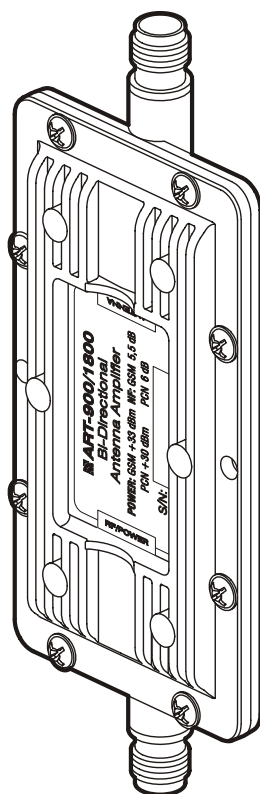


**АНТЕННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ
ДИАПАЗОНА GSM 900**

ART-900

**АНТЕННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ
ДИАПАЗОНА GSM 900/1800**

ART-900/1800



Руководство по установке и эксплуатации

Обязательно прочитайте руководство
перед эксплуатацией изделия

Введение

Антенный усилитель ART-900 предназначен для увеличения дальности действия абонентских терминалов, работающих в сотовых сетях связи стандарта GSM 900. Максимальная выходная мощность усилителя 2Вт.

Антенный усилитель ART-900/1800 предназначен для увеличения дальности действия абонентских терминалов, работающих в сотовых сетях связи стандартов GSM 900/1800. Максимальная выходная мощность усилителя: 2Вт (GSM 900); 1Вт (GSM 1800).

Конструктивно усилители состоят из трех компонентов:

1. Двухнаправленного (двухдиапазонного для ART-900/1800) усилителя высокой частоты, подключаемого непосредственно к выносной антенне с помощью соединительного кабеля.
2. Блока питания с индикацией режимов работы, устанавливаемого рядом с абонентским терминалом.
3. Кабеля снижения, тип и длина которого указаны ниже.

Применение усилителя позволяет:

- Увеличить эффективный радиус действия абонентского терминала.
- Отказаться от прокладки между абонентским терминалом и выносной антенной дорогостоящего и громоздкого кабеля с низким погонным затуханием.

Внимание:

- Не приступайте к монтажу и установке комплекта, не ознакомившись с требованиями настоящего руководства. Это позволит избежать отказов в работе усилителя и использовать его с максимальной эффективностью.
 - Усилитель обеспечивает технические характеристики при работе с кабелем RG-58U длиной
 - 15 м (затухание 7дБ на частоте 1000МГц и 12±1дБ на частоте 1900МГц) — для ART-900/1800,
 - 20 м (затухание 13±1дБ на частоте 900МГц) — для ART-900.
- Применение кабеля с другими параметрами может привести к ухудшению качества связи.

Комплект поставки

№	Наименование	Состав комплекта		Примечание
		ART-900	ART-900/1800	
1	Усилитель	1 шт.	1 шт.	—
2	Источник питания с сетевым шнуром	1 шт.	1 шт.	—
3	Соединительный кабель RG-58U (0,5 м)	1 шт.	1 шт.	—
4	Комплект крепежный	1 компл.	1 компл.	—
5	Лента герметизирующая (0,2 м)	3 шт.	3 шт.	—
6	Инструкция по эксплуатации	1 шт.	1 шт.	—
7	Кабель снижения RG-58U	20 м	15 м	дополнительно

Монтаж и установка

Правильный монтаж усилителя важен для обеспечения максимальной дальности и надежности связи.

Монтаж усилителя должен производиться в следующей последовательности:

1. Подключите к разъему «ANTENNA» усилителя соединительный кабель, а к разъему «RF/POWER» – кабель снижения, плотно затянув фиксирующие гайки разъемных соединений.
2. Надежно загерметизируйте оба разъемные соединения. Для этого с герметизирующей ленты снимите защитную пленку и затем, растягивая ленту, плотно обмотайте место соединения, начиная от корпуса усилителя и заканчивая участком кабеля длиной 1,5 – 2 см за разъемом. Ленту следует наматывать липкой стороной вниз. Перекрывание соседних витков должно составлять не менее половины ширины ленты.
3. Укрепите усилитель на мачте возле выносной антенны, используя для этого скобу, болты M4×45 и гайки M4 из крепежного комплекта (см. рис. 1, вид сверху). Под гайки обязательно установите пружинные шайбы. Разъем «ANTENNA» усилителя должен располагаться сверху.

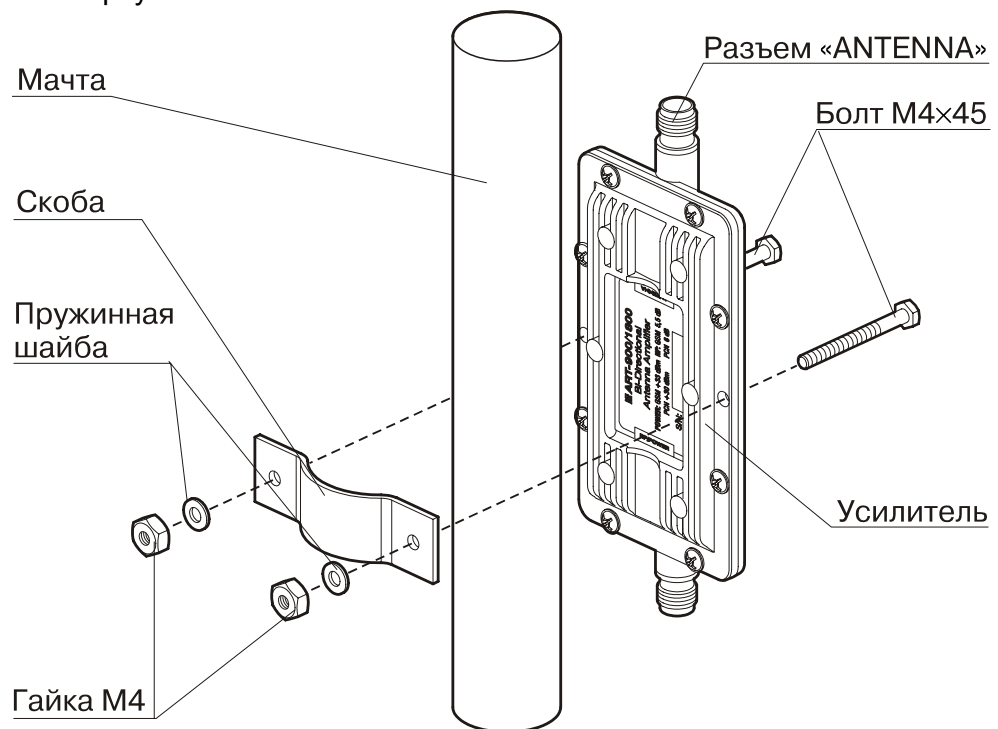


Рис. 1

4. Подключите свободный конец соединительного кабеля к разъему выносной антенны (см. рис. 2), плотно затянув фиксирующую гайку. Взаимное расположение усилителя и антенны должно исключать натяжение соединительного кабеля и его изгибы с радиусом закругления меньше 2 см. Место соединения надежно загерметизируйте в соответствии с рекомендациями п. 2.

5. Сделайте петлю диаметром 100 – 150 мм из кабеля снижения и закрепите ее на мачте под усилителем с помощью липкой ленты или пластмассовой стяжки (это предохранит кабель от обрыва у основания разъема под действием ветра и собственного веса, а также предотвратит проникновение влаги внутрь кабеля).
6. Нижнюю часть кабеля заведите внутрь помещения и подключите к источнику питания из комплекта усилителя.

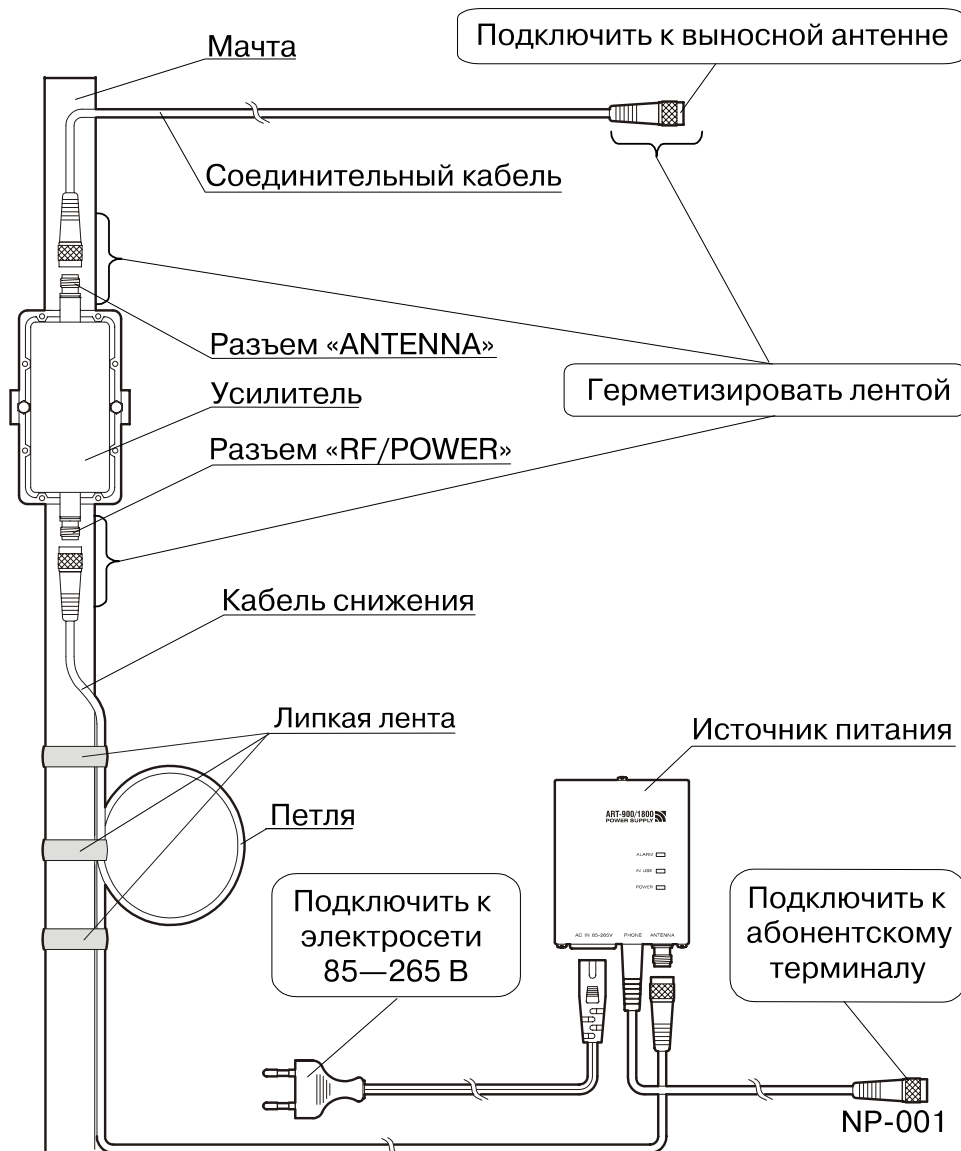


Рис. 2

7. Соедините источник питания с антенным выходом абонентского терминала.
8. Подключите источник питания и абонентский терминал к питающей сети и проверьте работу комплекта.



При выборе места для установки выносной антенны помните, что расположенные рядом с антенной предметы ухудшают ее диаграмму направленности и приводят к изменению режима работы усилителя.

Контроль работоспособности

Встроенная в источник питания схема контроля определяет и индицирует состояние кабеля снижения, наличие усилителя и режимы его работы. Возможные варианты индикации приведены ниже:

Для исправного комплекта

Состояние абонентского терминала и усилителя	Состояние индикаторов источника питания
1. Включено питание усилителя и абонентского терминала. Терминал находится в состоянии «Ожидание» или «Связь»	Светятся индикаторы «POWER» и «IN USE»

Для неисправного комплекта

Возможная неисправность	Состояние индикаторов источника питания
1. Обрыв кабеля снижения. 2. Плохой контакт в разъемах. 3. Поврежден или отсутствует усилитель.	Светится индикатор «POWER» и мигает индикатор «ALARM».
4. Неисправен усилитель.	Светится только индикатор «POWER» или светятся непрерывно все индикаторы.
5. Замыкание в нагрузке источника питания (кабеле снижения, разъемах, усилителе).	Не светится ни один индикатор либо все индикаторы мигают. (После отключения кабеля снижения от источника питания включается индикатор «POWER», а индикатор «ALARM» начинает мигать.)
6. Обрыв сетевого шнура. Отсутствие питания.	Не светится ни один индикатор.

При обнаружении перечисленных неисправностей убедитесь в надежности кабельных соединений, отсутствии замыканий или обрывов в кабеле снижения, герметичности конструкции антенны. Если восстановить работоспособность комплекта не удастся, обратитесь в сервисный центр. Не пытайтесь ремонтировать усилитель самостоятельно.

Основные технические характеристики

Усилитель

№	Параметр	ART-900	ART-900/1800	
			GSM 900	GSM 1800
1	Центральная частота диапазона, МГц: – канал приема – канал передачи	942,5 897,5	942,5 897,5	1842,5 1747,5
2	Полоса пропускания (–3дБ), МГц: – канал приема – канал передачи	35 35	35 35	75 75
3	Коэффициент передачи, дБ – канала приема – канала передачи	18±1 10±1	18±1 10±1	18±1 13±1
4	Коэффициент шума, дБ	5	5	5
5	Максимальная выходная мощность канала передачи, дБмВт	33	33	30
6	Импеданс антенного выхода, Ом	50		
7	Напряжение питания, В	8,5		
8	Потребляемый ток, не более, А	2		
9	Температура окружающей среды, °С	–30 ... +65		
10	Габаритные размеры, мм	135×80×24		

Источник питания

1	Напряжение питающей сети, В	85 — 265
2	Выходное напряжение, В	10±0,5
3	Максимальный выходной ток, А, не более	2,8
4	Защита от короткого замыкания	+

Кабель снижения

№	Характеристика кабеля	ART-900	ART-900/1800
1	Тип	RG-58U	
2	Волновое сопротивление, Ом	50	
3	Длина, м	20	15
4	Затухание на частоте 1000/1900 МГц, дБ, не более	10/—	7/13
5	Сопротивление постоянному току, Ом, не более	2,0	1,5

Усилитель должен эксплуатироваться с антеннами, технические характеристики которых удовлетворяют следующим требованиям:

№	Характеристика антенны	ART-900	ART-900/1800	
1	Полосы рабочих частот (по уровню КСВ ≤ 1,5), МГц, не уже	880–960	880–960	1710–1880
2	Максимальная входная мощность, Вт, не менее	2	2	1
3	Импеданс входа, Ом	50		
4	Тип разъема	TNC T-016		

Внимание!

Изготовитель не несет ответственность за работоспособность изделия, вышедшего из строя в результате несоблюдения требований настоящего руководства или несанкционированного обслуживания и ремонта, имеющего механические повреждения корпуса, радиоэлементов или печатных плат, а также следы воздействия жидкости, открытого пламени, ударов молнии или других природных факторов.

Адрес электронной почты для отзывов: service@rcs.kiev.ua

Контакты:

<http://www.rcs.kiev.ua>

rsc@rsc.kiev.ua

+38-044-528-40-97

+38-044-206-69-79

+38-044-206-69-80