

Product description

The amplifiers are designed in splitband technology for amplifying SAT IF and terrestrial TV signals. Amplifiers have one input and one output. TERR band and SAT IF band amplifiers have separate gain regulators and fixed slope pre-correction.

Models HSA001RX have a passive return path.

DC+22 kHz signal pass through the amplifier.

These amplifiers are designed for indoor use only.

Safety instructions

Installation of the amplifiers must be done according IEC60728-11 and national safety standards.

The amplifier is powered from mains 230 V~. This voltage is dangerous to life.

Any repairs must be done by a skilled personnel.

The amplifier is double isolated from the mains 230 V~.

Do not remove the cover of the power supply section, without disconnecting the unit from the mains supply.

Do not plug the amplifier into the mains supply if the power cord or plug is damaged.

Do not plug the amplifier into the mains supply until all cables have been connected correctly.

The mains socket must be easily accessible.

The amplifier shall not be exposed to dripping or splashing water.

Avoid placing amplifier next to central heating components, near highly combustible materials and in areas of high humidity.

If the amplifier has been kept in cold conditions for a long time, keep it in a warm room no less than 2 hours before plugging into the mains.

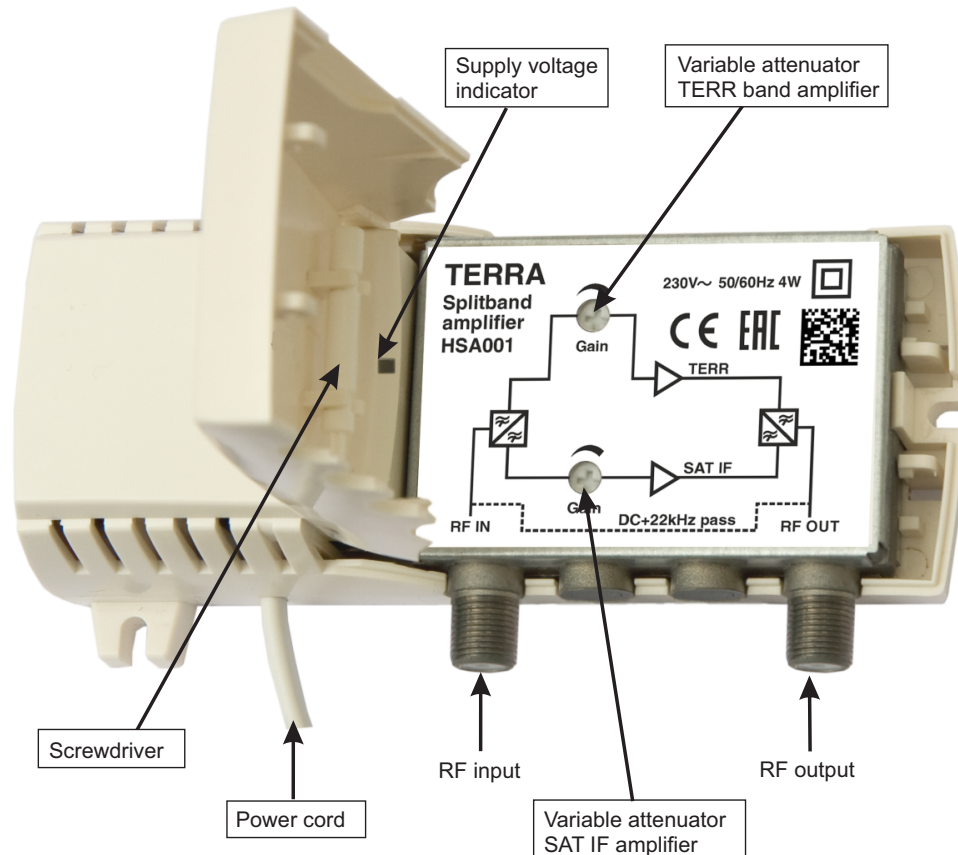
Do not insert any objects into ventilation openings.

The ventilation should not be impeded by covering the ventilation openings with items, such as newspapers, table-cloths, curtains.

Mount the amplifier in vertical position with RF input connectors underneath. Mount in locations where children not likely to be present. Shields of cables must be connected to main potential equalization bus.

From top, front and bottom of installed amplifier must be at least 10 cm free space.

External view and operating controls



Installation

The amplifier should be mounted on vertical surface with connectors underneath in order to ensure good ventilation conditions.

The amplifier must be fixed with steel screws Ø 3.5-4 mm. The screws are not included in a package.

Connect the amplifier into the mains supply lastly.

Technical characteristics

Type	HSA001		HSA001R3		HSA001R6	
Forward path						
Frequency range	SAT IF	950- 2400 MHz				
	Terr. TV	47-862 MHz			87-862 MHz	
Gain	SAT IF	18-25 dB (pre-correction)				
	Terr. TV	14-18 dB (pre-correction)				
Gain adjustment	SAT IF	10 dB				
	Terr. TV	15 dB				
Input and output return loss	SAT IF	≥ 10 up to 1750 MHz, 1750-2400 MHz linear decrease from 10 dB up to 7 dB				
	Terr. TV	≥ 10 dB				
Maximal output level IMD3=35 dB (EN50083-3)	SAT IF	115 dB μ V (2 equal carriers)				
Maximal output level IMD3=60 dB (DIN45004B)	Terr. TV	110 dB μ V				
DC pass	400 mA max.					
Return path						
Frequency range	-		5 - 30 MHz		5-65 MHz	
Loss	-		4 dB			
Return loss	-		> 14 dB			
General						
Supply voltage limit values, power consumption	198-250 V~ 50/60 Hz 4 W					
Temperature range	-20° ÷ +50° C					
Dimensions	133x73x39 mm/0.36 kg					



Caution!



Risk of electric shock.



This product complies with the relevant clauses of the European Directive 2002/96/EC. The unit must be recycled or discarded according to applicable local and national regulations.



Equipment intended for indoor usage only.



Apparatus is double insulated from the mains.



This product is in accordance to following norms of EU: EMC norm EN50083-2, safety norm EN IEC62368-1, RoHS norm EN50581.



This product is in accordance with Custom Union Technical Regulations: "Electromagnetic compatibility of technical equipment" CU TR 020/2011, "On safety of low-voltage equipment" CU TR 004/2011.

Назначение изделия

Усилители с расщеплением диапазона предназначены для усиления сигналов ПЧ СТВ и наземного ТВ диапазонов. Усилители имеют один вход и один выход. Усилитель тракта наземного ТВ и усилитель тракта ПЧ СТВ имеют встроенные отдельные регуляторы усиления и фиксированную прекоррекцию наклона АЧХ.

Пассивный обратный канал имеется в моделях HSA001RX.

Напряжение питания и сигнал 22 kHz проходит напрямую от выхода на вход.

Усилители предназначены для использования в закрытом помещении.

Инструкция по электробезопасности

Инсталляция усилителей должна быть проведена в соответствии с требованиями IEC60728-11 и национальных стандартов безопасности.

Усилитель работает от сети 230 V~. Напряжение опасно для жизни.

Ремонтировать усилитель может только квалифицированный персонал.

Усилитель имеет двойную изоляцию от сети 230 V~.

Не снимайте крышки секции источника питания, не отключив усилитель от сети питания.

Не подключайте усилитель в сеть, если шнур или вилка питания повреждены.

Не подключайте усилитель в сеть, пока не подключены все соединения.

Розетка питания должна быть легко доступна.

Не устанавливайте усилитель в местах где есть возможность попадания брызг или капель воды.

Не устанавливайте усилитель вблизи приборов отопления и вблизи легковоспламеняющихся материалов, а также в помещениях повышенной влажности.

После длительного хранения усилителя при низкой температуре, необходимо перед включением выдержать его в теплом помещении не менее двух часов.

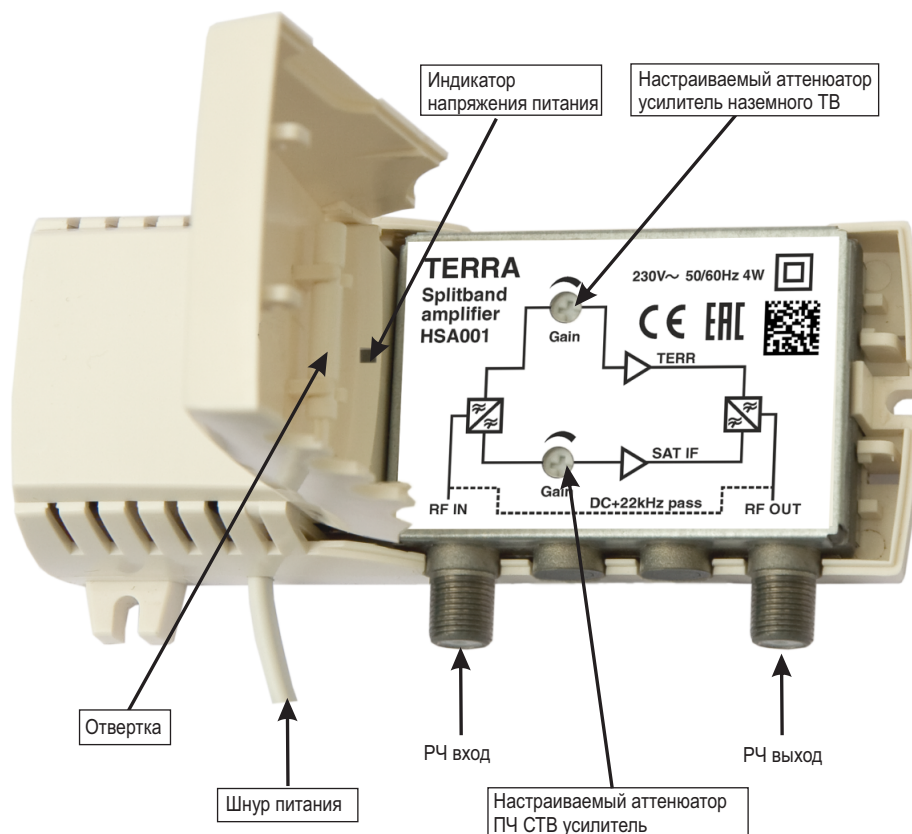
Не вставляйте какие либо предметы в вентиляционные отверстия усилителя.

Не закрывайте вентиляционные отверстия усилителя посторонними предметами, напр. газетами, шторами.

При инсталляции крепите усилитель в вертикальном положении входными РЧ разъемами вниз. Устанавливайте в местах, где маловероятно присутствие детей. Экраны кабелей должны быть подключены к основной шине уравнивания потенциалов.

Сверху, спереди и снизу установленного усилителя должно быть не менее 10 см свободного пространства.

Внешний вид и органы управления



Инсталляция

Усилитель должен быть установлен вертикально, кабельными вводами вниз для обеспечения нормальных вентиляционных условий.

Прикрепите усилитель к стене стальными болтами или саморезами диаметром 3.5-4 мм. Крепежные элементы не входят в комплект поставки.

Заземлите корпус усилителя. Подключайте усилитель в сеть в последнюю очередь. Неиспользованный РЧ вход нагрузите 75 Ω нагрузкой (одна нагрузка входит в комплект поставки).

Технические характеристики

Тип		HSA001	HSA001R3	HSA001R6
Прямой канал				
Частотный диапазон	SAT IF	950–2400 MHz		
	Terr. TV	47–862 MHz		87–862 MHz
Усиление	SAT IF	18–25 dB (пре-коррекция)		
	Terr. TV	14–18 dB (пре-коррекция)		
Пределы регулировки коэффициента усиления	SAT IF	10 dB		
	Terr. TV	15 dB		
Возвратные потери по входу и выходу	SAT IF	≥ 10 до 1750 MHz, 1750–2400 MHz линейно уменьшается от 10 dB до 7 dB		
	Terr. TV	≥ 10 dB		
Выходной уровень IMD3=35 dB (EN50083-3)	SAT IF	115 dB μ V (две равног уровня несущие)		
Выходной уровень IMD3=60 dB (DIN45004B)	Terr. TV	110 dB μ V		
Проходной ток		400 mA макс.		
Обратный канал				
Частотный диапазон		–	5–30 MHz	5–65 MHz
Потери		–	4 dB	
Коэффициент отражения		–	> 14 dB	
Общие				
Предельные значения напряжения питания, потребляемая мощность		198–250 V~ 50/60 Hz 4 W		
Диапазон рабочих температур		$-20^{\circ} \div +50^{\circ}$ C		
Габариты/Вес (в упаковке)		133x73x39 mm/0.36 kg		



Внимание!



Риск удара электрическим током.



Данный продукт соответствует требованиям Европейской Директивы 2002/96/ЕС. Устройство должно быть переработано или утилизировано в соответствии с местными и региональными правилами.



Оборудование предназначено работать в закрытых помещениях.



Оборудование имеет двойную изоляцию от сети питания.



Данный продукт соответствует следующим нормам Европейского Союза: электромагнитной совместимости EN50083-2, безопасности EN IEC62368-1, RoHS EN50581.



Данный продукт соответствует требованиям технических регламентов Таможенного Союза: “Электромагнитная совместимость технических средств” ТР ТС 020/2011, “О безопасности низковольтного оборудования” ТР ТС 004/2011.