проводом ПВ3 сечением от 0,5 мм² до 2,5 мм² через автоматический выключатель (категории А) 2А

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 ПВ3 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 подаётся 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.