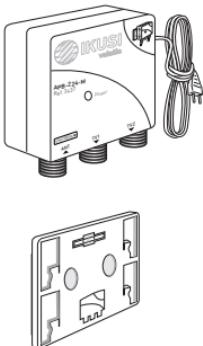


# APB-224-M

ALIMENTADOR PARA AMPLIFICADORES DE MÁSTIL  
POWER SUPPLY UNIT FOR MAST-HEAD AMPLIFIERS  
ALIMENTATION POUR AMPLIFICATEURS DE MÂT

MODELO / MODEL / MODÈLE	APB-224-M
REF.	3437
Tipo de regulación Regulation type Type de régulation	comutada switch mode à découpage
Salidas Outputs Sorties	2
Tensión de red (50 Hz) Mains voltage Tension secteur	VAC 100 - 240
Tensión de salida Output voltage Tension de sortie	VDC +24 ( $\pm 5\%$ )
Corriente máx. de salida Max output current Courant max de sortie	mA 100
Banda de frecuencias Frequency range Bande de fréquences	MHz 47 - 862
Atenuación de inserción RF insertion loss Affaiblissement de passage	dB $\leq 4$
Rendimiento Efficiency Rendement	% $>70$
Dimensiones Dimensions	mm 50 x 50 x 25



Pº Miramón, 170  
20014 San Sebastián - SPAIN  
Tel.: +34 943 44 88 00 - Fax: +34 943 44 88 20  
television@ikusi.com - www.ikusi.tv

**Instrukcja bezpieczeństwa** **PL**

- Nie należy blokować lub zakrywać otworów wentylacyjnych urządzenia. Aby uzyskać lepszą wentylację, należy pozostawić co najmniej 20 cm wolnego miejsca wokół urządzenia.
- Nie należy wystawiać urządzenia na działanie deszczu lub wody. Nie należy na nim stawiać żadnego pojemnika z płynem. W przypadku przejścia pływu do wnętrza urządzenia, należy je natychmiast odłączyć od źródła prądu zmiennego.
- W potoku urządzenia nie należy stawiać żadnych łatwopalnych przedmiotów, świec lub innych rzeczy, które mogą wywołać pożar.
- Zgodnie z instrukcją montażu, należy przyczepić urządzenie należycie do ściany lub na podstawie przeznaczonej do tego celu.
- Urządzenie należy przyłączyć do łatwo dostępnego gniazda elektrycznego, które umożliwia szybkie odłączenie urządzenia w niesłychanych przypadkach.
- Nie należy otwierać obudowy urządzenia; istnieje zagrożenie porażenia elektrycznego.

**Sikkerhedsanvisninger** **DA**

- Blokér eller tildæk ikke anordningens ventilationsåbninger. Lad der være mindst 20 cm fri rum omkring den af hensyn til bedre ventilation.
- Udsted ikke anordningene for regn eller vanddræber. Anbring ikke nogen form for væsker inde i den, tilfældet af, at der kommer væske ind i anordningen, skal den omgående frakobles vedstremmen.
- Hold brandbare genstande, stearinlys og alt, hvad der kan forårsage brand, væk fra anordningen.
- Ældet anordningsanvisningerne følges, fastgøres anordningen sikert på væggen eller på den basisholder, som er specielt bereget til dette formål.
- Tilstel anordningen i et lettigtagne lynstrikontakt, så anordningen hurtigt kan frakobles stikkontakten i en nedstødning.
- Luk ikke anordningen op. Der er risiko for elektrisk stød.

**Drošības instrukcija** **LV**

- Neizasprostojiet un neapķēljeti ierices ventīlācijas atveres. Labākā ventīlācijai atstājiet vismaz 20 cm telpu ap tām.
- Nepākļūjiet ierici lietam vai dienās pilnīen. Nelieliet uz to skidrumu saturošus traukus, ja ierīces iekļūst ierīce, nekavējoties atvienot to no maģistrāvās.
- Neturit ierīces tuvumā viegli uziņšmojōs objektus, sveces un citus priekšmetus, kas var izslēgties.
- Sekojiet uzstādīšanas instrukcijām, cieši piestipriniet ierīci vai nu pīe sienas, vai nu pamatu, kas īpaši domās šām nolikam.
- Pievienojet ierīci viegli pieejamai jaudas padeves iekārtai, lai ierīce varētu atvienot no padeves galējas nepieciešamības gadījumā.
- Neatvietiet ierīci; pastāv risks saņemt elektrošoku.

**Biztonsági előírások** **HU**

- Ne zárja el és ne fedje le a készülék szellőztető nyílását. A megfelelőbb szellőztetés érdekében, hagyjon legalább 20 cm-esnyi helyet a nyílás körül.
- A készüléket ne tegye ki eső vagy szivárcsapás hatásának. Ne helyezzen rá semmilyen folyadékot, így a készülék ártalmatlanítása után is.
- Tartsa távol a készüléktől a gyakran tárgyat, gyertyákat és bármilyen eszközt, mely tüzet okozhat.
- A felhasználó utasításokat követve, biztonságosan rögzítse a készüléket a falra, vagy az erre szánt állványra.
- Csatlakoztatás a készüléket egy könnyen hozzáérhető hálózati csatlakozóhoz, mely szürgős esetben, lehetséges lesz a készülék gyors leválasztását.
- A készüléket tilos kinyírni; áramütés veszélye áll fenn.

**Turvaohjeet** **FI**

- Älä peitä laitteiden tuuletusaukkoa. Jätä vähintään 20 cm tila laitteen ympärille hyvin vaurioituvien varmentamiseksi.
- Älä alista laitetta satelliittien tai veideille. Älä aseta mitään nestettä sisältyvästä salissa sen päälle. Jos nestettiä pääsee lähteen sisään, kykse se välittömästi irto pistokeesta.
- Pidä kaikki palavat esineet, kuten kynttilät ja muut jotka voivat sytyttää tulipalon, pois laitteen lähetystyviltä.
- Noudataan ensunushjella, kinnittä laite kuvesti seinälle tai siihen tarkoitetun jalustaan.
- Kyte laite pistokkeeseen johon on helpoo päästä joita laite voidaan kytkää irti hopeasti pistokkeesta hätätilanteen sattuessa.
- Älä avaa laitetta sähköiskuvaaran takia.

**Bezpečnostné pokyny** **SK**

- Neobmedzuje prístup k vetracieim otvorom zariadenia ani ich nezakrývajte. Pre lepšiu vetranie posúťte okolo nich priestor najmenej 20 cm.
- Nevystraňujte zariadenie dôľzo obsahujúcim kapalnosťou. Nedávajte na zariadenie žiadne nádoby obsahujúce kvapaliny. V prípade, že sa do zariadenia dostane voda, okamžite ho odpojte od sieťového napájania.
- Horľavé predmety, sviečky a čokoľvek, čo by mohlo spôsobiť požiar, neumisťujte do blízkosti zariadenia.
- Postupujte podľa pokynov na inštalačiu a zariadenie riadne upravte na stenu alebo umiestnite na podstavec určený speciálne na tento účel.
- Zariadenie prípravte k funkciu prístupnej sieťovej zásuvky, aby ho bolo možné v prípade nebezpečnosti rýchlo odpojiť.
- Napáre neodpirajte – obstaráva to nevarnosť elektrického udara.

**Saugumo taisykėles** **LT**

- Neudėkite įrenginį ventiliacijos angą. Laikykite įrenginį bent 20 cm atstumu nuo kito objekto dėl geresnio ventiliacijos.
- Saugokite įrenginį nuo lietus ar vandens lašų. Nedėkite jokio indo su skyčių ant įrenginio. Jei įrenginio viduje pailkti skyčio, tuo pat atjunkite jis nuo kitamatos srovės.
- Laikykite degus daiktus, žvakės ir viska, kas gali sukelti gaisrą, kur toliau nuo įrenginio.
- Laikykite instalavimo instrukciją, prirtivinkite įrenginį tvirtai prie sienos arba prie pagrindo, specialiai skirti šiam tikslui.
- Prijunkite įrenginį prie lengvai pripinamuo pagrindinio lizdo taip, kad galima būtų lengvai įrenginį atsigauti avariniu atveju.
- Neatidarykite įrenginį, gali nutrenkti elektros.

**Struzzionijiet dvar is-Sigurta** **MT**

- Neudenektie įrenginį ventiliacijos angu. Laikykite įrenginį bent 20 cm atstumu nuo kito objekto dėl geresnio ventiliacijos.
- Saugokite įrenginį nuo lietus ar vandens lašų. Nedékite jokio indo su skyčių ant įrenginio. Jei įrenginio viduje pailkti skyčio, tuo pat atjunkite jis nuo kitamatos srovės.
- Laikykite degus daiktus, žvakės ir viska, kas gali sukelti gaisrą, kur toliau nuo įrenginio.
- Laikykite instalavimo instrukciją, prirtivinkite įrenginį tvirtai prie sienos arba prie pagrindo, specialiai skirti šiam tikslui.
- Prijunkite įrenginį prie lengvai pripinamuo pagrindinio lizdo taip, kad galima būtų lengvai įrenginį atsigauti avariniu atveju.
- Neatidarykite įrenginį, gali nutrenkti elektros.

**Säkerhetsanvisningar** **SV**

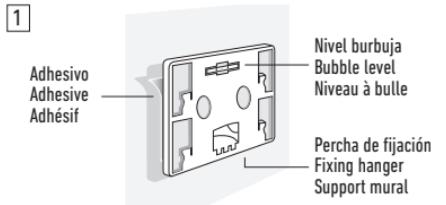
- Ventilationsöppningarna på enheten får inte blockeras eller täckas över. För att uppnå en bättre ventilation bör minst 20 cm frirymme lämnas runt enheten.
- Utståt inte enheten för regn eller vattendroppar. Placerad alltid någon som helst vätskebehållare på den. Om vätska skulle komma in i enheten måste den omedelbart kopplas ur från nätspänningen.
- Brännbara föremål, ljuskronor och annat som kan orsaka brand måste hållas borta från enheten.
- Enheten måste installeras enligt den markerade kontinenten. Juhul, kui vedelik satub seadmesse, tulee seade viivitultamalt vuoolvuorgust lahutada.
- Veenduge, et tuleohituslik kinnitatakse seadmele ja teistest objektidest, mis võivad tekida tulekahju.
- Järgides paigaldusjuhiseid kinnitage seade seinalale või spetsiaalse tulejuhisele.
- Ühendage toitejuhe kergelt liigjapäselatas kohas plastikupessa, et hädajuhutumist korral oleks võimalik kiresti vuoolvuorgust lahti ühendada.
- Elektrofügi vältimeiseks ärge avage seadme kaart.

**Säkerhedsanvisninger** **DK**

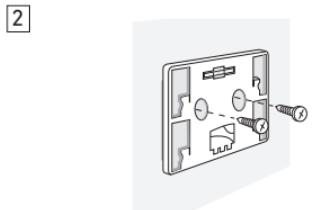
- Ventilationsåbningerne på enheten må ikke blokkes eller tækkes over. For at opnå en bedre ventilation bør der være mindst 20 cm fri rum omkring enheten.
- Undlad at udstede enheden ved regn eller vand. Placer aldrig nogen som helst væskebehåller på den. Hvis væske kommer ind i enheten, skal den snarest løftes ud fra strømforsyningen.
- Brændbare genstande, lyslys og lignende, der kan starte et brand, skal undgås.
- Enheden skal installeres i overensstemmelse med de angivne kontinent. Hvis du har en separat sæde, skal du undgå at tænde ved den.
- Enheden skal tilsluttes med et let tilgangeligt strømkabel.
- Enheden skal monteres i et område, der ikke har andre elektriske apparater.
- Enheden skal monteres i et område, der ikke har andre elektriske apparater.

## 1. Fijación mural Wall fixing Fixation au mur

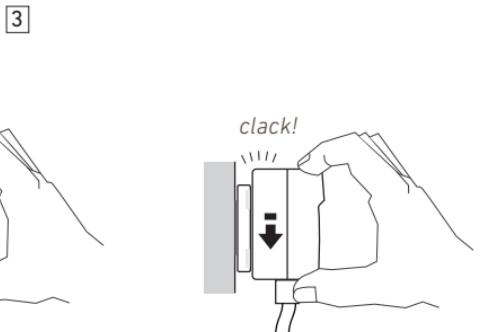
1 pegar percha en la pared  
fix hanger on the wall  
fixe le support mural



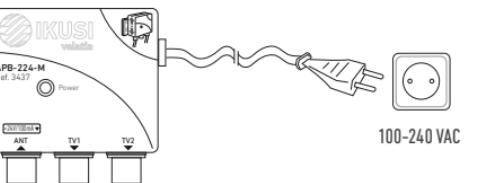
2 taladrar (opcional)  
drill (optional)  
perforer (optionnel)



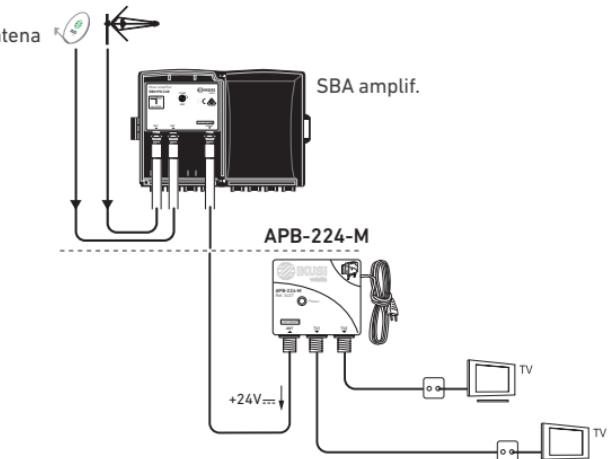
3 colocar alimentador APB  
place APB power supply  
acrocher l'alimentateur APB



## 2. Conexión red alterna Connecting to the mains supply Raccordement secteur



## 3. Ejemplo de aplicación típica Typical application example Exemple d'application typique



### Instrucciones de Seguridad ES

- No obstruya ni cubra las ranuras de ventilación del aparato. Para que haya una ventilación correcta, deje al menos un espacio de 20 cm alrededor.
- No exponer el aparato a la lluvia o al goteo de agua. No colocar encima ningún recipiente con líquido. En caso de que un líquido cayera dentro del aparato, desconectar de inmediato la red alterna.
- Mantenga lejos del aparato los objetos inflamables, velas y todo aquello que pudiera causar un incendio.
- Siguiendo las instrucciones de instalación, fíjelo firmemente el aparato bien sea en la pared bien sea en la base-soporte especialmente destinada al efecto.
- Conectar el aparato a una toma de tensión de red que sea fácilmente accesible, de forma que en caso de emergencia el aparato pueda ser desconectado rápidamente de la toma.
- No abrir el aparato, ya que existe riesgo de descarga eléctrica.

### Safety Instructions ES

- Do not block or cover the device ventilation openings. For better ventilation, leave a surrounding space of at least 20 cm.
- Do not expose the device to rain or water drops. Do not put any kind of liquid container on top it. In the event that liquid gets into the device, disconnect it immediately from the alternating current.
- Keep flammable objects, candles and anything that may cause a fire away from the device.
- In accordance with the installation instructions, fix the device firmly either on the wall or on the base-support specially intended for this purpose.
- Connect the device to an easily accessible mains outlet, so that the device may be quickly disconnected from the outlet in case of emergency.
- Do not open the device; there is a risk of electric shock.

### Instructions de sécurité FR

- Ne bloquez ni ne couvrez les orifices d'aération de l'appareil. Pour une meilleure aération, laissez tout autour un espace d'environ 20 cm.
- N'exposez pas l'appareil à la pluie ou aux gouttes d'eau. Ne mettez aucun type de récipient pour liquides sur l'appareil. En cas de renversement de liquide à l'intérieur de l'appareil, débranchez-le immédiatement.
- Gardez les objets inflammables, les bougies et tout élément susceptible de provoquer un incendie loin de l'appareil.
- Conformément aux instructions d'installation, fixez l'appareil fermement au mur ou au support base spécialement conçu à cet effet.
- Branchez l'appareil à une prise de courant facilement accessible, de sorte que l'appareil puisse être rapidement débranché en cas d'urgence.
- N'ouvrez pas l'appareil afin d'éviter tout risque d'électrocution.

### Instruções de Segurança PT

- Não bloquee nem cubra as aberturas de ventilação do aparelho. Para uma ventilação melhor, deixe pelo menos 20 cm de espaço à volta do dispositivo.
- Não exponha o aparelho à chuva ou a gotas de água, nem coloque por cima nenhum recipiente com água dentro. Caso entre água no aparelho, retire imediatamente a ficha da tomada.
- Afaste objetos inflamáveis, velas e qualquer coisa que possa provocar um incêndio.
- Segundo as instruções de instalação, fixe bem o aparelho na parede ou no suporte especialmente destinado para esse efeito.
- Ligue o aparelho a uma tomada eléctrica de acesso fácil para que possa ser rapidamente desligado da tomada em caso de emergência.
- Não abra o aparelho, visto que pode provocar risco de descargas elétricas.

### Sicherheitshinweise DE

- Die Belüftungsöffnungen des Geräts nicht blockieren oder abdecken. Für eine korrekte Belüftung mindestens 20 cm Abstand um das Gerät einhalten.
- Das Gerät weder Regen noch Wasserdrops aussetzen. Keine Flüssigkeitsbehälter auf dem Gerät abstellen. Bei Eindringen von Flüssigkeit in das Gerät, dieses sofort von der Wechselstromversorgung trennen.
- Brennbare Objekte, Kerzen und andere mögliche Brandauslöser vom Gerät fernhalten.
- Das Gerät entsprechend den Installationsanweisungen stabil an der Wand oder auf dem speziell für diesen Zweck ausgelegten Sockel befestigen.
- Das Gerät an einer leicht zugänglichen Steckdose anschließen, so dass dieses im Notfall schnell von der Steckdose getrennt werden kann.
- Das Gerät nicht öffnen; es besteht Stromschlaggefahr.

### Veiligheidsinstructies NL

- U mag de ventilatieopeningen van het apparaat niet blokkeren of bedekken. Voor betere ventilatie, laat minstens 20 cm ruimte vrij te houden.
- Set het apparaat niet bloot aan regen of waterdruppels. Plaats er geen vloeistofverpakkingen op. In geval er vloeistof in het apparaat komt, dient u het onmiddelijk van de wisselstroom af te sluiten.
- Houd brandbare voorwerpen, kaarsen en elk voorwerp dat brand kan veroorzaken, uit de buurt van het apparaat.
- Volg de installatie-instructies op. Plaats het apparaat stevig aan de muur of op de basisvoertuig voor deze Zweck auslegen Sockel bevestigen.
- Sluit het apparaat aan op een eenvoudig te bereiken stopcontact, zodat u in geval van nood het apparaat snel uit het stopcontact kunt halen.
- Maak het apparaat niet open. U riskeert hier elektrische schokken mee.

### Istruzioni di sicurezza IT

- Non ostruire le aperture di ventilazione dell'apparecchiatura. Per una migliore ventilazione, lasciare attorno uno spazio libero di almeno 20 cm.
- Non esporre l'apparecchiatura alla pioggia o a gocciolamento d'acqua. Non appoggiare sulla superficie contenitori di liquido. Nel caso penetrasse del liquido nell'apparecchiatura, scollegarla immediatamente dalla rete di corrente alternata.
- Mantenere lontani dall'apparecchiatura gli oggetti infiammabili, le candele o qualsiasi cosa possa causare un incendio.
- Seguendo le istruzioni di installazione, fissare saldamente l'apparecchiatura al muro o all'apposita base di supporto.
- Collegare l'apparecchiatura ad una presa di corrente facilmente accessibile, in modo da poterla scollegare velocemente dalla presa in caso di emergenza.
- Non aprire l'apparecchiatura. Pericolo di scarica elettrica.

### Turvaohjeet FI

- Älä peitä laitteen tuuletusaukkoja. Jätä vähintään 20 cm tilaa laitteen ympärille hyvin tulleetutustavaraan.
- Älä aseta laitetta sateelle tai vedelle. Älä aseta mitään nestettä sisältävää astiota sen päälle. Jos nestettä pääsee laitteen sisään, kytkye se välittömästi iiri pistokkeesta.
- Pidä kaikki palavat esineet, kuten kynttilät ja muut joita voi vahat ylellä, pois laitteen lähettyviltä.
- Noudata laitteen asennushinnoita, kiinnitä laite tukivasti seinälle tai siihen tarkoitettuun julkisivuun.
- Kykä laite pistokkeeseen johon on helppo päästä joita laite voidaan kytkää iiri poiste pistokkeesta hättääntyneen sattuessa.
- Älä avaa laitetta sähköiskuvaaran takia.