

# UniStream® HMI PanelLocal Expansion Adapter Kits

## Installation Guide

UAG-XKxxx Руководство по  
установке комплектов адаптеров  
локального расширения моделей  
UAG-XKxxx, UAG-XKPxxx, UAG-CX-  
XKPxxx, UAG-CX-XKPLxxxx UAG-  
XKPxxx,  
UAG-CX-XKPxxx, UAG-CX-XKPLxxxx  
и UAG-XKPLxxx UAG-XKPLxxxx



СКАНИРОВАТЬ  
для загрузки

Local Expansion Adapter Kits Комплекты адаптеров локального расширения позволяют увеличить количество входов-выходов, подключенных к одному UniStream®, UniStream® для подсоединения контроллера к дополнительным модулям Uni-I/O™.

В настоящем руководстве приведены технические характеристики комплектов адаптеров локального расширения ближнего и дальнего действия компании Unitronics для модулей Uni-I/O™.

Все комплекты адаптеров локального расширения включают базовый блок, оконечный блок и соединительный кабель. Длина кабеля зависит от модели комплекта.

- Комплекты адаптеров локального расширения ближнего действия  
До 3 метров
- Комплекты адаптеров локального расширения дальнего действия более  
3 метров

Модели комплектов адаптеров локального расширения, в номерах которых есть буква «Р», включают в себя встроенный блок питания; модуль питаемого адаптера поддерживает большее количество модулей ввода-вывода.

Существует два основных класса адаптеров:

- Модели **UAG-XK**  
Оба блока адаптеров класса UAG-XK (базовый и оконечный) имеют зажимы на DIN-рейку. При этом предусмотрены следующие возможности:
  - Прикреплять основание к конструкции типа DIN-рейка на задней панели HMI модульной платформы **UniStream Modular**
  - Прикреплять основание непосредственно к **UniStream PLC**
- Модели **UAG-CX**  
Базовый блок адаптера класса UAG-CX оборудован вилкой, а оконечный имеет зажимы на DIN-рейку. Данный базовый блок возможно подключить только к **разъему расширения ввода-вывода**, имеющемуся во встраиваемой платформе **UniStream Built-in**.

Обратите внимание: максимальное количество модулей, поддерживаемых одним контроллером, указано в технических спецификациях контроллера.

Технические спецификации находятся в разделе Technical Library («Техническая библиотека») на веб-сайте [www.unitronicsplc.com](http://www.unitronicsplc.com).

## Модели адаптеров

Символы «х» в номерах моделей обозначают длину кабеля.

Модель	Варианты монтажа	Встроенный блок питания	Крепление модуля
UAG-XKxxx	На конструкции DIN-рейки	Нет	8, <b>включает</b> любые модули, непосредственно подключенные к

**Local Expansion Adapter Kits Installation Guide**

	На DIN-рейке		контроллеру
UAG-XKxxx		Да	16, в <b>дополнение</b> к любым модулям, непосредственно подключенным к контроллеру
UAG-XKxxxx			
UAG-CX-XKPxxx, UAG-CX-XKPLxxxx	Подключить к зарядному гнезду контроллера	Да	16
UAG-CX-XKPLxxxx			



## Перед началом работы

Перед установкой модуля сборщик должен:


- Изучить настоящий документ и связанные с ним технические спецификации и документы, находящиеся в разделе «Техническая библиотека» на веб-сайте Unitronics.
- 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

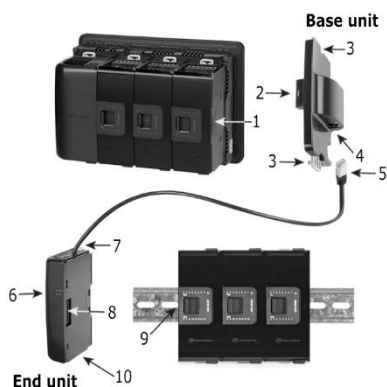
- 
  - Для обеспечения вентиляции устройства требуется по крайней мере 10-миллиметровый зазор (0,4 дюйма) между ним и ближайшими предметами как выше, так и ниже него.
  - В соответствии со стандартами и ограничениями, приведенными в настоящем Руководстве, запрещается установка устройства в местах с повышенной 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				
Позиция	Кол-во	UAG-XKxxx	UAG-XKPxxx UAG-CX-XKPxxx	UAG-CX-XKPLxxxx UAG-XKPLxxxx
Базовый блок локального расширения	1	√	√	√
Оконечный блок локального расширения	1	√	√	√
Требуется подключение к внешнему источнику питания	-	-	√	√
Кабель	1	Интегрированный	Интегрированный	√
Оконечный блок	1	√	√	√

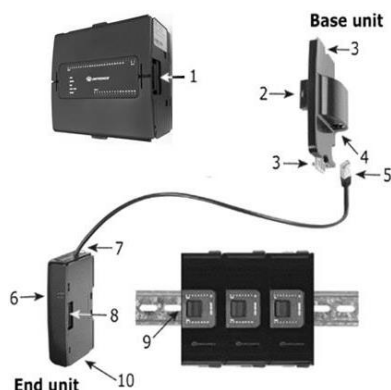
Номер позиции	Стандартные номера деталей		
Позиция	Базовый блок	Кабель	Оконечный блок
UAG-XKxxx	UAG-XKxxx	CEXP-125 / 300	UAG-XKxxx
UAG-XKPxxx	UAG-XKPxxx	CEXP-125 / 300	UAG-XKPxxx
UAG-XKPLxxxx	UAG-XKPLxxxx	CEPL-600 / 1200 / 1500 / 2000 / 3000	UAG-XKPLxxxx
UAG-CX-XKPxxx	UAG-CX-XB-01	CEXP-125 / 300	UAG-CX-XKPxxx
UAG-CX-XKPLxxx	UAG-CX-XBL-01	CEPL-600 / 1200 / 1500 / 2000 / 3000	UAG-CX-XKPLxxx

### Схема сборки : адаптеры ближнего действия UAG-XKxxx и UAG-XKPxxx

#### Модульная платформа UniStream Modular



#### UniStream PLC

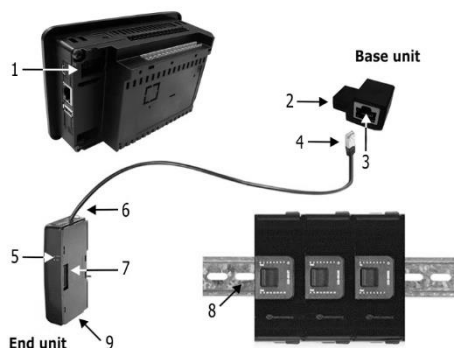


- 1 Разъем шины
- 2 Вилка базового блока
- 3 Логические зажимы
- 4 Кабельный порт базового блока
- 5 Кабель с разъемом RJ45
- 6 Светодиод индикации оконечного блока
- 7 Зажимы на DIN-рейку, верхний и нижний
- 8 Разъем шины ввода-вывода оконечного устройства
- 9 Шина ввода-вывода - левый разъем
- 10 В зависимости от модели:
  - UAG-XKxxx соединитель точки заземления
  - UAG-XKPxxx разъем питания

**Внимание!** Обратите внимание, что хотя они выглядят одинаково, базовые блоки и оконечные блоки адаптеров ближнего и дальнего действия **не являются взаимозаменяемыми.**

## Схема сборки: адаптеры ближнего действия UAG-CX-ХКРxxx, UAG-CX-ХКPLxxxx

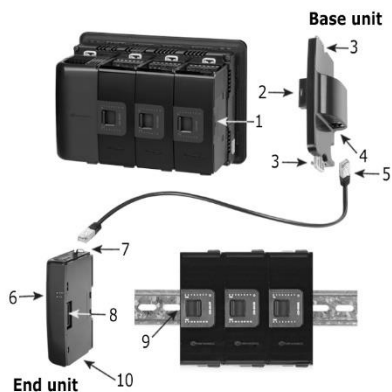
### UniStream Built-in



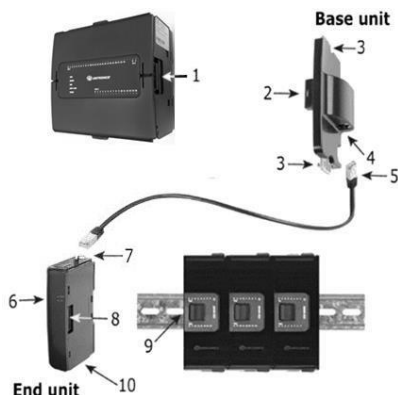
- 1 Разъем расширения ввода-вывода
- 2 Соединитель расширения ввода-вывода
- 3 Кабельный порт базового блока
- 4 Кабель с разъемом RJ45
- 5 Светодиод индикации оконечного блока
- 6 Зажимы на DIN-рейку, верхний и нижний
- 7 Разъем шины ввода-вывода оконечного устройства
- 8 Шина ввода-вывода - левый разъем
- 9 Разъем питания

## Схема сборки: адаптеры дальнего действия моделей UAG-ХКPLxxxx

### Модульная платформа UniStream Modular



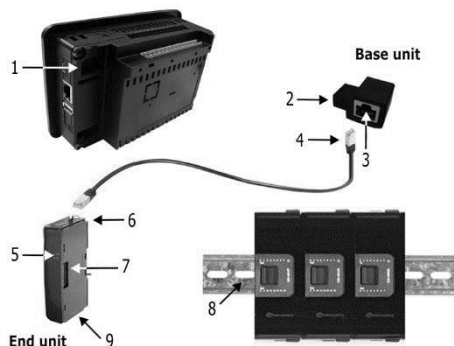
### UniStream PLC



- 1 Разъем шины
- 2 Вилка базового блока
- 3 Логические зажимы
- 4 Кабельный порт базового блока (синий RJ45)
- 5 Кабель с разъемами RJ45
- 6 Светодиод индикации оконечного блока
- 7 Зажимы на DIN-рейку, верхний и нижний
- 8 Разъем шины ввода-вывода оконечного устройства
- 9 Шина ввода-вывода - левый разъем
- 10 Разъем питания

*Внимание!*

- Обратите внимание, что хотя они выглядят одинаково, базовые блоки и оконечные блоки адаптеров ближнего и дальнего действия **не являются взаимозаменяемыми.**
-

**Схема сборки: адаптеры дальнего действия моделей UAG-CX-XKPLxxxx****UniStream Built-in**

- 1 Разъем расширения ввода-вывода
- 2 Соединитель расширения ввода-вывода
- 3 Порт кабеля базового блока  
Примечание: порт на этом конкретном базовом блоке выделен синей рамкой.
- 4 Кабель с разъемами RJ45
- 5 Светодиод индикации оконечного блока
- 6 Зажимы на DIN-рейку, верхний и нижний
- 7 Разъем шины ввода-вывода оконечного устройства
- 8 Шина ввода-вывода - левый разъем
- 9 Разъем питания

**Рекомендации по месту для установки**

Выделите место для базового и оконечного блоков в соответствии с размерами, указанными в технических характеристиках комплекта. Также учитывайте пространство, необходимое для их установки и подключения, как показано в следующих инструкциях по установке.

**Монтаж**

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

Этот комплект позволяет подключить контроллер UniStream™ к ряду модулей Uni-I/O, размещённых на DIN-рейке. Для этого необходимо:

- Подключить базовый блок к контроллеру.
- Подключить оконечный блок к первому модулю в ряду модулей Uni-I/O.
- Подключить оконечный блок к базовому блоку с помощью соединительного кабеля.
- Для использования устройства из списка:
  - UAG-XKPxxx, UAG-XKPxxx, UAG-CX-XKPxxx, UAG-CX-XKPLxxxx, UAG-CX-XKPxxx, UAG-CX-XKPLxxxx, UAG-CX-XKPLxxxx или моделей UAG-XKPLxxxx, UAG-XKPLxxxx нужно подключить к источнику питания.
  - UAG-XKxxx Для использования устройства UAG-XKxxx его нужно только заземлить.

**Подключение базового блока адаптера: модульная платформа UniStream Modular**

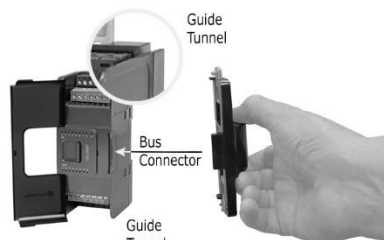


Обратите внимание:

- Любые модули Uni-COM™, прикрепленные к задней части панели UniStream HMI, должны быть подключены непосредственно к CPU-for-Panel или к другому модулю Uni-COM.
- Базовый блок необходимо подключить к последнему элементу на задней стороне панели UniStream™ HMI. Это может быть модуль Uni-COM™ или модуль Uni-I/O™.
- Если CPU-for-Panel - единственный элемент, который подключается к задней части панели HMI, подключите к нему базовый блок.

#### UAG-XKxxxUAG-XKxxx, UAG-XKPxxx UAG-XKPxxx и UAG-XKPLxxx UAG-XKPLxxx

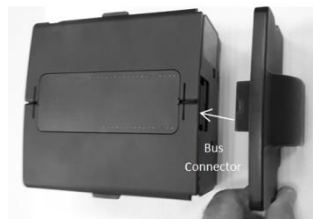
- Возьмите базовый блок, как показано на прилагаемом рисунке, и подключите его к последнему устройству, установленному на задней части панели HMI. Предварительно убедитесь в том, что шинный разъем не закрыт.
- Вставьте верхний и нижний зажимы в направляющий туннель последнего устройства.



#### **Подключение базового блока адаптера: UniStream PLC**

#### UAG-XKxxxUAG-XKxxx, UAG-XKPxxx UAG-XKPxxx и UAG- XKPLxxx UAG-XKPLxxx

- Возьмите базовый блок, как показано на прилагаемом рисунке, и подключите его к разъему шины на правой стороне UniStream PLC. Предварительно убедитесь в том, что точка подключения не закрыта.
- Нажмите на верхний и нижний зажимы на ПЛК.



#### **Подключение базового блока адаптера: встраиваемая платформа UniStream Built-in**

#### UAG-CX-XKPxxx, UAG-CX-XKPLxxx UAG-CX-XKPxxx, UAG-CX-XKPLxxx и UAG-CX-XKPxxx, UAG-CX-XKPLxxx UAG-CX-XKPxxx, UAG-CX-XKPLxxxxx

- Возьмите базовый блок, как показано на прилагаемом рисунке, и подключите его к разъему расширения ввода-вывода на задней панели устройства.



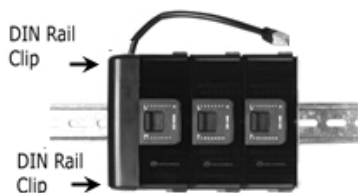
#### **Подключение оконечного блока адаптера**

- Надвигайте оконечный блок на DIN-рейку, пока зажимы, расположенные в верхней и нижней части этого блока, не защелкнутся на DIN-рейке.
- Установите модули Uni-I/O™ справа от оконечного устройства. Обратитесь к руководствам по установке каждого модуля Uni-I/O™.
- Сдвиньте фиксатор разъема шины первого модуля до упора влево.

### Подключение кабеля

**Комплект ближнего действия:** соедините блоки адаптера, подключив RJ45 кабеля оконечного блока к порту в нижней части базового блока

**Комплект дальнего действия:** подключите обе стороны синего кабеля к портам RJ45 на базовом и конечном блоках адаптера. См. схему сборки адаптера дальнего действия, стр. 58.



### Подключение источника питания и заземления

Для использования устройства UAG-XKxxx UAG-XKxxx его нужно только заземлить.

Для использования любого из остальных устройств его нужно подключить к источнику питания так, описано на странице 812.



- Не подключайте этот кабель к какому-либо устройству, кроме базового блока.
- Не подключайте кабельный порт базового блока к любому другому кабелю или устройству.

### Электропроводка



- Данное оборудование предназначено исключительно для работы в соответствии с требованиями, установленными для безопасного сверхнизкого напряжения (SELV) и защитного сверхнизкого напряжения (PELV), Класс 2, при условии ограниченной мощности.
- Все блоки питания в системе должны иметь двойную изоляцию. Выходное напряжение блоков питания должно соответствовать требованиям, установленным для безопасного сверхнизкого напряжения (SELV) и защитного сверхнизкого напряжения (PELV), Класс 2, при условии ограниченной мощности.
- Не подключайте проводник, помеченный маркировкой «Нейтраль» или «Линия» сети переменного тока 110/220 В, к клемме устройства с маркировкой «0V».
- Не прикасайтесь к оголенным проводам, находящимся под напряжением.
- Все операции, связанные с монтажом электропроводки, должны выполняться при выключенном питании.
- Используйте защиту от сверхтоков, например предохранитель или автоматический выключатель, чтобы избежать чрезмерных токов UAG-XKPxxx во впускной канал UAG-CX-XKPxxx, UAG-CX-XKPLxxx или UAG-XKPLxxxx.
- 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

Используйте обжимные клеммы для проводки; используйте провод 26-12 AWG (0,13 мм<sup>2</sup> – 3,31 мм<sup>2</sup>).

1. Зачистите участок проводника длиной 7±0,5 мм (0.250–0.300 дюйма).
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 провода, соответствующие имеющимся электрическим нагрузкам.
- Подключите точку 0 В UAG-ХКРxxx модуля UAG-ХКРxxx, UAG-СХ-ХКРxxx, UAG-СХ-ХКРLxxxx или UAG-ХКРLxxxx непосредственно к клемме источника питания 0 В.
- Подключите точку функционального заземления(⚡) 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 мм<sup>2</sup>) (14 AWG).
- Подключите контакт блока питания «0V» к заземлению системы.

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

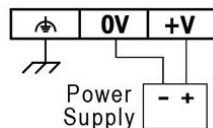
## Провода источника питания (модели UAG-ХКРxxx, UAG-CX-ХКРxxx, UAG-CX-ХКPLxxxx или UAG-ХКPLxxxx)

Для этих оконечных устройств требуется внешний источник питания 12 или 24 В постоянного тока.



- 0 В этих оконечных устройств должен быть подключен к 0 В контроллера. Невыполнение этого требования может привести к повреждению оборудования.
- В случае колебаний напряжения или несоответствия техническим требованиям по напряжению источника питания подключите устройство к блоку питания с регулируемым напряжением.

Подключите клеммы «+V» и «0V» так, как показано на прилагаемом рисунке.



## Демонтаж адаптера расширения

1. Выключите питание системы.
2. Снимите оконечное устройство питания/ заземления с нижней части оконечного блока.
3. Отсоедините кабель:
  - Ближнего действия: отсоедините кабель от порта RJ45 на базовом блоке.
  - Дальнего действия: отсоедините синий кабель от портов RJ45 базового и оконечного блоков.
4. Чтобы удалить базовый блок:
  - UAG-ХКРxxx Модели UAG-ХКРxxx, UAG-ХКxxx, UAG-ХКxxx, UAG-ХКPLxxxx , UAG-ХКPLxxxx  
Потяните верхний зажим вверх, а нижний зажим вниз, затем медленно потяните блок, пока вилка не выйдет из зацепления.
  - UAG-CX-ХКРxxx, UAG-CX-ХКPLxxxx Модели UAG-CX-ХКРxxx, UAG-CX-ХКPLxxxx, UAG-CX-ХКPLxxxx  
Медленно потяните блок, пока вилка не выйдет из зацепления.
5. Чтобы удалить оконечный блок:
  - Найдите фиксатор разъема шины модуля Uni-I / O <sup>™</sup>, подключенного к оконечному блоку, и сдвиньте его вправо.
  - Потяните верхний зажим DIN-рейки оконечного устройства вверх, а нижний зажим вниз.
  - Вытяните оконечный блок с места (в сторону от DIN-рейки).

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 "Г") или иных третьих лиц, вы не вправе использовать их без предварительного письменного согласия компании "Юнитроникс" или третьих лиц, которые могут владеть ими.

DOC20001-F7 07/19