

Caratteristiche tecniche

Type	HSA100	HSA100R30	HSA100R65
Forward path			
Range frequenza	SAT IF	950- 2400 MHz	
	Terr. TV	47-862 MHz	87-862 MHz
Guadagno	SAT IF	23-31 dB (pre-correction)	
	Terr. TV	21-24 dB (pre-correction)/-4 dB selezionabile	
Regolazione guad	SAT IF	10 dB	
	Terr. TV*	18 dB	
Regolazione pendenza	SAT IF	14/8 dB selezionabile	
	Terr. TV*	18 dB	
Return loss IN-OUT	SAT IF	≥ 10 up to 1750 MHz, 1750-2400 MHz linear decrease from 10 dB up to 7 dB	
	Terr. TV	≥ 10 dB	
Livello max out IMD3=35 dB (EN60728-3)	SAT IF	120 dB μ V (2 equal carriers)	
	Terr. TV	115 dB μ V	
Livello max out IMD3=60 dB (DIN45004B)	SAT IF	8 dB	
	Terr. TV	8 dB	


Canale di ritorno


Range di frequenza	-	5 - 30 MHz	5-65 MHz
Attenuazione	-		3 dB
Return loss	-		>14 dB


Generale

Valori limite di tensione di alimentazione, potenza consumata	198-250 V~ 50/60 Hz 7.5 W
Temperatura	-20° ÷ +50° C
Dimensioni/Peso (packed)	185x91x47 mm/0.7 kg

* guadagno in banda terrestre, regolazione pendenza e canale di ritorno non sono disponibili in modo d'uso terrestre passivo


 Rischio di scossa elettrica.

 Questo prodotto è conforme alla direttiva Europea 2002/96/EC. Il prodotto deve essere riciclato oppure va smaltito in accordo con il regolamento nazionale o locale.


 Prodotto inteso per solo uso interno.

 Apparecchio con doppio isolamento elettrico, con messa a terra funzionale.

 Collegamento a massa. Collegare alla barra equipotenziale principale.

 TERRA conferma che questo prodotto è conforme alle normative europee EU: EMC EN50083-2 e alle normative di sicurezza EN60065, RoHS EN50581.

 TERRA conferma che questo prodotto è conforme alle Normative Tecniche Armonizzate "Compatibilità Elettromagnetica per apparecchiature elettriche" CU TR 020/2011 e "Sicurezza per apparecchiature a bassa tensione" CU TR 004/2011.

 TERRA conferma che questo prodotto è conforme alla norma di sicurezza AS/NZS 60065 e EMC standard dell'Australia.

Splitband amplifiers HSA100, HSA100R30, HSA100R65

Product description

Amplifiers are designed using splitband technology for amplifying SAT IF and terrestrial TV signals. Amplifiers can work in splitband (one input for both bands) or insertion (separate inputs for SAT IF and TERR bands) mode.

TERR band can switch into active or passive mode for models HSA100 and HSA100Rxx. Return path available on models HSA100RXX and is always passive.

TERR band amplifier has adjustable gain and slope regulators. SAT IF band amplifier has adjustable gain regulator and switchable interstage equalizer. Both amplifiers have fixed slope pre-correction.

DC+22 kHz signal can pass to splitband (SAT+ TERR) input from amplifier output or from DC IN port (depending on jumper setting).

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 completely, disconnect plug from the 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.

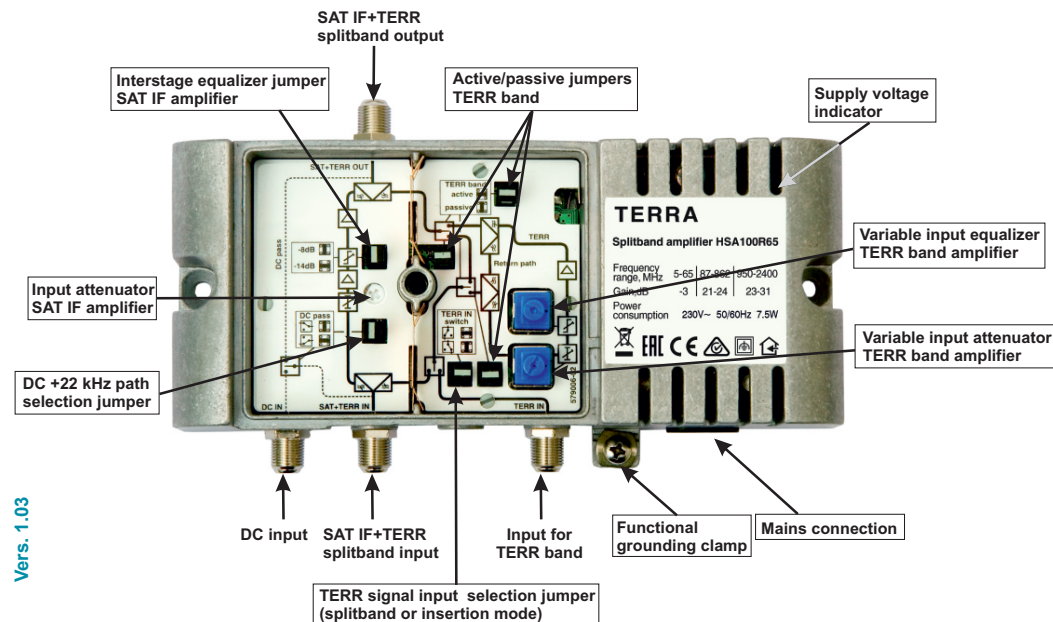
Do not insert any objects into ventilation openings.

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

Mount the amplifier in vertical position with RF input connectors underneath. The amplifier must be fixed with steel screws \varnothing 4-4.5 mm. The screws are not included in a package.

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

External view and operating controls



Vers. 1.03

Installation

The amplifiers should be mounted vertically with cable inputs underneath in order to ensure good ventilation conditions.

Ground the amplifiers housing. Connect the amplifier into the mains supply lastly. Unused RF input load by 75 Ω terminator (one terminator is included in a package).









TERRA

Draugystes str. 22, LT-51256 Kaunas, Lithuania, tel.: +370 37 - 31 34 44, fax: +370 37 - 31 35 55
E-mail: sales@terraelectronics.com, http://www.terraelectronics.com

Technical characteristics

Type	HSA100	HSA100R30	HSA100R65
Forward path			
Frequency range	SAT IF	950- 2400 MHz	
	Terr. TV	47-862 MHz	87-862 MHz
Gain	SAT IF	23-31 dB (pre-correction)	
	Terr. TV	21-24 dB (pre-correction)/-4 dB switchable	
Gain adjustment	SAT IF	10 dB	
	Terr. TV*	18 dB	
Slope adjustment	SAT IF	14/8 dB switchable	
	Terr. TV*	18 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 (EN60728-3)	SAT IF	120 dB μ V (2 equal carriers)	
Maximal output level IMD3=60 dB (DIN45004B)	Terr. TV	115 dB μ V	
Noise figure	SAT IF	8 dB	
	Terr. TV	8 dB	
Return path			
Frequency range	-	5 - 30 MHz	5-65 MHz
Loss	-	3 dB	
Return loss	-	>14 dB	
General			
Supply voltage limit values, power consumption	198-250 V~ 50/60 Hz 7.5 W		
Temperature range	-20° ÷ +50° C		
Dimensions/Weight (packed)	185x91x47 mm/0.7 kg		

* terrestrial gain, slope adjustment and return path are not available at passive terrestrial TV mode

-  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.
-  Equipment is double insulated from the mains, with functional earthing.
-  Functional earthing. Connect to the main potential equalization.
-  TERRA confirms, that this product is in accordance to following norms of EU: EMC norm EN50083-2, safety norm EN60065, RoHS norm EN50581.
-  TERRA confirms, that 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.
-  TERRA confirms, that this product is in accordance with safety standard AS/NZS 60065 and EMC standards of Australia.

Amplificatori a bande separate HSA100, HSA100R30, HSA100R65

Descrizione del prodotto

Amplificatori realizzati in tecnologia a bande separate per l'amplificazione dei segnali TV DTT e SAT IF. Questi amplificatori possono funzionare in modalità splitband (unico ingresso per entrambe le bande terrestri e sat) o miscelazione (ingressi separati per terrestri e SAT IF).

Il segnale terrestre può essere miscelato in modo passivo e attivo (con switch) per i modelli HSA100 and HSA100Rxx. Il canale di ritorno è disponibile solo nei modelli HSA100RXX ed è sempre passivo.

L'amplificatore per la banda Terrestre ha guadagno regolabile e regolazione della pendenza. L'amplificatore per la banda IF SAT ha un regolatore per il guadagno e un equalizzatore di interstadio commutabile. Entrambi gli amplificatori hanno una pre-correzione fissa della pendenza.

La tensione CC + 22kHz può passare all'ingresso multibanda (SAT+TERR) dall'uscita amplificata o dall'ingresso DC IN (dipende dalla configurazione del ponticello).

L'amplificatore va usato solo in ambienti interni.

Istruzioni per la sicurezza

L'installazione degli amplificatori deve essere effettuata in conformità agli standard IEC60728-11 e di sicurezza nazionali. L'amplificatore è alimentato dalle rete a 230 V~. Questa tensione è pericolosa per la vita.

Qualsiasi riparazione deve essere effettuata da personale qualificato.

L'amplificatore è doppiamente isolato dalla rete elettrica a 230 V~.

Non rimuovere il coperchio della sezione di alimentazione senza aver disconnesso il prodotto dalla rete elettrica.

Non collegare l'amplificatore alla presa elettrica se il cavo di alimentazione è danneggiato

Non collegare l'amplificatore alla presa elettrica fino a che non sono stati collegati tutti i cavi correttamente.

Per scollegare l'amplificatore completamente, scollegare prima l'alimentazione.

La presa elettrica deve essere facilmente accessibile.

L'amplificatore non deve essere esposto all'azione di acqua o vapore e nessun oggetto riempito con liquido, come vasi, deve essere posto su di esso.

Evitare di posizionare l'amplificatore vicino a componenti di centrali di riscaldamento o in aree ad alto tasso di umidità

Non avvicinare mai sorgenti a fiamma viva, come ad esempio le candele.

Se l'amplificatore è stato tenuto a lungo al freddo, tenerlo per almeno 2 ore in ambiente più caldo prima di alimentarlo.

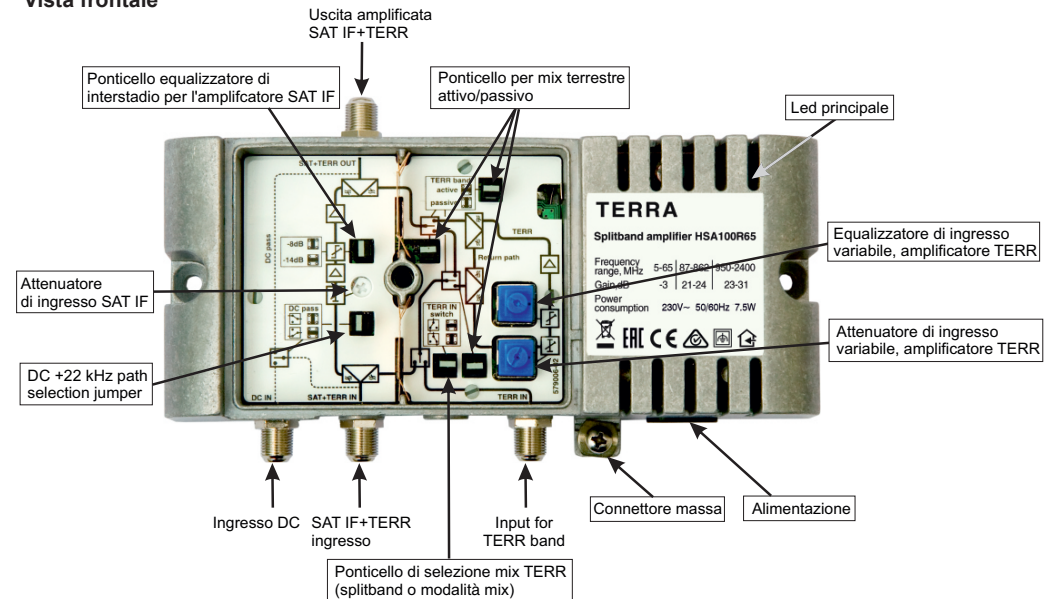
Non introdurre alcun oggetto nelle aperture per la ventilazione.

La ventilazione dovrebbe essere non ostruita, evitare perciò di coprire le prese d'aria.

Montare l'amplificatore in posizione verticale con i connettori RF come in figura. L'amplificatore deve essere fissato con viti in acciaio Ø 4-4.5 mm. Elementi di fissaggio non vengono forniti.

Lasciare almeno 10 cm di spazio libero su ogni lato dopo il montaggio.

Vista frontale



Installazione









Gli amplificatori dovranno essere montati verticalmente con i cavi di ingresso nella parte inferiore in modo da assicurare le migliori condizioni di ventilazione.

Si raccomanda di collegare a massa gli amplificatori. Collegare gli amplificatori alla alimentazione principale per ultimo. Gli ingressi RF non utilizzati vanno chiusi con carico 75 Ohm (una resistenza è inclusa nella confezione).

Características Técnicas

Tipo	HSA100	HSA100R30	HSA100R65
Via Directa			
Rango frecuencia	SAT IF	950- 2400 MHz	
	Terr. TV	47-862 MHz	87-862 MHz
Ganancia	SAT IF	23-31 dB (pre-corrección)	
	Terr. TV	21-24 dB (pre-corrección)/-4 dB conmutable	
Ajuste de Ganancia	SAT IF	10 dB	
	Terr. TV*	18 dB	
Ajuste de pendiente	SAT IF	14/8 dB conmutable	
	Terr. TV*	18 dB	
Pérdidas de retorno	SAT IF	≥ 10 hasta 1750 MHz, 1750-2400 MHz decrece linealmente desde 10 dB a 7 dB	
	Terr. TV	≥ 10 dB	
Nivel máximo de salida IMD3=35 dB (EN60728-3)	SAT IF	120 dB μ V (2 equal carriers)	
Nivel máximo de salida IMD3=60 dB (DIN45004B)	Terr. TV	115 dB μ V	
Figura de ruido	SAT IF	8 dB	
	Terr. TV	8 dB	
Vía de retorno			
Rango de frecuencias	-	5 - 30 MHz	5-65 MHz
Pérdidas inserción	-	-	3 dB
Pérdidas de retorno	-	-	>14 dB
General			
Suministro límite de tensión de voltaje, alimentación	198-250 V~ 50/60 Hz 7.5 W		
Temperatura de funcionamiento	-20° ÷ +50° C		
Dimensiones	185x91x47 mm/0.7 kg		

* ganancia TERRESTRE, ajuste de pendiente y vía de retorno no están disponibles en modo TV TERRESTRE pasiva

-  Peligro de electrocución.
-  Este producto cumple con la Directiva Europea 2002/96/EC. La unidad debe ser reciclado o desechado de acuerdo con la normativa local y nacional.
-  Equipo diseñado para uso exclusivo en interior.
-  Equipo tiene un doble aislamiento de la red eléctrica con la toma tierra funcional.
-  Toma a tierra funcional. Conéctese a la red de corriente principal.
-  TERRA declara que este producto cumple con las siguientes normas de seguridad de la Directiva Europea EMC: EN50083-2 y EN60065 y RoHS EN50581.
-  TERRA declara que este producto cumple las normativas en conformidad con el Reglamento Técnico de la Unión Aduanera: "Compatibilidad electromagnética de equipos técnicos" CU TR 020/2011, "Sobre la seguridad de bajo voltaje de los equipos" CU TR 004/2011.
-  TERRA declara que este producto es conforme a la norma de seguridad AS/NZS 60065 y las normas EMC de Australia.

Усилители с расщеплением диапазона HSA100, HSA100R30, HSA100R65

Назначение изделия

Усилители с расщеплением диапазона серии HSA100 предназначены для усиления и суммирования сигналов ПЧ СТВ и наземного ТВ диапазонов. Они могут работать в режиме усиления с расщеплением диапазона (один вход для обоих диапазонов) или в режиме суммирования (раздельные входы для ПЧ СТВ и наземного ТВ).

В моделях HSA100 и HSA100Rxx тракт наземного ТВ можно переключить в активный или пассивный режим. Обратный канал имеется в моделях HSA100RXX и всегда пассивный.

Усилитель тракта наземного ТВ имеет встроенные регуляторы усиления и наклона АЧХ. Усилитель тракта ПЧ СТВ имеет встроенный регулятор усиления и переключатель межкаскадного корректора наклона АЧХ. Усилители обоих диапазонов имеют фиксированную прекооррекцию наклона АЧХ.

Напряжение питания и сигнал 22 kHz на вход ПЧ СТВ + наземное ТВ усилителя может поступать от выхода усилителя или от входа DC IN (в зависимости от положения переключателя).

Усилители предназначены для использования в закрытом помещении.

Инструкция по безопасности

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.

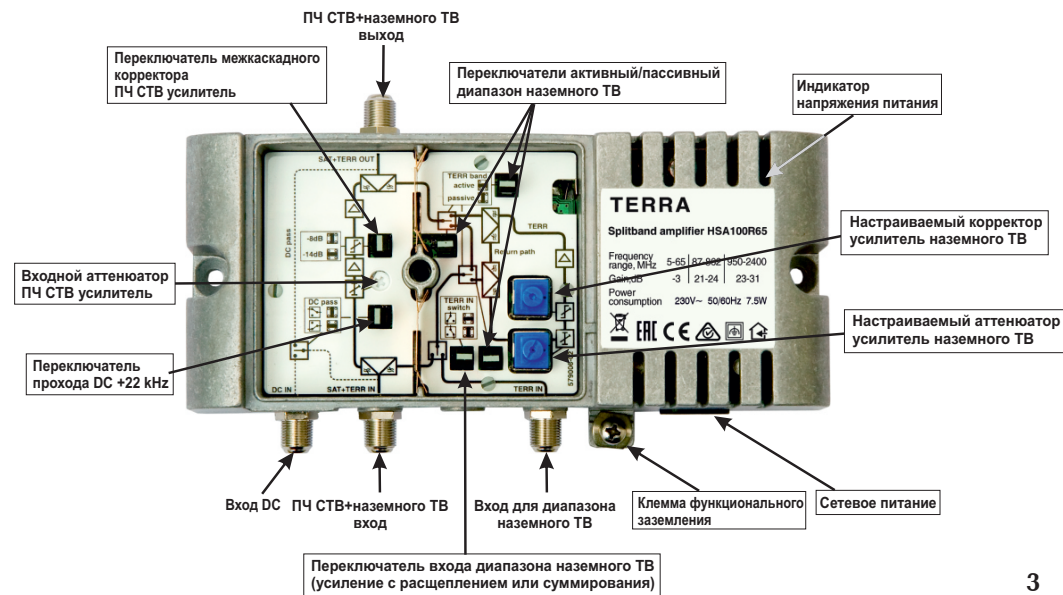
Не всовывайте какие либо предметы в вентиляционные отверстия усилителя.

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

При инсталляции крепите усилитель в вертикальном положении входными ПЧ разъемами вниз. Прикрепите усилитель к стене стальными болтами или саморезами диаметром 4-4.5 мм. Крепежные элементы не входят в комплект поставки;

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.

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	HSA100		HSA100R30		HSA100R65	
Прямой канал						
Частотный диапазон	SAT IF	950- 2400 MHz				
	Terr. TV	47-862 MHz		87-862 MHz		
Усиление	SAT IF	23-31 dB (пре-коррекция)				
	Terr. TV	21-24 dB (пре-коррекция)/-4 dB коммутируемое				
Пределы регулировки коэффициента усиления	SAT IF	10 dB				
	Terr. TV*	18 dB				
Пределы регулировки наклона АЧХ	SAT IF	14/8 dB коммутируемое				
	Terr. TV*	18 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				
Макс. выходной уровень IMD3=35 dB (EN60728-3)	SAT IF	120 dBμV (2 две равного уровня несущие)				
Макс. выходной уровень IMD3=60 dB (DIN45004B)	Terr. TV	115 dBμV				
Коеффициент шума	SAT IF	8 dB				
	Terr. TV	8 dB				






Обратный канал


Частотный диапазон	-	5 - 30 MHz	5-65 MHz
Потери	-	3 dB	
Возвратные потери	-	> 14 dB	


Общие

Предельные значения напряжения питания, потребляемая мощность	198-250 V~ 50/60 Hz 7.5 W
Диапазон рабочих температур	-20° ÷ +50° C
Габариты/Вес (в упаковке)	185x91x47 mm/0.7 kg

* в режиме пассивного наземного тракта – регуляторы усиления, наклона и также обратный канал – недоступны

-  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. Требуется функциональное заземление.
-  Функциональное заземление. Подключается к основной шине выравнивания потенциалов.

 TERRA гарантирует, что данный продукт соответствует следующим нормам Европейского Союза: электромагнитной совместимости EN50083-2, безопасности EN60065, RoHS EN50581.

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

 TERRA гарантирует, что данный продукт соответствует нормам безопасности по стандарту AS/NZS 60065 и нормам электромагнитной совместимости по стандартам Австралии.

Amplificador RF+FI HSA100, HSA100R30, HSA100R65

Descripción

Los amplificadores de banda separada están diseñados para amplificar FI SAT y TV TERR. El amplificador puede funcionar en splitband (una entrada para las dos bandas) o inserción (entradas separadas para FI SAT y TV TERR).

La banda TERR puede ser conmutada como activa o pasiva en los modelos HSA100 y HSARxx. La vía de retorno está disponible en los modelos HSA100Rxx y siempre es pasiva.

La banda TERR dispone atenuadores y reguladores de pendiente. La banda FI SAT dispone de atenuadores y ecualizadores conmutable inter-etapa. Los dos amplificadores disponen de pendiente fija de pre-corrección.

Las señales DC+22KHz pueden pasar desde la entrada SAT+TERR o desde la entrada DC IN (dependiendo de la posición del conmutador).

Estos amplificadores han sido diseñados para uso interior.

Instrucciones de seguridad

La instalación de los amplificadores se debe hacerse según las normas nacionales de seguridad e IEC60728-11.

La tensión de alimentación de los amplificadores es peligrosa.

Cualquier reparación deberá ser llevada a cabo por personal cualificado.

Se recomienda estrictamente la desconexión del amplificador de la red eléctrica antes de abrir la tapa.

No conectar el amplificador a la red eléctrica si el cable de alimentación está dañado.

No conectar el amplificador a la red eléctrica hasta que todos los cables estén conectados correctamente.

Desconecte el amplificador desde el enchufe, no tire del cable.

El enchufe debe estar en una zona fácilmente accesible.

No sitúe el amplificador no debe ser expuesto a goteos o salpicaduras de agua.

Evite situar el amplificador cerca de fuentes de calor o zonas de extrema humedad.

Si el amplificador ha sido almacenado a bajas temperaturas durante un largo periodo de tiempo, sitúe el amplificador en una zona cálida durante al menos 2 horas antes de conectar a la red eléctrica.

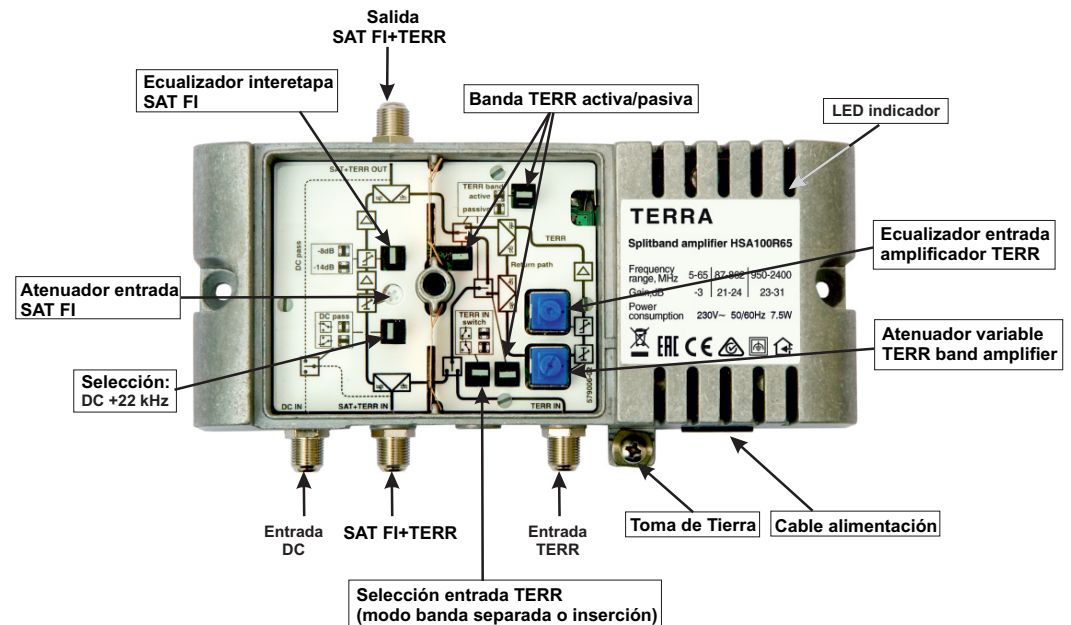
No introduzca ningún objeto en las aberturas de ventilación.

No tape las rejillas de ventilación del amplificador.

Monte el amplificador en posición vertical con las entradas por debajo. El amplificador debe fijarse con tornillos de acero Ø 4-4.5 mm. Los tornillos no están incluidos en el paquete.

Deje al menos 10 cm de separación entre el amplificador y otros elementos.

Aspecto externo



Instalación

El amplificador debe instalarse en vertical con las entradas de cable por debajo para garantizar una ventilación adecuada. Conecte a tierra el chasis metálico del amplificador. Conecte el amplificador a la red eléctrica tras haber realizado todas las conexiones.

Las entradas no utilizadas deben cargarse con una terminación de 75 Ω (se incluye una terminación).