

AWK-4131A

Руководство по установке

Moxa AirWorks

Шестое издание, март 2019

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



© 2019 MOXA Inc. Все права защищены.

Обзор

AWK-4131A представляет собой промышленную точку доступа/беспроводной мост/беспроводной клиент со степенью защиты от пыли и влаги IP68 для использования вне помещений. Для увеличения скорости передачи данных и пропускной способности на данном устройстве поддерживается стандарт связи 802.11n и технология 2x2 MIMO с максимальной скоростью до 300 Мбит/с. AWK-4131A соответствует промышленным стандартам и разрешениям, касающимся рабочей температуры, входного напряжения питания, защиты от скачков напряжения, электростатического разряда и вибрации. Наличие двух резервированных входов питания постоянного тока повышают надежность устройства. Кроме того, для упрощения развертывания оборудования AWK-4131A может быть запитан с использованием PoE. AWK-4131A может работать в частотных диапазонах как 2.4 ГГц, так и 5 ГГц, обратно совместим с беспроводным оборудованием предыдущих стандартов 802.11a/b/g.

Примечания для пользователей



ВНИМАНИЕ

Пожалуйста, соблюдайте меры предосторожности во избежание травм и летальных исходов.



ВНИМАНИЕ

Пожалуйста, соблюдайте меры предосторожности во избежание порчи Вашего имущества или самого устройства.



Примечание

Основная информация о данном устройстве указана в данном руководстве.

Аппаратная установка

Данный раздел содержит рекомендации по аппаратной установке AWK-4131A.

Комплект поставки

Устройство MOXA AWK-4131A поставляется в следующей комплектации. Если какой-либо из компонентов отсутствует или поврежден, пожалуйста, обратитесь к Вашему дилеру.

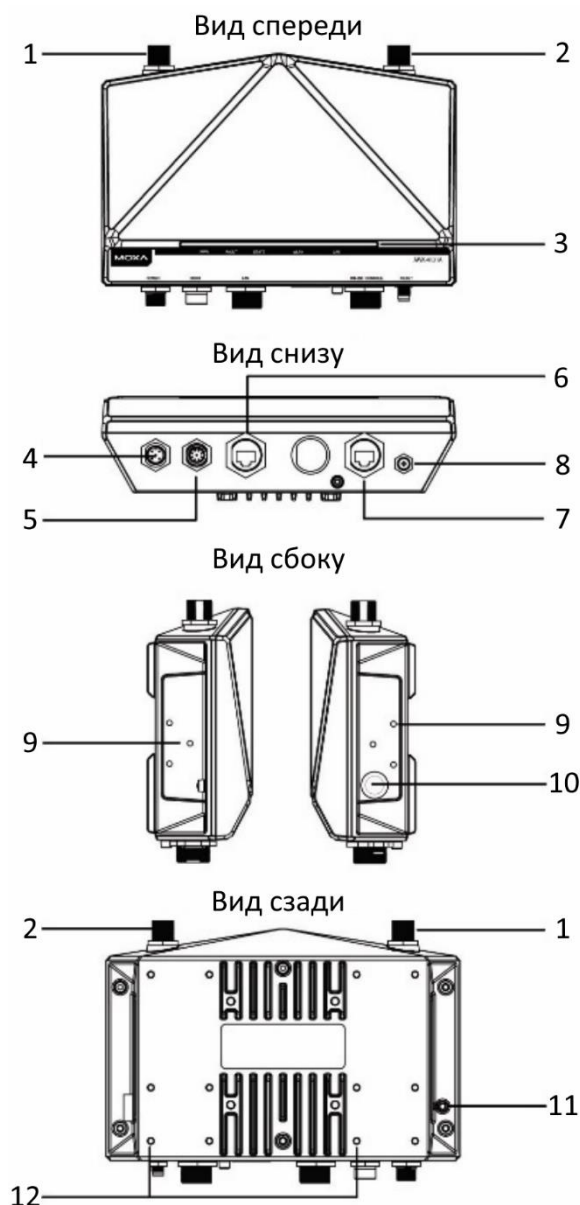
- AWK-4131A
- 2 всенаправленные антенны 2.4/5 ГГц: ANT-WDB-ANM-0306
- Комплект для настенного монтажа
- Ответная часть разъема питания
- Ответная часть разъема RJ45
- Металлическая заглушка для разъема M12 «мама» DI/O
- Металлическая заглушка для разъема RJ45
- Прозрачная наклейка для проведения монтажа
- Руководство по аппаратной установке
- Гарантийный талон



Примечание

Данный комплект поставляется со стандартной версией устройства AWK-4131A. Комплект поставки для других версий может отличаться.

Внешний вид AWK-4131A



1. Разъем для основной антенны
2. Разъем для дополнительной антенны
3. Светодиодные индикаторы PWR, FAULT, STATE, WLAN и LAN.
4. Разъем M12 A-coding для электропитания PWR1 and PWR2.
5. 8-контактный разъем M12 для DI/DO
6. Порт 10/100/1000BaseT(X) RJ45
7. Консольный порт RS-232
8. Кнопка сброса
9. Винтовые отверстия для настенного монтажа
10. Водонепроницаемое вентиляционное отверстие
11. Винт заземления (M4)
12. Винтовые отверстия для монтажа на DIN-рейку

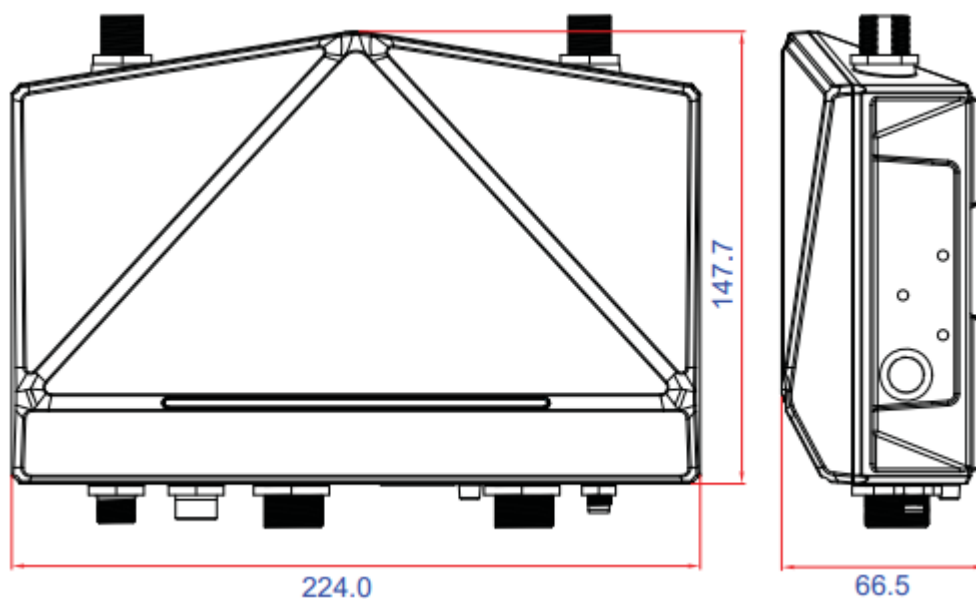


ВНИМАНИЕ

Пожалуйста, не открывайте и не снимайте заглушку с вентиляционного отверстия 10. Гарантия будет не действительна, если она будет удалена.

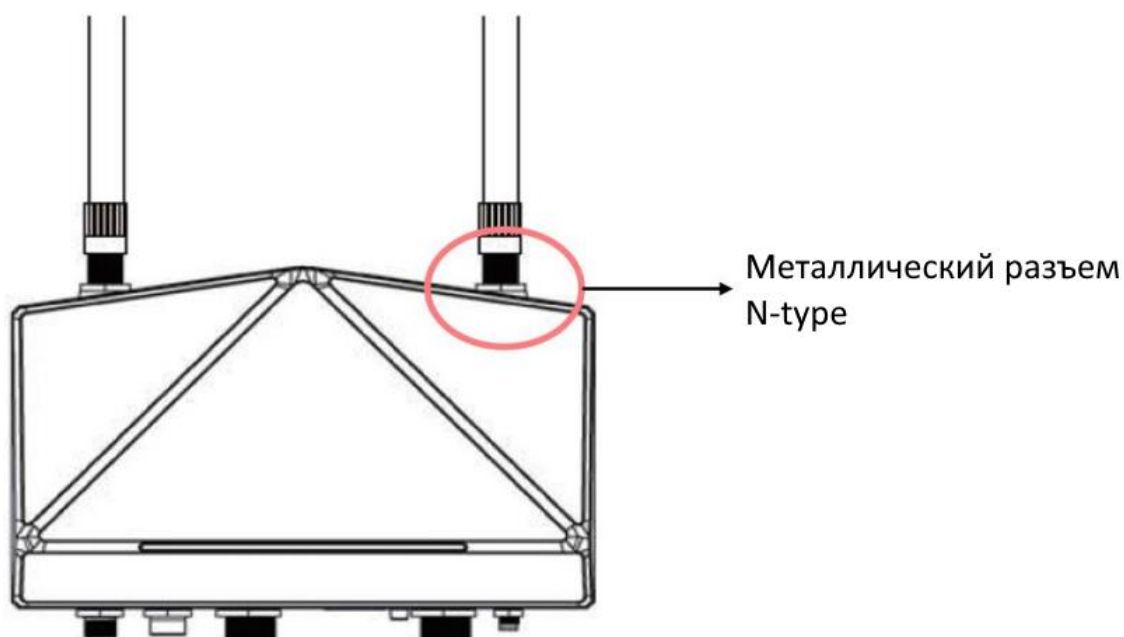
Все открытые разъемы, включая 1, 2, 4 – 8 должны быть плотно закрыты защитными заглушками тогда, когда они не используются

Установочные размеры (в мм)



Установка антенн

AWK-4131A по умолчанию имеет в комплекте две двухдиапазонные всенаправленные антенны. Прикрепите антенны так, как показано на рисунке ниже.



ШАГ 1: Возьмите антенну за металлический разъем N-type.

ШАГ 2: Закрутите разъем антенны N-type «папа» в разъем устройства AWK-4131A N-type «мама».



Предупреждение

Для обеспечения дополнительной надежности придерживайте разъем антенны во время закручивания.



ВНИМАНИЕ

Используйте антенны правильно:

- Если AWK-4131A работает по стандарту IEEE 802.11b/g/n, используйте антенны 2.4 ГГц.
- Если по стандарту IEEE802.11a/n – антенны 5 ГГц.

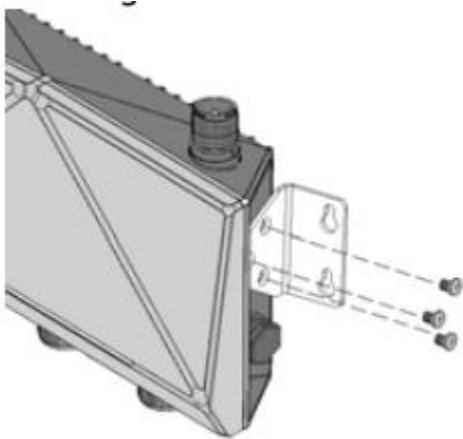
Убедитесь в том, что антенна установлена в безопасной зоне и имеет защиту от воздействия молний и перенапряжений.

Настенная установка

В большинстве случаев настенный монтаж очень прост. Как монтировать AWK-4131A на стену, показано ниже.

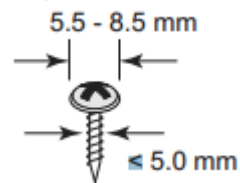
ШАГ 1:

Прикрепите кронштейн к устройству с помощью винтов M4, как показано на рисунке ниже.



ШАГ 2:

Монтаж AWK-4131A на стене требует использования 4 винтов. Используйте AWK-4121 с прикрепленным кронштейном в качестве ориентира для того, чтобы отметить правильное расположение 4 винтов на стене. Головки шурупов должны быть не более 5.5 – 8.5 мм в диаметре, а стержни – не более 5 мм, как показано на рисунке.



Не вкручивайте винты на всю длину – оставьте около 2 мм для того, чтобы обеспечить возможность перемещать устройство между головками винтов и стеной.

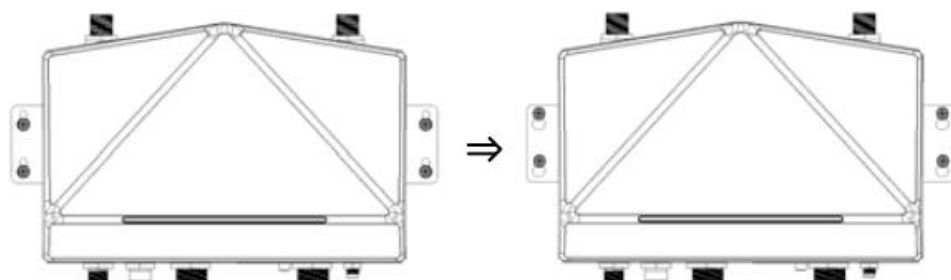


ВНИМАНИЕ

Вы можете проверить диаметр и размер головки винта, вставив его в отверстия на кронштейне прежде, чем начинать монтаж.

ШАГ 3:

После того, как винты установлены в стене, вставьте головки всех 4 винтов в отверстия на кронштейнах AWK-4131A, а затем сдвиньте устройство вниз, как показано на рисунке справа. Затяните винты.

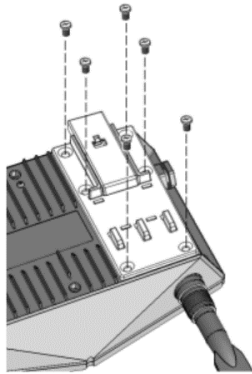




ВНИМАНИЕ

Чтобы избежать воздействия вибрации и ударов, Вы можете надежно установить устройство на стене с помощью 4 винтов, диаметр которых составляет 7 ~ 8 мм в диаметре.

Установка на DIN-рейку (опционально)

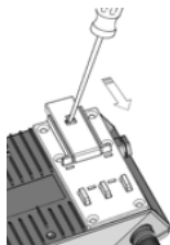


Комплект монтажа на DIN-рейку, DK-DC50131, приобретается отдельно. С его помощью можно легко и надежно закрепить AWK-4131A. Для установки устройства на DIN-рейку требуется два крепления DK-DC50131. Для его монтажа плотно прикрутите две части комплекта к задней части AWK-4131A с помощью 12 винтов (по 6 винтов для каждого).

Монтаж

ШАГ 1:

Используйте утопленную кнопку на подпружиненном кронштейне для того, чтобы зафиксировать его.



ШАГ 2:

Вставьте верхнюю часть DIN-рейки в паз чуть ниже верхнего крючка монтажного комплекта. Прижмите AWK-4131A к DIN-рейке, пока крепление не встанет на место.



Демонтаж

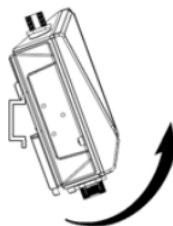
ШАГ 1:

Начните извлекать два подпружиненных кронштейна снизу, пока они не зафиксируются в положении демонтажа.



ШАГ 2:

Понятие устройство на себя и вверх.



Требования к электропроводке



ВНИМАНИЕ

Соблюдайте предосторожность!

Перед установкой и/или подключением проводов к AWK-4131A, убедитесь, что электропитание отсоединено.

Подсчитайте максимально возможный ток в электрических кабелях. Если ток превышает значение, допустимое для используемых кабелей, проводка может нагреться и нанести серьезный ущерб Вашему оборудованию

Также обратите внимание на следующее:

- Не прокладывайте коммуникационные провода и провода питания рядом. Если все же есть необходимость в их пересечении, убедитесь, что кабели расположены перпендикулярно друг другу в точке пересечения.
ПРИМЕЧАНИЕ: Не прокладывайте кабели питания и сигнальные кабели в одном монтажном коробе. Чтобы избежать помех, провода с различными характеристиками сигнала необходимо прокладывать отдельно друг от друга.
- Основываясь на типе передаваемого сигнала, определите, какие провода необходимо прокладывать отдельно друг от друга. Провода с одинаковыми электрическими параметрами могут быть проложены рядом друг с другом.
- Прокладывайте отдельно друг от друга кабели входных и выходных сигналов.
- Рекомендуется, где это необходимо, помечать кабели всех устройств системы.

Заземление AWK-4131A

Заземление и правильная электропроводка помогают существенно снизить воздействие электромагнитных помех (EMI) на коммутатор. Перед подключением коммутаторов обязательно обеспечьте их заземление через винт заземления.

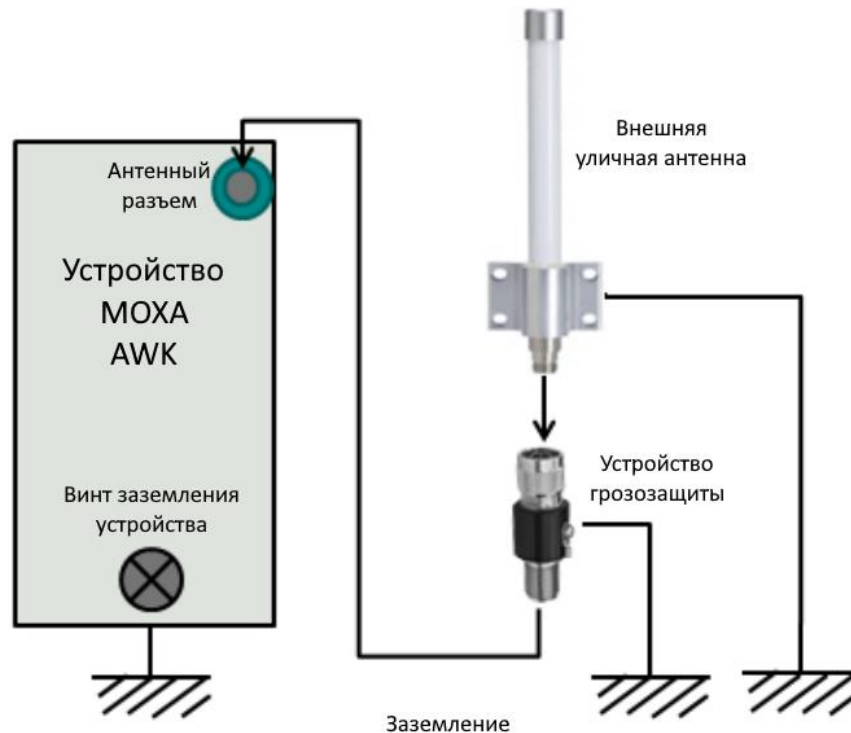


ВНИМАНИЕ

Данное устройство предназначено для установки на хорошо заземленную поверхность, такую как металлическая панель. Между любыми двумя точками заземления не должно быть разности потенциалов, в противном случае это может привести к поломке устройства.

Установка внешних уличных антенн с удлинительным кабелем

Если при работе с устройствами AWK используются внешние антенны, устанавливаемые на открытом воздухе, то для защиты от прямого попадания молний требуется использовать устройства грозозащиты как часть антенной системы. Для обеспечения максимальной защиты устройства необходимо выполнить правильное заземление устройства, антенны и устройства грозозащиты.

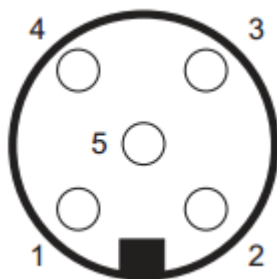


Рекомендуемые устройства грозозащиты:

- **SA-NMNF-01:** Устройство грозозащиты, разъем N-type "мама" и разъем N-type "папа"
- **SA-NFNF-01:** Устройство грозозащиты, 2 разъема N-type "мама"

Подключение резервированных входов питания

Устройство AWK-4131A должно быть подключено к источнику Power-over-Ethernet (PoE), соответствующему стандарту IEEE 802.3af или к источнику питания, соответствующему стандарту IEC60950. Когда AWK-4131A получает питание с помощью постоянного тока, разъем M12 A-coding на нижней панели устройства используется для двух резервированных входов. Назначение контактов указано ниже:



Контакт	Вход питания
1	V1+
2	V2+
3	V1-
4	V2-
5	GND



ВНИМАНИЕ

Данное устройство предназначено для эксплуатации с сертифицированным блоком питания с маркировкой "Class 2" или "LPS" и рабочим напряжением 12 ~ 48 В пост. тока, минимум 7.68 Вт.

Убедитесь, что используемый адаптер питания (включая шнуры питания и разъем подключения) сертифицирован и подходит для использования в вашей стране.

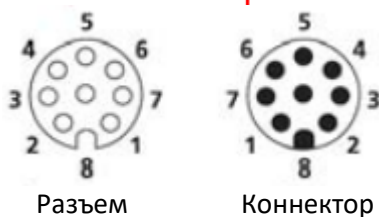
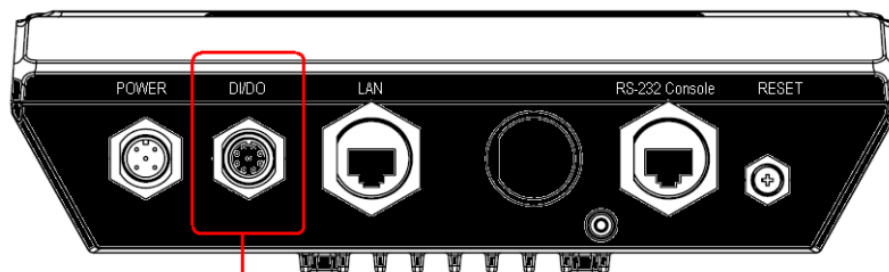
Перед подключением питания к AWK-4131A убедитесь в стабильности выдаваемого напряжения источника питания.

Подключение цифровых входов и аварийной сигнализации (цифровой выход)

Устройство AWK-4131A имеет два набора цифровых входов – DI1 и DI2. Каждый из них состоит из двух контактов 8-контактного разъема M12, расположенного на нижней панели AWK-4131A. Эти два входа могут быть соединены с цифровыми выходами сенсоров для контроля состояния оборудования на месте.

AWK-4131A имеет один релейный выход, состоящий из двух контактов клеммной колодки и находящийся на верхней панели устройства. Эти релейные контакты используются для обозначения настроенного пользователем события. Два провода, присоединенные к контактам реле, размыкаются, когда происходит событие. Если событие не происходит, контакты реле остаются замкнутыми.

Рекомендуется подключать цифровые входы и реле устройства к разъему с использованием коннектора **M12A-8PMM-IP68**.



Разъем	Сигнал
1	Реле
2	
3	DI1 I1
4	DI1 COM_1
5	DI2 I2
6	DI2 COM_2
7	Резервированные
8	

Подключение коммуникаций

Подключение Ethernet-портов 10/100BaseT(X)

Порты 10/100BaseT(X), расположенные на нижней панели AWK-4131A, используются для подключения Ethernet-устройств. Ниже представлена схема назначения контактов для портов MDI (подключение устройств пользователя) и MDI-X (подключение коммутаторов/концентраторов).

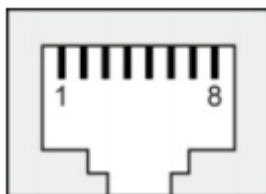
Назначение контактов MDI		Назначение контактов MDI-X		8-контактный разъем RJ45
Контакт	Назначение	Контакт	Назначение	
1	Tx+	1	Rx+	
2	Tx-	2	Rx-	
3	Rx+	3	Tx+	
6	Rx-	6	Tx-	

Подключение Ethernet-портов 1000BaseT

Данные интерфейса 1000BaseT передаются через дифференциальные пары сигналов TRD+/- по медной витой паре.

Назначение контактов MDI/MDI-X

Контакт	Сигнал
1	TRD(0)+
2	TRD(0)-
3	TRD(1)+
4	TRD(2)+
5	TRD(2)-
6	TRD(1)-
7	TRD(3)+
8	TRD(3)-

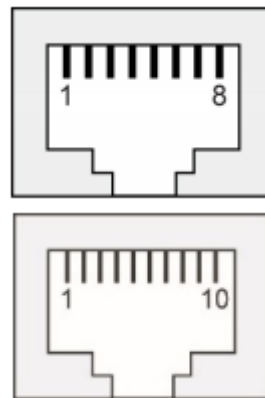


Подключение RS-232

Устройство AWK-4131A имеет один консольный порт RS-232 (8-контактный RJ45), расположенный на передней панели устройства. Используйте кабель RJ45-DB9 или RJ45-DB25 для подключения консольного порта устройства к COM-порту компьютера. В дальнейшем Вы сможете использовать консольную терминальную программу для настройки AWK-4131A через консольный порт.

Назначение 10-контактного или 8-контактного разъема RJ45

10-контактный разъем	Сигнал	8-контактный разъем
1	-	
2	DSR	1
3	RTS	2
4	GND	3
5	TxD	4
6	RxD	5
7	DCD	6
8	CTS	7
9	DTR	8
10	-	-



Примечание:

1. Номера контактов разъем DB9, DB25 «папа» и «мама» написаны на самом разьеме. Однако, как правильно, цифры очень маленькие, и Вам придется использовать увеличительное стекло.
2. Номера контактов 8-контактного и 10-контактного разъемов RJ45 (и портов), как правило, не обозначены на разьеме (или порте). Обратитесь к назначению контактов выше, чтобы увидеть, как пронумерованы контакты в RJ45.

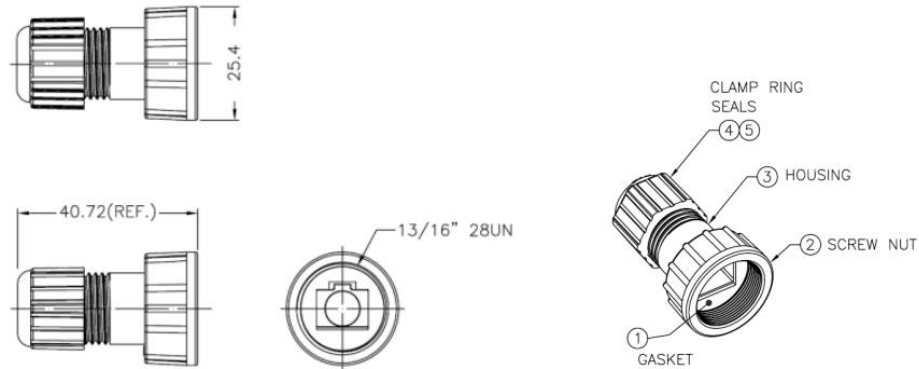


ВНИМАНИЕ

Для обеспечения подключения со степенью защиты IP68, необходимо использовать водонепроницаемый корпус в любых применениях в области коммуникации. Разъем со степенью защиты IP68, входящий в комплект поставки AWK-4131A, будет необходим для решения этой задачи. Руководство по установке – ниже.

Водонепроницаемый разъем RJ45

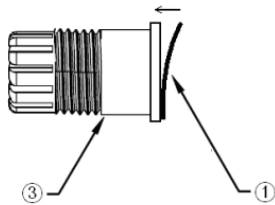
Размеры (в мм)



Установка

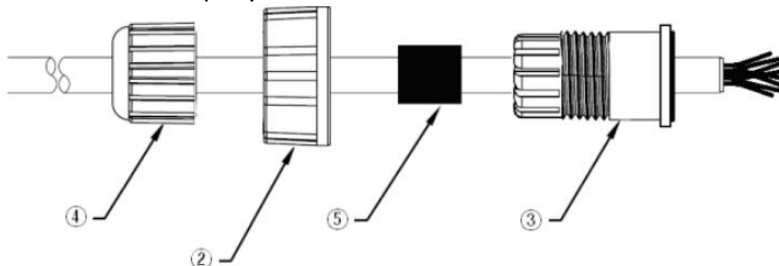
ШАГ 1:

Прикрепите уплотнитель ① к корпусу ③



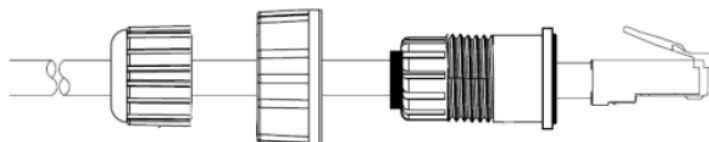
ШАГ 2:

Протяните кабель (например, CAT5e) через крепежное кольцо ④, гайку ②, пломбу ⑤ и корпус ③, как показано на рисунке ниже:



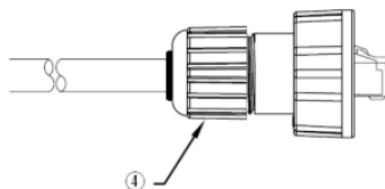
ШАГ 3:

Разъем RJ на кабеле необходимо обжать. Затем соберите пломбу и корпус (③ и ⑤).



ШАГ 4:

Плотно закрутите крепежное кольцо ④ на корпусе и убедитесь в том, что разъем надежно закреплен.



Примечание: для более жесткого соединения, Вы можете подключить разъем RJ45 к устройству AWK-4131A до шага 4.

Светодиодные индикаторы

На передней панели устройства AWK-4131A расположены несколько светодиодных индикаторов, назначение которых описано в таблице ниже.

Индикатор	Цвет	Состояние	Описание
PWR	Зеленый	Включен	Питание подается (на вход 1, 2 или PoE).
		Выключен	Питание не подается.
FAULT	Красный	Мигает (медленно)	IP-адрес не может быть получен от DHCP-сервера (интервал – 1 с)
		Мигает (быстро)	Конфликт IP-адресов (интервал – 0.5 с)
		Выключен	Ошибки нет
STATE	Зеленый /красный	Зеленый	Загрузка системного ПО завершена, и оно готово к работе
		Зеленый (мигает медленно)	AWK-4131A был найден утилитой Wireless Search Utility (интервал – 1 с)
		Зеленый (мигает быстро)	Включена функция AeroLink Protection и устройство находится в состоянии «Backup» (интервал – 0.5 с)
		Красный	Ошибка загрузки
WLAN	Зеленый /желтый	Зеленый (включен)	Функция WLAN в режиме client/client-router/slave.
		Зеленый (мигает)	Передача данных по беспроводной сети выполняется в режиме client/client-router/slave.
		Желтый (включен)	Функция WLAN в режиме AP/master.
		Желтый (мигает)	Передача данных по беспроводной сети выполняется в режиме AP/master.
		Выключен	Беспроводная сеть не используется или не работает должным образом.
LAN	Желтый /зеленый	Желтый (включен)	Соединение порта «витая пара» 10/100 Мбит/с активно.
		Желтый (мигает)	Передача данных идет со скоростью 10/100 Мбит/с.
		Желтый (выключен)	Соединение порта «витая пара» 10/100 Мбит/с не активно.
		Зеленый (включен)	Соединение порта «витая пара» 1000 Мбит/с активно.
		Зеленый (мигает)	Передача данных идет со скоростью 1000 Мбит/с.
		Зеленый (выключен)	Соединение порта «витая пара» 1000 Мбит/с не активно.

Спецификация

Потребление тока	0.64A при 12 В пост.; 0.16A при 48 В пост.
Диапазон напряжения питания	От 12 до 48 В пост. При подключении на отдельный резервированный вход питания или 48 В пост. по стандарту Power-over-Ethernet (IEEE 802.3af)
Потребление	7.68 Вт
Рабочий диапазон температур	От -40 до +75°C
Температура хранения	От -40 до +85°C



ВНИМАНИЕ

AWK-4131A не является переносным мобильным устройством и должен быть расположен на расстоянии не менее 20 см от тела человека.

AWK-4131A не предназначен для использования широкой общественностью. Для настройки безопасной беспроводной сети требуется специально обученный технический специалист.



ВНИМАНИЕ

Данное устройство соответствует части 15 правил FCC. Работа устройства подчиняется следующим двум условиям:

1. Это устройство не может быть источником помех, и
2. Это устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут вызвать сбои в работе.



ВНИМАНИЕ

Не размещайте антенну вблизи воздушных линий электропередач или других электрических источников или силовых цепей, а также в местах, где она может соприкасаться с такими цепями. При установке антенны будьте предельно осторожны, чтобы не прикасаться к таким цепям, поскольку они могут привести к серьезным травмам или смерти.

ПРИМЕЧАНИЕ Для работы устройства минимально достаточно подключения одной антенны и в качестве основной может быть выбрана или антенна А или антенна В. Убедитесь, что подключение антенны к разъему соответствует антенне, выбранной в веб-интерфейсе AWK-4131A в качестве основной.

Для защиты разъемов и радиочастотного модуля все антенные разъемы должны быть либо с подключенной антенной, либо с установленным терминатором. Мы настоятельно рекомендуем использовать резистивные терминаторы для подключения неиспользуемых антенных разъемов.

Программная установка

Данный раздел руководства содержит рекомендации по программной настройке AWK-4131A.

Подключение к AWK

Перед установкой устройства серии AWK (далее AWK) убедитесь, что присутствуют все компоненты, перечисленные в комплектации. Также для подключения вам потребуется ноутбук или стационарный ПК с Ethernet интерфейсом.

- **ШАГ 1: Выберите подходящий источник питания и подключите его к AWK.**
AWK можно запитать от источника питания постоянного тока с выходным напряжением в диапазоне **от 12 до 48 В пост.**, а также от источника **PoE** через Ethernet.
- **ШАГ 2: Подключите LAN порт AWK с помощью Ethernet кабеля к ноутбуку или стационарному ПК.**
Светодиодный индикатор LAN интерфейса AWK включится при установлении соединения.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если для подключения вы используете переходник Ethernet-USB, то при подключении следует руководствоваться документацией к данному переходнику.

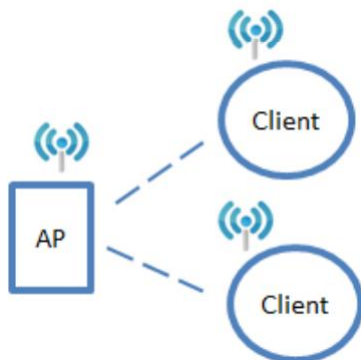
- **ШАГ 3: Установите в сетевых настройках IP адрес вашего ПК.**
Выберите IP адрес для ПК из той же подсети, что и AWK. Так как по умолчанию IP адрес AWK установлен как **192.168.127.253** с маской подсети **255.255.255.0**, то вам необходимо установить адрес на ПК **192.168.127.xxx**, где xxx число из диапазона от 1 до 252.
- **ШАГ 4: Откройте стартовую страницу веб-интерфейса AWK.**
Откройте веб-браузер на ПК и укажите в поисковой строке адрес **http://192.168.127.253** чтобы попасть на стартовую страницу веб-интерфейса AWK. Пройдите авторизацию с использованием стандартного имя пользователя/пароля:
Имя пользователя по умолчанию: **admin**
Пароль по умолчанию: **moxa**
Нажмите кнопку **Login**, чтобы получить доступ до стартовой страницы AWK.

Первоначальная быстрая настройка

После того как вы успешно попали в веб-интерфейс AWK, вы можете выполнить его первоначальную настройку согласно инструкциям, приведенным ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что у вас нет конфликта IP адресов при одновременной настройке нескольких AWK в одной подсети.

Подключение нескольких клиентов к точке доступа (режим AP/client)



Настройка AWK в режиме точки доступа (AP)

- ШАГ 1: Установите на AWK режим работы AP.

Перейдите в раздел **Wireless LAN Setup** → **Operation Mode** и выберите режим AP.

Operation Mode

Wireless enable ☒ Enable ☐ Disable

Operation mode AP ▼

ПРИМЕЧАНИЕ: По умолчанию на AWK установлен режим работы AP.

- ШАГ 2: Установите свой SSID.

Перейдите в раздел **Wireless LAN Setup** → **WLAN** → **Basic WLAN Setup** и нажмите **Edit** для того, чтобы изменить SSID.

Basic WLAN Setup (Multiple SSID)

Status	SSID	Operation Mode	Action
Active	MOXA	AP	Edit

Basic WLAN Setup

Operation mode AP

RF type B/G/N Mixed ▼

Channel 6 ▼

Channel width 20 MHz ▼

SSID MOXA

SSID broadcast ☒ Enable ☐ Disable

ПРИМЕЧАНИЕ: По умолчанию на AWK установлен SSID MOXA.

- ШАГ 3: Выберите тип частотного диапазона и номер канала Wi-Fi для AWK.

Перейдите в раздел **Wireless LAN Setup** → **WLAN** → **Basic WLAN Setup**. Мы рекомендуем выбирать тип частотного диапазона 5ГГц, так как он более свободный и на нем меньше помех от другого оборудования.

Basic WLAN Setup

Operation mode: AP

RF type: B/G/N Mixed (dropdown menu open)

Channel: 2.4GHz (dropdown menu open)

Channel width: B (dropdown menu open)

SSID: B/G Mixed

SSID broadcast: G/N Mixed

Submit

Для настроек канала мы рекомендуем вам выбирать номер отличный от установленного по умолчанию для предотвращения перекрытия со смежными частотными каналами других устройств.

Basic WLAN Setup

Operation mode: AP

RF type: N Only (5GHz)

Channel: 36 (dropdown menu open)

Channel width: 20 MHz

SSID: MOXA

SSID broadcast: ☒ Enable ☐ Disable

Submit

Нажмите **Submit** для применения изменений, после чего перезапустите AWK для завершения процесса настройки.

Настройка AWK в режиме клиента (Client)

- ШАГ 1: Установите на AWK режим работы Client.**
 Перейдите в раздел **Wireless LAN Setup** → **Operation Mode**, выберите режим работы Client и затем нажмите **Submit** для применения изменений.

Operation Mode

Wireless enable: ☒ Enable ☐ Disable

Operation mode: AP (dropdown menu open)

Submit

- ШАГ 2: Подключитесь к существующему SSID.**
 Перейдите в раздел **Wireless LAN Setup** → **WLAN** → **Basic WLAN Setup** и нажмите **Site Survey** для выбора доступных SSID из списка, или напрямую укажите имя нужного SSID в текстовом поле.

Basic WLAN Setup

Operation mode Client

RF type B/G/N Mixed

Channel width 20 MHz

SSID MOXA Site Survey

Submit

- ШАГ 3: Выберите тип частотного диапазона и номер канала Wi-Fi для AWK. Перейдите в раздел **Wireless LAN Setup** → **WLAN** → **Basic WLAN Setup** и измените настройки RF type и Channel на требуемые.

Basic WLAN Setup

Operation mode Client

RF type B/G/N Mixed

Channel width 20 MHz

SSID MOXA Site Survey

Submit

Нажмите **Submit** для применения изменений, после чего перезапустите AWK для завершения процесса настройки.

Подключение точка-точка (режим Master/slave)



Настройка AWK в режиме Master

- ШАГ 1: Установите на AWK режим работы Master. Перейдите в раздел **Wireless LAN Setup** → **Operation Mode**, выберите режим работы Master и затем нажмите **Submit** для применения изменений.

Operation Mode

Wireless enable ☒ Enable ☐ Disable

Operation mode

Submit

AP

AP

Client

Client-Router

Master

Slave

Sniffer

- ШАГ 2: Установите свой SSID. Перейдите в раздел **Wireless LAN Setup** → **WLAN** → **Basic WLAN Setup** и нажмите **Edit** для того, чтобы изменить SSID.

- ШАГ 3: Выберите тип частотного диапазона и номер канала Wi-Fi для AWK.**
 Перейдите в раздел **Wireless LAN Setup** → **WLAN** → **Basic WLAN Setup** и измените настройки RF type и Channel на требуемые.
 Нажмите **Submit** для применения изменений, после чего перезапустите AWK для завершения процесса настройки.

Настройка AWK в режиме Slave

- ШАГ 1: Установите на AWK режим работы Slave.**
 Перейдите в раздел **Wireless LAN Setup** → **Operation Mode**, выберите режим работы Slave и затем нажмите **Submit** для применения изменений.

The screenshot shows the 'Operation Mode' configuration interface. At the top, 'Wireless enable' has two radio buttons: 'Enable' (selected) and 'Disable'. Below this, the 'Operation mode' is set to 'Slave' in the dropdown menu. The dropdown menu is open, showing the following options: 'Slave' (highlighted with a red box), 'Sniffer', 'Master', 'Client-Router', 'Client', and 'AP'. A 'Submit' button is located at the bottom left of the configuration area.

- ШАГ 2: Подключитесь к существующему SSID.**
 Перейдите в раздел **Wireless LAN Setup** → **WLAN** → **Basic WLAN Setup** и нажмите **Site Survey** для выбора доступных SSID из списка, или напрямую укажите имя нужного SSID в текстовом поле.
- ШАГ 3: Выберите тип частотного диапазона и номер канала Wi-Fi для AWK.**
 Перейдите в раздел **Wireless LAN Setup** → **WLAN** → **Basic WLAN Setup** и измените настройки RF type и Channel на требуемые.
 Нажмите **Submit** для применения изменений, после чего перезапустите AWK для завершения процесса настройки.

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>