

M91 RS485 Настройки порта

Некоторые OPLC можно заказать с портом RS485. Внутри контроллера настройки переключателя устанавливают функцию COM порта согласно RS232 или RS485; настройки соединения RS485 также устанавливаются посредством переключателя. Для того чтобы выяснить имеет ли ваш контроллер встроенный порт RS485, посмотрите номер модели устройства. Например:

	M 9 1 - 1 9 - U N 2	M 9 1 - 1 9 - 4 U N 2
Номер модели		↑
	Не снабжен портом RS485.	Снабжен портом RS485

Все контроллеры M91, имеющие 2-строчный текстовый дисплей снабжены встроенным портом RS485.

Номер модели	M 9 1 - 2 - x x x x
	↑
	Снабжен портом RS485

- Перед применением данного оборудования пользователь должен внимательно прочитать данный документ и всю сопроводительную документацию.
- Все примеры и схемы, представленные в инструкции предназначены для оказания помощи при понимании, и не гарантируют функционирование оборудования. Компания Unitronics не несет ответственности за фактическое использование оборудования, основанное на данных примерах.
- Пожалуйста, используйте данное оборудование в соответствии со стандартами и нормами страны и региона.
- Только квалифицированный обслуживающий персонал может открывать данное устройство и проводить технический ремонт.

Инструкции по правилам безопасности пользователя и средств защиты оборудования

Данный документ предназначен для оказания помощи обученному и компетентному персоналу при сборке и монтаже данного оборудования как определено в европейских указаниях для оборудования, низкого напряжения и ЭМС. Только техническим специалистам или инженерам, знающим стандарты и нормы страны и региона, относительно электротехнического оборудования следует выполнять работу, связанную с электропроводкой данного устройства.

Знаки, используемые в данном документе, показывают информацию, относящуюся к правилам безопасности пользователя и средствам защиты оборудования

Когда появляются следующие знаки, прочитайте внимательно необходимую информацию.

Знак	Значение	Описание
	Опасность	В результате данной опасности может быть нанесен физический и материальный ущерб
	Предупреждение	В результате данного предупреждения может быть нанесен физический и материальный ущерб.
<i>Осторожность</i>	Осторожность	Будьте осторожны.



- Ошибка при выполнении правил техники безопасности может привести к серьезным повреждениям персонала или материальному ущербу. Всегда соблюдайте соответствующие меры предосторожности при работе с электротехническим оборудованием.

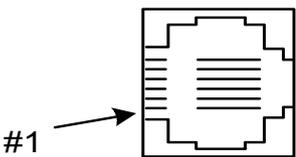


- Внимательно прочитайте программу пользователя, прежде чем начинать работу с ней.
- не пытайтесь использовать данное устройство, задавая превышающие допустимый уровень параметры напряжения.

RS485

С помощью RS485 можно установить многоточечную сеть, включающую до 32 устройств.

Схема расположения выводов RS485

Схема	Номер вывода	Функция
	1	Сигнал А (+)
	2	(сигнал RS232)
	3	(сигнал RS232)
	4	(сигнал RS232)
	5	(сигнал RS232)
	6	Сигнал В (-)

Отметим, что когда порт установлен для RS485, то и RS232 и RS485 могут использоваться одновременно, если не используются сигналы контроля потока DTR и DSR.



- Отметим, что порты не изолированы. Если контроллер используется с неизолированным внешним устройством, следует избегать потенциального напряжения, превышающего $\pm 10\text{В}$.
- Чтобы не повредить систему, все неизолированные порты устройства должны относиться к одному и тому же сигналу заземления.

Осторожность

- Используйте экранированные кабели, витую пару.
- Уменьшите до минимума длину выступа, ведущую от каждого устройства к шине.
- В идеале, главный кабель должен пролегать внутри и снаружи подключенного к сети устройства.
- Не перекрещивайте положительный (А) и отрицательный (В) сигналы. Выводы '+' должны быть подсоединены к положительному, а выводы '-' к отрицательному.

Настройки

Настройки переключателя, указанные ниже, устанавливают тот факт, может ли функционировать контроллер в соответствии с RS232 или RS485, а также может ли он функционировать как концевое устройство в сети RS485. Отметим, что стандартные заводские настройки находятся во **ВКЛЮЧЕННОМ** положении. Если OPLC не является конечным устройством сети, то установите настройки обоих переключателей в состояние **ВЫКЛ**.

RS232/RS485 Настройки переключателя

Представленные ниже таблицы показывают способ настройки отдельного переключателя для изменения функциональности порта. Чтобы открыть контроллер и получить доступ к переключателям, обратитесь к инструкции по установке, представленной на следующей странице.

RS232/RS485 Настройки переключателя	Использовать как:	JP1	JP2
	RS232*	А	А
	RS485	В	В
RS485 Настройки соединения	Соединение	JP3	JP4
	ВКЛ*	А	А
	ВЫКЛ	В	В

*Стандартные заводские настройки

Процесс открытия контроллера



- Перед тем как выполнять данные действия, дотроньтесь до заземленного объекта с целью выпуска электростатического заряда.
- Не дотрагивайтесь непосредственно до схемной платы, удерживая ее за соединители.

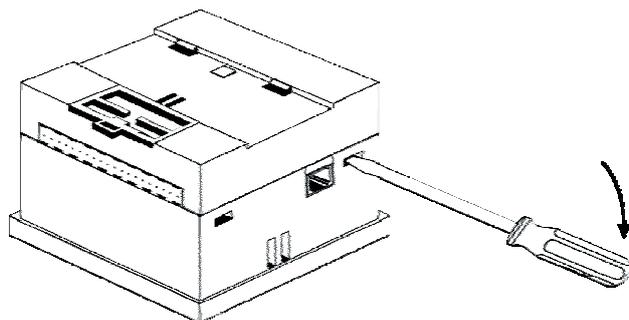


Рисунок 1. Процесс открытия контроллера

1. Отключите питание, прежде чем открывать контроллер.
2. Найдите 4 паза на сторонах контроллера.
3. С помощью плоской отвертки, аккуратно приподнимите заднюю часть контроллера, как показано на рисунке 1.

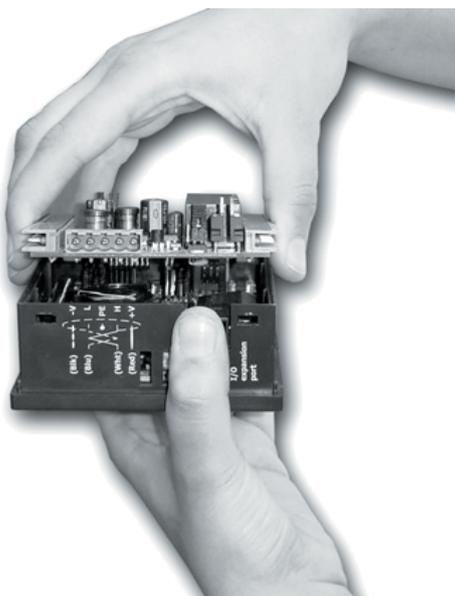


Рисунок 2. Устранение верхней схемной панели

4. Аккуратно устранили верхнюю схемную плату:
 - a. Одной рукой держите верхнюю часть – большую часть схемной платы за ее верхние и нижние соединители, как показано на рисунке 2.
 - b. Другой рукой зажмите контроллер, во время удержания последовательных (серийных) портов; это позволит нижней плате не подняться вместе с верхней.
 - c. Постепенно вытягивайте верхнюю плату.

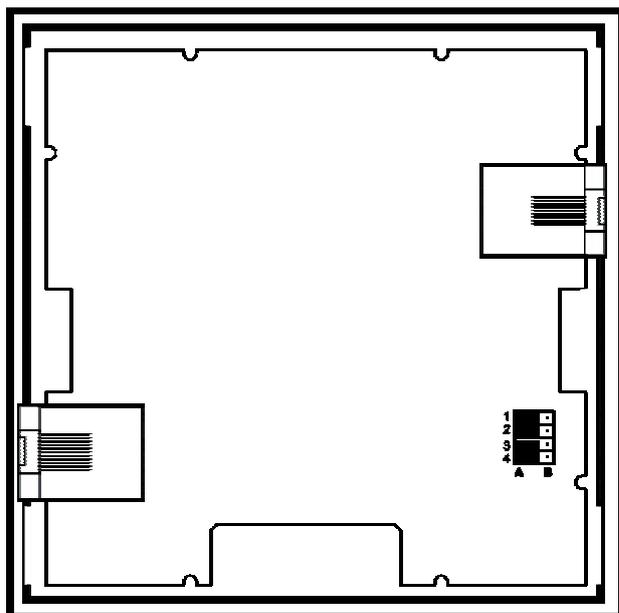


Рисунок 3. RS232/RS485 Переключатели,
Стандартные заводские настройки

5. Найдите переключатели, показанные на рисунке 3, а затем измените настройки переключателя так, как необходимо.

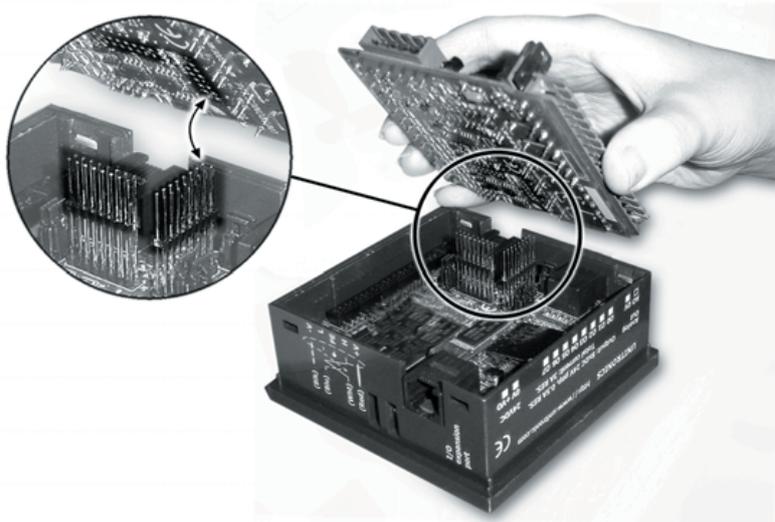


Рисунок 4. Установка схемной платы

6. Аккуратно поставьте схемную плату, как показано на рисунке 4. Убедитесь, что выводы (контакты) правильно встают на соответствующее место.
 - а. Не устанавливайте плату силой; поскольку можете таким образом повредить контроллер.
7. Закройте контроллер, захлопнув пластиковую крышку. Если карта установлена правильно, то крышка легко захлопнется.

Unitronics_M91-RS485_Add_Dev_ru_0111.pdf

KLINKMANN

www.klinkmann.ru

Санкт-Петербург

тел. +7 812 327 3752
klinkmann@klinkmann.spb.ru

Москва

тел. +7 495 641 1616
moscow@klinkmann.spb.ru

Екатеринбург

тел. +7 343 376 53 93
yekaterinburg@klinkmann.spb.ru

Самара

тел. +7 846 273 95 85
samara@klinkmann.spb.ru

Київ

тел. +38 044 495 33 40
klinkmann@klinkmann.kiev.ua

Минск

тел. +375 17 2000 876
minsk@klinkmann.com

Helsinki

puh. +358 9 540 4940
automation@klinkmann.fi

Rīga

tel. +371 6738 1617
klinkmann@klinkmann.lv

Vilnius

tel. +370 5 215 1646
post@klinkmann.lt

Tallinn

tel. +372 668 4500
klinkmann.est@klinkmann.ee