Платы расширения функций контроллера CCU: Руководство пользователя

RADS Electronics
https://radsel.ru/support

Содержание

1. Общие сведения
   1.1. Назначение
   1.2. Описание
2. Установка
3. Модификации плат расширения
   3.1. Плата расширения E01.1 (8 входов)
   3.2. Плата расширения E01.2 (RS-232, 6 входов)
   3.3. Плата расширения E01.3 (RS-232)
   3.4. Плата расширения E03.1 (RS-485, 6 входов)
   3.5. Плата расширения E06 (расширение портов питания)
   3.6. Плата расширения ExtLeds (расширенная индикация)

1. Общие сведения

1.1. Назначение

Платы расширения предназначены для добавления новых функций в контроллеры CCU825.

1.2. Описание

Основная плата контроллера CCU825 имеет четыре разъёма. Один разъём, расположенный с верхней стороны основной платы, предназначен для установки платы расширенной индикации ExtLeds. Три разъёма, расположенные с нижней стороны основной платы, используются для установки других плат расширения.

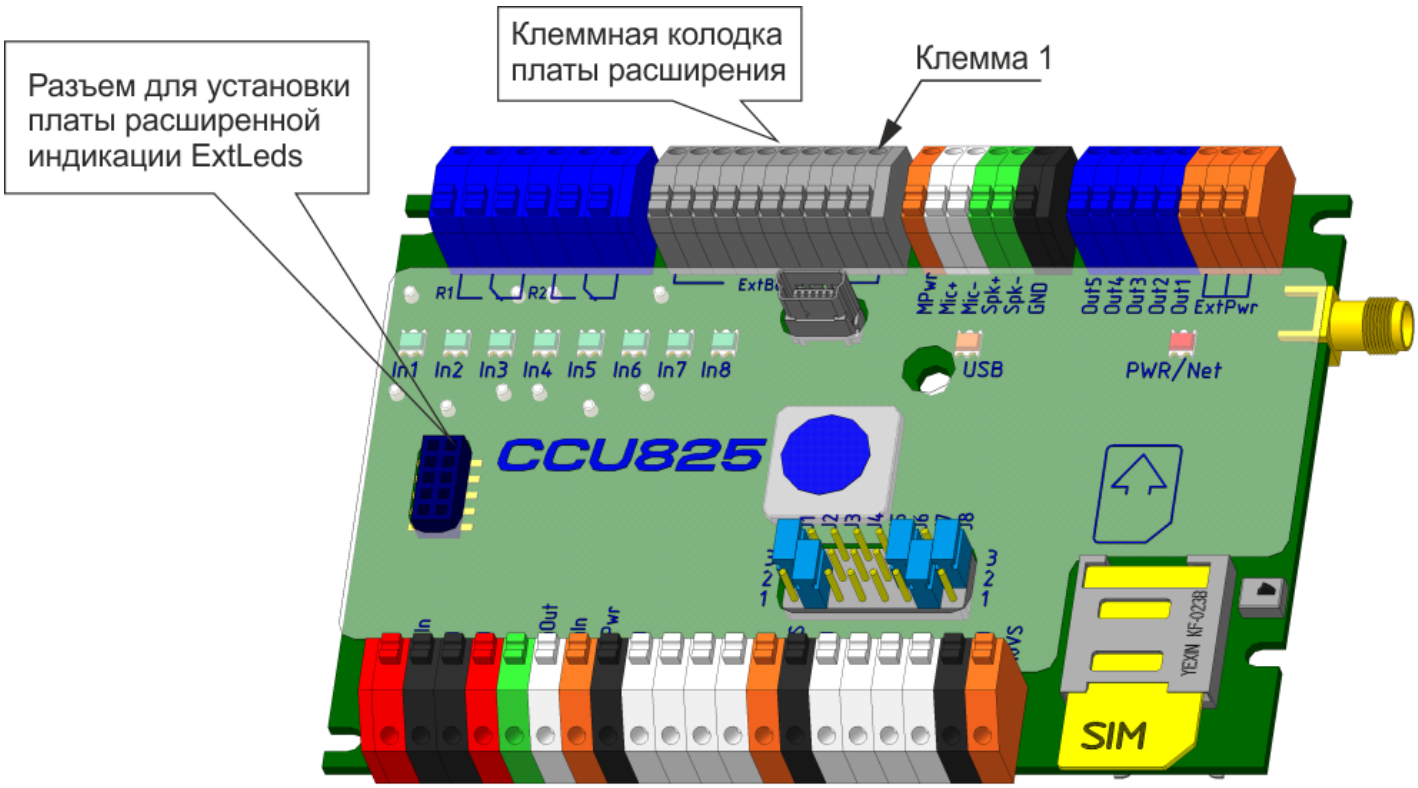

Рисунок 1. Разъем и клеммная колодка на верхней стороне основной платы

Клеммная колодка платы расширения расположена на основной плате контроллера и служит для подключения внешних устройств к плате расширения. Если плата расширения не установлена, клеммная колодка не используются.

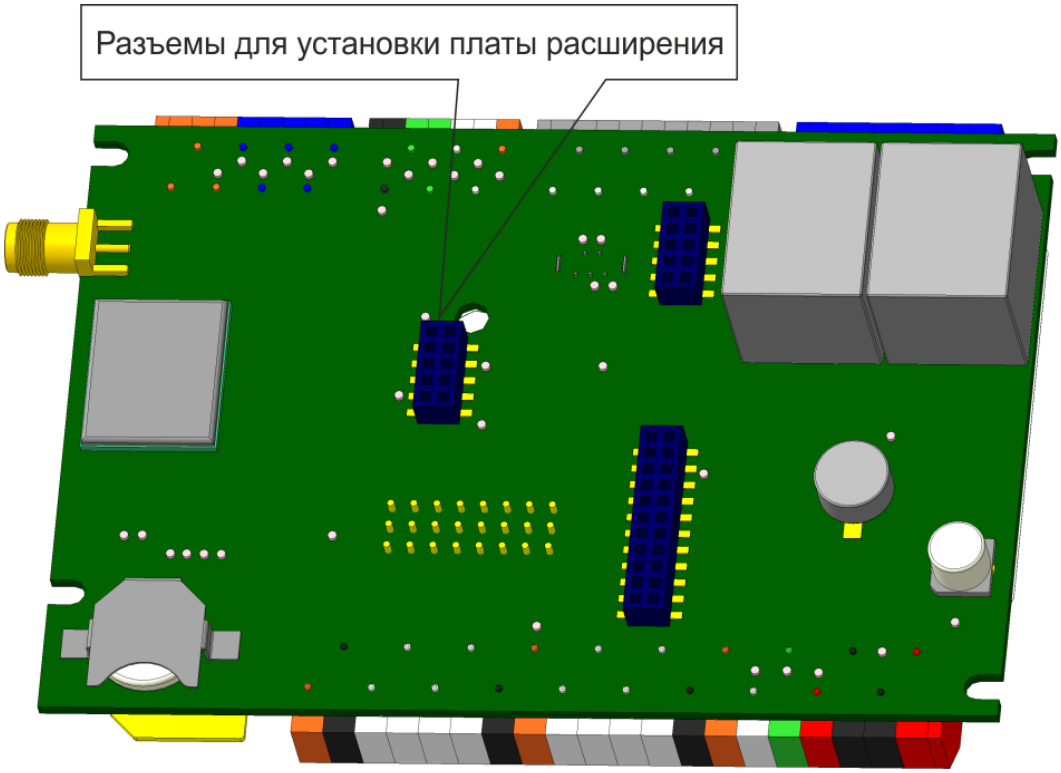

Рисунок 2. Разъемы на нижней стороны основной платы

Плата расширения имеет ответные разъёмы для установки на основную плату контроллера.

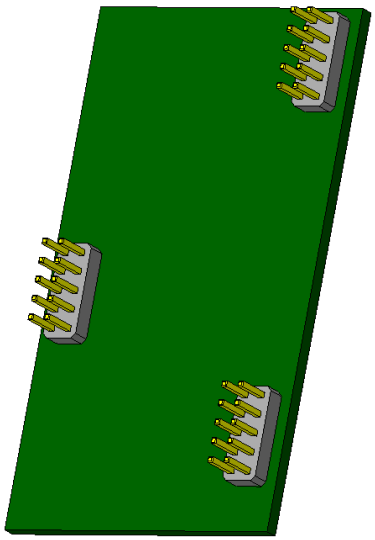

Рисунок 3. Общий вид платы расширения

2. Установка

1. Сохраните конфигурацию контроллера в файл с помощью ссылки *Скачать* на странице *Конфигурация*.
2. Отключите аккумуляторную батарею. Отключите источник питания контроллера от сети 220 В.
3. Извлеките основную плату контроллера из корпуса.
4. Аккуратно установите плату расширения, предварительно совместив ответные части разъёмов обеих плат.

> Несовпадение контактов не допускается, это может привести к повреждению изделия.

5. Установите основную плату контроллера в корпус, подайте питание. В конфигураторе контроллера на странице *Инженерное меню* выберите тип установленной платы расширения и ее режим, если требуется.
6. Нажмите на кнопку *Применить*.
7. Проверьте работоспособность контроллера.

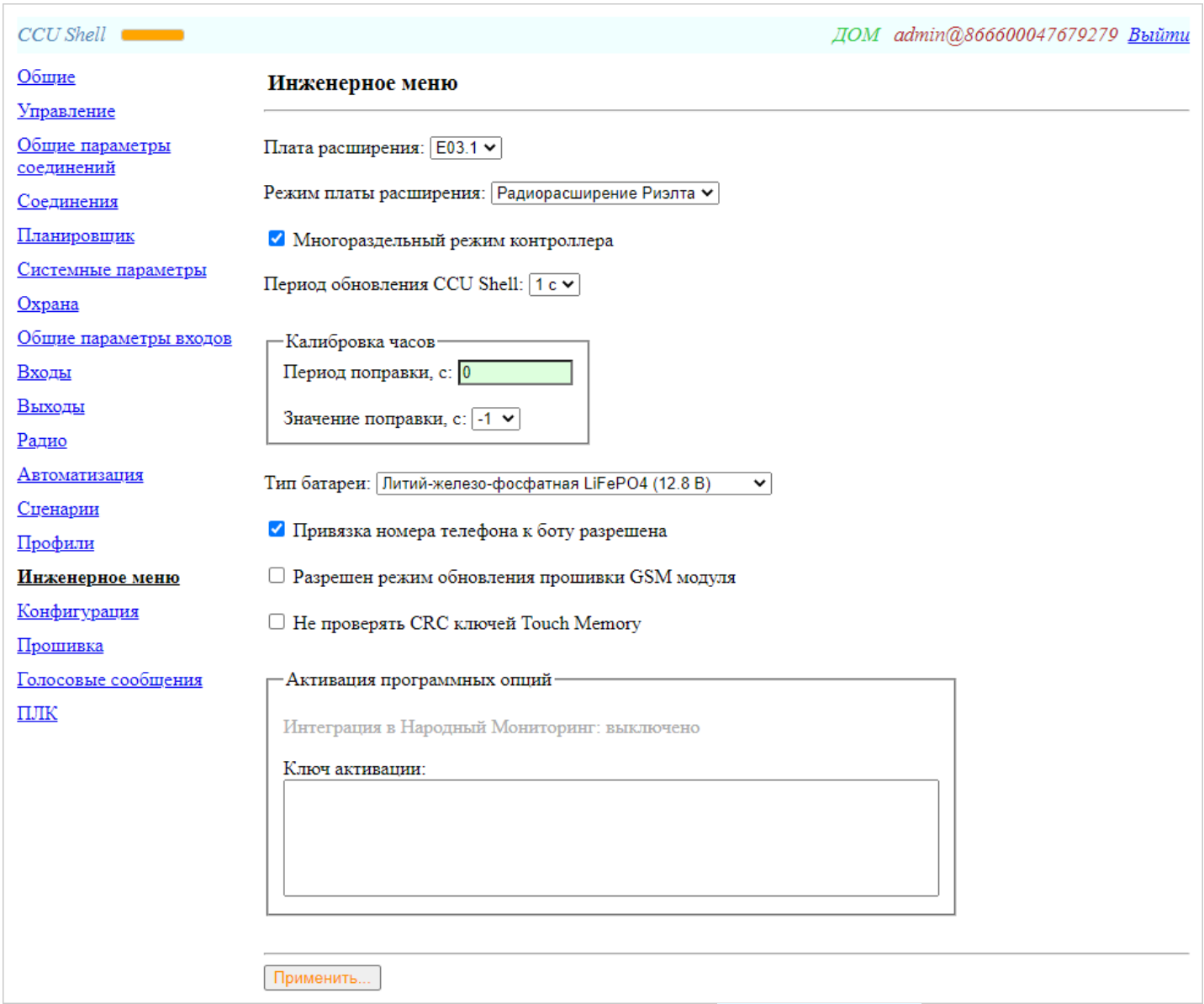

Рисунок 4. Выбор типа платы расширения на странице Инженерное меню конфигуратора

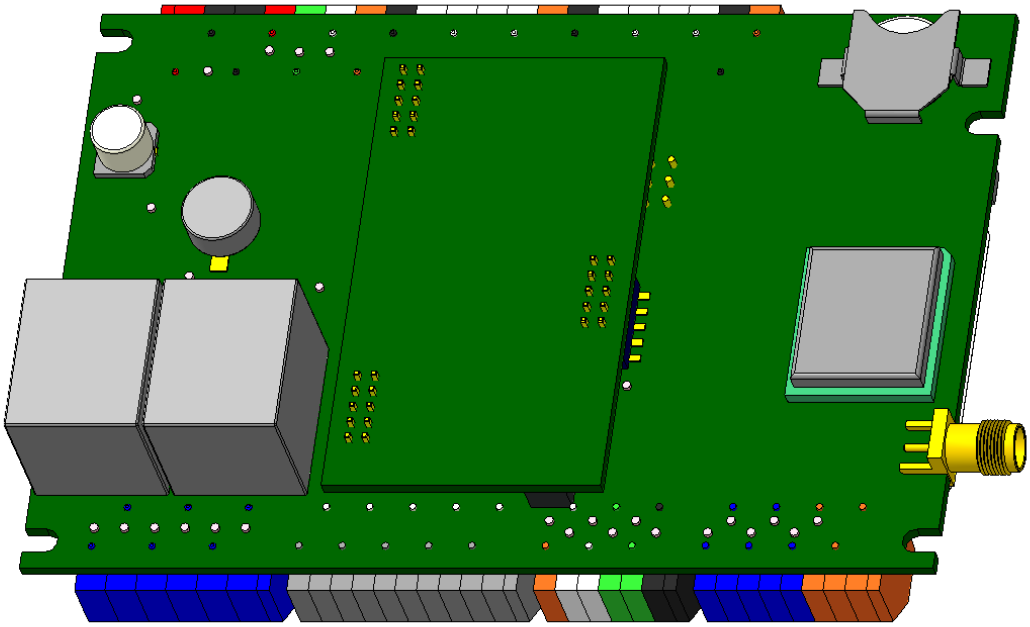

Рисунок 5. Основная плата контроллера с установленной платой расширения

3. Модификации плат расширения

3.1. Плата расширения E01.1 (8 входов)

Добавляет:

- 8 входов для подключения датчиков (суммарное количество равно 16).

Дополнительные входы не имеют возможности аппаратного конфигурирования. Их параметры идентичны параметрам основных входов, для которых перемычки XP1 установлены в положение 2-3. В конфигураторе контроллера дополнительные входы видны как *Вход 9-16*. Возможные типы дополнительных входов:

- *Дискретный*
- *Аналоговый*
- *RTD-02*
- *RTD-03*
- *RTD-04*

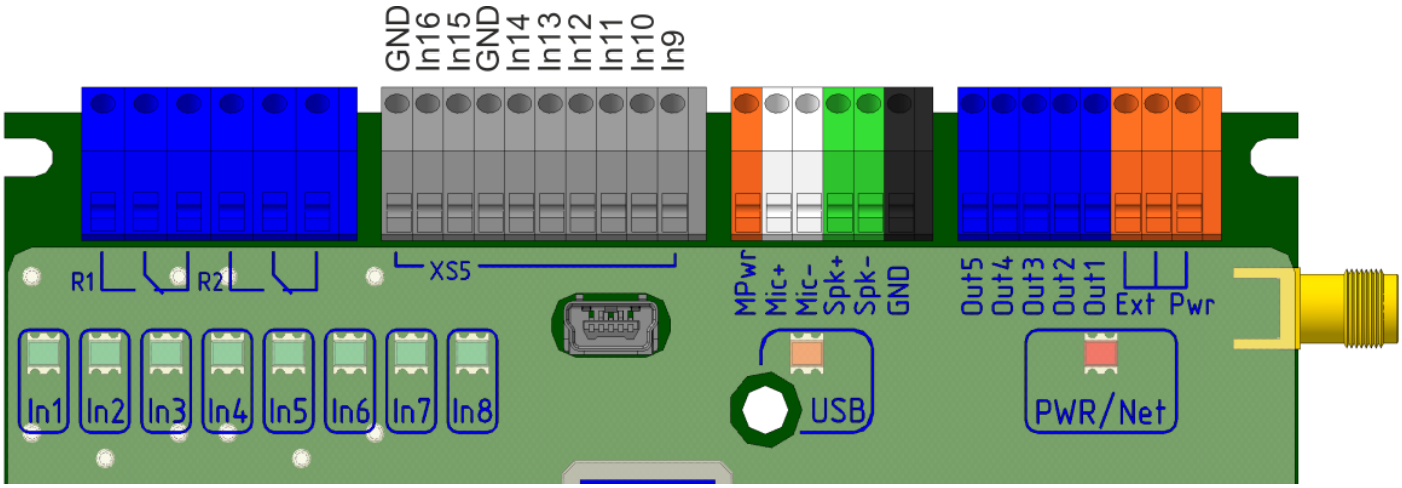

Рисунок 6. Назначение клемм колодки платы расширения E01.1

3.2. Плата расширения E01.2 (RS-232, 6 входов)

Добавляет:

- Интерфейс RS-232 и дополнительный выход питания с напряжением 3.9 В и максимальным током 80 мА.
- 6 входов для подключения датчиков (суммарное количество равно 14).

Дополнительные входы не имеют возможности аппаратного конфигурирования. Их параметры идентичны параметрам основных входов, для которых перемычки XP1 установлены в положение 2-3. В конфигураторе контроллера дополнительные входы видны как *Вход 9-14*. Возможные типы дополнительных входов:

- *Дискретный*
- *Аналоговый*
- *RTD-02*
- *RTD-03*
- *RTD-04*

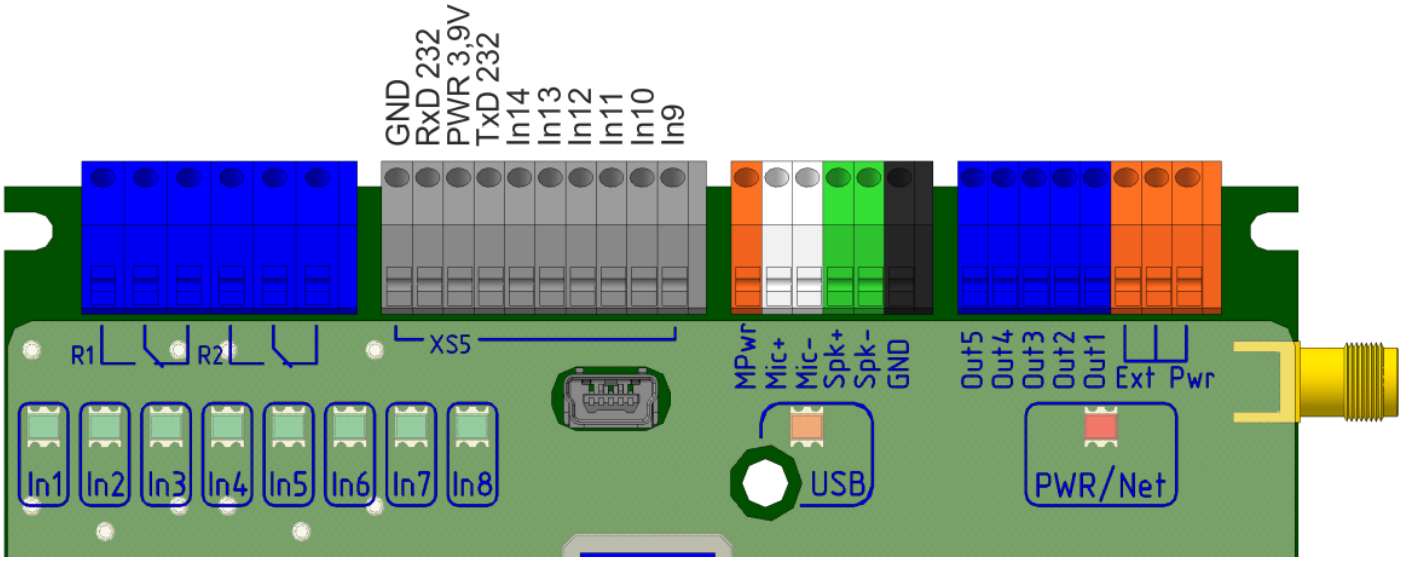

Рисунок 7. Назначение клемм колодки платы расширения E01.2

Возможные режимы платы расширения:

- *Сквозной канал*

  Организация сквозного канала по TCP.

3.3. Плата расширения E01.3 (RS-232)

Добавляет:

- Интерфейс RS-232 и дополнительный выход питания с напряжением 3.9 В и максимальным током 80 мА.

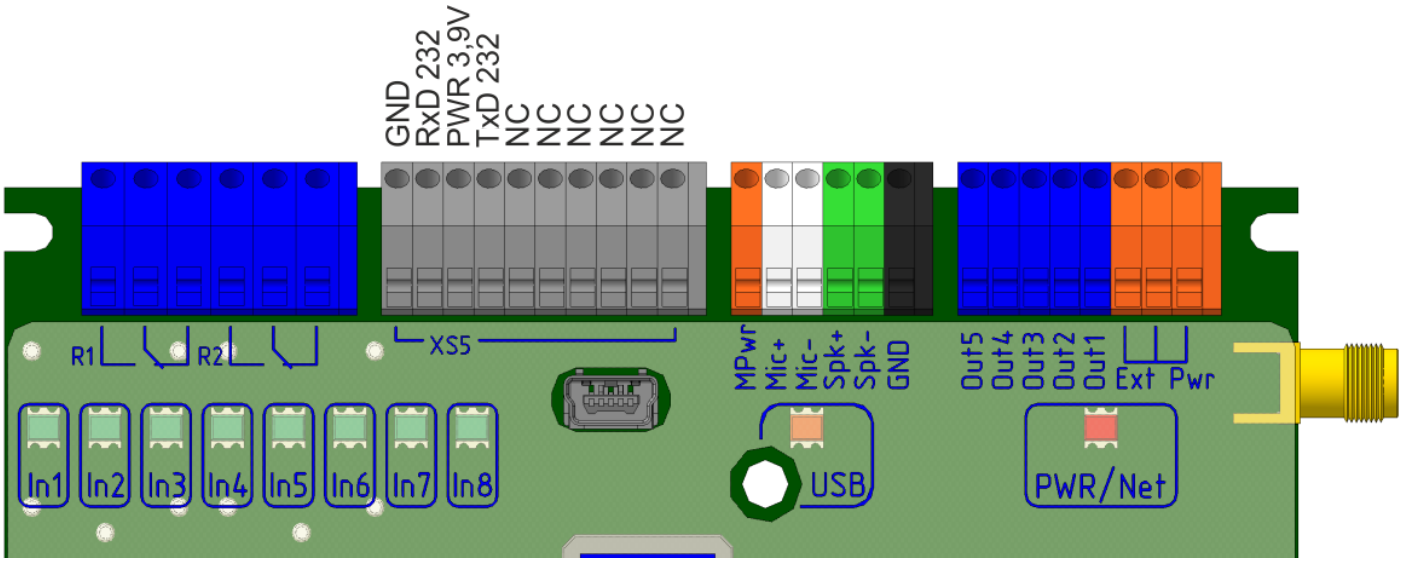

Рисунок 8. Назначение клемм колодки платы расширения E01.3

NC — клемма не используется.

Возможные режимы платы расширения:

- *Сквозной канал*

  Организация сквозного канала по TCP.

3.4. Плата расширения E03.1 (RS-485, 6 входов)

Добавляет:

- Гальванически развязанный интерфейс RS-485 с возможностью подключения терминального резистора 120 Ом.
- 6 входов для подключения датчиков (суммарное количество равно 14).

Дополнительные входы не имеют возможности аппаратного конфигурирования. Их параметры идентичны параметрам основных входов, для которых перемычки XP1 установлены в положение 2-3. В конфигураторе контроллера дополнительные входы видны как *Вход 9-14*. Возможные типы дополнительных входов:

- *Дискретный*
- *Аналоговый*
- *RTD-02*
- *RTD-03*
- *RTD-04*

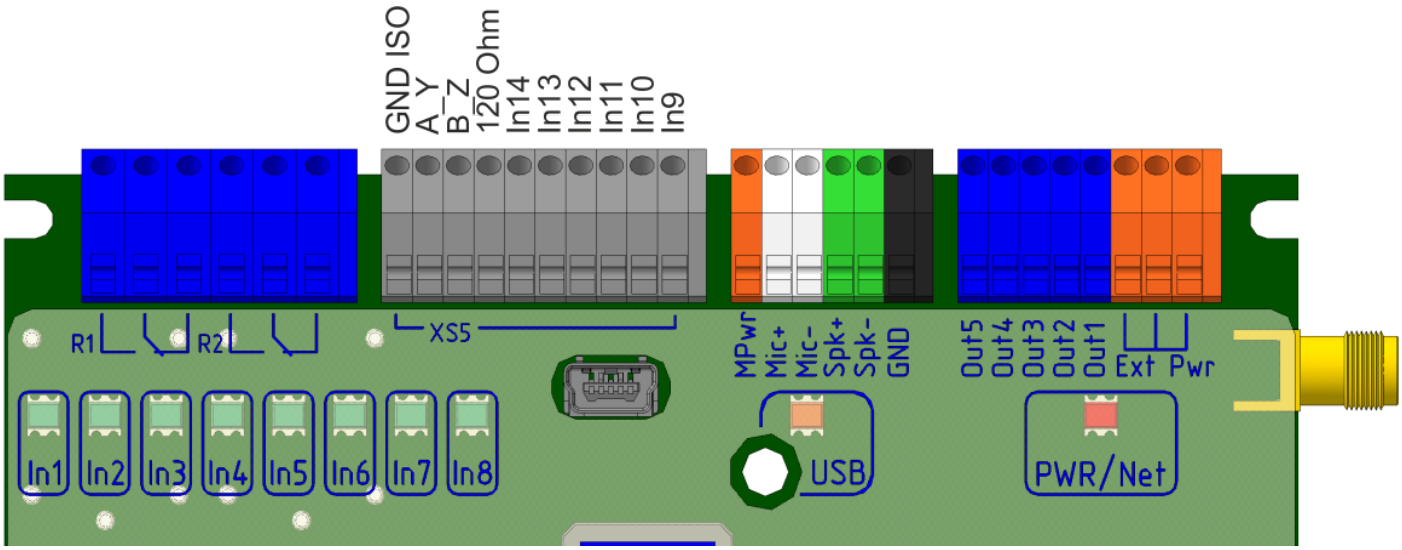

Рисунок 9. Назначение клемм колодки платы расширения E03.1

Для подключения терминального резистора 120 Ом достаточно установить перемычку между клеммами 8-7 (B_Z и 120 O hm) колодки платы расширения.

Возможные режимы платы расширения:

- *Радиорасширение Риэлта*

  Подключение блока расширения Риэлта БРШС-РК-485.

- *Сквозной канал*

  Организация сквозного канала по TCP.

- *Modbus RTU GuardTracker*

  Проводное подключение к пультовой программе GuardTracker.

3.5. Плата расширения E06 (расширение портов питания)

Добавляет:

- 5 линий питания EXT PWR2.
- 5 земель GND.

Плата расширения E06 предназначена для решения проблемы нехватки клемм питания при большом кол-ве датчиков и исполнительных устройств, подключенных к контроллеру.

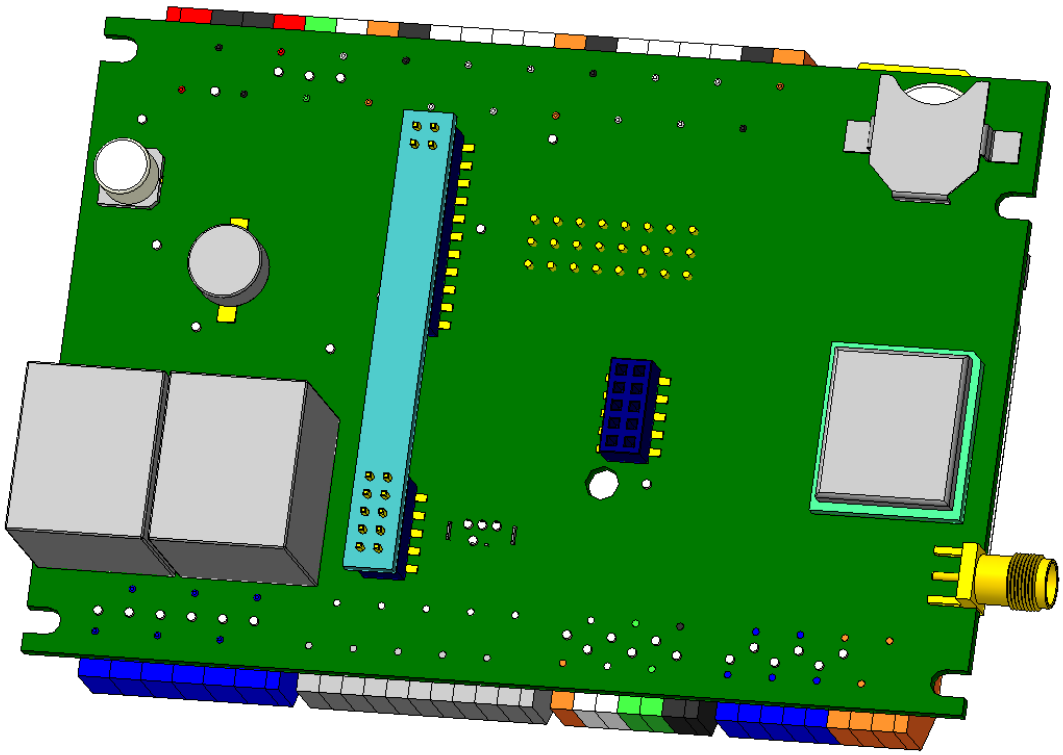

Рисунок 10. Установка платы расширения E06

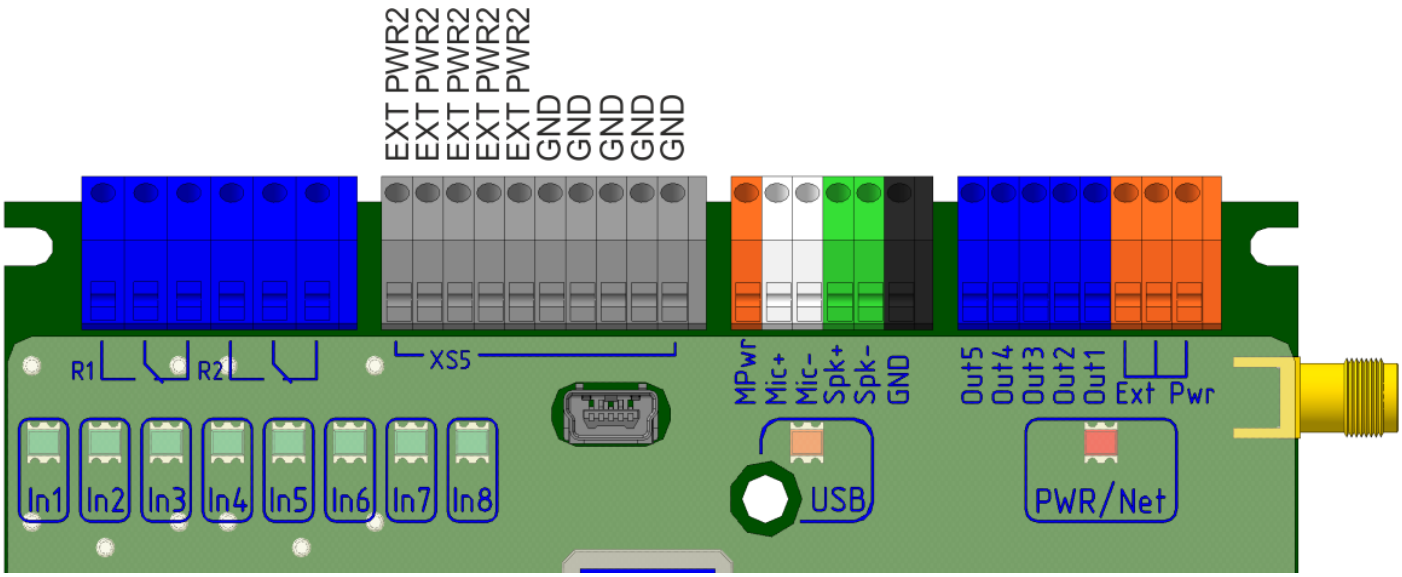

Рисунок 11. Назначение клемм колодки платы расширения E06

Максимальный суммарный ток со всех 5 линий EXT PWR2 составляет 0.2 А. При наличии основного питания контроллера напряжение на клеммах EXT PWR2 составляет 14.7 В. При отсутствии основного питания и подключенной батарее напряжение на клеммах EXT PWR2 составляет U батареи уменьшенное на 0.3 В.

3.6. Плата расширения ExtLeds (расширенная индикация)

Добавляет:

- Индикация: 16 входов, 2 реле, 5 выходов, уровень сигнала GSM, состояние сети GSM, наличие питания.

Плата расширения ExtLeds полезна при необходимости отображения состояния дополнительных входов, реле и выходов, а также уровня сигнала GSM сети.

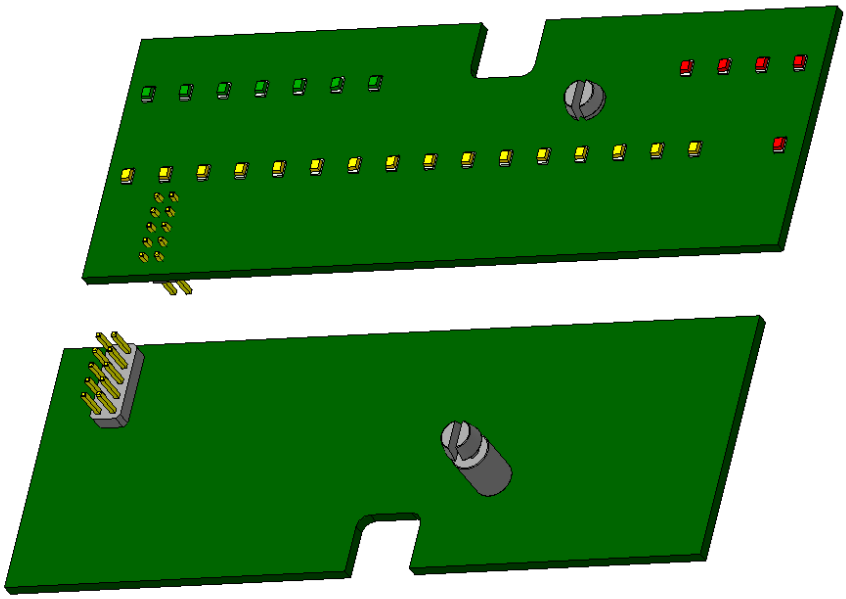

Рисунок 12. Общий вид платы расширения ExtLeds

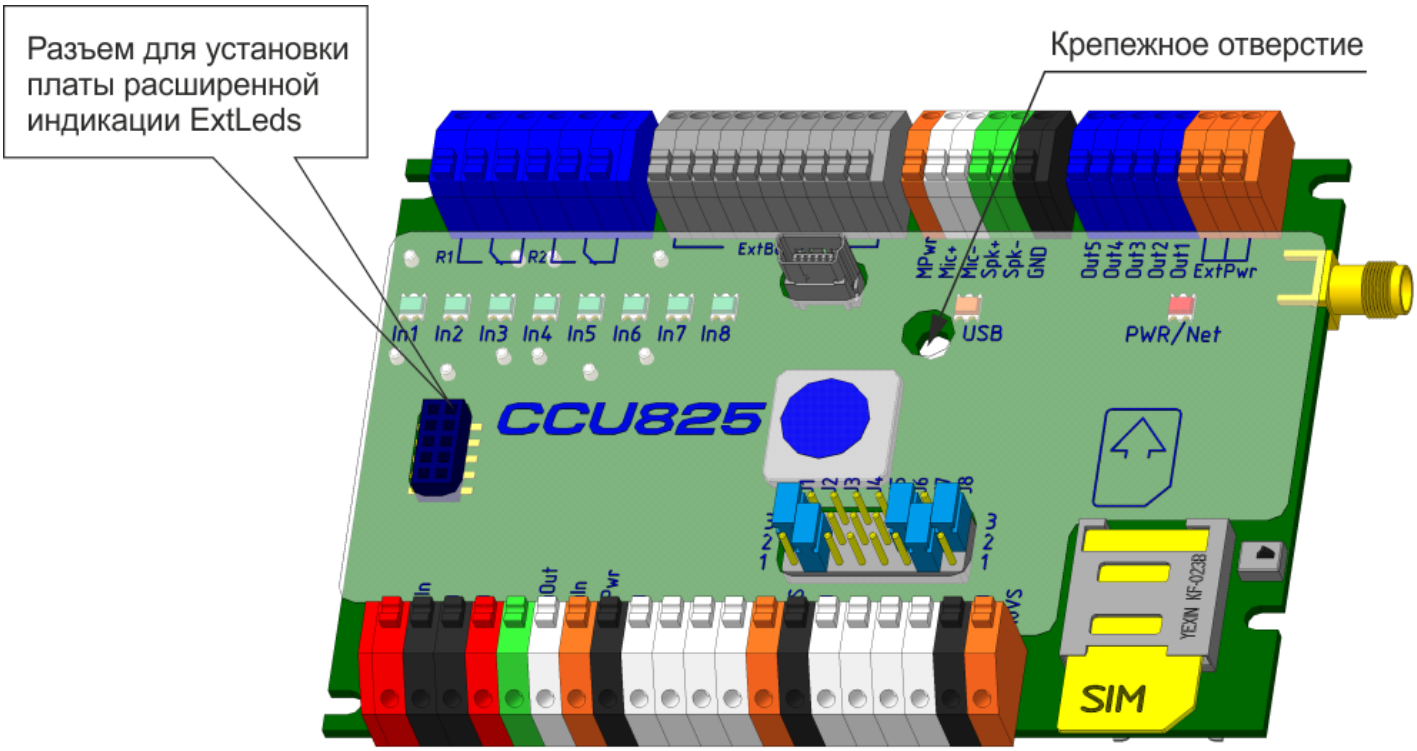

Рисунок 13. Разъём и крепежное отверстие для установки платы расширения ExtLeds

Для установки платы расширения ExtLeds используется разъём и пластиковая опора, которая защёлкивается в крепежное отверстие основной платы.

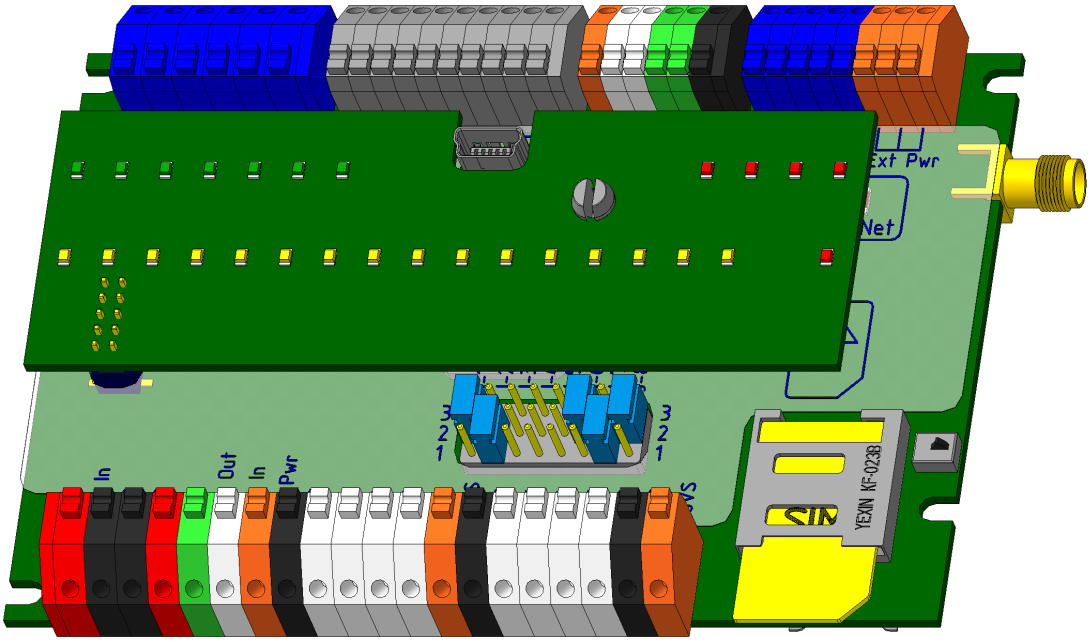

Рисунок 14. Установка платы расширения ExtLeds

Последнее обновление 2022-03-05 17:11:20 +0300