

Модули CX семейства коммуникационных модулей Uni-COM®

Installation Guide
UAC-CX-01RS2,
UAC-CX-01RS4,
UAC-CX-01CAN



СКАНИРОВАТЬ
для загрузки

В настоящем руководстве приведена основная информация по установке модулей CX семейства коммуникационных модулей Uni-COM™ компании "Юнитроникс". Используйте данные модули для добавления коммуникационных портов к конкретным моделям семейства программируемых логических контроллеров UniStream®. Совместимые модели содержат разъем для модуля CX семейства коммуникационных модулей Uni-COM™, который обеспечивает точку подключения этого модуля.

Для проверки совместимости используемой модели платформы UniStream с модулями CX обратитесь к спецификации этой используемой модели.

Модуль CX модели UAC-CX-01RS2 предусматривает 1 порт RS232 port, модуль CX модели UAC-CX-01RS4 предусматривает 1 порт RS485, а модуль CX модели UAC-CX-01CAN предусматривает 1 порт шины CAN (CANbus).

"Технические спецификации" и "Руководства по установке" находятся в разделе Technical Library («Техническая библиотека») на веб-сайте www.unitronicsplc.com.



Перед началом работы

Перед установкой модуля сборщик должен:

- Изучить данное руководство.
- Проверить состав комплекта.


Знаки безопасности и общие ограничения

Если вы увидите какой-либо из следующих знаков внимательно прочтите информацию о них.

Знак	Значение	Описание
	Опасно	Существует опасность причинения телесных повреждений или порчи имущества.
	Осторожно	Существует опасность причинения телесных повреждений или порчи имущества.

Внимание! Внимание! Соблюдайте правила предосторожности.

- Все примеры и графические изображения приведены для облегчения понимания принципов работы прибора, они не являются гарантией его исправной работы. Компания "Юнитроникс" не несет ответственности за практическое использование этого продукта, основанное на приведенных примерах.
- Утилизацию данного продукта следует проводить в соответствии с местными и международными стандартами и правилами.
- Установка данного устройства должна производиться только квалифицированным специалистами.

-  ▪ Несоблюдение соответствующих правил техники безопасности может привести к серьезным травмам или к порче имущества.
- Категорически запрещается эксплуатация устройства с превышением

допустимых значений его рабочих параметров.

- Запрещается включение/выключение устройств при включенном питании.
-

Экологические требования



- Для обеспечения вентиляции устройства требуется по крайней мере 10-миллиметровый зазор (0,4 дюйма) между ним и ближайшими предметами как выше, так и ниже него.
- В соответствии со стандартами и ограничениями, приведенными в настоящем Руководстве, запрещается установка устройства в местах с повышенной концентрацией электропроводящей пыли или едкого или горючего газа, в местах с повышенной влажностью (уровнем атмосферных осадков), в местах с высокой температурой, сильной вибрацией или периодическим механическим воздействием ударного типа.
- Не помещайте устройство в воду и не допускайте попадания воды внутрь устройства.
- Не допускайте попадания внутрь устройства мусора, который может образоваться в результате проведения монтажных работ.
- Устанавливайте устройство на безопасном расстоянии от высоковольтных кабелей и силового электрооборудования.

Комплект поставки

UAC-CX-01RS2

- 1 модуль CX модели UAC-CX-01RS2

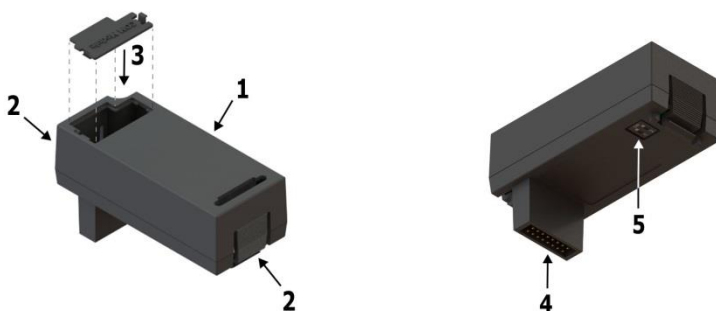
UAC-CX-01RS4

- 1 модуль CX модели UAC-CX-01RS4
- 1 клеммная панель RS485

UAC-CX-01CAN

- 1 модуль CX модели UAC-CX-01CAN
- 1 клеммная панель CANbus
- 1 оконечный резистор CANbus

Uni-COM™ CX Графическое изображение модуля Uni-COM™



1	Порт	Тип порта зависит от модуля
2	Зажимы, верхний и нижний	Зажимы фиксируют модуль на месте
3	Крышка и разъём модуля COM	Это точка подключения накладного модуля, поставляемого в закрытом виде. Если разъём не будет использоваться, оставьте его

		закрытым.
4	Соединительный штекер	Подключите это к разъему модуля COM
5	DIP-переключатель только для модуля CX модели UAC-CX-01RS4	DIP-переключатель выбора оконечной нагрузки RS485

Монтаж



- Отключайте питание системы перед подключением или отключением модуля или устройства.
- Примите надлежащие меры по защите от электростатического разряда (ЭСР).
- Модуль поставляется с крышкой на разъёме COM-модуля. Для защиты разъёма от мусора, повреждений и электростатического разряда необходимо накрывать его крышкой, когда он не используется.
- Разъём последнего модуля в стеке должен быть накрыт крышкой.

- ПРИМЕЧАНИ**
- Uni-COM™ CX Модули моделей UAC-CX могут быть установлены только на задней панели совместимых контроллеров UniStream™.
 - Uni-COM™ CX Модули модели UAC-CX могут быть установлены в следующих конфигурациях:
 - Если модуль, содержащий последовательный порт, вставлен непосредственно в заднюю часть UniStream™, за ним может следовать **только** один другой последовательный модуль, дополняя число модулей до двух.
 - Если конфигурация пользователя включает модуль CANbus, он должен быть привязан непосредственно к задней части платформы UniStream. За модулем CANbus может следовать до двух последовательных модулей, дополняя число модулей трёх.

Установка Uni-COM™ CX модуля модели UAC-CX

Прикрепление первого модуля к задней части контроллера:

1. Проверьте контроллер, чтобы убедиться, что его разъём COM не закрыт. Если модуль модели Uni-COM™ CX UAC-CX должен быть окончательным в конфигурации, не снимайте крышку его COM-разъёма.
2. Вставьте соединительный штекер модуля в гнездо до упора.

Расположение дополнительных модулей в стеке на первом модуле:

1. Проверьте уже установленный модуль, чтобы убедиться, что его разъём COM не закрыт. Если модуль модели Uni-COM™ CX UAC-CX должен быть окончательным в конфигурации, не снимайте крышку его COM-разъёма.
2. Вставьте соединительный штекер модуля в гнездо до упора.



Удаление модуля

Перед удалением модуля, соседнего с оконечным в стеке, необходимо удалить оконечны.

1. Выключите питание системы.
2. Отсоедините все провода или кабели, подключенные к модулю.
3. Нажмите на зажимы сверху и снизу модулей и осторожно снимите модуль с места установки.

ПРИМЕЧАНИ Снимая модуль, подключенный к контроллеру, обратите внимание: если базовый блок расширения ввода-вывода подключен к разъему для блока расширения ввода-вывода, то для получения доступа к зажимам необходимо снять базовый блок.

Электропроводка



- Все операции, связанные с монтажом электропроводки, должны выполняться при выключенном питании.
- Если не указано иное, не подключайте неиспользуемые порты. Невыполнение этого требования может привести к повреждению оборудования.
- Перепроверьте всю разводку перед подачей питания.

Внимание!

- Во избежание повреждения провода зажимайте клемму усилием с моментом затяжки не более 0,5 Н·м (5 кгс · см).т
- Во избежание поломки провода не наносите на зачищенный от изоляции участок провода олово, припой или иное вещество, которое может привести к его поломке.
- Устанавливайте устройство на безопасном расстоянии от высоковольтных кабелей и силового электрооборудования.

Рекомендации при проведении проводки

Оконечный блок модулей CX моделей UAC-CX-01RS4, UAC-CX-01CAN - RS485/CANbus

Используйте обжимные клеммы для проводки; используйте провод 26-12 AWG (0,13 мм² – 3,31 мм²).

1. Очистите от изоляции участок проводника длиной 0,275±0,020 мм.
2. Раскрутите клемму на максимальную ширину, перед тем как вставлять провод.
3. Для обеспечения надежного соединения вставьте провод в отверстие клеммы до упора.
4. Затяните провод так, чтобы он не выдергивался.

Указания по монтажу проводки

Чтобы обеспечить надлежащую работу устройства и защитить его от электромагнитных помех, выполняйте следующие требования:

- Используйте металлический шкаф. Заземлите шкаф и его дверцы надлежащим образом.
- Используйте экранированные кабели.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения более подробной информации по устранению ЭМП обратитесь к документу «Указания по монтажу системной проводки» (System Wiring Guidelines), находящемуся на веб-сайте компании "Юнитроникс" в разделе «Техническая библиотека».



- Отключайте питание перед выполнением любых коммуникационных соединений.

Модуль CX модели UAC-CX-01RS2 — RS232

- Используйте экранированный

Число контактов	Обозначение контакта	Направление	Описание
-----------------	----------------------	-------------	----------

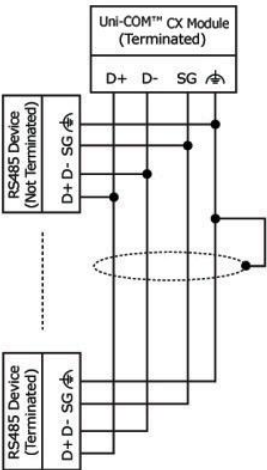
кабель	1	-	-	Свободный
	2	RXD	Вход	Приём данных
	3	TXD	Выход	Передача данных
	4	-	-	Свободный
	5	SG	Обратный провод	Земля логических сигналов
	6 (см. примечание)	-	-	Подключен к контакту 7
	7 (см. примечание)	-	-	Подключен к контакту 6
	8, 9	-	-	Свободный

ПРИМЕЧАНИЕ Контакты 6 и 7 не подключены к внутренним линиям.

Модуль CX модели UAC-CX-01RS4 – RS485

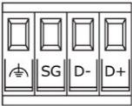
Используйте порт RS485 для создания многоточечной сети.

Модуль CX модели UAC-CX-01RS4 поставляется с 4-контактной клеммной колодкой RS485. Этот разъем отмечен назначением контактов, которое идентично соответствующей маркировке на модуле.




Проводка модуля RS485

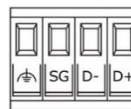
- D+ Tx/Rx+ (B)
- D- Tx/Rx- (A)
- SG Земля логических сигналов
- ⏏ Функциональное заземление



- Используйте экранированную витую пару в соответствии со спецификациями EIA RS485.
- При проводке каждого узла подсоединяйте экран кабеля к точке функционального заземления клеммной колодки RS485.

**Проводка
модуля RS485**

D+	Tx/Rx+ (B)
D-	Tx/Rx- (A)
SG	Земля логических сигналов
	Функциональное заземление



- Используйте экранированную витую пару в соответствии со спецификациями EIA RS485.
- При проводке каждого узла подсоединяйте экран кабеля к точке функционального заземления клеммной колодки RS485.

Внимание! Во избежание образования контуров заземления не подключайте клемму функционального заземления RS485 к заземлению системы, поскольку она внутренне соединена с точкой функционального заземления контроллера.

Оконечное устройство порта RS485

Используйте DIP-переключатели, показанные на схеме Uni-COM на стр. 2, чтобы установить согласование RS485 в соответствии с прилагаемой таблицей.

Устройство поставляется с обоими DIP-переключателями, установленными в положение ВКЛ (ON); измените настройки, если устройство не находится на одном из концов сети RS485.

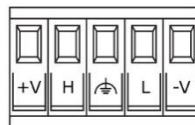
Положение		Состояние DIP- переключателя
1	2	
ВКЛ	ВКЛ	Прерванный (заводская установка по умолчанию)
ВЫ КЛ	ВЫ КЛ	Не прерванный

Модуль CAN-шины модели UAC-CX-01CAN

Используйте порт CAN-шины для всех коммуникаций CANbus, включая интеграцию удаленных входов и выходов через EX-RC1.

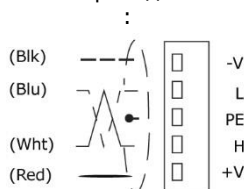
Подключение CAN-шины

- +V Источник питания CAN-шины (см. приложение)
- H CAN High
- ⏏ Функциональное заземление
- L CAN Low
- V Общий сигнал и питание по CAN-шине



- Используйте экранированную витую пару. DeviceNet[®], рекомендуется экранированная витая пара.
- При подключении каждого узла подключите экран кабеля к точке функционального заземления клеммной колодки CAN-шины.
- Подключайте экран кабеля CAN-шины к заземлению системы только в одной точке рядом с источником питания.

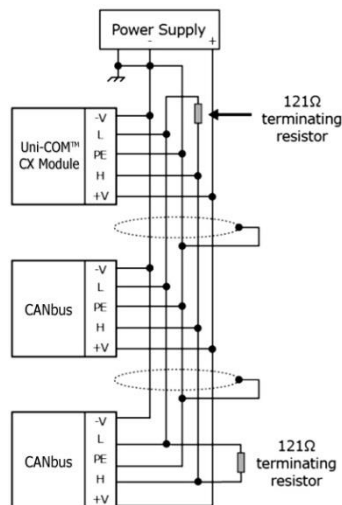
Соединение проводов DeviceNet[®]



ПРИМЕЧАНИЕ Порт Uni-COM[™] CX CAN-шины имеет внутреннее питание и не требует внешнего источника питания. Это означает, что точку +V можно либо подключить в разьеме CAN-шины ЦП к внешнему источнику питания, либо оставить без подключения. Запрещается использовать точку +V для других целей.

Оконечные элементы CAN-шины

Разместите согласующие резисторы на каждом конце сети CAN-шины. Сопротивление должно быть установлено на 121 Ом, 1/4 Вт, 1%.



Вся информация в этом документе предоставляется без гарантии качества, без каких-либо гарантийных обязательств, выраженных или подразумеваемых, включая, но не ограничиваясь, любыми подразумеваемыми гарантиями коммерческой ценности, пригодности для определенной цели или отсутствия нарушения авторских прав. Компания "Юнитроникс" не несет ответственности за ошибки или упущения в информации, указанной в этом документе. Компания "Юнитроникс" ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за какие-либо особые, случайные, косвенные или последующие убытки любого рода или за любые убытки, возникшие в связи с использованием или выполнением этой информации.

Торговые наименования, торговые марки, логотипы и товарные знаки, представленные в этом документе, в том числе их дизайн, являются собственностью компании ООО "Юнитроникс" (1989) (Р "Т") или иных третьих лиц, вы не вправе использовать их без предварительного письменного согласия компании "Юнитроникс" или третьих лиц, которые могут владеть ими.

DOC30006-A5 08/17