

Мультипортовые платы для шины PCI Express

Руководство пользователя

Второе издание, январь 2018

MOXA Networking Co., Ltd.

Тел.: +886-2-2910-1230

Факс: +886-2-2910-1231

www.moxa.com

Официальный дистрибьютор в России

ООО «Ниеншанц-Автоматика»

www.nnz-ipc.ru www.moxa.ru

sales@moxa.ru

support@moxa.ru

MOXA®

1. Введение

Новые мультипортовые платы последовательных интерфейсов MOXA разработаны для POS-приложений и АТМ, а также могут использоваться производителями систем промышленной автоматике и системными интеграторами.

2. Комплект поставки

Перед установкой платы, убедитесь, что в комплект поставки входят следующие компоненты:

- 1 мультипортовая интеллектуальная плата последовательных интерфейсов для шины PCI Express или шины PCI Express-A
- Низкопрофильная крепежная скоба (только для моделей с литерой “L”)
- Документация и CD с программным обеспечением
- Руководство по быстрой установке

Если один из этих компонентов отсутствует или поврежден, пожалуйста, обратитесь к компании-продавцу.

3. Аппаратная установка

Необходимо подключить интерфейсную плату к компьютеру до начала установки драйвера. Для подключения платы к компьютеру, пожалуйста, выполните следующие действия:

Шаг 1: Выключите компьютер. Подключите плату в слот PCI Express Вашего ПК.

Шаг 2: Подключите соединительный кабель к разъему платы (Обратитесь к разделу **Назначение контактов** данного руководства для выбора кабеля).

Шаг 3: Включите компьютер и проверьте инициализацию драйвера.

4. Программная установка

1. Загрузите драйвер с сайта www.moxa.ru или с диска, идущего в комплекте с платой. В зависимости от типа операционной системы выберите соответствующий драйвер.
2. Установка драйвера:
 - Windows (в качестве примера – установка в ОС Win7)
 - Разархивируйте и запустите файл .exe
 - Следуйте инструкциям для установки драйвера
 - Linux
 - Выполните следующие команды в командной строке Linux
 - 2.1 Запустите драйвер с диска или разархивируйте файл:

```
#mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
#cd /
#mkdir moxa
#cd moxa
#cp /mnt/cdrom/<driver directory>/mxser.tgz .
#tar xvfz mxser.tgz
```
 - 2.2 Установите драйвер:

```
#cd mxser
#./mxinstall
```

- 2.3 Проверьте состояние драйвера
Используйте утилиту для диагностики Моха для проверки состояния драйвера:
`#cd /moha/mxser/utility/diag`
`#./msdiag`
- 2.4 Проверка порта tty
Используйте терминальную утилиту Моха для проверки портов tty
`#cd /moha/mxser/utility/term`
`#./msterm`
- 3. Интеллектуальные порты RS-485 (Если ваша мультипортовая плата – CP-102E/CP-102EL, CP-32EL/CP-132EL-I или CP-114EL/CP-114EL-I, то программная установка завершена. Если ваша плата – для шины PCI Express-A и имеет интерфейс RS-485 2-проводный, то выполните интеллектуальную настройку RS-485)
 - Windows
 - 3.1 Чтобы завершить настройку параметров, перейдите к управлению устройством в Диспетчере Устройств.
 - 3.2 Нажмите **Start Diagnosis**. (Это должен быть RS-485-2W) Если статус **OK**, больше ничего делать не требуется. Если статус **Waveform Distortion**, **Data Error** или **Receive Reflect Signal**, перейдите к следующему шагу, чтобы выполнить автоматическую настройку.
 - Автоматическая настройка
На странице **Properties Settings** нажмите на номер COM-порта, который выдает сообщение об ошибке.
Нажмите **Auto Tuning**.
Нажмите **OK** для применения настроек для резистора подтяжки и терминального резистора.
 - Linux
Выполните следующие действия для настройки интеллектуального порта RS-485 в ОС Linux
 - 3.1 Определите настройки порта, используя следующую команду:
`#./muestty -g /dev/ttyMUE1#cd /`
 - 3.2 Используйте следующую команду для запуска диагностики корректности настроек.
`#./muestty -d /dev/ttyMUE1`
 - 3.3 Если состояние аварии **OK**, больше ничего делать не требуется. Если состояние **Fail**, существуют проблемы в настройках. Запустите процесс автоматической настройки, используя следующую команду
`#./muestty -a /dev/ttyMUE1`
 - 3.4 Вручную настройте резистор Pull Up/Down и терминальный резистор со следующими настроенными значениями
`#./muestty -p (назначенное значение) /dev/ttyMUE1`
`#./muestty -t (назначенное значение) /dev/ttyMUE1`
 - 3.5 Выполните диагностику еще раз:
`#./muestty -d /dev/ttyMUE1`

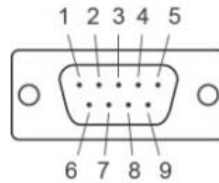
5. Назначение контактов

CP-102E / CP-102EL

DB9 «папа» (на кабеле CBL-M25M9x2-50 для платы CP-102EL)

Контакт	RS-232
1	DCD
2	RxD
3	TxD
4	DTR
5	GND
6	DSR
7	RTS
8	CTS

DB9 «папа»

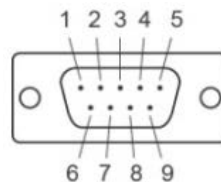


CP-132EL / CP-132EL-I

DB9 «папа» (сторона устройства)

Контакт	RS-422 / 4-проводный RS-485	2-проводный RS-485
1	TxD-(A)	---
2	TxD+(B)	---
3	RxD+(B)	Data+(B)
4	RxD-(A)	Data-(A)
5	GND	GND
6	---	---
7	---	---
8	---	---
9	---	---

DB9 «папа»

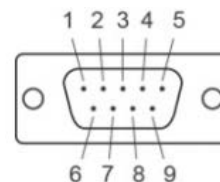


CP-114EL / CP-114EL-I

DB9 «папа» (CBL-M44M9x4-50)

Контакт	RS-232	RS-422 / 4-проводный RS-485	2-проводный RS-485
1	DCD	TxD-(A)	---
2	RxD	TxD+(B)	---
3	TxD	RxD+(B)	Data+(B)
4	DTR	RxD-(A)	Data-(A)
5	GND	GND	GND
6	DSR	---	---
7	RTS	---	---
8	DCD	---	---

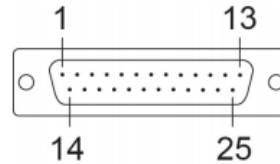
DB9 «папа»



DB25 «папа» (CBL-M44M25x4-50)

Контакт	RS-232	RS-422 / 4-проводный RS-485	2-проводный RS-485
2	TxD	RxD+(B)	Data+(B)
3	RxD	TxD+(B)	---
4	RTS	---	---
5	CTS	---	---
6	DSR	---	---
7	GND	GND	GND
8	DCD	TxD-(A)	---
20	DTR	RxD-(A)	Data-(A)

DB25 «папа»

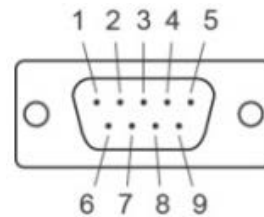


CP-118E-A-I / CP-138E-A-I

DB9 «папа» (CBL-M78M9x8-100)

Контакт	RS-232	RS-422 / 4-проводный RS-485	2-проводный RS-485
1	DCD	TxD-(A)	---
2	RxD	TxD+(B)	---
3	TxD	RxD+(B)	Data+(B)
4	DTR	RxD-(A)	Data-(A)
5	GND	GND	GND
6	DSR	---	---
7	RTS	---	---
8	CTS	---	---

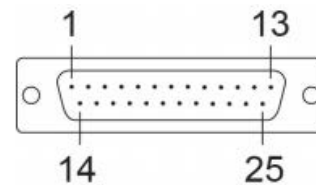
DB9 «папа»



DB25 «папа» (CBL-M78M25x8-100)

Контакт	RS-232	RS-422 / 4-проводный RS-485	2-проводный RS-485
2	TxD	RxD+(B)	Data+(B)
3	RxD	TxD+(B)	---
4	RTS	---	---
5	CTS	---	---
6	DSR	---	---
7	GND	GND	GND
8	DCD	TxD-(A)	---
20	DTR	RxD-(A)	Data-(A)

DB25 «папа»

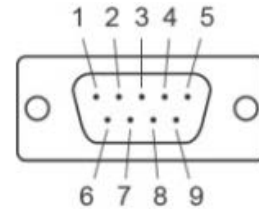


CP-134EL-A-I

DB9 «папа» (CBL-M44M9x4-50)

Контакт	RS-232	RS-422 / 4-проводный RS-485	2-проводный RS-485
1	DCD	TxD-(A)	---
2	RxD	TxD+(B)	---
3	TxD	RxD+(B)	Data+(B)
4	DTR	RxD-(A)	Data-(A)
5	GND	GND	GND
6	DSR	---	---
7	RTS	---	---
8	CTS	---	---

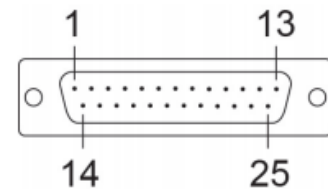
DB9 «папа»



DB25 «папа» (CBL-M44M25x4-50)

Контакт	RS-232	RS-422 / 4-проводный RS-485	2-проводный RS-485
2	TxD	RxD+(B)	Data+(B)
3	RxD	TxD+(B)	---
4	RTS	---	---
5	CTS	---	---
6	DSR	---	---
7	GND	GND	GND
8	DCD	TxD-(A)	---
20	DTR	RxD-(A)	Data-(A)

DB25 «папа»

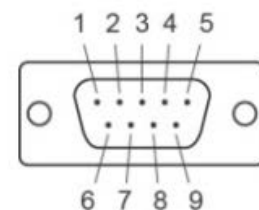


CP-116E-A

DB9 «папа» (OPT8-M9+ / CBL-M68M9x8-100)

Контакт	RS-232	RS-422 / 4-проводный RS-485	2-проводный RS-485
1	DCD	TxD-(A)	---
2	RxD	TxD+(B)	---
3	TxD	RxD+(B)	Data+(B)
4	DTR	RxD-(A)	Data-(A)
5	GND	GND	GND
6	DSR	---	---
7	RTS	---	---
8	CTS	---	---

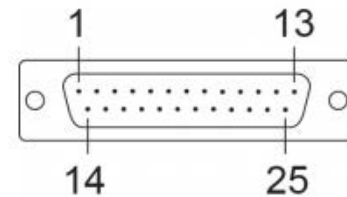
DB9 «папа»



DB25 «папа» (OPT8B+ / CBL-M68M25x8-100)

Контакт	RS-232	RS-422 / 4-проводный RS-485	2-проводный RS-485
2	RxD	TxD+(B)	---
3	TxD	RxD+(B)	Data+(B)
4	CTS	---	---
5	RTS	---	---
6	DSR	RxD-(A)	Data-(A)
7	GND	GND	GND
8	DCD	TxD-(A)	---
20	DSR	---	---

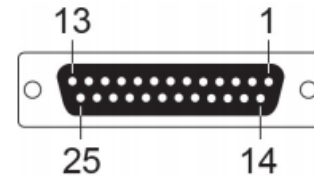
DB25 «папа»



DB25 «мама» (OPT8A+/S+)

Контакт	RS-232	RS-422 / 4-проводный RS-485	2-проводный RS-485
2	RxD	TxD+(B)	---
3	TxD	RxD+(B)	Data+(B)
4	CTS	---	---
5	RTS	---	---
6	DTR	RxD-(A)	Data-(A)
7	GND	GND	GND
8	DCD	TxD-(A)	---
20	DSR	---	---

DB25 «мама»



Поддержка MOXA в Интернет

Наша первоочередная задача - удовлетворение пожеланий заказчика. С этой целью была создана служба MOXA Internet Services для организации технической поддержки, распространения информации о новых продуктах, предоставления обновленных драйверов и редакций руководств пользователя.

Для получения технической поддержки пишите на наш адрес электронной почты:

support@moxa.ru

Для получения информации об изделиях обращайтесь на сайт:

<http://www.moxa.ru>