

Product description

The house amplifiers (in text - amplifiers) are designed for amplifying and distributing TV signals in cable TV networks.

The amplifiers contain built-in power supply for powering from mains 230 V~. The amplifier has one input, one output and output test point.

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 qualified 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.

To disconnect the amplifier from the mains completely, disconnect plug from mains socket.

The mains socket must be easily accessible.

The amplifier shall not be exposed to dripping or splashing water and no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on it.

Avoid placing amplifier next to central heating components and in areas of high humidity.

No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on amplifier.

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.

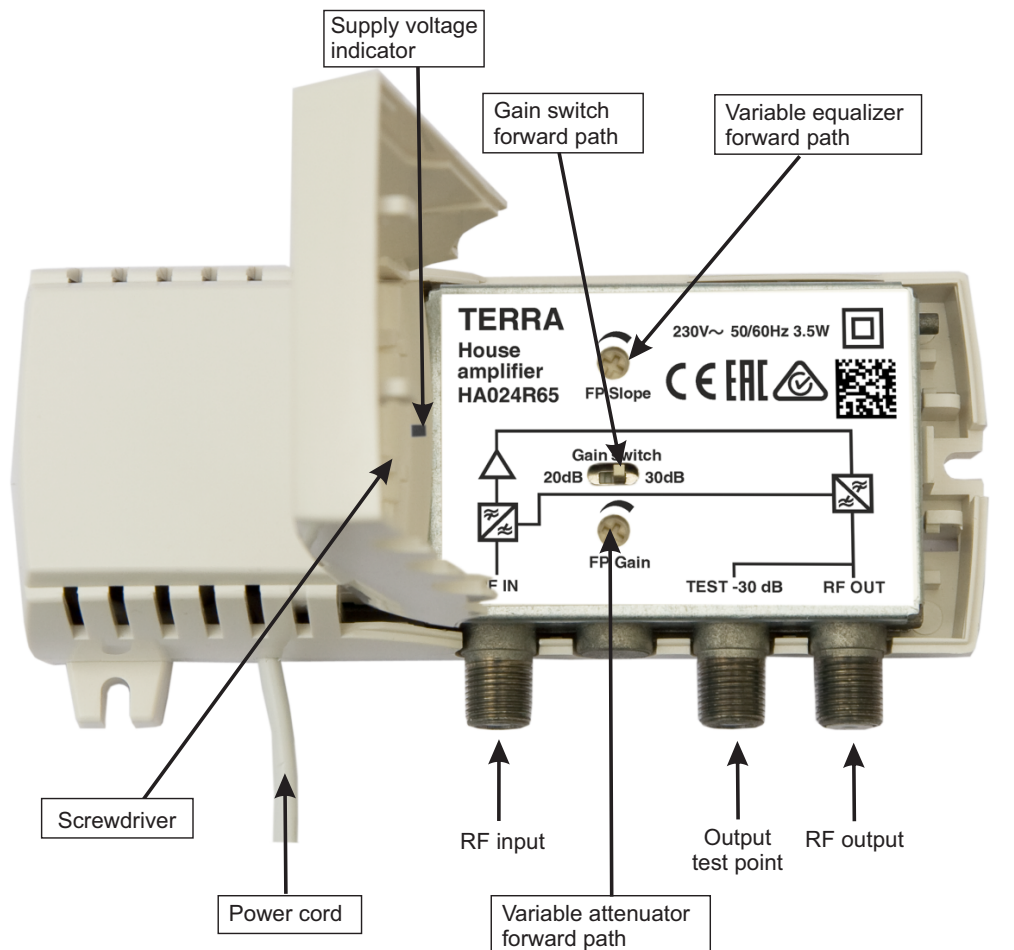
Do not insert any objects into ventilation openings.

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

Mount the amplifier on vertical surface with power supply located on the left.

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	HA024	HA024R30	HA024R65
Forward path			
Frequency range	47- 862 MHz		87- 862 MHz
Gain, switchable*, **	18-20/27-30 dB (fixed slope pre-correction)		
Gain adjustment	17 dB		
Slope adjustment	17 dB		
Flatness**	±0.5 dB	±0.75 dB	
Input and output return loss	> 14 dB at 40 MHz; -1.5 dB/oct., but not less 10 dB		
Output level CTB, CSO (EN50083-3)	97 dB μ V		
Test point attenuation	30 dB bi-directional		
Noise figure	8.5 dB		
Return path			
Frequency range	-	5 - 30 MHz	5-65 MHz
Gain	-	-1.5 dB	-2.5 dB
Return loss	-	> 14 dB	
General			
Supply voltage limit values, power consumption	198-250 V~ 50/60 Hz 3.5 W		
Operating temperature range	-20° ÷ +50° C		
Dimensions/Weight (packed)	133x63x39 mm/ 0.36 kg		

* interstage gain switch

** for amplifier with return path measured 10 MHz after the starting frequency of forward path



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 EN62368-1 and 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.



This product is in accordance with safety standard AS/NZS 60065 and EMC standards of Australia.

Назначение изделия

Домовые усилители (далее - усилители) предназначены для усиления и распределения ТВ сигналов в сетях кабельного телевидения.

Усилители выпускаются со встроенным блоком питания от сети 230 V~. Усилитель имеет один вход, один выход и одну контрольную точку выхода.

Усилители предназначены для работы 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.

Усилитель от сети питания полностью отключается с помощью вилки питания.

Розетка питания должна быть легко доступна.

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

Не ставьте сосудов (напр. ваз) с водой или другими жидкостями вблизи усилителя, чтобы избежать попадания жидкостей внутрь усилителя.

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

На усилителе не должно быть источников открытого пламени, напр. таких как свеча.

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

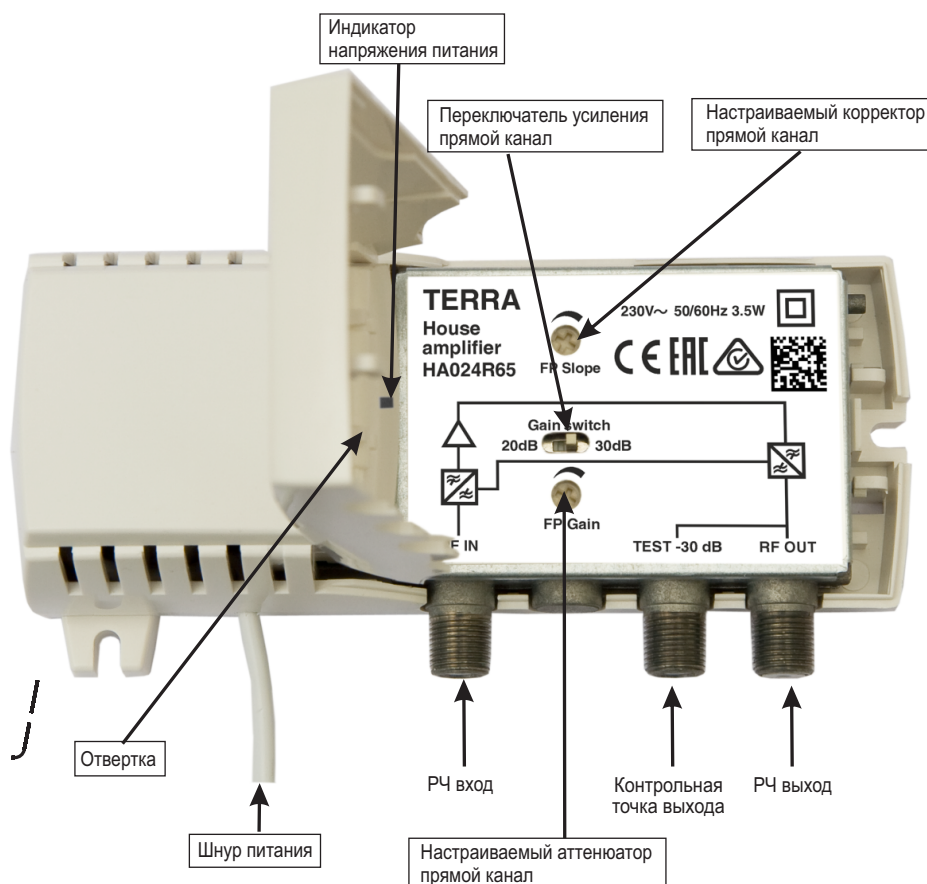
Не вставляйте какие либо предметы в вентиляционные отверстия усилителя.

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

При инсталляции крепите усилитель на вертикальной плоскости. Источник питания усилителя должен находиться слева.

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

Внешний вид и органы управления



Инсталляция

Усилитель должен быть установлен на вертикальной плоскости, разъемами 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

Подключайте усилитель в сеть в последнюю очередь.

Технические характеристики

Тип	HA024	HA024R30	HA024R65
Прямой канал			
Частотный диапазон	47-862 MHz		87-862 MHz
Усиление, коммутируемое*, **	18-20/27-30 dB (фиксированная пре-коррекция АЧХ)		
Пределы регулировки коэффициента усиления	17 dB		
Пределы регулировки наклона АЧХ	17 dB		
Неравномерность АЧХ**	± 0.5 dB	± 0.75 dB	
Возвратные потери по входу и выходу	> 14 dB при 40 MHz; -1.5 dB/на октаву, но не меньше 10 dB		
Выходной уровень СТБ, CSO (EN50083-3)	97 dBμV		
Ослабление в тестовой точке	30 dB двунаправленная		
Коэффициент шума	8.5 dB		
Обратный канал			
Частотный диапазон	-	5-30 MHz	5-65 MHz
Усиление	-	-1.5 dB	-2.5 dB
Возвратные потери	-	> 14 dB	
Общие			
Предельные значения напряжения питания, потребляемая мощность	198-250 V~ 50/60 Hz 3.5 W		
Диапазон рабочих температур	-20° ÷ +50° C		
Габариты/Вес (в упаковке)	133x63x39 mm/0.36 kg		

* межкаскадный переключатель усиления

** для усилителей с обратным каналом измерено на 10 MHz выше начальной частоты прямого канала



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.



Функциональное заземление. Подключается к основной шине выравнивания потенциалов. Данный продукт соответствует следующим нормам Европейского Союза: электромагнитной совместимости EN50083-2, безопасности EN62368-1 и RoHS EN50581.



Данный продукт соответствует требованиям технических регламентов Таможенного Союза: "Электромагнитная совместимость технических средств" TP TC 020/2011, "О безопасности низковольтного оборудования" TP TC 004/2011.



Данный продукт соответствует нормам безопасности по стандарту AS/NZS 60065 и нормам электромагнитной совместимости по стандартам Австралии.