

Uni-COM™ Модули

Installation Guide

UAC-01RS2 Руководство по установке UAC-01RS2, UAC-02RS2 UAC-01RS2, UAC-02RSC

Uni-COM™ Uni-COM™ - это семейство коммуникационных модулей, совместимых с платформой управления UniStream™ UniStream™. В этом руководстве по установке представлена основная информация по установке модулей UAC-01RS2 UAC-01RS2, UAC-02RS2 UAC-02RS2 и UAC-02RSC.

Технические спецификации можно загрузить с веб-сайта компании "Юнитроникс".

Платформа UniStream™

UniStream™ включает контроллеры ЦП, панели ЧМИ, коммуникационные модули и локальные модули ввода-вывода, которые соединяются вместе, чтобы сформировать многофункциональный ("всё в одном") программируемый логический контроллер (ПЛК).



Максимальное количество модулей Uni-COM™, Uni-COM™ которые могут быть подключены к одному контроллеру ЦП, ограничено. Для получения подробной информации, пожалуйста, обратитесь к спецификации процессора UniStream™ UniStream™.

Перед началом работы

Перед установкой модуля сборщик должен:

- Изучить данное руководство.
- Проверить состав комплекта.

Uni-COM™ Модули Uni-COM™ можно устанавливать только UniStream™ на панель ЧМИ; эта панель должна состоять из модуля CPU-for-Panel, установленного в соответствии с руководством по установке модуля CPU-for-Panel.

Знаки безопасности и общие ограничения

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

Знак	Значение	Описание
	Опасно	<i>Существует опасность причинения телесных повреждений или порчи имущества.</i>
	Осторожно	<i>Существует опасность причинения телесных повреждений или порчи имущества.</i>
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 специалистом.

- ⚠️ ▪ 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

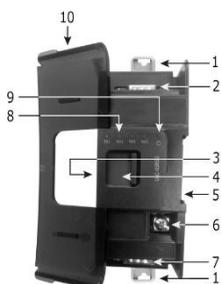
- ⚠️ ▪ Для обеспечения вентиляции устройства требуется по крайней мере 10-миллиметровый зазор (0,4 дюйма) между ним и ближайшими предметами как выше, так и ниже него.
- В соответствии со стандартами и ограничениями, приведенными в настоящем Руководстве, запрещается установка устройства в местах с повышенной 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

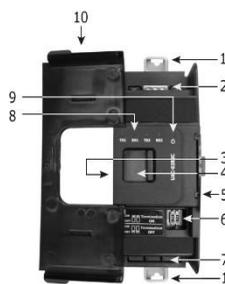
- Модуль Uni-COM™Uni-COM™ - 1 шт.
- 1 клеммная колодка RS485 (UAC-02RSC)

Uni-COM™ Графическое изображение модуля Uni-COM™

UAC-01RS2Изделия UAC-01RS2 и UAC-02RS2 UAC-02RS2



Изделие UAC-02RSC



1	Зажимы на DIN-рейку	Физически удерживайте модуль за задней стенкой панели.
2	Порт 1	Порт RS232
3	Шина IO/COM, левая	Левосторонний разъем
4	Замок разъема шины	Сдвиньте фиксатор разъема шины влево, чтобы электрически подключить Uni-COM™ модуль к ЦП или соседнему модулю Uni-COM™.
5	Шина IO/COM, правая	Правый разъем, поставляется в закрытом виде. Если разъем не будет использоваться, оставьте его закрытым.
	Крышка разъема шины	
6	Функциональная клемма заземления	Подключить к заземлению системы (к UAC-01RS2 UAC-01RS2 и UAC-02RS2UAC-02RS2)
	DIP-переключатель	DIP-переключатель выбора оконечной нагрузки RS485 (на UAC-02RSC)
7	Порт 2	Порт RS232 (UAC-02RS2); Порт RS485 (UAC-02RSC).
8	Светодиоды каналов	Зелёные светодиоды
9	Светодиодный индикатор состояния	Зелёный светодиод

ПРИМЕЧАНИЕ ▪ Информацию о светодиодных индикаторах см. в спецификации модуля.

10	Дверца модуля	Дверца поставляется с защитной пленкой, оберегающей её от царапин. При установке пленку следует удалить
----	---------------	---

О разъемах шины IO/COM

Разъемы шины IO/COM обеспечивают физические и электрические точки соединения между модулями. Правый боковой разъем поставляется с защитной крышкой, защищающей разъем от мусора, повреждений и электростатического разряда.

Левая шина IO/COM - (№ 3 на графическом изображении) может быть подключена либо к модулю CPU-for-Panel, либо к другому модулю Uni-COM™.

Правая шина IO/COM - (№ 5 на графическом изображении) может быть подключена к другому модулю Uni-COM™, к модулю ввода-вывода или к базовому блоку локального адаптера расширения.

- Примечание** ▪ Модули Uni-COM™ могут быть установлены только на задней стороне панели UniStream™ HMI.
- Модули Uni-COM™ должны следовать сразу за ЦП панели. Запрещается устанавливать модуль Uni-I/O™ между ЦП и модулем Uni-COM™.
 - Если модуль Uni-COM™ расположен последним в конфигурации и к нему ничего не нужно подключать, не снимайте крышку разъема шины.
 - Модули Uni-COM™ не могут быть присоединены к DIN-рейке через локальный адаптер расширения.

Монтаж



- Отключайте питание системы перед подключением или отключением модуля или устройства.
- Примите надлежащие меры по защите от электростатического разряда (ЭСР).

Установка модуля Uni-COM™ Uni-COM™ в UniStream™панель ЧМИ

ПРИМЕЧАНИЕ Конструкция DIN-рейки на задней стороне панели обеспечивает физическую поддержку модуля Uni-COM™Uni-COM™.

1. Проверьте устройство, к которому будет подключён модуль Uni-COM™ Uni-COM™: убедитесь, что разъем его шины не закрыт. Если модуль Uni-COM™ Uni-COM™ должен быть последним в конфигурации, не снимайте крышку разъема правой шины IO/COM.

2. Откройте дверцу модуля Uni-COM™ Uni-COM™ и удерживайте ее, как показано на прилагаемом рисунке.

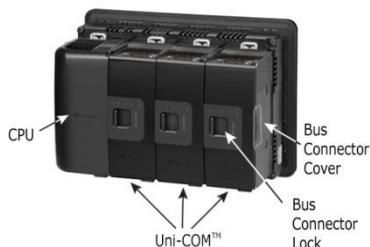


3. Вставьте модуль Uni-I/O™ Uni-COM™ на место, используя верхние и нижние направляющие (выступы и пазы) .
4. Убедитесь, что зажимы DIN-рейки, расположенные сверху и внизу модуля Uni-COM™ Uni-COM™, защелкнулись на DIN-рейке.

5. Переместите замок разъема шины в крайнее левое положение, как показано на прилагаемом рисунке.

6. Если справа от данного устройства уже имеется какой-либо модуль, завершите соединение, переместив замок разъема шины соседнего модуля влево.

7. Если модуль является последним в конфигурации, оставьте разъем шины IO/COM закрытым.



Удаление модуля

8. Выключите питание системы.
9. Отсоедините разъемы от COM-портов (№ 2,7 на схеме Uni-COM™ Uni-COM™ Графическое изображение модуля Uni-COM™ о на стр. 22).
10. Отсоедините модуль Uni-COM™ Uni-COM™ от соседних устройств: сдвиньте его фиксатор разъема шины вправо. Если имеется блок, расположенный справа от данного, также переместите замок этого модуля вправо.
11. На модуле Uni-COM™ Uni-COM™ переведите верхний зажим DIN-рейки вверх, а нижний зажим вниз.
12. Откройте дверцу модуля Uni-COM™ Uni-COM™ и удерживайте ее двумя пальцами, как показано на рисунке на странице 3; 4затем осторожно снимите его с

места .

Нумерация модулей

Для различных технических целей может потребоваться нумерация модулей. В комплект поставки с каждым ЦП панели включены 20 наклеек; используйте их для нумерации модулей.



- В наборе есть пронумерованные и пустые наклейки, как показано на рисунке слева.
- Приклеивайте их к модулям, как показано на рисунке справа.



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.

Процедура прокладки электрических проводов

Клемма функционального заземления (⚡) (UAC-01RS2UAC-01RS2 и UAC-02RS2 UAC-02RS2)

Используйте провод минимальной толщины 14 AWG (2 мм; ²); завершите его обжимным зажимом с кольцом или вилкой, размер шпильки №6.

Затяните винт настолько, чтобы убедиться, что зажим кольца / вилки не ослаблен.

Клеммная колодка RS485 (UAC-02RSC)

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.
- **UAC-01RS2 UAC-01RS2 и UAC-02RS2: UAC-02RS2:**
Подключите клемму функционального заземления (⚡) к заземлению системы (предпочтительно к металлическому корпусу шкафа).
Используйте, насколько возможно, самые короткие и толстые провода: не более 1 м длиной и с минимальной площадью поперечного сечения (2 мм²) (14 AWG).
- **UAC-02RSC:**
Подключите клемму функционального заземления (⚡) на клеммной колодке RS485 к заземлению системы (желательно к металлическому корпусу шкафа).
Используйте, насколько возможно, самые короткие и толстые провода: не более 1 м длиной и с минимальной площадью поперечного сечения (2 мм²) (14 AWG).
Обратите внимание: UAC-02RSC должен быть заземлен через клеммную колодку RS485, даже если используется только RS232.

ПРИМЕЧАНИЕ Подробную информацию см. в документе «Рекомендации по подключению системы», находящемся в разделе «Техническая библиотека» на веб-сайте Unitronics.

Порт RS232



- Отключайте питание перед выполнением любых коммуникационных соединений.

Число контактов	Обозначение контакта	Направление	Описание
1	DCD	Вход	Обнаружен информационный сигнал (DCD) об активности и готовности модема к передаче
2	RXD	Вход	Приём данных

3	TXD	Выход	Передача данных
4	-	-	Не подключен (см. примечание)
5	SG	Обратный провод	Земля логических сигналов
6	-	-	Не подключен (см. примечание)
7	RTS	Выход	Запрос на передачу
8	CTS	Вход	Готов к передаче
9	-	-	Не подключен (см. примечание)

ПРИМЕЧАНИЕ К этим контактам могут быть подключены неиспользуемые сигналы порта RS232.

Порт RS485



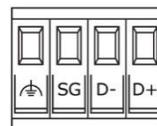
- Отключайте питание перед выполнением любых коммуникационных соединений.

Используйте порт RS485 для создания многоточечной сети.

Модуль UAC-02RSC поставляется с 4-контактной клеммной колодкой RS485. Этот разъем отмечен назначением контактов, которое идентично соответствующей маркировке на модуле UAC-02RSC.

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.

ПРИМЕЧАНИЕ Точка функционального заземления клеммной колодки RS485 служит также точкой заземления модуля. Обратитесь к разделу "Рекомендации по подключению" Указания по монтажу проводки для получения более подробной информации.

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)
ВЫКЛ	ВЫКЛ	Не прерванный

Информация в этом документе отражает сведения о продуктах на дату печати спецификации. Компания "Юнитроникс" оставляет за собой право в соответствии с действующим законодательством в любое время по собственному усмотрению и без предварительного уведомления прекратить производство или изменить функциональные особенности, конструкции, материалы и другие характеристики выпускаемых продуктов, а также навсегда или временно отозвать любой продукт с рынка.

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.

[DOC27008-A5] 09/13