# УС-14

## Устройство суммирования мощности

# ПАСПОРТ

ООО «Лаборатория радиосвязи»
Россия, 107076, г. Москва,
ул. Электрозаводская, д. 33, стр. 5, офис 802
Тел. +7(495) 679 83 61, факс: +7(495) 679 83 62
rclab.ru

## 1. Назначение изделия

Устройство суммирования модели УС-14 предназначено для сложения сигналов от четырёх идентичных антенн (элементов антенн), а также для распределения мощности сигнала передатчика к двум идентичным антеннам (элементам антенн) в случаях построения сложных антенных систем УКВ-радиосвязи.
Устройство суммирования УС-14 применяется при построении многоэлементных антенн гражданской УКВ-радиосвязи ведомственного и коммерческого использования.
**Устройство суммирования мощности УС-14 имеет исключительно гражданское назначение и не может применяться в военных целях.**

## 2. Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- устройство суммирования – 1шт;
- паспорт – 1шт;
- упаковка – 1шт.

Рисунок 1.

## 3. Технические параметры

| | |
|---|---|
| Диапазон рабочих частот | 146-175 МГц |
| Количество каналов | 4 |
| Полоса рабочих частот | 29 МГц |
| Ослабление полезного сигнала | <0,5 дБ |
| Макс. (непрерывная) подводимая мощность | 500 Вт |
| Входной импеданс | 50 Ом |
| КСВ | ≤1:1,2 |
| Разъем к фидеру | N-типа, розетка |
| Разъем к антенне | 4 шт. N-типа, вилка |
| Диапазон рабочих температур | от -50 до +60 °С |
| Габариты* (ВхШхД) | 400х400х60 мм |
| Масса | <1,5 кг |

* Габариты в упаковке – размер указан для справки

## 4. Устройство и принцип работы

Конструктивно устройство суммирования выполнено на отрезках кабелей различного волнового сопротивления. Каждое место соединения кабелей в узел устройства герметично изолировано от воздействия влаги. Гибкая конструкция предоставляет удобство подключения к антенным элементам, входящим в состав решетки при построении многоэлементной антенны. Изделие выполняет функцию деления мощности сигналов передатчиков и суммирования принимаемых сигналов при подключении к одному фидеру снижения двух идентичных антенн.
Подключение устройства суммирования к кабелю снижения и антеннам выполняется с помощью коаксиальных разъёмов. При наружной установке изделия покупатель должен использовать набор защиты от погодных воздействий для защиты кабельных соединений (в комплект поставки не входят).
Внешний вид изделия представлен на рисунке 1.

## 5. Монтаж и подключение

**Монтаж, демонтаж и обслуживание УС-14 производится квалифицированным персоналом.**

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**
- производить подключение или отключение устройства во время грозы, а так же во время передачи радиосигнала;
- находиться в непосредственной близости от устройства во время грозы;
- привлекать к монтажу антенны лиц, не имеющих специальной подготовки;
- эксплуатировать и хранить устройство в условиях агрессивной среды, вызывающей разрушение устройства.

Все разъёмы УС-14 обязательно должны быть подключены на нагрузку с волновым сопротивлением 50 Ом и значением КСВ не хуже 1,5.
Перед установкой УС-14, отключите питание радиостанции. Подключите четыре разъёма N-типа вилка устройства суммирования мощности к соответствующим антенным разъёмам N-типа розетка одиночных диполей. Подключите к разъёму N-типа розетка УС-14, разъём N-типа вилка кабеля снижения. При подключении устройства суммирования не следует прикладывать чрезмерно большое усилие к навинчивающимся разъёмам во избежание их повреждения. Проверьте надёжность соединений и обязательно загерметизируйте их. Закрепите устройство суммирования и кабель снижения нейлоновыми стяжками (в комплект поставки не входят) к мачте.

Устройство готово к работе.

## 6. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия УС-14 составляет пять лет с даты продажи.
В случае выхода из строя или несоответствия электрических параметров в течение гарантийного срока эксплуатации, поставщик обязуется отремонтировать или заменить изделие.

Гарантия не распространяется на изделия с механическими повреждениями, вызванными нарушениями правил транспортировки, установки, эксплуатации или хранения, а также с изменением конструкции.

## 7. Сведения о содержании драгметаллов

Изделие не содержит драгметаллов.

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

ИЗМЕРЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

| Полоса частот, МГц | КСВН |
|---|---|
| | |

Изделие **УС-14** номер _____

дата изготовления _____

дата продажи _____

соответствует приведенным техническим данным и признано годным к эксплуатации.

Ответственный сотрудник

_____/_____/