

ДалСВЯЗЬ



Комплект усиления мобильного интернета

DS-Link™

DS-4G-5/4kit AC1200-POE

ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Благодарим Вас за приобретение комплекта усиления интернета **DS-4G-5/4kit AC1200-POE**, предназначенного для организации подключения к сети интернет. Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации перед началом работы.

ВНИМАНИЕ!

Не устанавливайте и не извлекайте SIM-карту, если устройство подключено к сети питания

Используйте только оригинальный адаптер питания, из комплекта поставки с устройством

Применение устройства должно осуществляться в соответствии с действующим законодательством

Производитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, не влияющие на основные технические характеристики

Эксплуатация устройства в условиях нестабильного напряжения может привести к его поломке. Рекомендуется подключать адаптер питания к сети через стабилизатор напряжения или источник бесперебойного питания соответствующей мощности

Соблюдайте технику безопасности при работе с электрическими устройствами

В комплект поставки не входит UTP кабель. Подбирайте длину кабеля в соответствии с Вашими нуждами, рекомендуем использовать кабель cat 5e. Обратите внимание, что длина кабеля не должна превышать 100 метров

Не эксплуатируйте неисправное устройство. При возникновении вопросов связанных с подключением элементов системы или к работе оборудования, обратитесь в нашу **Службу поддержки**

СОДЕРЖАНИЕ

1.	КОМПЛЕКТАЦИЯ.....	4
2.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	6
3.	УСТАНОВКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	8
4.	ОПИСАНИЕ ВНЕШНИХ ИНТЕРФЕЙСОВ.....	10
5.	ОПИСАНИЕ ИНДИКАЦИИ.....	11
6.	ДОСТУП К НАСТРОЙКАМ УСТРОЙСТВ.....	12
7.	НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВА.....	12
8.	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ.....	16
9.	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	17
10.	ПАСПОРТ УСТРОЙСТВА.....	18
11.	УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ.....	18

1. КОМПЛЕКТАЦИЯ

1) Внешний модуль
Комплект усиления интернета DS-4G-5/4kit (арт. 5062)



- Комплект усиления интернета DS-4G-5/4kit.
Представляет собой внешнюю панельную антенну MIMO (2x2)
Предназначена для приема сигнала базовой станции оператора.



- Крепление на кронштейн/мачту
Представляет собой обжимной хомут (червячный).
Предназначен для фиксации антенны на кронштейне или мачте диаметром 22-50 мм.



- POE инжектор (дополнительно)
Предназначен для организации питания и передачи данных.

*В данном комплекте является резервным элементом питания для внешнего модуля системы, при использовании маршрутизатора с отключенным POE-режимом.

2) WI-FI роутер

Двухдиапазонный маршрутизатор DS-Link AC1200-POE (арт. 5422)



- Двухдиапазонный маршрутизатор DS-Link AC1200-POE
Предназначен для организации сетевых подключений (LAN, WLAN)



- Адаптер питания

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Комплект усиления DS-4G-5/4kit	
Тип антенны	Панельная
Коэффициент усиления	5 дБи (2x2 MIMO)
Рабочий диапазон частот	698...2700 МГц
Поколение сети	3G, 4G
Категория LTE модема	4
Макс. скорость загрузки LTE	150 Мбит/с
Макс. скорость отдачи LTE	50 Мбит/с
Процессор	MTK7628N
Архитектура	MIPSBE
Порты Ethernet	1 x 1/10/100 Мбит/с
Встроенный модуль WI-FI	есть
Класс WI-FI	IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b
Тип симкарты	Mini-SIM
Питание	POE: DC 24В, 500 мА
Диапазон рабочих температур	-20 ~ +40 °С
Степень защиты	IP65
Габаритные размеры	260x95x58
Вес нетто / брутто	0.8 / 1.3

Двухдиапазонный маршрутизатор DS-Link AC1200-POE

Класс WI-FI	IEEE 802.11a, IEEE 802.11b,
Рабочий диапазон частот	2.4 / 5 МГц
Скорость передачи данных	2.4 ГГц: до 300 Мбит/с
	5 ГГц: до 866 Мбит/с
Процессор	MT7621
ОЗУ (RAM)	128 МБ
ПЗУ (Flash)	16 МБ
Порты Ethernet	3 x 1000 Мбит/с
Порт WAN/POE	1 x 1000 Мбит/с
Порт LAN	2 x 1000 Мбит/с
Коэффициент усиления антенн	4 x 5 дБи
Питание	DC: 12В, 2А
Диапазон рабочих температур	0 ~ +40 °С
Степень защиты	IP65
Габаритные размеры (корпуса)	185x105x20 мм
Вес нетто / брутто	0.2 / 0.5

3. УСТАНОВКА И ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Для установки комплекта следуйте нижеприведенным схемам

ВНИМАНИЕ! Внешний модуль комплекта должен быть установлен строго вертикально (разъемами вниз).

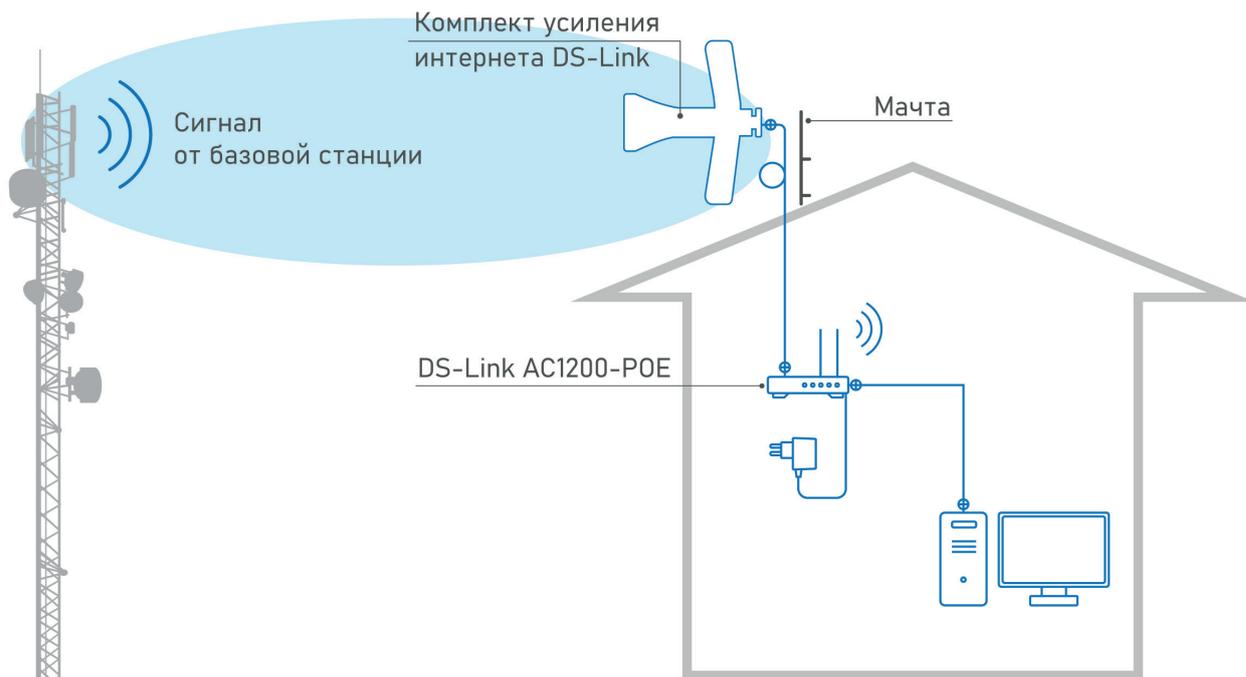


Рисунок 1 - Схема расположения элементов Комплекта усиления интернета

Основной способ установки комплекта предполагает использование функции POE (Power Over Ethernet). Функция POE - предполагает одновременную передачу данных и питание внешнего модуля с помощью одного UTP кабеля. Благодаря этому возможно:

- оптимизировать схему подключений комплекта,
- обеспечить минимальное затухание в кабельной трассе,
- сократить количество используемого кабеля,
- установка не требует наличие элемента питания (розетки)

непосредственно рядом с внешним модулем.

Для установки комплекта таким способом не подключайте внешний модуль к сети питания с помощью адаптера / POE-инжектора. Подключите UTP кабель к Ethernet разъему на внешнем модуле и WAN/POE на маршрутизаторе. Переключите режим POE на маршрутизаторе в положение ON.

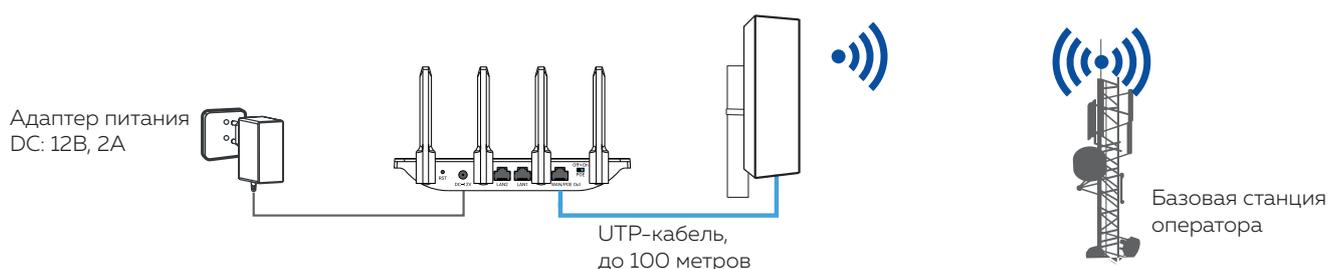


Рисунок 2 - Рекомендуемый способ установки комплекта

Алгоритм установки комплекта усиления (рекомендуемый способ):

1. Установите внешний модуль системы DS-4G-5/4kit, в соответствии с приложенной инструкцией по эксплуатации
2. С помощью UTP кабеля, подключите маршрутизатор из комплекта поставки к порту маршрутизатора WAN/POE
3. Подключите маршрутизатор к сети питания
4. Установите положение переключателя POE в положение ON
5. Подключите все необходимые беспроводные и локальные соединения
6. С помощью web-интерфейса внешнего модуля оцените подключение комплекта к сети интернет. При необходимости настройте параметры сети
7. С помощью web-интерфейса маршрутизатора настройте необходимые параметры сети

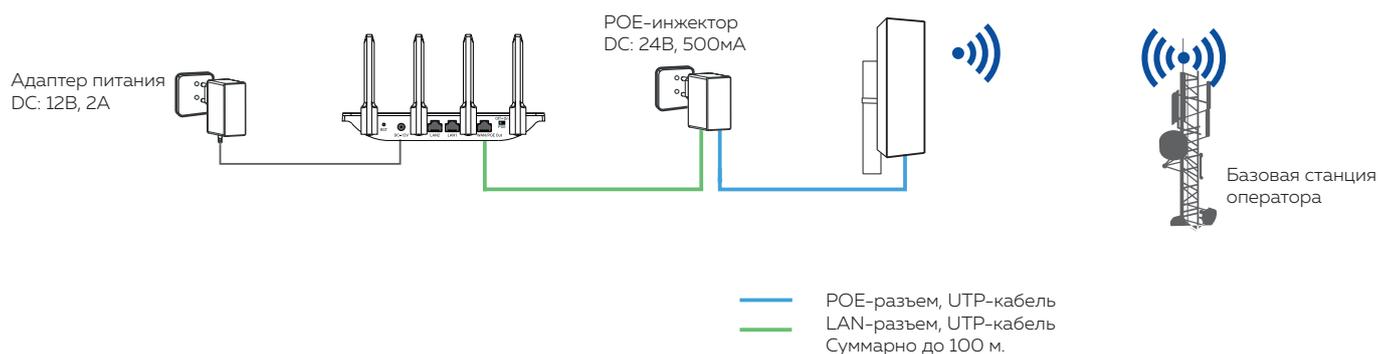


Рисунок 3 - Дополнительный способ установки комплекта

Дополнительный способ установки комплекта предусматривает использование POE-инжектора для распределения каналов питания внешнего модуля и передачи данных.

Такой способ подходит при необходимости использования нескольких UTP-кабелей (суммарная длина кабеля не должна превышать 100 метров)

4. ОПИСАНИЕ ВНЕШНИХ ИНТЕРФЕЙСОВ

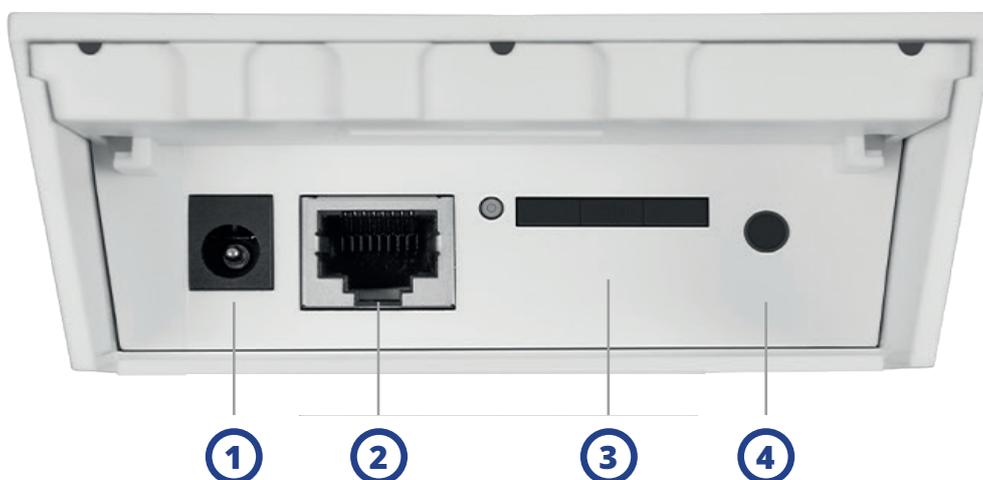


Рисунок 4 - Разъемы внешнего модуля DS-4G-5/4kit

1. Разъем для подключения питания DC: 12В, 1А (не используется)
2. Ethernet-разъем для подключения UTP-кабеля
3. Слот для Mini-SIM
4. Кнопка сброса к заводским настройкам (удерживайте 8-15 секунд)



Рисунок 5 - Разъемы маршрутизатора DS-Link AC1200-POE

5. Кнопка сброса к заводским настройкам (удерживайте 8-15 секунд)
6. Разъем для подключения питания DC: 12В, 2А
7. Порт для локальных подключений LAN2 (1000 Мбит/с)
8. Порт для локальных подключений LAN1 (1000 Мбит/с)
9. Порт для подключения к источнику интернет-сигнал WAN/POE
10. Переключатель режима POE

5. ОПИСАНИЕ ИНДИКАЦИИ

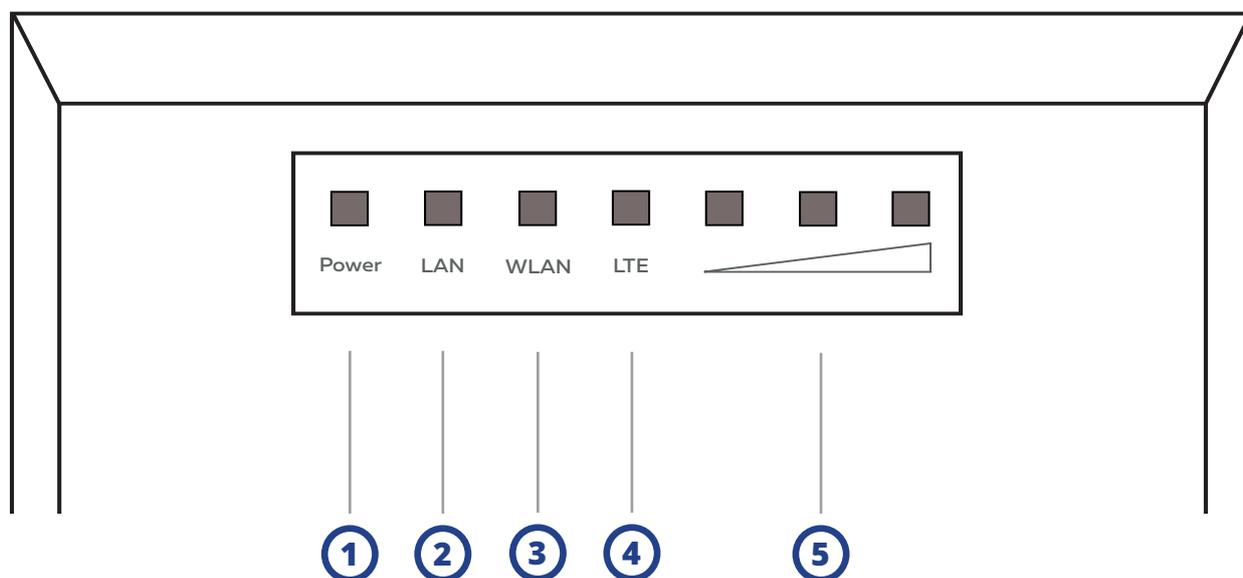


Рисунок 6 - Индикаторы внешнего модуля DS-4G-5/4kit

1. Питание
2. Передача данных по LAN
3. Передача данных по Wi-Fi (встроенный модуль)
4. Подключение по LTE
5. Уровень мощности сигнала мобильной сети

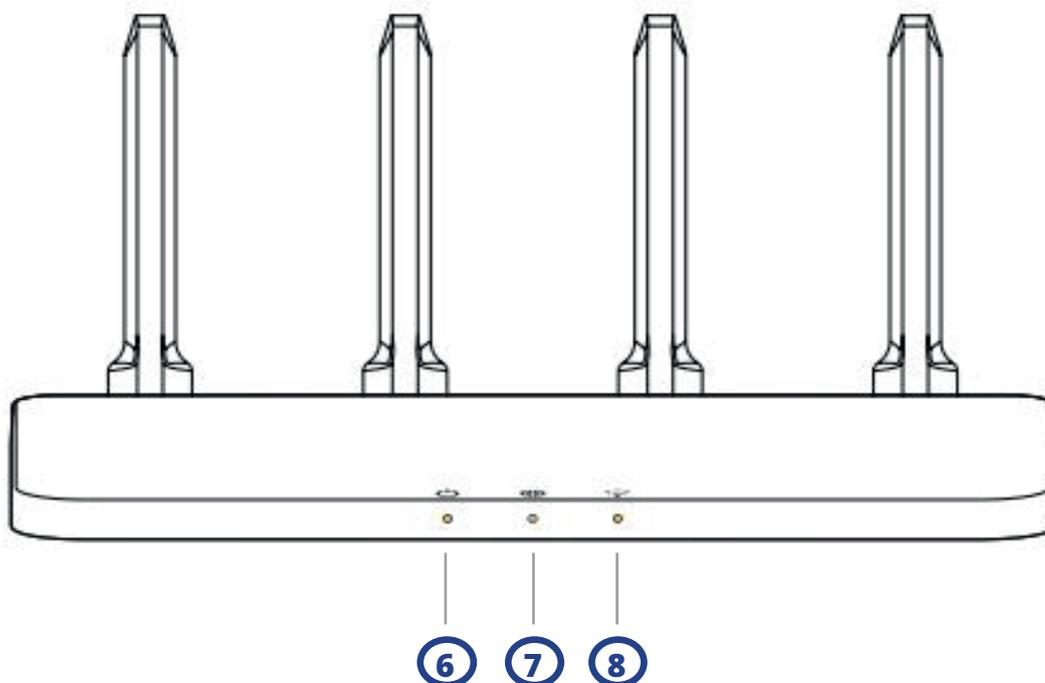


Рисунок 7 - Индикаторы маршрутизатора DS-Link AC1200-POE

6. Питание
7. Соединение с глобальным интернетом (WAN)
8. WI-FI соединение (WLAN)

6. ДОСТУП К НАСТРОЙКАМ УСТРОЙСТВ

Оборудование, входящее в комплект усиления Интернета имеет полную совместимость и не требует дополнительной настройки перед началом работы.

Для персонализации сетевых настроек и обеспечения безопасности подключения, воспользуйтесь web-интерфейсами, для этого в адресной строке браузера введите следующие адреса:

- Для перехода к интерфейсу внешнего модуля - **192.168.1.1**
- Для перехода к интерфейсу маршрутизатора - **192.168.2.1**

7. НАСТРОЙКА УСТРОЙСТВА

Меню настроек Внешнего модуля - DS-4G-5/4kit представлены в таблице ниже:

Пункт меню	Доп. пункты меню	Описание
Статус	Состояние системы	Информация об устройстве, статусе подключения к сети, параметрах LTE подключения (уровень мощности, качество и скорость соединения)
Сеть	Настройки LAN	Настройка параметров сети LAN
	DHCP	Настройка параметров подключения для DHCP клиентов, доступ к списку активных пользователей, подключение клиента со статическим IP-адресом
	Маршрутизация	Настройка параметров маршрутизации
	Переадресация	Настройка переадресации (проброса) портов

LTE	Сеть	Настройка подключения, выбор работы в определенном стандарте связи (3G, 4G) или частотном диапазоне
	APN	Настройка параметров APN. Необходимо при использовании внешнего статического IP
	Фиксация БС	Установка постоянного подключения к одной базовой станции (исключение хэндовера)
	WatchDog	Настройка автоматического опроса статуса подключения к сети
	IMEI	Информация об IMEI устройства
SMS		SMS-клиент
VPN	L2TP сервер	Настройка параметров L2TP подключения. Информация об активных пользователях
	PPTP сервер	Настройка параметров PPTP подключения. Информация об активных пользователях
Межсетевой экран	Правила доступа ACL	Настройка списка управления доступа (для входящего и исходящего трафика)
	MAC-фильтр	Настройка фильтрации пользователей по их MAC-адресу. Возможность разрешения или ограничения подключений к сети
Система	Пароль	Настройка пароля для доступа в web-интерфейс системы
	Перезагрузка	Удаленная перезагрузка устройства. Настройка параметров автоматической перезагрузки устройства
	Системное время	Установка/синхронизация системного времени
	Обновление	Обновление системы
Инструменты	Ping-тест Tracert	Тест соединения / трассировка маршрута до выбранного IP
Журнал		Журнал событий

Меню настроек Маршрутизатора - DS-Link AC1200-POE представлены в таблице ниже:

Пункт меню	Доп. пункты меню	Описание
Статус	Состояние системы	Информация об устройстве, статусе подключения к сети, параметрах LTE подключения (уровень мощности, качество и скорость соединения)
	Монитор трафика	Информация о трафике, потребляемом пользователями сети
Сеть	Настройки WAN	Настройка параметров сети WAN <i>Примечание: 0.0.0.0 – IP адрес по умолчанию Не требует изменения без необходимости</i>
	Настройки LAN	Настройка параметров сети LAN
	DHCP	Настройка параметров подключения для DHCP клиентов, доступ к списку пользователей, подключение клиента со статическим IP-адресом
	Маршрутизация	Настройка параметров маршрутизации
	Переадресация	Настройка переадресации (проброса) портов
	Настройки WI-FI	Настройки параметров WI-FI соединения (SSID имя/пароль, мощность, ширина канала)
Сетевое приложение	DDNS	Настройка параметров динамического DNS
Контроль потока	Распределение сети (Flow control)	Настройка параметров контроля распределения сети, доступ к списку пользователей
Аутентификация	PPPOE сервер	Настройка параметров PPPOE сервера

VPN	L2TP сервер/клиент	Настройка параметров L2TP подключения. Информация об активных пользователях
	PPTP сервер/клиент	Настройка параметров PPTP подключения. Информация об активных пользователях
Межсетевой экран	Правило доступа ACL	Настройка списка управления доступа (для входящего и исходящего трафика)
	MAC-фильтр	Настройка фильтрации пользователей по MAC-адресу. Возможность разрешения или ограничения подключений к сети
Система	Пароль	Настройка пароля для доступа в web-интерфейс системы
	Перезагрузка	Удаленная перезагрузка устройства. Настройка параметров автоматической перезагрузки устройства
	Системное время	Установка / синхронизация системного времени
	Обновление	Обновление системы
	Резервное копирование/сброс	Сброс устройства до заводских настроек. Сохранение текущей конфигурации системы
Инструменты	Ping-тест Tracert	Тест соединения / трассировка маршрута до выбранного IP
Журнал		Журнал событий

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Индикация	Возможная неисправность	Решение
Индикатор LTE на внешнем модуле <u>не горит</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. SIM карта не подключена или подключена не корректно 2. В зоне установки антенны, нет сигнала или выбранных при настройке диапазонов частот 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте подключение карты mini-SIM 2. Перед установкой комплекта проведите радиоразведку с помощью приложения "ДалСВЯЗЬ: замер сигнала"
Индикатор LAN на внешнем модуле <u>не горит</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. К Ethernet разъему не подключен UTP кабель 2. Обрыв UTP кабеля 3. Некорректный обжим UTP кабеля 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте соединение 2. Замените кабель 3. Проверьте порядок расположения проводов в разъеме RG-45
Индикатор POWER на внешнем модуле <u>не горит</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство не получает питание 2. Переключатель POE на маршрутизаторе выставлен в положении OFF 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте адаптер питания 2. Переключите положение POE на маршрутизаторе в положение ON
Индикатор INTERNET на маршрутизаторе <u>не горит</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. К разъему WAN/POE не подключен UTP кабель 2. На внешнем модуле нет подключения к интернету 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте подключение кабеля 2. Проверьте статус подключения в интерфейсе внешнего модуля
Индикатор WI-FI на маршрутизаторе <u>не горит</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Маршрутизатор не подключен к сети интернет 2. Передача по WI-FI отключена в интерфейсе 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте статус подключения маршрутизатора к сети 2. Проведите корректную настройку устройства
Индикатор POWER на маршрутизаторе <u>не горит</u>	Устройство не получает питание	Проверьте адаптер питания

Для консультации по установке, настройке или при неисправности устройства, обратитесь в техническую поддержку компании ДалСВЯЗЬ.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Производитель гарантирует исправность изделия при соблюдении правил эксплуатации изложенных в настоящей инструкции.
 - Гарантийное обслуживание производится только при наличии паспорта изделия или гарантийного талона и документа, подтверждающего покупку изделия.
 - Гарантийный срок 12 месяцев со дня продажи изделия. Установленный срок службы 3 года со дня продажи изделия. В случае отсутствия документа, подтверждающего покупку изделия, гарантийный срок и/или срок службы исчисляется от даты производства изделия.
 - По истечении срока службы изделие не представляет опасности для жизни, здоровья и имущества потребителя. Возможно дальнейшее использование изделия по его прямому назначению.
 - При необоснованном обращении в сервисный центр покупателю может быть выставлен счет за диагностику неисправности
 - Доставка изделия в сервисный центр осуществляется покупателем самостоятельно
 - Претензии по комплектации и Внешнему виду изделия принимаются только при его покупке
 - Гарантии не распространяются на ущерб. Причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием
 - Гарантийные обязательства не распространяются на адаптер питания
 - Гарантийные обязательства не распространяются на изделие в следующих случаях:
 - Выход изделия из строя по вине покупателя (нарушение им правил эксплуатации, неправильная установка и подключение, несоблюдение рабочей температуры и т.п.)
 - Наличие внешних и/или внутренних механических повреждений, полученных в результате неправильной эксплуатации, установки или транспортировки
 - Наличие признаков ремонта неуполномоченными лицами
 - Наличие повреждений, полученных в результате аварий, воздействия огня, влаги, посторонних предметов и т.п.
 - Наличие повреждений, полученных в результате неправильного подключения изделия к электросети и/или эксплуатации изделия при нестабильном напряжении в электросети (отклонения более допустимого значения), а также отсутствия заземления
 - Наличие повреждений, вызванных неблагоприятными атмосферными воздействиями (молнии, смерчи и т.п.)
- Полный перечень гарантийных обязательств указан на сайте dalsvyaz.ru

ВНИМАНИЕ!

Во избежание получения травм и снятия товара с гарантийного обслуживания категорически запрещается разбирать устройство и производить его самостоятельный ремонт.

10. ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Комплект усиления состоит из:

Комплект усиления интернета DS-4G-5/4kit (арт. 5062)

Двухдиапазонный маршрутизатор (точка доступа) DS-Link AC1200-POE (арт. 5422)

Дата изготовления изделия определяется по 4 цифрам серийного номера, начиная с пятого знака - год и месяц изготовления

Изготовлено в Китае под контролем ДалСВЯЗЬ РОССИЯ



11. УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Ознакомьтесь с местной системой раздельного сбора электрических и электронных товаров. Соблюдайте местные правила. Утилизируйте оборудование отдельно от бытовых отходов. Правильная утилизация Вашего товара позволит предотвратить возможные отрицательные последствия для окружающей среды и человеческого здоровья. Месяц и год изготовления элементов системы указаны в паспортах изделий.