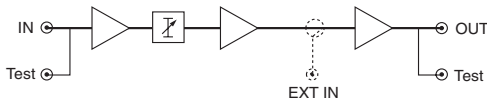




HPA

MODULOS AMPLIFICADORES BANDA ANCHA 47-862 MHz 47-862 MHz BROADBAND AMPLIFICATION MODULES MODULES AMPLIFICATEURS LARGE BANDE 47-862 MHz

Modelo Model Modèle	HPA-125	HPA-025	HPA-120
Ref.	4427	4428	4426



APLICACION

Amplificación de la señal multicanal de línea combinadora en una estación con módulos funcionales **ClassA** (TPC, TRF, TDC, TDI, SRF, SDC, SRC, MDI, SAI, CRF, CDC, CRC, CGT, MCP).

Los modelos HPA-125 y HPA-120 disponen de una *entrada de extensión* que facilita el acoplamiento de la señal de una segunda estación que pueda haber en cabecera.

APPLICATION

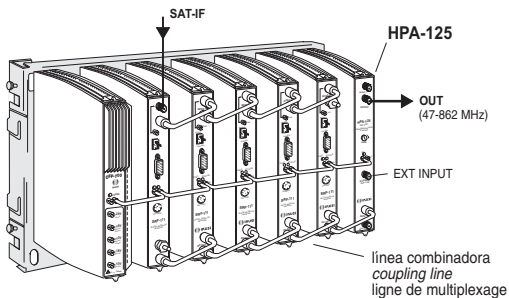
Amplification of the coupling line's multichannel signal in a headend with **ClassA** functional modules (TPC, TRF, TDC, TDI, SRF, SDC, SRC, MDI, SAI, CRF, CDC, CRC, CGT, MCP).

The HPA-125 and -120 models have an extension input that facilitates coupling of the signal provided by another existing headend.

APPLICATION

Amplification du signal multicanal de ligne de multiplexage dans une station de tête avec modules fonctionnels **ClassA** (TPC, TRF, TDC, TDI, SRF, SDC, SRC, MDI, SAI, CRF, CDC, CRC, CGT, MCP).

Les modèles HPA-125 et HPA-120 ont une *entrée d'extension* qui facilite le couplage du signal d'une autre station existante.



- Ejemplo de estación «SRF» con cinco Receptores, un Amplificador HPA-125 y un Alimentador CFP-700.
- Example of «SRF» headend with five Receivers, one HPA-125 Amplifier and one CFP-700 Power Supply.
- Exemple de station «SRF» avec cinq Récepteurs, un Amplificateur HPA-125 et une Alimentation CFP-700.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES / MAIN TECHNICAL DATA / DONNÉES TECHNIQUES PRINCIPALES

Banda de frecuencias Bandwidth Bande de fréquences	47 - 862 MHz
Ganancia Gain	45 dB (HPA-125) 23 dB (HPA-025) 47 dB (HPA-120)
Atenuador variable interetapas Interstage variable attenuator Atténuateur variable inter-étape	0 - 20 dB (HPA-125) 0 - 7 dB (HPA-025) 0 - 20 dB (HPA-120)
Figura de ruido Noise figure Facteur de bruit	≤ 6 dB
Nivel máx de salida Max output level (-60 dB, DIN 45004B) Niveau max de sortie	125 dB_{μV} (HPA-125) 125 dB_{μV} (HPA-025) 120 dB_{μV} (HPA-120)
Nivel máx de salida Max output level (-60 dB, IMD2) Niveau max de sortie	120 dB_{μV} (HPA-125) 120 dB_{μV} (HPA-025) 115 dB_{μV} (HPA-120)

ENTRADA DE EXTENSION / EXTENSION INPUT / ENTRÉE D'EXTENSION
 (No en el HPA-025 / Not in the HPA-025 / Pas dans le HPA-025)

Banda de frecuencias Bandwidth Bande de fréquences	47 - 862 MHz
Ganancia Gain	6 dB

GENERAL

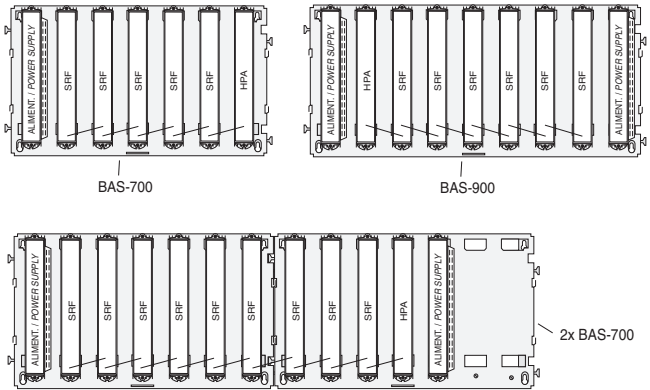
Alimentación Power requirements Alimentation	+12 Vdc / 830 mA (HPA-125) +12 Vdc / 830 mA (HPA-025) +12 Vdc / 600 mA (HPA-120)
Temperatura de funcionamiento Operating temperature Températures de fonctionnement	-10° ... +55° C

Posicionamiento / Placement / Emplacement

El amplificador HPA se fija en las bases-soporte BAS-700 / BAS-900 ó en el marco-rack SMR-600 de igual manera que el resto de módulos funcionales ClassA. Deberá ser colocado en uno de los extremos de la cascada. Las figuras muestran tres ejemplos de posicionamiento en tres diferentes estaciones SRF.

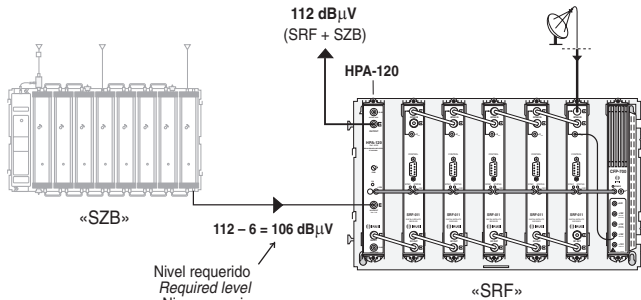
The HPA amplifier is fixed on the BAS-700 / BAS-900 base plates or in the SMR-600 rack frame in the same way as the rest of functional ClassA modules. It must be placed at one of the ends of the cascade. Pictures show three examples of HPA's placement for three different SRF headends.

L'amplificateur HPA est installé sur les platines BAS-700 / BAS-900 ou dans le cadre-rack SMR-600 de la même façon que le reste de modules fonctionnels ClassA. Il devra être placé sur l'un des bouts de la cascade. Les schémas montrent trois exemples d'emplacement du HPA dans différentes stations SRF.



Utilización de la Entrada de Extensión / Using the Extension Input / Utilisation de l'Entrée d'Extension

- El diagrama siguiente muestra un ejemplo de acoplamiento de la señal de una estación «SZB» a una estación «SRF» con amplificador HPA-120 :
- The following diagram shows an example of coupling of signal from one «SZB» headend to one «SRF» headend with HPA-120 amplifier :
- Le schéma suivant montre un exemple de couplage du signal d'une station «SZB» à une station «SRF» avec amplificateur HPA-120 :



NIVEL DE SEÑAL EN LA PUERTA «EXT INPUT»

Debe ser 6 dB inferior al que se fije como nivel de salida del amplificador HPA.

SIGNAL LEVEL AT THE «EXT INPUT» PORT

It must be 6 dB lower than the output level stated for the amplifier HPA.

NIVEAU DU SIGNAL DANS LE PORT «EXT INPUT»

Doit être 6 dB plus bas que le niveau de sortie établi pour l'amplificateur HPA.

Reducción del nivel de salida / Output level reduction / Réduction du niveau de sortie

- El nivel máx de salida de los HPAs, especificado según DIN 45004B, deberá reducirse según indica la siguiente tabla :
- The max output level of the HPAs, specified according to DIN 45004B, must be reduced as indicated in the following table :
- Le niveau max de sortie des HPAs, spécifié selon DIN 45004B, doit être réduit comme indiqué au tableau suivant :

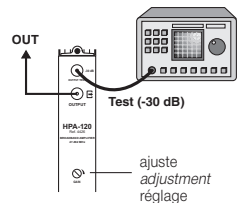
Número de canales Number of channels (1) Nombre de canaux	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Reducción Reduction R=7,5·log(n-1) Réduction	0	2	3,5	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8	8,5

(1) Deberán ser tenidos en cuenta los canales que se introduzcan por la entrada de extensión.
Channels introduced through the extension input must be considered.

Les canaux introduits par l'entrée d'extension devront être pris en considération.

Accesorios suministrados / Accessories supplied / Accessoires fournis

- Con el Módulo Amplificador HPA se suministra 1 puente DC
- The HPA Amplification Module is packed with 1 DC plug bridge
- Avec le Module Amplificateur HPA est fourni 1 cavalier CC



EC-Declaration of Conformity



We, Manufacturer

Ikusi Electrónica S.L.
Paseo Miramón, 170
20014 San Sebastián, Spain

declare that the product

Power amplifier

HPA-125 (4427)

are in conformity with

Council Directive 2014/53/EU
Standards to which conformity is declared :

are in conformity with

RoHS 3. Directive 2015/863/EU
Standards to which conformity is declared :

EN 50083-2:2012+A1:2015

Cable networks for television signals, sound signals and interactive services. Part 2: Electromagnetic compatibility for equipment.

EN 61000-3-2:2014

Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current up to and including 16 A per phase.

EN 61000-3-3:2013

Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current up to 16 A per phase and not subject to conditional connection.

EN 303354 V1.1.1

Amplifiers and active antennas for TV broadcast reception in domestic premises.

UNE-EN 50581:2012

Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances (RoHS) (Endorsed by AENOR in November of 2012.)



San Sebastián, October 2019

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jesús Gómez Río'.

Jesús Gómez Río

— R&D Director —