

ДелСВЯЗЬ

ЛИНЕЙНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ

DS-900/1800-40BST

DS-1800/2100-40BST

DS-2100/2600-40BST



ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за приобретение усилителя мощности сигнала сотовой связи Далсвязь. Прочитайте внимательно инструкцию по эксплуатации.

Предупреждение:

Запрещается включение усилителя мощности, если к нему не подключены внешняя и внутренняя антенны.

Запрещается отсоединять кабель внешней и/или внутренней антенн, если питание на усилителе мощности включено.

Применение усилителя мощности должно осуществляться согласно действующему законодательству.

Внимание!

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

Для безопасной работы усилителя мощности сигнала сотовой связи рекомендуется заземлить устройство.

Антенны, делители, кабель, разъемы, грозозащита и сетевой фильтр для системы усиления сотовой связи в комплект поставки не входят и приобретаются дополнительно.

При монтаже антенн избегайте закоротки сигнала системы усиления сотовой связи и возбуждения усилителя мощности.

Закоротка сигнала или возбуждение усилителя мощности может нарушить работу базовой станции сотового оператора и послужить поводом для претензий служб радиочастотного контроля в адрес конечного пользователя.

Производитель оставляет за собой право без оповещения клиента вносить конструктивные изменения, не влияющие на основные технические характеристики.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
1.1.	Назначение	5
1.2.	Комплектация	5
1.3.	Внешний вид	5
2.	УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ОБОРУДОВАНИЯ	7
2.1.	Меры безопасности	7
2.2.	Состояние и описание режимов работы	7
2.3.	Схема соединений	8
3.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	9
4.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	10
5.	ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	10
6.	УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ	10
7.	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	11
8.	ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ	12

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Назначение

Линейный усилитель мощности сигнала — это дополнительное устройство, предназначенное для установки в составе уже имеющейся системы усиления сотовой связи, где мощности основного усилителя недостаточно по причине наличия в системе усиления большого количества кабеля или внутренних антенн.

Линейный усилитель устанавливают в системе усиления сотовой связи после основного усилителя мощности сигнала и, как правило, располагают как можно ближе к внутренним антеннам. Применение одного дополнительного линейного усилителя позволяет расширить зону действия системы усиления сотовой связи.

МОДЕЛЬ	СТАНДАРТЫ СВЯЗИ
DS-900/1800-40BST	2G GSM900, 2G GSM1800, 3G UMTS900, 4G LTE1800
DS-1800/2100-40BST	2G GSM1800, 3G UMTS2100, 4G LTE1800, 4G LTE2100
DS-2100/2600-40BST	3G UMTS2100, 4G LTE2100, 4G LTE2600

Площадь покрытия может зависеть от нескольких факторов:

- характеристик компонентов системы усиления сотовой связи
- конструктивных особенностей здания

Установка данного устройства возможна как в производственных и коммерче-

1.2. Комплектация

НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
Линейный усилитель мощности сигнала	1
Кабель питания	1
Комплект крепежа к стене	1
Кабель USB	1
Паспорт изделия. Инструкция по эксплуатации	1
Гарантийный талон (дополнительно)	1

ВНИМАНИЕ!

Линейный усилитель мощности сигнала является дополнительным устройством, устанавливаемым в уже имеющуюся систему усиления сигнала сотовой связи. Антенны, делители, кабель, разъемы, грозозащита и сетевой фильтр для системы усиления в комплект поставки не входят и при необходимости приобретаются дополнительно.

1.3. Внешний вид

Внешний вид линейного усилителя мощности сигнала компании ДалСВЯЗЬ показан на рисунке 1 и рисунке 2.

Корпус усилителя выполнен из металла, что позволяет одновременно обеспечить механическую прочность конструкции, хороший отвод тепла и необходимую экранировку от различных помех.

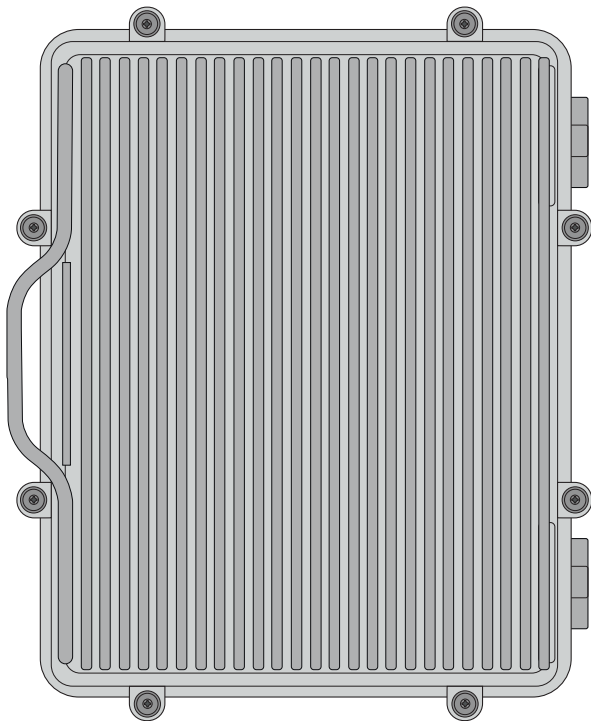


Рисунок 1

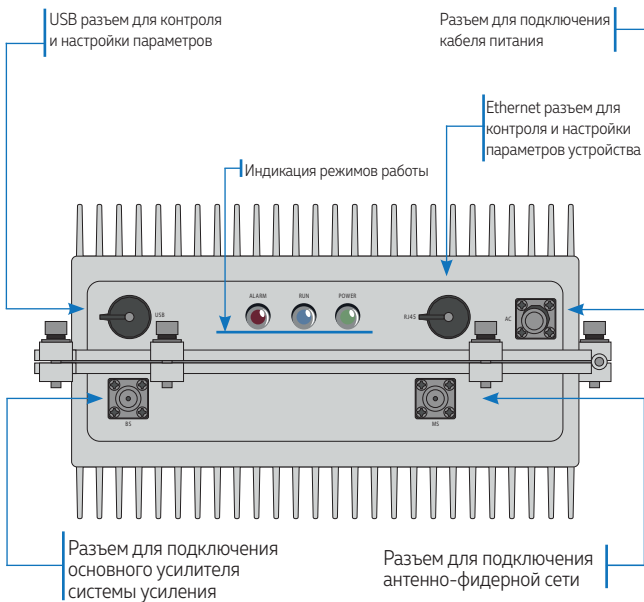


Рисунок 2

ВНИМАНИЕ!

Последовательное подключение нескольких линейных усилителей в систему усиления сотовой связи НЕ допускается, только параллельное.

2. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ОБОРУДОВАНИЯ

Монтаж и настройка линейного усилителя должна осуществляться только квалифицированными специалистами. Неправильная установка устройства может нарушить работу базовых станций и быть поводом для предъявления претензий со стороны операторов сотовой связи в адрес конечного потребителя.

Описание настройки параметров линейного усилителя приведено в дополнительной инструкции к устройству.

2.1. Меры безопасности

При установке линейного усилителя мощности необходимо соблюдать правила техники безопасности при работе с электроприборами. Перед установкой убедитесь в наличии и исправности защитного заземления. Убедитесь, что значение напряжения сети переменного тока соответствует требуемому.

Не вскрывайте оборудование, не дотрагивайтесь до разъемов радиочастотных кабелей при включенном электропитании, это может привести к электротравмам и выходу из строя линейного усилителя.

Устанавливайте усилитель вдали от отопительных приборов и не накрывайте его во избежание перегрева.

Так как линейный усилитель является ВЧ устройством, при работе с ним нужно соблюдать соответствующие правила техники безопасности.

2.2. Состояние и описание режимов работы

ИНДИКАТОР	СОСТОЯНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
ALARM	Красный	Возбуждение усилителя. Требуется вмешательство пользователя
	Индикатор не горит	Устройство работает в штатном режиме
RUN	Синий	Устройство усиливает сигнал сотовой связи в штатном режиме
	Индикатор не горит	Устройство не усиливает сигнал сотовой связи. Требуется вмешательство пользователя
POWER	Зеленый	Устройство подключено к сети
	Индикатор не горит	Устройство не потребляет электроэнергию

2.3. Схема соединений

Система усиления сигнала сотовой связи состоит из следующих компонентов:

- Усилитель мощности сигнала сотовой связи Далсвязь
- Антенна внешняя (устанавливается на стену или крышу здания)
- Антенна внутренняя, одна или несколько, по необходимости (устанавливается внутри помещения)
- Делитель сигнала (присутствует в системе усиления при установке двух и более внутренних антенн)
- Линейный усилитель мощности сигнала сотовой связи (необходимость наличия в системе усиления определяется количеством внутренних антенн, длиной коаксиального кабеля и сложностью системы усиления)
- Кабель коаксиальный 50 Ом
- Разъемы высокочастотные, соответствующие марке кабеля
- Грозозащита
- Сетевой фильтр 220 В для адаптера питания

При проведении монтажных работ используется схема соединений:



Рисунок 3

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТРЫ		UPLINK (UL)	DOWNLINK (DL)
Рабочий диапазон частот (МГц)	DS-900/1800-40BST	880-915 1710-1785	925-960 1805-1880
	DS-1800/2100-40BST	1710-1785 1920-1980	1805-1880 2110-2170
	DS-2100/2600-40BST	1920-1980 2500-2570	2110-2170 2620-2690
Коэффициент усиления (дБ)	DS-900/1800-40BST	50±3	50±3
	DS-1800/2100-40BST	50±3	50±3
	DS-2100/2600-40BST	50±3	50±3
Диапазон регулировки коэффициента усиления (дБ), с шагом 1 дБ		25	
Максимальная выходная мощность (дБм)		-5±2	40±2
Максимальный уровень входного сигнала (дБм)		-10	10
Интермодуляционные составляющие (дБм), менее	9кГц-1ГГц	-36	
	1ГГц-12,75ГГц	-30	
Коэффициент шума (дБ), не более		6	
КСВн входа и выхода, не более		2	
Питание		АС: 90-264 В, 50 Гц	
Потребляемая мощность (Вт), не более		250	
Диапазон рабочих температур (°С)		-10°...+55°	
Разъемы		2xN-тип, розетка	
Габаритные размеры (мм)		447×357×171	
Вес брутто/нетто (кг)		23 / 18	
Степень защиты корпуса		IP65	

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Профилактический осмотр линейного усилителя мощности сигнала необходимо производить регулярно, не реже одного раза в три месяца для усилителей, установленных на улице и не реже одного раза в полгода для усилителей, установленных в помещении. При осмотре обращайте внимание на индикацию режимов работы оборудования.

Состояние и описание индикаторов в разделе 2.2. настоящей инструкции по эксплуатации.

5. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Допускается транспортировка линейных усилителей мощности сигнала всеми видами транспорта в упаковке при условии защиты от воздействия прямых атмосферных осадков. Климатические условия транспортирования: температура окружающего воздуха от -40°C до $+70^{\circ}\text{C}$, относительная влажность воздуха до 98% при температуре $+35^{\circ}\text{C}$.

Допускается кратковременное (гарантийное) хранение усилителей в торгующей организации сроком до 6 месяцев от даты выпуска согласно гарантийному талону и/или маркировке изделия. Оборудование должно храниться в отапливаемом помещении в следующих условиях: температура окружающего воздуха от -5°C до $+45^{\circ}\text{C}$, относительная влажность воздуха до 85% при температуре $+25^{\circ}\text{C}$ без образования конденсата.

6. УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

Утилизацию продукции, содержащей электронные компоненты, необходимо производить в соответствии с местными законами и нормативными актами. Для подробной информации о правилах утилизации обратитесь к местным органам власти.

Внимание!

Категорически запрещается разбирать устройство и производить самостоятельный ремонт, во избежание получения травм и снятия усилителя с гарантийного обслуживания.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 7.1. Производитель гарантирует исправность изделия при соблюдении правил эксплуатации изложенных в настоящей инструкции.
- 7.2. Гарантийный срок 24 месяца со дня продажи изделия.
Установленный срок службы 5 лет.
- 7.3. Гарантийное обслуживание производится только при наличии паспорта изделия или гарантийного талона и документа, подтверждающего покупку изделия.
- 7.4. При необоснованном обращении в сервисный центр покупателю может быть выставлен счет за диагностику неисправности.
- 7.5. Доставка изделия в сервисный центр осуществляется покупателем самостоятельно.
- 7.6. Претензии по комплектации и внешнему виду изделия принимаются только при его покупке.
- 7.7. Гарантии не распространяются на ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данным изделием.
- 7.8. Гарантийные обязательства не распространяется 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.).
- 7.9. Полный перечень гарантийных обязательств указан на сайте dalsvyaz.ru

8. ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Модель линейного усилителя мощности и серийный номер изделия указаны в гарантийном талоне.

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

Претензии и предложения принимаются по адресу:
115419, Россия, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 11, стр. 1 А,
ООО «ДалСВЯЗЬ»
Тел: +7 (495) 120-35-51; E-mail: opt@dalsvyaz.ru

ДалСВЯЗЬ

Москва (v.01) Все права защищены ДалСВЯЗЬ © 2023
www.dalsvyaz.ru