



**KVM-удлинитель  
CE820/CE920 на базе  
технологии HDBaseT 2.0  
Руководство пользователя**



# Введение

## Информация о ЭМС

---

### ЗАЯВЛЕНИЕ КОМИССИИ

FCC: Данное оборудование прошло проверку и считается соответствующим ограничениям для цифрового устройства класса А, описанным в части 15 правил FCC. Эти ограничения предназначены для надлежащей защиты от вредных помех при использовании оборудования в коммерческой среде.

Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, в случае установки и использования в нарушение данных инструкций, может создавать вредные помехи для радиосвязи. Использование данного оборудования в жилом районе вероятно приведет к созданию вредных помех, которые пользователь должен будет устранить за свой счет

Оборудование соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация допускается при соблюдении следующих 2-х условий: (1) это устройство не может создавать вредные помехи, и (2) это устройство должно выдерживать любые полученные помехи, включая те, которые могут вызвать нежелательную работу.

**Предостережение FCC:** Любые изменения или модификации, явно не одобренные стороной, ответственной за соответствие, могут лишить пользователя права использовать данное оборудование.

**Предупреждение:** Работа этого оборудования в жилых помещениях может привести к радиопомехам.

**Рекомендация:** Для соответствия стандартам FCC & CE при подключении данного оборудования должны использоваться кабели экранированной витой пары (STP).



## RoHS

Это изделие соответствует требованиям RoHS.

## Сведения для пользователя

### Онлайновая регистрация

Зарегистрируйте ваше изделие в нашем электронном центре поддержки:

Весь мир	<a href="http://eservice.aten.com">http://eservice.aten.com</a>
----------	---

### Телефонная служба поддержки

Для получения поддержки по телефону, наберите этот номер:

Весь мир	886-2-8692-6959
Китай	86-400-810-0-810
Япония	81-3-5615-5811
Корея	82-2-467-6789
Россия	+7 -495- 134-28-08 1-949-428-1111

### Уведомление пользователя

Информация, документация и характеристики, содержащиеся в данном руководстве, могут быть изменены производителем без предварительного уведомления. Производитель не выступает с заверениями или гарантиями, явно выраженными или подразумеваемыми, в отношении содержимого данного руководства, и прямо заявляет об отказе от любых гарантий товарного состояния или пригодности для использования по назначению. Любое программное обеспечение производителя, описанное в данном руководстве, продается или лицензируется как есть. Если после приобретения окажется, что программы неисправны, покупатель (а не производитель, дистрибьютор или дилер) берет на себя ответственность за все расходы по необходимому обслуживанию и ремонту, а также все побочные и случайные убытки, возникающие вследствие каких-либо дефектов программного обеспечения.

Производитель данной системы не несет ответственности за какие-либо радио и/или телевизионные помехи, вызванные несанкционированными изменениями данного устройства. Ответственность за устранение этих помех несет пользователь.

Производитель не несет ответственности за любые убытки, понесенные в результате использования данной системы, если перед использованием не были выбраны правильные установки рабочего напряжения. **ПРЕЖДЕ ЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ, УБЕДИТЕСЬ В ПРАВИЛЬНОСТИ УСТАНОВОК НАПРЯЖЕНИЯ.**

## Комплектация

---

### **KVM-удлинитель CE820 на основе технологии HDBaseT2.0**

#### **Комплект поставки CE820**

- ◆ 1 CE820L удлинитель KVM-сигнала с интерфейсами USB, HDMI на основе технологии HDBaseT 2.0(локальное устройство)
- ◆ 1 CE820R удлинитель KVM-сигнала с интерфейсами USB, HDMI на основе технологии HDBaseT 2.0(удаленное устройство)
- ◆ 1 HDMI KVM-кабель (HDMI, USB, звук, 1,8м/6 футов)
- ◆ 2 адаптера питания
- ◆ 2 комплект для монтажа в стойку
- ◆ 8 наклейки подставки
- ◆ 1 инструкции по эксплуатации

#### **Комплект поставки CE820L**

- ◆ 1 CE820L удлинитель KVM-сигнала с интерфейсами USB, HDMI на основе технологии HDBaseT 2.0(локальное устройство)
- ◆ 1 набор KVM кабелей HDMI
- ◆ 1 адаптер питания
- ◆ 1 комплект для монтажа в стойку
- ◆ 4 наклейки подставки
- ◆ 1 инструкции по эксплуатации

#### **Комплект поставки CE820R**

- ◆ 1 CE820R удлинитель KVM-сигнала с интерфейсами USB, HDMI на основе технологии HDBaseT 2.0(удаленное устройство)
- ◆ 1 адаптер питания
- ◆ 1 комплект для монтажа в стойку
- ◆ 4 наклейки подставки
- ◆ 1 инструкции по эксплуатации

## **KVM-удлинитель CE920 на основе технологии HDBaseT2.0**

### **Комплект поставки CE920**

- ◆ 1 CE920L удлинитель KVM-сигнала с интерфейсами USB, DisplayPort на основе технологии HDBaseT 2.0(локальное устройство)
- ◆ 1 CE920R удлинитель KVM-сигнала C820 с интерфейсами USB, DisplayPort на основе технологии HDBaseT 2.0(удаленное устройство)
- ◆ 1 кабель для микрофона
- ◆ 1 кабель для динамиков
- ◆ 1 USB-кабель тип-A тип-B
- ◆ 1 кабель DisplayPort
- ◆ 2 комплект для монтажа в стойку
- ◆ 2 адаптера питания
- ◆ 1 инструкции по эксплуатации

### **Комплект поставки CE920L**

- ◆ 1 CE920L удлинитель KVM-сигнала с интерфейсами USB, DisplayPort на основе технологии HDBaseT 2.0(локальное устройство)
- ◆ 1 кабель для микрофона
- ◆ 1 кабель для динамиков
- ◆ 1 USB-кабель тип-A тип-B
- ◆ 1 кабель DisplayPort
- ◆ 1 комплект для монтажа в стойку
- ◆ 1 адаптер питания
- ◆ 1 инструкции по эксплуатации

### **Комплект поставки CE920R**

- ◆ 1 CE920R удлинитель KVM-сигнала с интерфейсами USB, DisplayPort на основе технологии HDBaseT 2.0(удаленное устройство)
- ◆ 1 комплект для монтажа в стойку
- ◆ 1 адаптер питания
- ◆ 1 инструкции по эксплуатации

Убедитесь, что комплект содержит все компоненты и они не повреждены. Если что-либо отсутствует или повреждено при транспортировке, обратитесь к вашему продавцу.

Внимательно прочитайте данное руководство и тщательно соблюдайте процедуры установки и управления, чтобы предотвратить повреждение поставленных устройств или любых других устройств системы.

---

\* С момента печати данного руководства могли быть добавлены новые функции. Посетите наш веб-сайт, чтобы загрузить самую новую версию.

---

# Содержание

---

## Введение

Информация о EMC	
RoHS .....	iii
Сведения для пользователя.....	iii
Онлайновая регистрация.....	iii
Комплектация iv	
KVM-удлинитель CE820 iv	
Комплект поставки CE820 iv	
Комплект поставки CE820L iv	
Комплект поставки CE820R iv	
KVM-Удлинитель CE920 USB DisplayPort HDBaseT 2.0.....	v
Комплект поставки CE920 iv	
Комплект поставки CE920L iv	
Комплект поставки CE920R iv	
Сведения о данном руководстве .....	ix
Условные обозначения x	
Сведения об изделии .....	x

## 1. Введение

Обзор .....	1
Особенности .....	2
Системные требования .....	3
Консоль .....	3
Компьютеры.....	3
Кабели.....	3
Компоненты.....	4
Вид спереди и сзади CE820L .....	4
Вид спереди и сзади CE820R.....	5
Вид спереди и сзади CE920L .....	6
Вид спереди и сзади CE920R.....	7

## 2. Настройка оборудования

Штабельная установка и монтаж в стойке.....	9
Штабельная установка .....	9
Монтаж в стойке .....	9
Установка .....	10
Заземление.....	10
Настройка .....	11
CE820.....	11
CE920 .....	13

### **3. Операции**

Обзор.....	15
Светодиодные индикаторы.....	15
Режим Long Reach.....	15

### **Приложение**

Инструкция по технике безопасности .....	17
Общие положения .....	17
Монтаж .....	19
Техническая поддержка .....	20
Весь мир .....	20
Характеристики.....	21
Ограниченная гарантия .....	23

## **Сведения о данном руководстве**

---

Данное руководство пользователя позволяет вам использовать все возможности системы на базе CE820/ CE920. Здесь описываются все особенности монтажа, конфигурации и эксплуатации. Ниже приводится краткий обзор содержания данного руководства.

**Глава 1, Введение**, знакомит Вас с CE820/CE920. Здесь приводится информация о назначении, особенностях и преимуществах, а также описание компонентов на лицевой и задней панелях и их функций.

**Глава 2.Настройка оборудования**, содержит инструкции по установке и настройке вашей системы, а также описание базовых процедур управления.

**Глава 3, Операции**, объясняет основные понятия, связанные с работой CE820/CE920.

**Приложение** содержит характеристики и прочую техническую информацию по CE820 / CE920.

## Условные обозначения

---

В данном руководстве используются следующие условные обозначения:

- Monospaced      Указывает вводимый текст.
- [ ]                      Указывает нажимаемые клавиши. Например, [Ввод] означает нажатие клавиши **Ввод**. Если клавиши необходимо нажимать вместе, они заключены в одни скобки и разделены знаком плюса: [Ctrl+Alt].
1.                      Нумерованные списки означают процедуры с выполнением шагов.
- ◆                      ◆                      Маркированные списки предоставляют информацию и не содержат последовательных шагов.
- Означает выбор следующей опции (например, в меню или окне). Например, «Пуск» → «Выполнить» означает, что необходимо открыть меню *Пуск* и выбрать *Выполнить*.
-                       Указывает важные сведения.

## Сведения об изделии

---

Для получения информации обо всех изделиях АТЕН, а также об их использовании для расширения вашей системы, посетите веб-сайт АТЕН или свяжитесь с уполномоченным дилером АТЕН. Список адресов и телефонных номеров приводится на вебсайте АТЕН:

---

Весь мир	<a href="http://www.aten.com">http://www.aten.com</a>
----------	---

---

# Глава 1

## Введение

### Обзор

---

KVM-удлинитель CE820 / CE920 может передавать сигналы HDMI (только CE820), DisplayPort (только CE920), последовательно передаваемые данные, сигналы USB2.0 и Ethernet посредством единственного кабеля Cat 5e/6/6 либо кабеля ATEN 2L-2910 на расстояние до 100м с помощью технологии HDBaseT. KVM-удлинители на базе технологии HDBaseT 2.0 оснащены разъемами USB, которые позволяют передавать сигнала любого USB-устройства. Например, обеспечивать поддержку устройств USB совместного пользования, управление сенсорными панелями, передачу файлов. CE820 / CE920 обеспечивает передачу видео превосходного качества с разрешением 4096 x 2160, что позволяет максимально эффективно использовать дисплеи с поддержкой HDMI / DisplayPort.

CE820 / CE920 поддерживает технологию HDBaseT™ 2.0, с помощью которой можно передавать KVM-сигал с видео 1080p до 150 метров , при этом сохранить видео высокого качества. Это возможно за счет улучшения алгоритма обнаружения и коррекции битовых ошибок, чтобы противостоять помехам сигнала.

CE820 / CE920 обеспечивает доступ к компьютерной системе с удаленной консоли (клавиатура USB, монитор и мышь). CE820/ CE920 подходит для любого типа инсталляций, в которых требуется разместить консоль в удобном для работы оператора месте, но также требуется, чтобы системное оборудование находилось в защищенном месте - вдали от пыли и грязи на заводском полу, или вдали от резких условий окружающей среды на строительной площадке, например. Это позволяет пользователям развертывать системное оборудование на больших расстояниях.

CE820 / CE920 также полезен для инсталляций, где ограничен доступ операторов к оборудованию с точки зрения безопасности, т.е. можете разместить систему в безопасном месте с ограниченным доступом, а консоль в доступном для оператора месте. Это идеально подходит для систем доступа и управления конфиденциальными данными.

Также CE820 / CE920 подходит для транспортных центров, медицинских учреждений и торговых центров, промышленных киосков, где требуется синхронизация файлов и папок между компьютерами. Настройка настолько проста, насколько это возможно - просто подключите компьютер; соедините кабелем Cat 5e / 6 / 6a или ATEN 2L-2910 на расстоянии до 100 метров модули передатчика и приемника CE820/ CE920 , а затем подключите удаленную консоль к удаленному устройству CE820 / CE920.

## Особенности

---

- ◆ Поддержка технологии HDBaseT™ 2.0
  - ◆ Расширяет расстояние передачи сигналов видео (HDMI для CE820 либо DisplayPort для CE920), аудио, USB, RS-232 и Ethernet с использованием одного кабеля Cat6 /6a либо кабеля ATEN 2L-2910 Cat 6.
  - ◆ Улучшенное обнаружение и коррекция ошибок для предотвращения помех сигнала во время передачи видео высокого качества.
  - ◆ Индикация состояния и светодиодная индикация передачи сигнала HDBaseT™ на удаленном устройстве.
- ◆ Наличие буфера EDID для плавного включения и высококачественного отображения
- ◆ HDMI: 3D, Deep Color, 1080P, 4K (для CE820)
- ◆ Совместимость с HDCP 2.2 (только CE820)
- ◆ Совместимость с HDCP (для CE920)
- ◆ Поддержка работы на больших расстояниях с превосходным качеством изображения
  - ◆ В режиме HDBaseT™ Standard до 4K на 100 м (Cat 6 / 6a / ATEN 2L-2910)
  - ◆ В режиме HDBaseT™ Long-Reach до 1080P на 150 м
- ◆ Наличие переключателя режима Long Reach – переключается между режимами HDBaseT™ Standard и Long Reach в один щелчок.
- ◆ Поддерживает 2-канальный стереозвук для применений, требующих высокого качества.
- ◆ Полноскоростные порты USB 2.0 - обеспечивает устойчивую скорость передачи для периферийных устройств
- ◆ Поддержка функции пробуждения ПК (PC Wakeup) с помощью одной кнопки
- ◆ Комплект для монтажа в стойку
- ◆ Встроенная защита от электростатического разряда 8кВ / 15кВ (контактное напряжение 8 кВ, напряжение воздуха 15 кВ)
- ◆ Возможность обновления прошивки

## Системные требования

### Консоли

- ◆ Монитор HDMI (CE820) или монитор DisplayPort (CE920) с максимальным разрешением, которое вы будете использовать на любом компьютере в инсталляции.
- ◆ Клавиатура USB
- ◆ Мышь USB

### Компьютеры

Эти разъемы должны быть на компьютерах, подключаемых к системе:

- ◆ Порт HDMI (только для CE820)
- ◆ Порт DisplayPort (только для CE920)
- ◆ Порт USB для клавиатуры / мыши
- ◆ Последовательный порт RS-232 (опционально)
- ◆ Порты микрофона и динамика (опционально)

### Кабели

- ◆ Для получения максимального качества сигнала и упрощения настройки, рекомендуем использовать только высококачественный KVM-кабель из комплекта поставки.
- ◆ Для получения большей информации о подходящих кабелях Cat 5e/6/6a или кабеле ATEN 2L-2910 и настройках устройств с HDBaseT, пожалуйста, скачайте *ATEN HDBaseT Installation Guide*.
- ◆ Максимальная длина кабелей
  - ◆ CE820

Подключения	Длина
От компьютера к локальному модулю (передатчику) (CE820L)	1,8 м
От передатчика (CE820L) к приемнику (CE820R)	100м
От удаленного модуля (приемника) (CE820R) к монитору	5м

◆ CE920

Подключения	Длина
От компьютера к локальному модулю (передатчику) (CE920L)	1,8 м
От передатчика (CE920L) к приемнику (CE920R)	100м
От удаленного модуля (приемника) (CE920R) к монитору	1,8 м

---

**Примечание:** Максимальное расстояние передачи при использовании кабелей Cat 5e/6/6a или кабеля ATEN

2L-2910 составляет 100м, при включении режима Long Reach - 150м.

---

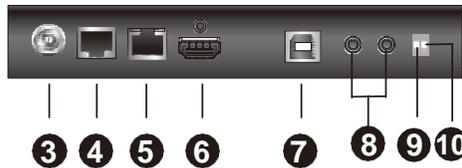
## Компоненты

### Вид спереди и сзади CE820L

Вид спереди E820L



Вид сзади CE820L



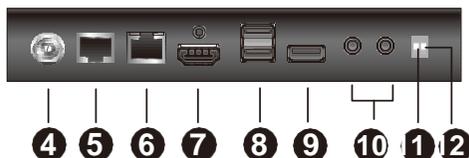
№.	Компонент	Описание
1	Разъем RS-232	Подключите кабель RS-232 от вашего компьютера к этому порту.
2	Светодиодные индикаторы	Индикаторы показывают статус соединения и питания для CE820L. Подробнее см. <i>Индикаторы</i> , стр. 15.
3	Гнездо питания	Сюда подключается разъем блока питания.
4	Порт вывода сигнала HDBaseT	Подключается кабель 5e/6/6a cable или ATEN 2L-2910, который другим концом соединяется с модулем CE820R.
5	Порт Ethernet	Подключается кабель 5e/6/6a cable или ATEN 2L-2910, соединяющий этот разъем с компьютером.
6	Порт ввода HDMI сигнала	Подключается HDMI разъем от KVM кабеля, соединяющего этот модуль и компьютер.
7	Порт USB Type-B	Подключается USB разъем от KVM кабеля, соединяющего этот модуль и компьютер.
8	Аудио порт	Подключаются аудио разъемы от KVM кабеля, соединяющего этот модуль и компьютер.
9	Переключатель режима Long Reach	Установите переключатель в положение ON, чтобы активировать режим Long Reach для передачи сигналов HDMI на расстояние до 150 м с разрешением 1080p. Более подробно см. <i>Режим Long Reach</i> , стр. 15.
10	Переключатель обновления прошивки.	Эта функция зарезервирована для технической поддержки ATEN. Если вы хотите обновить прошивку самостоятельно, обратитесь к своему продавцу.

## Вид спереди и сзади CE820R

Вид спереди CE820R



Вид сзади CE820R



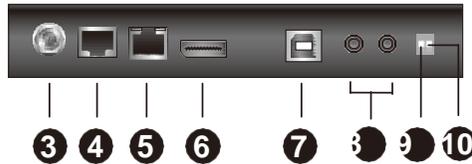
No.	Компонент	Описание
1	Разъем RS-232	Устройства с последовательным интерфейсом RS-232 подключаются к этому порту.
2	Кнопка Wake Up PC	Нажмите кнопку Wakeup PC, чтобы включить удаленный компьютер.
3	Светодиодные индикаторы	CE820R имеет 3 индикатора, которые указывают состояние выходного видеосигнала, статус соединения и подачу питания. Подробнее см. <i>Индикаторы</i> , стр. 15.
4	Гнездо питания	Сюда подключается разъем блока питания.
5	Порт ввода сигнала HDBaseT	Подключается кабель 5e/6/6a cable или ATEN 2L-2910, который другим концом соединяется с модулем CE820L.
6	Порт Ethernet	Соединяет C820R посредством кабелей Cat 5e/6/6a или ATEN 2L-2910 с сетевым коммутатором.
7	Порт вывода сигнала HDMI	Через этот порт C820R кабелем HDMI подключается к монитору.
8	Порты консоли	Подключаются клавиатура и мышь консоли.
9	Порт USB Type-A	Подключаются устройства USB 2.0
10	Аудио порт	Подключаются колонки (зеленый разъем) и микрофон (розовый разъем)
11	Переключатель режима Long Reach	Установите переключатель в положение ON, чтобы активировать режим Long Reach для передачи сигналов HDMI на расстояние до 150 м с разрешением 1080p. Более подробно <i>СМ.</i> Режим Long Reach, стр. 15.
12	Переключатель обновления прошивки.	Эта функция зарезервирована для технической поддержки ATEN. Если вы хотите обновить прошивку самостоятельно, обратитесь к своему продавцу.

**Вид спереди и сзади CE920L**

Вид спереди CE920L



Вид сзади CE920L



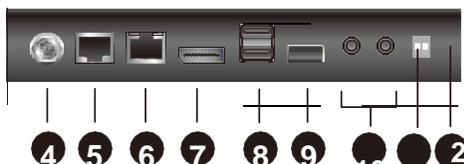
№.	Компонент	Описание
1	Разъем RS-232	Подключите кабель RS-232 от вашего компьютера к этому порту.
2	Светодиодные индикаторы	Индикаторы показывают статус соединения и питания для CE920L. Подробнее см. <i>Индикаторы</i> , стр. 15.
3	Гнездо питания	Сюда подключается разъем блока питания.
4	Порт вывода сигнала HDBaseT	Подключается кабель 5e/6/6a cable или ATEN 2L-2910, который другим концом соединяется с модулем CE920R.
5	Порт Ethernet	Подключается кабель 5e/6/6a cable или ATEN 2L-2910, соединяющий этот разъем с компьютером.
6	Порт ввода сигнала DisplayPort	Подключается DisplayPort разъем от KVM кабеля, соединяющего этот модуль и компьютер.
7	Порт USB Type-B	Подключается USB разъем от KVM кабеля, соединяющего этот модуль и компьютер.
8	Аудио порт	Подключаются аудио разъемы от KVM кабеля, соединяющего этот модуль и компьютер.
9	Переключатель режима Long Reach	Установите переключатель в положение ON, чтобы активировать режим Long Reach для передачи сигналов HDMI на расстояние до 150 м с разрешением 1080p. Более подробно см. <i>Режим Long Reach</i> , стр. 15.
10	Переключатель обновления прошивки.	Эта функция зарезервирована для технической поддержки ATEN. Если вы хотите обновить прошивку самостоятельно, обратитесь к своему продавцу.

**Вид спереди и сзади CE920R**

CE920R Вид спереди



Вид сзади CE920R



№.	Компонент	Описание
1	Разъем RS-232	Устройства с последовательным интерфейсом RS-232 подключаются к этому порту.
2	Кнопка Wake Up PC	Нажмите кнопку Wakeup PC, чтобы включить удаленный компьютер.
3	Светодиодные индикаторы	CE920R имеет 3 индикатора, которые указывают состояние выходного видеосигнала, статус соединения и подачу питания. Подробнее см. <i>Индикаторы</i> , стр. 15.
4	Гнездо питания	Сюда подключается разъем блока питания.
5	Порт ввода сигнала HDBaseT	Подключается кабель 5e/6/6a cable или ATEN 2L-2910, который другим концом соединяется с модулем CE920L.
6	Порт Ethernet	Соединяет C820R посредством кабелей Cat 5e/6/6a или ATEN 2L-2910 с сетевым коммутатором.
7	Порт вывода сигнала DisplayPort.	Через этот порт C920R кабелем DisplayPort подключается к монитору.
8	Порты консоли	Подключаются клавиатура и мышь консоли.
9	Порт USB Type-A	Подключаются устройства USB 2.0
10	Аудио порт	Подключаются колонки (зеленый разъем) и микрофон (розовый разъем)
11	Переключатель режима Long Reach	Установите переключатель в положение ON, чтобы активировать режим Long Reach для передачи сигналов HDMI на расстояние до 150 м с разрешением 1080p. Более подробно <i>СМ.</i> Режим Long Reach, стр. 15.

---

12	Переключатель обновления прошивки.	Эта функция зарезервирована для технической поддержки АТЕН. Если вы хотите обновить прошивку самостоятельно, обратитесь к своему продавцу.
----	------------------------------------	--

---



## Глава 2

# Настройка оборудования

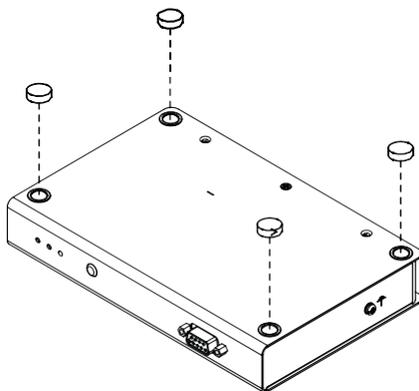


1. Важная информация по технике безопасности, которую необходимо соблюдать при размещении данного устройства, приводится на стр. 17. Ознакомьтесь с ней, прежде чем продолжать.
2. Убедитесь, что питание подключаемых к системе устройств выключено. Отсоедините шнуры питания компьютеров, оснащенных функцией включения питания с помощью клавиатуры.

## Штабельная установка и монтаж в стойке

### Штабельная установка

SE820// SE920 можно поставить на любую более-менее ровную поверхность, которая может выдержать вес переключателя и подключенных к нему кабелей. Перед установкой SE820 / SE920 на столе или в стойке, удалите материал подложки и приклейте резиновые ножки к нижним углам устройств, как показано на рисунке.



### Монтаж в стойке

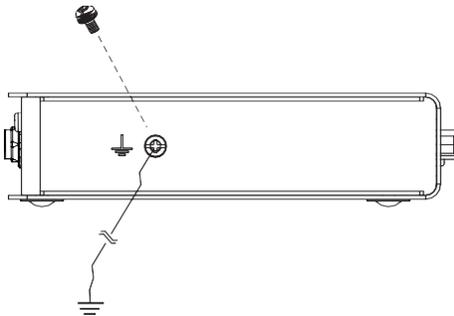
Для установки SE820 / SE920 в серверную стойку, используйте монтажный набор из комплекта поставки. Для более подробной информации, см. *VE-RMK1U Installation Guide*.

## Установка

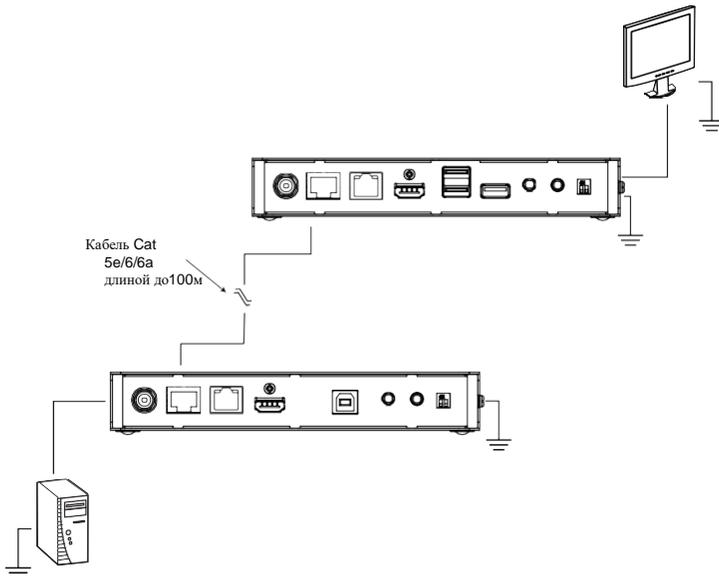
### Заземление

Во избежание повреждения системы важно, чтобы все устройства были надлежащим образом заземлены.

1. Используйте заземляющий провод для заземления обоих устройств, подключив один конец провода к клемме заземления, а другой конец провода - к подходящему заземленному объекту.



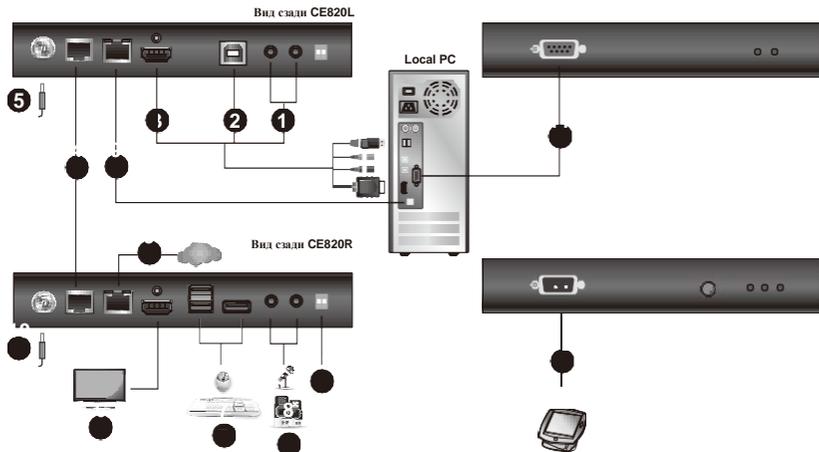
2. Убедитесь, что компьютер, подключенный к локальному блоку, и монитор, подключенный к удаленному блоку, также заземлены.



## Настройка

### CE820

Перед тем, как приступить к настройке, убедитесь, что все подключаемое оборудование отключено, а затем выполните приведенную ниже процедуру для безопасной установки устройств.

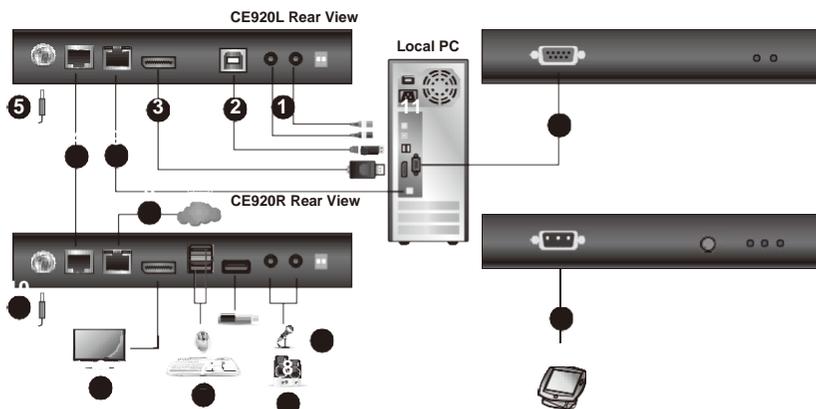


1. Подключите аудиоразъемы KVM-кабеля из комплекта поставки к портам микрофона и динамика на CE820L. Подключите другой конец кабеля к портам микрофона и динамика на локальном компьютере.
2. Подключите разъем USB KVM-кабеля из комплекта поставки к порту USB Type-B на CE820L. Подключите другой конец кабеля к порту USB Type-A на локальном компьютере.
3. Подключите разъем HDMI KVM-кабеля из комплекта поставки к HDMI порту на CE820L. Подключите другой конец кабеля к порту HDMI на локальном компьютере.
4. Соедините кабелем Cat 5e/6/6a или ATEN 2L-2910 модули приемника и передатчика CE820R и CE820L (порты HDBaseT Out и HDBaseT In).
5. Подключите один из прилагаемых адаптеров питания к источнику питания; затем подключите кабель питания адаптера к разъему питания CE820L.
6. Подключите HDMI-кабелем монитор к выходу порта HDMI OUT.

7. Подключите устройства USB (мышь, клавиатура, периферийные устройства и т. Д.) к соответствующим портам USB Type-A на CE820R.
8. Подключите микрофон и динамики к соответствующим аудиопортам на CE820R.
9. Чтобы получить доступ к локальной или глобальной сети, используйте кабель Ethernet для подключения порта Ethernet на CE820L к компьютеру, а другой кабель Ethernet для подключения порта Ethernet на CE820R к коммутатору Ethernet.
10. Подключите второй адаптер питания (входит в комплект поставки) к источнику питания; затем подключите кабель питания адаптера к разъему питания CE820R
11. Чтобы использовать кнопку Wake-up PC, подключите последовательный порт RS-232 на CE820L к локальному компьютеру.
12. Чтобы пропускать последовательные данные RS-232 через блоки CE820, подключите последовательный порт RS-232 на CE820L к локальному компьютеру, как показано на шаге 11, и подключите аппаратный / программный контроллер к последовательному порту RS-232 на CE820R.
13. Если необходимо передать видео до 150 м с разрешением 1080p, установите переключатель режима Long Reach в положение ON на CE820L или CE820R.

## CE920

Перед тем, как приступить к настройке, убедитесь, что все подключаемое оборудование отключено. Следуйте схеме установки и инструкциям ниже.



1. Подключите один конец прилагаемого кабеля микрофона к задней панели CE920L, а другой - к локальному компьютеру. Прделайте то же самое, подключив колонки.
2. Подключите прилагаемый USB-кабель к порту USB Type-B на CE920L, а другой конец к порту USB Type-A на локальном компьютере.
3. Подключите прилагаемый кабель DisplayPort к входному порту DisplayPort на CE920L, а другой конец - к локальному компьютеру.
4. Подключите один конец кабеля Ethernet к выходному порту HDBaseT на CE920L, а другой конец к входному порту HDBaseT на CE920R.
5. Подключите прилагаемый адаптер питания к источнику питания, а затем подключите кабель питания адаптера к разъему питания на CE920L.
6. Используйте кабель DisplayPort для подключения порта DisplayPort Out на CE920R к монитору.
7. Подключите USB-устройства (мышь, клавиатура и т.д.) к соответствующим USB-портам на CE920R.
8. Подключите микрофон и динамики к соответствующим аудиопортам на CE920R.

9. Чтобы получить доступ к локальной или глобальной сети, используйте кабель Ethernet для подключения порта Ethernet на CE920L к компьютеру, а другой кабель Ethernet для подключения порта Ethernet на CE920R к коммутатору Ethernet.
10. Подключите прилагаемый адаптер питания к источнику питания, а затем подключите кабель питания адаптера к разъему питания на CE920R.
11. Чтобы использовать кнопку Wake-up PC, используйте последовательный кабель RS-232 для подключения последовательного порта RS-232 на CE920L к локальному компьютеру.
12. Чтобы пропускать последовательные данные RS-232 через блоки CE920, подключите последовательный порт RS-232 на CE920L к локальному компьютеру, как показано на шаге 11, и подключите аппаратный / программный контроллер к последовательному порту RS-232 на CE920R.
13. Если необходимо передать видео до 150 м с разрешением 1080p, установите переключатель режима Long Reach в положение ON на CE820L или CE820R.

# Глава 3

## Операции

### Обзор

В этой главе представлена информация о светодиодных индикаторах и о том, как использовать режим Long Reach HDBaseT.

### Индикаторы

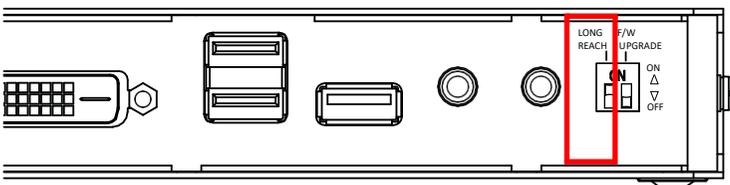
Локальные и удаленные блоки CE820 / CE920 имеют светодиоды на передней панели для индикации их рабочего состояния, как показано в таблице ниже:

Светодиодные индикаторы	Индикация	Описание
Питание	Светится зеленым цветом	Система получает питание.
LINK (Соединение)	Светится оранжевым цветом.	Соединение между локальным и удаленным CE820 / CE920 стабильно.
	Выключен	Система обнаруживает проблему соединения между локальным и удаленным CE820 / CE920.
	Мигает оранжевым цветом	Передача сигнала HDBaseT нестабильна.
Video выход	Светится оранжевым цветом.	Отображение видео нормальное, защищено HDCP
	Мигает оранжевым цветом	Отображение видео нормальное, не защищено HDCP
	Выключен	Нет видео сигнала

**Примечание:** Индикатор видеовыхода доступен только на удаленном устройстве CE820 / CE920.

### Режим Long Reach

Переключатель режима Long Reach на задней панели CE820 / CE920 обеспечивает работу системы до 150 м и разрешение до 1080p. Чтобы использовать эту функцию, установите переключатель режима Long Reach в положение ON на удаленном или локальном устройстве CE820 / CE920.



Эта страница намеренно оставлена пустой

# Приложение

## **Инструкция по технике безопасности**

---

### **Общие положения**

- ◆ <sup>a</sup> Пожалуйста, внимательно прочтите эти инструкции. Сохраните их для использования далее.
- ◆ <sup>a</sup> Соблюдайте все указанные на устройстве предупреждения и инструкции.
- ◆ <sup>a</sup> Устройство предназначено для работы в помещениях.
- ◆ <sup>a</sup> Не ставьте устройство на неустойчивую поверхность (тележка, стол, стойка итд). Если устройство упадет, то это приведет к повреждениям.
- ◆ <sup>a</sup> Не используйте устройство вблизи воды.
- ◆ <sup>a</sup> Не ставьте устройство возле/над батареями или обогревателями.
- ◆ <sup>a</sup> На корпусе устройства имеются щели и отверстия для обеспечения достаточной вентиляции. Для надежной работы и защиты от перегрева ни в коем случае не блокируйте и не накрывайте эти отверстия.
- ◆ <sup>a</sup> Ни в коем случае не ставьте устройство на мягкую поверхность (кро вать, диван, ковер и т. п.), поскольку это приведет к блокированию вентиляционных отверстий. Также, не ставьте устройство в закрытый отсек, если только не обеспечена надлежащая вентиляция.
- ◆ <sup>a</sup> Ни в коем случае не проливайте на устройство жидкости.
- ◆ <sup>a</sup> Не используйте жидкие или аэрозольные чистящие средства. Не используйте жидкие или аэрозольные чистящие средства. Чистите при помощи влажной тряпки.
- ◆ <sup>a</sup> Тип источника питания, от которого должно работать устройство, при приводится на паспортной табличке. Если вы не уверены в используемом типе источника питания, обратитесь к дилеру или в местную компанию-производитель электроэнергии.
- ◆ <sup>a</sup> Данное устройство предназначено для однофазных систем распределения питания с линейным напряжением 220 В.
- ◆ Во избежание повреждения системы важно, чтобы все устройства были надлежащим образом заземлены.
- ◆ <sup>a</sup> Данное устройство оснащено 3-проводной заземленной вилкой. Это сделано для безопасности. Если вставить вилку в розетку не

удается, вызовите электрика для замены устаревшей розетки. Не пытайтесь игнорировать назначение вилки заземляющего типа. Всегда соблюдайте местные/национальные правила монтажа электропроводки.

- ◆ <sup>a</sup> Не ставьте ничего на шнур питания или кабели. Проложите шнур питания и кабели таким образом, чтобы не наступать и не цепляться за них.



- ◆ <sup>a</sup> Если данное устройство подключено к удлинителю, убедитесь, что общий номинальный ток всех подключенных к удлинителю устройств не превышает номинальный ток удлинителя. Убедитесь, что общий номинальный ток всех устройств, подключенных к сетевой розетке, не превышает 15 ампер.
- ◆ <sup>a</sup> Для защиты системы от неожиданных скачков напряжения, используйте сетевой фильтр, стабилизатор напряжения или источник бесперебойного питания (ИБП).
- ◆ <sup>a</sup> Аккуратно расположите кабели системы и шнуры питания; убедитесь, что на кабелях ничего не лежит.
- ◆ <sup>a</sup> Ни в коем случае не вставляйте в отверстия в корпусе какие-либо предметы. Они могут коснуться деталей под высоким напряжением или вызвать короткое замыкание, что приведет к пожару или поражению электрическим током.
- ◆ <sup>a</sup> Не пытайтесь отремонтировать устройство самостоятельно. Для выполнения ремонта обращайтесь к квалифицированному обслуживающему персоналу.
- ◆ <sup>a</sup> Если произойдет какая-либо из описанных ниже ситуаций, выключите устройство из розетки и отнесите квалифицированному обслуживающему персоналу для выполнения ремонта.
  - ◆ <sup>a</sup> Повреждение или сильный износ шнура питания или вилки.
  - ◆ <sup>a</sup> Внутрь устройства попала жидкость.
  - ◆ <sup>a</sup> Устройство попало под дождь или облито водой.
  - ◆ <sup>a</sup> Устройство упало или поврежден корпус.
  - ◆ <sup>a</sup> Производительность устройства значительно снизилась, что говорит о необходимости обслуживания.
  - ◆ <sup>a</sup> При выполнении операций, описанных в инструкции по эксплуатации, устройство работает неправильно.
- ◆ <sup>a</sup> Регулируйте только те элементы управления, которые описаны в инструкции по эксплуатации. Неправильная регулировка других элементов управления может привести к повреждениям, на устранение которых у квалифицированного специалиста уйдет много времени.

## **Монтаж**

- ◆ Прежде чем работать со стойкой, убедитесь, что стабилизаторы прикреплены к стойке, выдвинуты до пола, и что весь вес стойки приходится на пол. Прежде чем работать со стойкой, установите передние и боковые стабилизаторы для одиночной стойки или только передние стабилизаторы для нескольких соединенных стоек.
- ◆ Всегда загружайте стойку снизу вверх и устанавливайте первым самое тяжелое устройство.
- ◆ Прежде чем выдвигать устройство из стойки, убедитесь, что стойка стоит ровно и устойчиво.
- ◆ Будьте осторожны, нажимая задвижки разблокировки направляющих устройства и выдвигая/задвигая устройство в стойку, направляющие могут защемить пальцы.
- ◆ После установки устройства в стойку аккуратно выдвиньте направляющую в положение блокировки, а затем задвиньте устройство в стойку.
- ◆ Не перегружайте распределительную сеть питания переменного тока, к которой подключена стойка. Общая нагрузка стойки не должна превышать 80 процентов от мощности распределительной сети.
- ◆ Убедитесь, что все установленное в стойке оборудование, включая разветвители питания и другие электрические соединения, надлежащим образом заземлено.
- ◆ Убедитесь, что устройства в стойке обеспечены достаточной вентиляцией.
- ◆ Убедитесь, что рабочая температура окружающей среды внутри стойки не превышает максимальную температуру окружающей среды, указанную производителем оборудования.
- ◆ Не наступайте и не становитесь на устройства во время обслуживания других устройств в стойке.

## Техническая поддержка

---

### Весь мир

- ◆ <http://eservice.aten.com>
- ◆ Для получения телефонной поддержки, см. *Телефонная служба поддержки*, стр. iii.

### Россия

Поддержка	<a href="http://eservice.aten.com/">http://eservice.aten.com/</a>
Телефонная служба поддержки	+7 -495- 134-28-08

Прежде чем связываться с нами, приготовьте следующую информацию

- ◆ <sup>a</sup> Номер модели, серийный номер и дата приобретения.
- ◆ <sup>a</sup> Конфигурация вашего компьютера, включая операционную систему, версию, платы расширения и программное обеспечение.
- ◆ <sup>a</sup> Сообщения об ошибках, если таковые отображались.
- ◆ <sup>a</sup> Последовательность операций, которая привела к ошибке.
- ◆ <sup>a</sup> Прочая информация, которая по вашему мнению может помочь.

# Характеристики

Назначение	CE820L	CE820R
<b>Разъемы</b>		
Порты консоли	Нет	1 x HDMI гнездо (Черного цвета) 3 x USB Type-A гнезда 1 x Мини стерео гнездо (Зеленого цвета) 1 x Мини стерео гнездо (Розового цвета) 1 x RJ-45 гнездо (Черного цвета)
KVM порты	1 x HDMI гнездо (Черного цвета) 1 x USB Type-B гнездо (Белого цвета) 1 x Мини стерео гнездо (Зеленого цвета) 1 x Мини стерео гнездо (Розового цвета) 1 x RJ-45 гнездо (Черного цвета)	Нет
RS-232	1 x DB-9 гнездо (Черного цвета)	1 x разъем DB-9 (черного цвета)
Питание	1 x разъем для подключения питания постоянного тока, с фиксацией	
От устройства к устройству	1 x RJ-45 гнездо (Черного цвета)	
<b>Светодиодные индикаторы</b>		
Питание	1 (Зеленого цвета)	
LINK (Соединение)	1 (Оранжевого цвета)	
Видеывход	Нет	1 (Оранжевого цвета)
<b>Переключатели</b>		
Переключатель режима Long Reach	1 x ползунковый переключатель	
Возможность обновления прошивки	1 x ползунковый переключатель	
<b>Нажимные кнопки</b>		
Кнопка WakeUp)	Нет	1 x кнопки
<b>Видео</b>	До 4К на 90м (Cat 5e) / 100м (Cat 6/6a/ATEN 2L-2910 Cat6) 1080P на 100м (Cat 5e/6/6a) *Поддержка 4К: 4096 x 2160 / 3840 x 2160 при 60 Гц (4:2:0); 4096 x 2160 / 3840 x 2160 при 30 Гц (4:4:4);	
<b>Параметры питания</b>	Постоянный ток 5В: 2.87Вт	Постоянный ток 5В: 5.37Вт
<b>Температура и влажность</b>		
Температура работы	0–40° C	
Температура хранения	-20–60° C	
Влажность	0–80% относительная, без конденсата	
<b>Физические характеристики</b>		
Материал корпуса	Металл	
Вес	0,63 kg	0,65 kg
Размеры	18.20 x 12.19 x 2.87 см	

Назначение	CE920L	CE920R
<b>Разъемы</b>		
Порты консоли	Нет	1 x DisplayPort гнездо (Черного цвета) 3 x USB Type-A гнезда 1 x Мини стерео гнездо (Зеленого цвета) 1 x Мини стерео гнездо (Розового цвета) 1 x RJ-45 гнездо (Черного цвета)
KVM порты	1 x DisplayPort гнездо (Черного цвета) 1 x USB Type-B гнездо 1 x Мини стерео гнездо (Зеленого цвета) 1 x Мини стерео гнездо (Розового цвета) 1 x RJ-45 гнездо (Черного цвета)	Нет
RS-232	1 x DB-9 гнездо (Черного цвета)	1 x разъем DB-9 (черного цвета)
Питание	1 x разъем для подключения питания постоянного тока, с фиксацией	
От устройства к устройству	1 x RJ-45 гнездо (Черного цвета)	
<b>Светодиодные индикаторы</b>		
Питание	1 (Зеленого цвета)	
LINK (Соединение)	1 (Оранжевого цвета)	
Видеывход	Нет	1 (Оранжевого цвета)
<b>Переключатели</b>		
Переключатель режима Long Reach	1 x ползунковый переключатель	
Возможность обновления прошивки	1 x ползунковый переключатель	
<b>Нажимные кнопки</b>		
Кнопка WakeUp (Активация)	Нет	1 x кнопки
<b>Видео</b>	До 4K на 90м (Cat 5e) / 100м (Cat 6/6a/ATEN 2L-2910 Cat6) 1080P на 100м (Cat 5e/6/6a) *Поддержка 4K: 4096 x 2160 / 3840 x 2160 при 30Гц(4:4:4) вплоть до 4K x 2K при 30 Гц для DisplayPort v1.1	
<b>Параметры питания</b>	Постоянный ток 5В: 3.99Вт	Постоянный ток 5В: 6.74Вт
<b>Температура и влажность</b>		
Температура работы	0–40° C	
Температура хранения	-20–60° C	
Влажность	0–80% относительная, без конденсата	
<b>Физические характеристики</b>		
Материал корпуса	Металл	
Вес	0,63 kg	0,64 kg
Размеры	18.20 x 12.19 x 2.87 см	

---

## Ограниченная гарантия

---

Компания АТЕН дает гарантию отсутствия в данном изделии дефектов материала или изготовления в течение двух (2) лет с даты первого приобретения. На некоторые виды продукции предоставляется дополнительный год гарантии (более подробную информацию см. В разделе «Гарантия А +»). На кабели и аксессуары стандартная гарантия не распространяется.

### **На что распространяется ограниченная гарантия на оборудование**

АТЕН бесплатно предоставит услуги по ремонту в течение гарантийного периода. Если продукт является детективным, АТЕН по своему усмотрению может (1) отремонтировать указанный продукт с новыми или отремонтированными компонентами или (2) заменить весь продукт идентичным продуктом или аналогичным продуктом, который выполняет те же функции, как и дефектный продукт. Замененные продукты предполагают гарантию укт на оставшийся период до окончания гарантии, или на 90 дней, в зависимости от того, что наступит позже. Когда продукты или компоненты заменяются, заменяющие изделия становятся собственностью клиента, а замененные изделия становятся собственностью АТЕН.

Чтобы узнать больше о правилах гарантии, перейдите по ссылке: <http://www.aten.com/global/en/legal/policies/warranty-policy/>