



GSM контроллер CCU422
Технический паспорт

RADS Electronics

Содержание

1. Общие сведения	1
2. Общий вид	1
3. Габаритные и установочные размеры	2
4. Технические характеристики	2
5. Подключение питания	4
6. Порядок включения контроллера	5
7. Гарантийные обязательства	5

1. Общие сведения

Назначение GSM контроллера CCU422:

- Управление удаленными исполнительными устройствами
- Оповещение об аварийных и иных событиях на удаленном объекте
- Мониторинг параметров удаленного объекта

Способы передачи информации:

- Голосовой помощник и SMS
- Telegram и VK
- Интернет

Варианты мониторинга:

- Смартфон пользователя
- Пультовая программа GuardTracker
- SCADA с помощью Modbus TCP
- Интеграция с помощью HTTP API

Основные области применения:

- Диспетчеризация котельных
- Мониторинг электросетей
- Управление шлагбаумами и воротами
- Пультовая охрана и мониторинг

2. Общий вид

GSM контроллер CCU422 выпускается в корпусе с креплением на стену. Верхняя съемная крышка контроллера выполнена из полупрозрачного материала, что позволяет наблюдать индикаторы на плате контроллера.

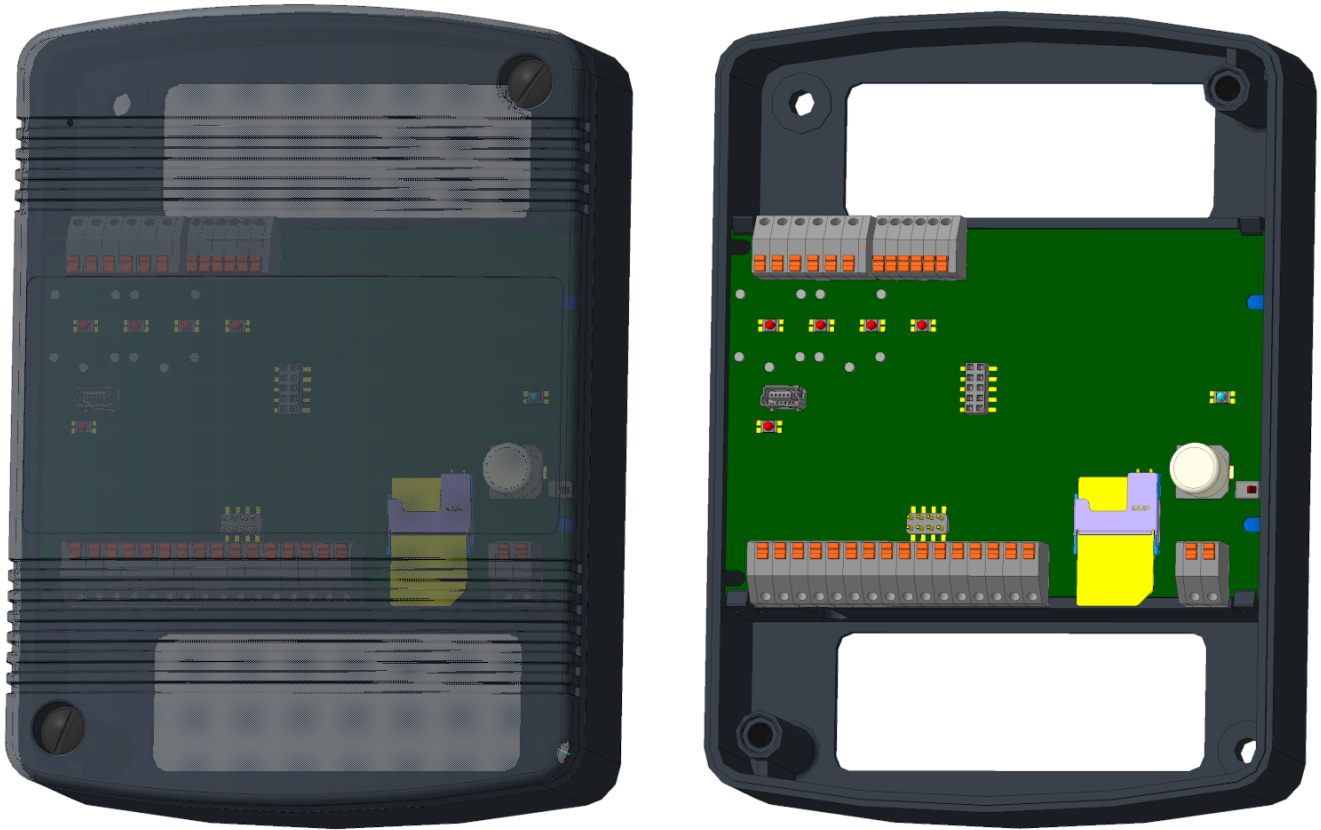


Рисунок 1. Внешний вид контроллера

3. Габаритные и установочные размеры

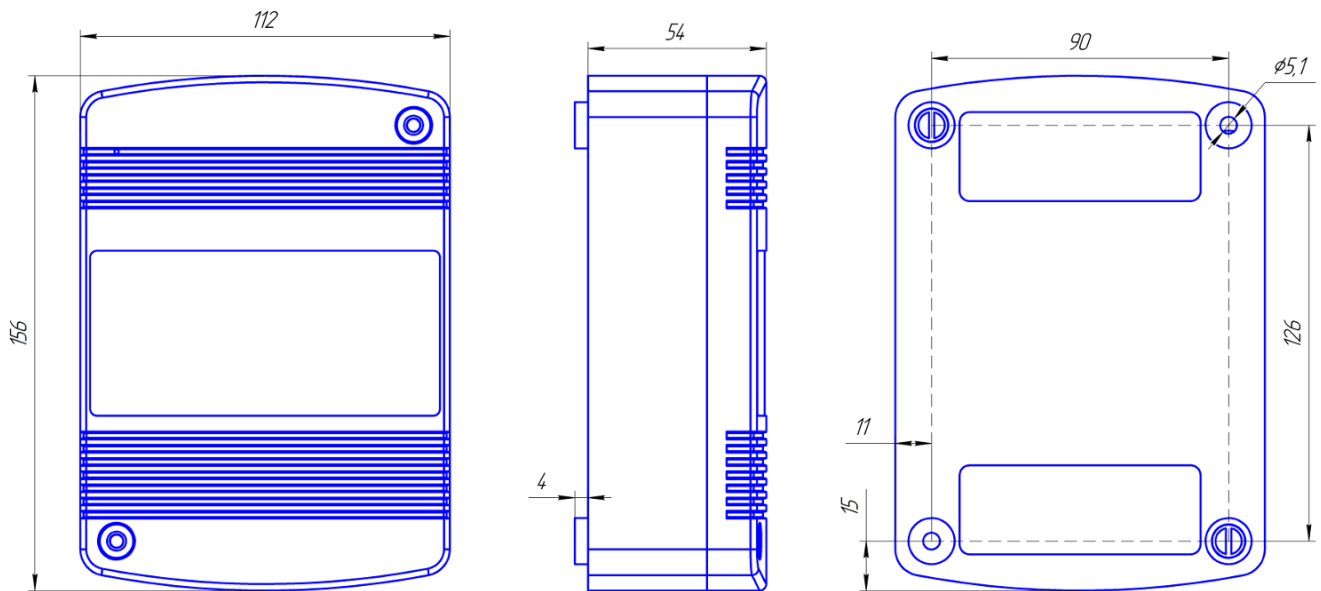


Рисунок 2. Габаритные и установочные размеры контроллера

4. Технические характеристики

Основное питание

Напряжение основного питания на входе PwrIn: 11-16 В. Для обеспечения заряда резервной батареи нижний предел основного питания должен быть не менее 14.8 В.

Ток потребления при напряжении основного питания 15 В:

- В режиме ожидания не более 35 мА.
- Во время голосового соединения не более 100 мА.

Встроенная батарея и зарядное устройство

Встроенная батарея представляет собой компактный литий-железо-фосфатный LiFePO₄ 12 В / 2 А·ч аккумулятор, устанавливаемый в корпусе контроллера под основной платой.

Встроенное зарядное устройство обеспечивает максимальный зарядный ток 0.35 А.

При отсутствии основного питания, контроллер переходит на питание от батареи. Встроенная схема защиты аккумулятора от глубокого разряда с порогом аппаратного отключения в 10.5 В автоматически выключит контроллер при разряде до этого уровня для сохранения ресурса батареи.



Необходимо помнить, что встроенная LiFePO₄ батарея обеспечивает питание контроллера при отрицательных температурах, однако заряд батареи возможен при температуре не ниже +4°C.

GSM модуль

- Частотные диапазоны: 850/900/1800/1900 МГц.
- Мощность передатчика: класс 4 (2 Вт на 850/900 МГц), класс 1 (1 Вт на 1800/1900 МГц).
- GPRS подключение: класс 12.
- Встроенная антенна.

Встроенные 4 аналоговых входа (In1-In4)

- Измерение напряжения в диапазоне 0-10 В.
- Измерение тока в диапазоне 0-20 мА. Необходимо использовать внешний резистор 500 Ом, который устанавливается непосредственно в клеммы контроллера между входом и землей GND.
- Максимально допустимое напряжение на входах ±30 В.
- Аппаратные режимы входов In1-In2 (задается программно в конфигураторе): с питанием по шлейфу 10 В, измерительный вход без смещения.
- Аппаратные режимы входов In3-In4 (задается программно в конфигураторе): слаботочное смещение 5 В, измерительный вход без смещения.

Встроенные 2 реле (R1-R2)

Максимальные характеристики: 28 В / 10 А.

Встроенные 2 выхода (Out1-Out2) типа открытый сток

Максимальные характеристики: 15 В / 0.2 А.

Выход ExtPwr

Напряжение: 10 В. Ограничение по току: 0.2 А. Напряжение стабилизировано и не зависит от того, какой источник питания контроллера используется — основное питание или резервная батарея.

Разъем USB Mini-B

При отсутствии других источников питания, контроллер питается от USB в режиме ограниченной функциональности. Например, не работает GSM модуль. Этот режим питания предназначен только для настройки контроллера.

Вход ArmIn

Имеет слаботочное смещение 3.8 В, максимальное допустимое напряжение ± 30 В.

Выход ArmOut

Напряжение на выходе ArmOut соответствует основному питанию контроллера или напряжению резервной батареи в зависимости от того, какое из них больше, за минусом 0.3 В. Ограничение по току: 0.05 А.



Не подключайте светодиод напрямую к выходу ArmOut без ограничительного сопротивления! В качестве ограничительного сопротивления используйте резистор с номиналом 1 кОм, 0.125 Вт.

Рабочие условия

- Температурный диапазон: -30...+55°C.
- Влажность: 5-85 %.

5. Подключение питания

Основное питание осуществляется с помощью сетевого блока питания ~220 В/-15 В. Положительный вывод блока питания подключается к клемме PwrIn. Ортицательный вывод подключается к клемме GND. Полярность указана на этикетке блока питания. Вход PwrIn имеет защиту от подключения питания с неверной полярностью.

Резервное питание осуществляется с помощью встроенной аккумуляторной батареи, находящейся внутри корпуса под основной платой контроллера. Положительный провод

красного цвета резервной батареи подключается ко входу Асс. Отрицательный провод черного цвета подключается ко входу GND.



Вход резервного питания Асс не имеет защиты от подключения с неверной полярностью! Подключение батареи с неверной полярностью может вывести контроллер из строя.

Контроллер поставляется с отключенной резервной батареей. Провода от батареи выведены из под основной платы в монтажную часть корпуса и защищены от замыкания.

6. Порядок включения контроллера

При включении контроллера рекомендуется соблюдать следующий порядок:

1. Установите SIM-карту в контроллер.



Установку или замену SIM-карты рекомендуется производить при отключенном основном и резервном питании.

2. Подключите внешнее оборудование (датчики, исполнительные устройства и т. д.).



Подключение внешнего оборудования необходимо выполнять при отключенном основном и резервном питании.

3. Подключите основное питание.
4. Подключите резервную батарею.



Подключение резервной батареи рекомендуется выполнять после подключения основного питания.

7. Гарантийные обязательства

Производитель GSM контроллера ССУ гарантирует исправную работу устройства и соответствие технических характеристик заявленным.

В случае выхода контроллера из строя в период действия гарантийного срока, он ремонтируется за счет производителя или заменяется на новый, при невозможности ремонта.

Случаи, на которые гарантия не распространяется

- Механическое повреждение, самостоятельный ремонт, модификация изделия или замена элементов в нем.
- Несоблюдение потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- Неисправность вызвана такими воздействиями, как пожар, наводнение, попадание влаги или химических веществ внутрь корпуса.
- Нарушение гарантийной пломбы на сетевом адаптере питания.

- Истечение гарантийного срока.

Во всех указанных случаях недействительности гарантии ремонт контроллера производится на общих основаниях (платно).

Гарантийный срок контроллера *двенадцать* месяцев со дня продажи. В случае отсутствия документов, подтверждающих дату продажи, гарантийный срок исчисляется со дня изготовления прибора.