

Инструкция по установке и эксплуатации

Комплект индикации цен на топливо для АЗС В-502

Краткое руководство по сборке панелей индикации стел производства РОСЭЛ.

Термины:

Плата – печатная плата с установленными на ней электронными компонентами.

Панель – композит, на нём установлены сегменты со светодиодами, плата управления.

Панели подготовлены для сборки и промаркированы. В маркировке указано:

1. Панель: ведомая или ведущая.
2. Номер панели на стороне.
3. Сторона панели на стеле.

Установка панелей на каркас стелы

Установить панели на предназначенные крепежные места, место панели определить согласно маркировке на панели.

Установка кнопок на корпус стелы

Подготовить 4 отверстия для кнопок в месте установки кнопок. Определить первую кнопку по красному проводу 1-2 жила, затем кнопки идут по порядку жилы на шлейфе 3-4,5-6,7-8. Установить первую кнопку первой сверху для стелы, затем установить остальные кнопки по порядку в направлении вниз. Кнопки подключить в разъем (P4), указанный на рисунке 1.

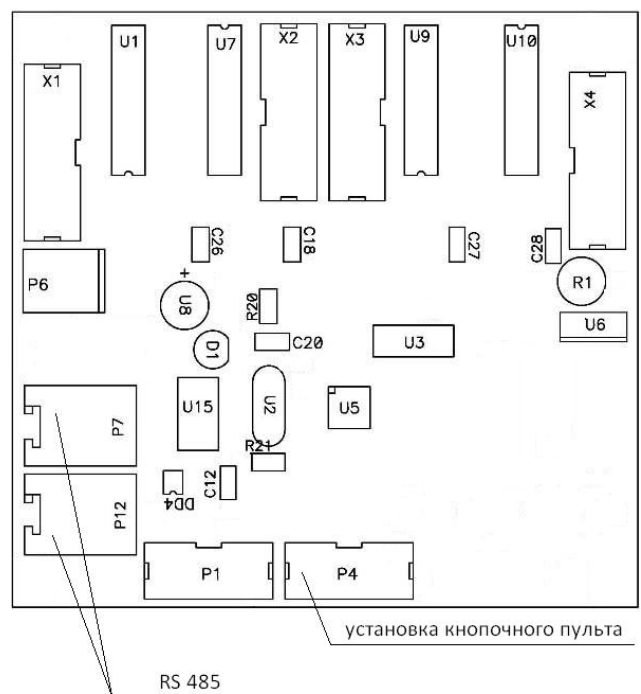


Рис.1 Ведущая плата управления

Подключение питания 220 вольт

На одну стелу ставится один источник питания (ИП). От каждой панели отведен провод, где **коричневый** «+», **синий** «-», и подключается к ИП.

ВНИМАНИЕ:панель работает от ± 12 В.

Подключение кабеля связи RS485

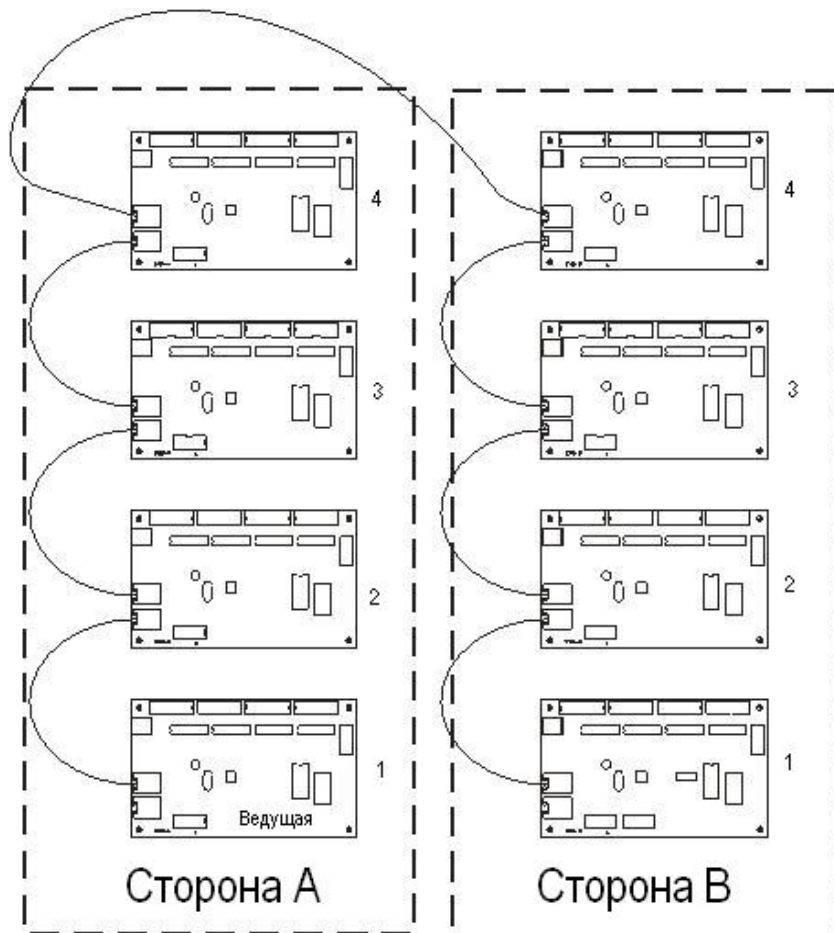


Рис.2 Схема соединения плат

Все платы управления подключаются последовательно, начиная с ведущей панели и заканчивая последней ведомой. Порядок соединения плат значения не имеет. Любая плата может быть и в начале цепочки, и в середине, и в конце.

Ведущую панель можно определить по наличию ИК приемника. На ведомых панелях ИК приемник отсутствует. (ИК приемник - датчик для пульта управления).

На плате управления установлены два разъема для соединения плат между собой. Оба разъема абсолютно идентичны.

Платы соединяются 4хжильным проводом обжатыми разъемами ТЈ6Р4С.

Алгоритм соединения плат:

1. Вставить в розетку ведущей платы разъем кабеля связи, второй конец этого кабеля вставить в следующую плату.

2. В свободный разъем платы вставить следующий кабель и соединить следующую плату.

Затем выполнить п.2 для всех панелей. Панели устанавливаются снизу вверх, самой нижней устанавливается ведущая №1, затем ведомая №2 и так далее до количества панелей в стене.

Управление с дистанционного ИК-пульта

Приёмник сигнала ИК-пульта размещён на нижней строке с одной из сторон стелы.

(В том случае, если приёмник сигнала освещён ярким солнечным светом, он может засвечиваться и временно не принимать управляющий сигнал пульта).

Коррекция яркости

Автоматическая яркость включается кнопкой 5.

Ручной режим регулировки яркости включается красной кнопкой 1.

В ручном режиме яркость регулируется нажатием на пульте клавиш с цифрами “1-9”. Цифра “1” соответствует наименьшей яркости, а цифра “9” наибольшей. В дневное время рекомендуется выставлять яркость “9”. В ночное время для предотвращения засвечивания цифр рекомендуется снижать яркость свечения до значения “5” или менее.

Установка значений цен на топливо (с дистанционного ИК-пульта)

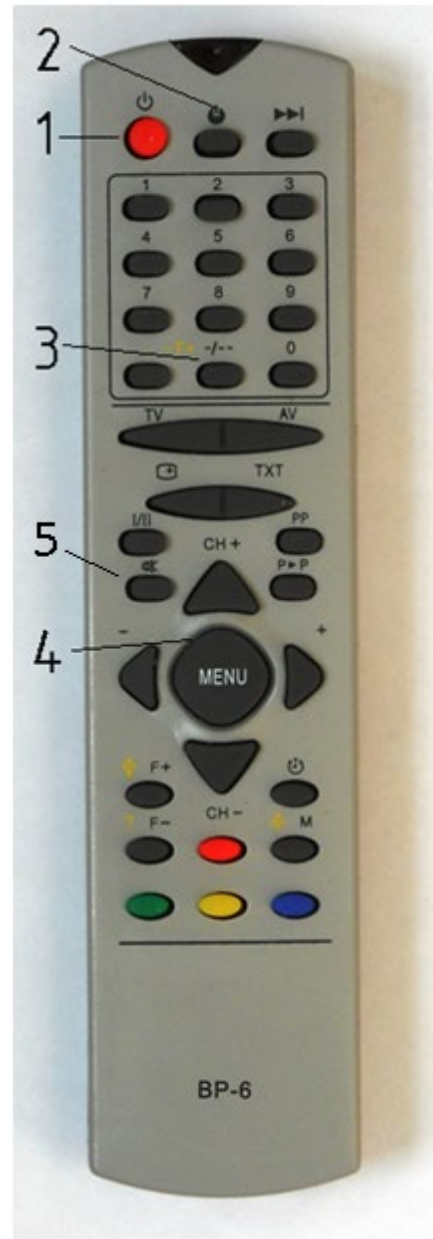
Необходимо войти в режим коррекции значений, это производится нажатием центральной кнопки 4 “MENU” на пульте. При входе в режим коррекции крайний знак нижней строки стелы будет мигать. Присвоить значению можно кнопками от «1» до «0» для установки числа, и кнопкой 3 “-/-” для установки прочерка. После присвоения значения начнёт мигать следующий знак в строке. Для перехода между знаками и строками используются кнопки сдвига “V-“, “V+“, “P+“, “P-“. Разделительная точка не изменяется. При отсутствии сигнала с пульта более 60 секунд происходит выход из режима коррекции.

В случае сбоя в работе стелы, стелу следует выключить на 10 секунд, затем включить.

Управление со встроенного пульта

Данный пульт располагается непосредственно на стеле и представляет собой четыре кнопки, расположенные вертикально.

Для удобства описания работы пульта пронумеруем кнопки цифрами “1-4” начиная с верхней.



Установка значений цен на топливо

Вначале необходимо войти в режим коррекции значений. Это производится длительным нажатием (>2 секунд) на кнопку “3”. При входе в режим коррекции крайний знак нижней строки стелы будет мигать. Присвоить знаку значение можно кнопками “1” и “2”, последовательно перебирая все возможные значения знака. Переход между знаками осуществляется кнопками “3” и “4”. Кнопка “3” отвечает за смену знаков в одной строке, а кнопка “4” за переход между строками.

Инструкция по работе в системе удалённого управления табло АЗС.

Система удалённого управления табло АЗС основана на передаче данных в формате GSM. Используется режим работы CSD, скорость передачи 9600 бод.

Система состоит из: табло АЗС, приёмного модема, передающего модема, управляющего компьютера, программы управления.



- Табло АЗС - производства РОСЭЛ с прошивкой B502.
- Модемы приёмный и передающий - SprutNetBGS2 RS232/485.
- Две сим-карты мобильного оператора с функцией CSD передачи данных.
- Управляющий компьютер – WindowsXP/7/8/10, свободный USB порт.
- Программа управления - B502_GSM.
- Программа настройки модемов – B502_CFG.

1. Табло АЗС

Табло АЗС установить в стелу и настроить согласно схеме, указанной в инструкции на табло АЗС.

2. Модемы.

Модемы приёмный и передающий - SprutNetBGS2 RS232/485 или аналогичный на базе **Cinterion® BGS2-E с системой команд MC52iAT.**

Модемы необходимо настроить ведущим и ведомым в режим передачи данных CSD и скоростью обмена 9600 бод. Настроить модемы можно с помощью программы B502_CFG или любой другой аналогичной, по функциям, программой. Также модемы можно настроить вручную с помощью программы Терминал и AT команд MC52iAT.

В модемы необходимо вставить Сим карты. В ведущем модеме указать телефонный номер ведомого модема. Номер телефона можно указать в программе настройки или в программе управления.

- Ведущий модем подключить к персональному компьютеру через адаптер USB/RS485 (см. рис.1)

МОДЕМ SprutNet BG52 RS232/485

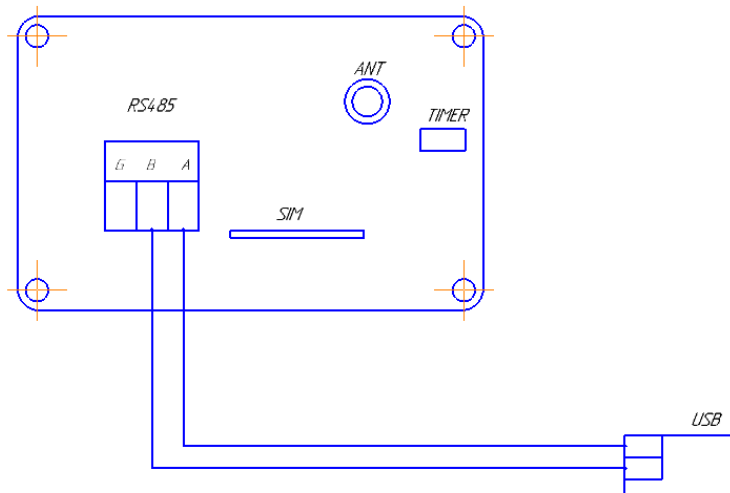
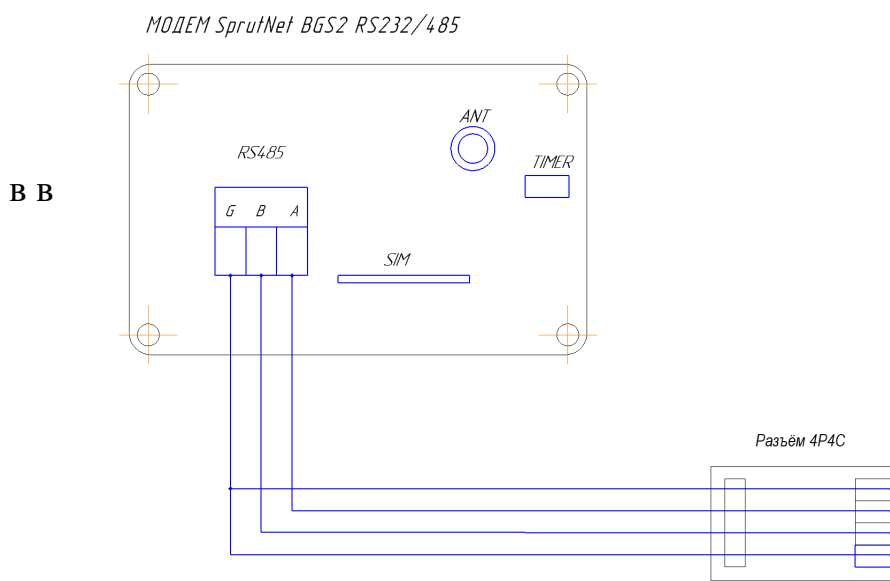


Рис.1



- ведомый модем подключить к табло АЗС в ведущую плату в свободный разъем связи (см. рис.2)

Рис.2

3.Сим-карты

Сим-карты мобильного оператора с функцией CSD передачи данных. К примеру [МТС Тариф «Телематика» Для удаленного управления SIM-картами в M2M/IoT устройствах](#)

Сим карты необходимо установить в модемы.

4.Управляющий компьютер.

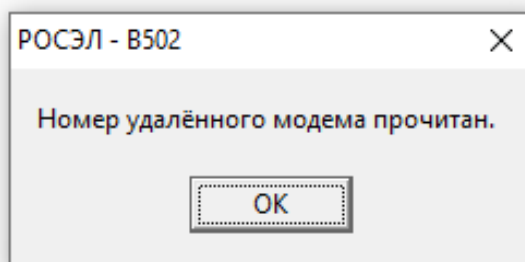
Для управления табло АЗС необходим управляющий компьютер на базе WindowsXP/7/8/10, имеющий один свободный USB порт. Остальные параметры не существенны.

5.Программа управления - B502_GSM

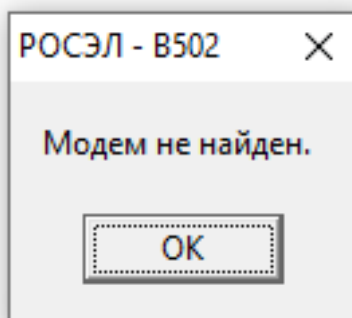
Программа управления не требует установки и готова к работе после загрузки на управляющий компьютер. Скачать программу можете на сайте toprosel.ru

Инструкция по управлению табло АЗС через программу B502_GSM

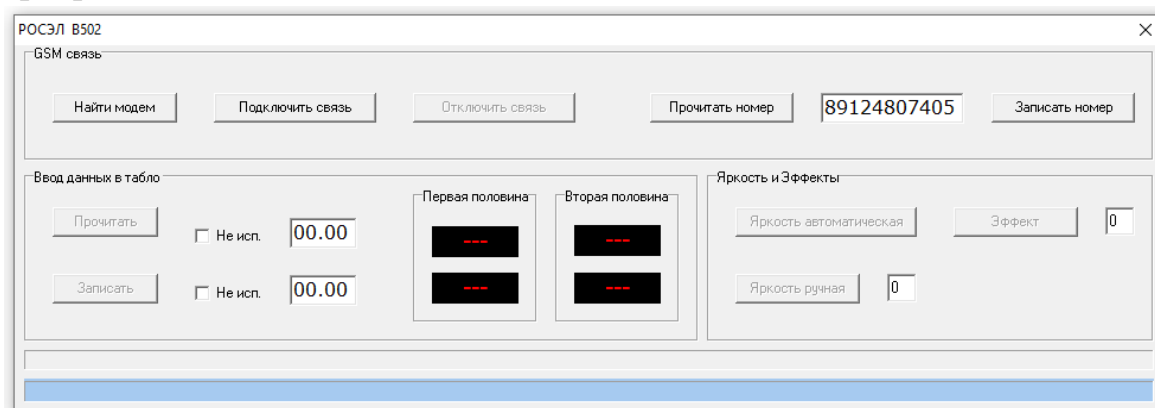
1. Подключите модем к компьютеру. Включите питание модема.
2. Дождитесь подключения модема к сети оператора (обычно занимает 10-20 секунд). При подключении к сети оператора модем начнёт мигать индикатором NET с интервалом 2-3 секунды.
3. Запустите файл «B502_GSM.exe». Программа начнёт поиск модема.



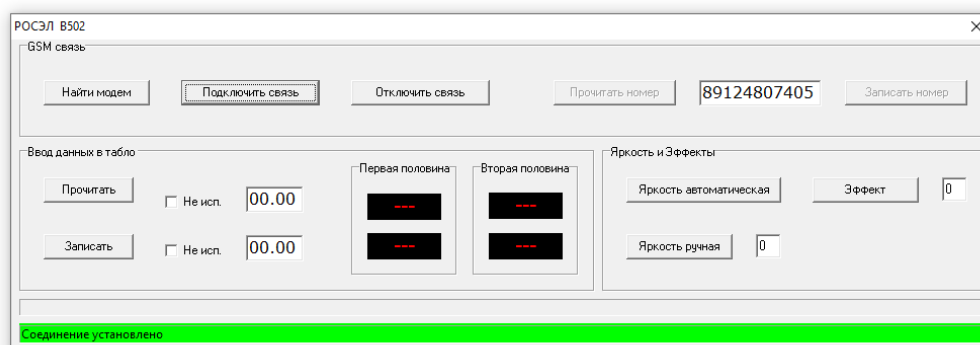
При обнаружении модема программа выдаст уведомление:
Если модем не будет обнаружен, программа выдаст уведомление:



4. При успешном обнаружении модема откроется основное окно программы:

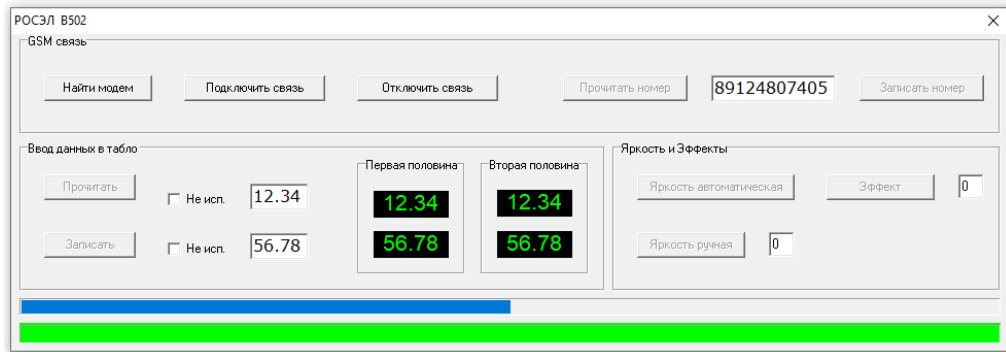


5. Сверьте телефонный номер удалённого модема с номером, прочитанным из модема и указанным в программе.
6. Если номер не совпадает с номером сим карты удалённого модема, впишите правильный номер и нажмите кнопку «Записать номер».
7. Для смены цен, регулировки яркости, регулировки спецэффектов на табло АЗС необходимо подключить ведомый и ведущий модемы через сеть GSM. Для этого нажмите в программе управления кнопку «Подключить связь» и дождитесь результат подключения. Обычно подключение происходит в течение 30 секунд. При успешном подключении программа в нижней информационной панели сообщит «Соединение установлено» и окрасится в зелёный цвет. На ведущем модеме индикатор NET будет гореть постоянно во время всего сеанса связи.

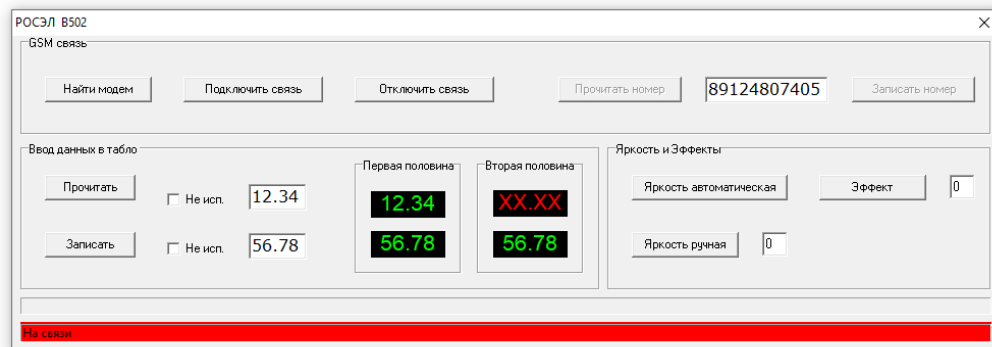


8. В случае не успешного соединения повторите подключение. Если соединение не удаётся подключить более трёх попыток, проверьте баланс на сим-картах, наличие питания на ведомом модеме.

9. Нажмите кнопку «Прочитать». Программа прочитает установленные цены на табло в стеле.



10. В случае отказа табло в стеле АЗС, нерабочее табло будет помечено знаками ХХ.ХХ красного цвета.



11. Установите нужное значение цен и нажмите кнопку «Записать». При успешной записи значений цен в табло стелы АЗС ценовые поля будут окрашены в зелёный цвет. Нижняя строка информирования окрашена в зелёный цвет.
12. Кнопка «Яркость автоматическая» - устанавливает автоматический режим регулировки яркости свечения табло стелы АЗС в зависимости от уровня внешнего освещения стелы.
13. Кнопка «Яркость ручная» устанавливает фиксированный уровень яркости свечения табло стелы АЗС. Уровень свечения укажите справа от кнопки.
14. Кнопка «Эффект» включает/отключает встроенные спецэффекты в табло стелы АЗС. Значение 0 – выключает эффекты. Значение 1-9 задаёт задержку между эффектами в секундах. К примеру, при значении 5 включает эффект каждые 5 секунд на табло. В табло 4 вида эффекта, эффекты применяются в порядке очереди. Очередность эффектов через программу не регулируется. Более тонкая настройка эффектов доступна с ИК-пульта.

15. После установки цен и режимов работы табло стелы АЗС, необходимо отключить связь нажатием кнопки «Отключить связь».

! Важно помнить. Тарификация в режиме передачи данных CSD поминутная. Если не отключить связь, можно истратить все оплаченные минуты.

Возможные неисправности и методы устранения:

Панели не включаются: Проверьте целостность питающих проводов, наличие сетевого напряжения.

Не работает дистанционный ИК пульт: Возможно, необходимо заменить элементы питания в пульте.

На пульт реагирует только ведущая панель, остальные не меняют значение: Неисправен кабель связи RS485. Постепенно отключая кабель, найти замыкание, заменить кабель.

При обнаружении других неисправностей – обращайтесь в службу технической поддержки.

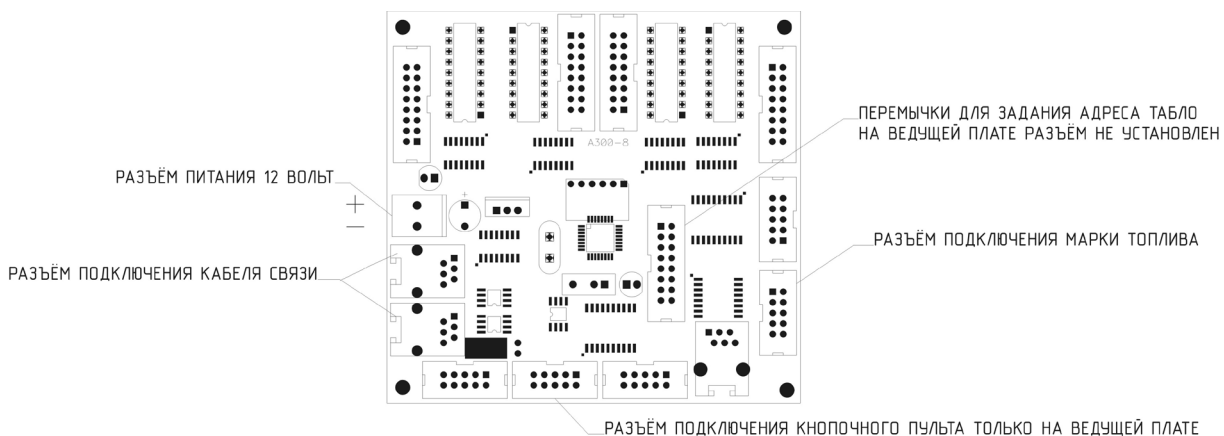


ТАБЛИЦА ЗАДАНИЯ АДРЕСОВ

	ВЕДУЩАЯ		ВЕДОМАЯ 1
	ВЕДОМАЯ 2		ВЕДОМАЯ 2
	ВЕДОМАЯ 3		ВЕДОМАЯ 3
	ВЕДОМАЯ 4		ВЕДОМАЯ 4
	ВЕДОМАЯ 5		ВЕДОМАЯ 5
	ВЕДОМАЯ 6		ВЕДОМАЯ 6
	ВЕДОМАЯ 7		ВЕДОМАЯ 7
	ВЕДОМАЯ 8		ВЕДОМАЯ 8