

# AR-133

AKTIVNÍ DIRECT BOX



## K čemu potřebuji DI box?

Signály z elektrických nástrojů jako je kytara, klávesy atd. obvykle mají výstup o nízké hlasitosti a vysoké impedanci, který nelze uvést ve vzájemný soulad s nízkoimpedančním symetrickým mikrofonním vstupem na profesionálních mixážních pultech. Navíc tyto signály nelze vést po dlouhých kabelech bez degradace a vážné ztráty úrovně.

DI box převede takovýto signál do vhodnější formy bez jeho zkreslení nebo úpravy signálu již v nástroji. Zároveň by nás měl osvobodit od problémů spojených se zemněním a napájením.

**Pasivní** DI boxy mají omezené možnosti použití, protože při kytarových aplikacích nevyhnutelně ovlivní zdroj signálu a také může způsobovat útlum signálu až 20 dB. Jediný způsob, jak zajistit bezpečný a předvídatelný způsob zapojení těchto nástrojů, je použití **aktivního** DI boxu se vstupním zesilovačem napájecím výstupní transformátor.

**AR-133** splňuje všechny předpoklady pro aktivní DI box a ještě mnohem více:

- přepínatelné vstupní zesílení:
  - o 0 dB pro kytarové snímače
  - o -20 dB pro linkové signály
  - o -40 dB pro signály ze zesilovače
- srovnává úroveň a impedance bez ztrát a zatížení zdroje signálu
- dokáže napájet velmi dlouhé kabely
- napájení phantomem nebo baterií
- automatické přepnutí na baterii v případě selhání phantomu
- paralelní „Link“ výstup pro přímé propojení se zesilovačem
- paralelní vstup XLR pro konverzi nesymetrických výstupů na symetrické

Signálová cesta **AR-133** je rozšířený design založený na dlouho známém BSS AR-116, nyní považovaném mnohými za referenci.



**Zvuková kvalita**, obzvláště na kytarových a basových snímačích, je známá jako vynikající.

Použití však zdaleka není limitováno na kytary nebo klávesy. **AR-133** je vhodný kdykoliv je důležité správné impedanční a úrovněové přizpůsobení, pro oddělení signálového zdroje nebo při použití dlouhých kabelů.

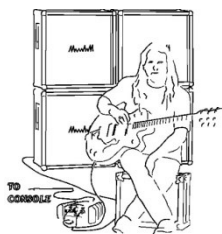
Umístění jacku i XLR konektoru na vstup dále rozšiřuje použití **AR-133** s velkým množstvím zvukových zdrojů.

**Napájení** z mixážního pultu nebo baterie  
**AR-133** je napájen buď standardním phantomem z mixážní konzole nebo z interní 9V baterie. Při použití phantomu je rozsvícena kontrolka, když phantom selže, napájení okamžitě převezme baterie a kontrolka se rozblíká.

**Odzemnění** při řešení problémů se zemními smyčkami  
Spínač odzemnění umožňuje oddělení zemí vstupního a výstupního signálu. Takto se rychle a jednoduše zabrání problémům se zemními smyčkami.

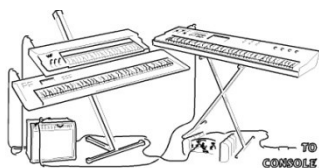
Typické aplikace:

**Signál z kytarového snímače** (doporučené nastavení útlumu 0 dB)



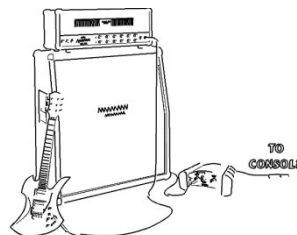
Nízkoúrovňový, vysokoimpedanční signál z kytarového snímače je převeden prostřednictvím **AR-133** na vysokoúrovňový, nízkoimpedanční symetrický signál potřebný pro připojení k mikrofonnímu vstupu mixážního pultu.

**Klávesy – linkový signál** (doporučené nastavení útlumu -20 dB (linková úroveň) nebo -40 dB (za zesilovačem))



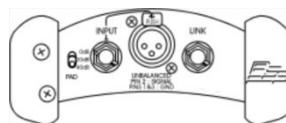
Linkový výstup z kláves je symetrizován a přizpůsoben prostřednictvím **AR-133**. Při použití více kláves a samostatného mixážního zesilovače pro monitorování lze zapojit **AR-133** za tento pult a tím ušetřit DI boxy. V tomto případě lze použít linkový nebo i zesílený výstup, záleží na použitém přístroji.

**Přívod k reproboxu** (doporučené nastavení útlumu -40 dB)



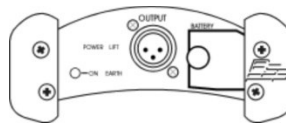
Zapojení **AR-133** za kytarový zesilovač umožňuje přivedení požadovaného signálu za efektovým procesorem/ ekvalizérem/zesilovačem na mikrofonní vstup mixážního pultu.

**Vstupní sekce**



|                          |                                       |
|--------------------------|---------------------------------------|
| Vstupní impedance        | 1M Ohm (pad = 0 dB)                   |
|                          | 47k Ohm (pad = -20 dB)                |
|                          | 47k Ohm (pad = -40 dB)                |
| Maximální vstupní úroveň | +9 dBu (pad = 0 dB)                   |
|                          | +29 dBu (pad = -20 dB)                |
|                          | +49 dBu (pad = -40 dB)                |
| Konektory                | dva paralelní 6,3 mm TS jacky         |
|                          | paralelní XLR konektor (nesymetrický) |
|                          | Jack: hrot (signál), objímka (zem)    |
|                          | XLR: pin 2 (signál), pin 1 a 3 (zem)  |

**Výstupní sekce:**



|                             |                                                                                    |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Výstup                      | symetrizovaný transformátorem                                                      |
| Maximální výstupní úroveň   | +8 dBu do 600 Ohmů nebo více                                                       |
| Konektor                    | XLR3-32 nebo ekvivalent                                                            |
| <b>Technické parametry:</b> |                                                                                    |
| Zkreslení (THD)             | <0.005% při 1 kHz, výstup 0 dBu                                                    |
| Šum                         | <-105 dB nevyvážený, 22 Hz až 22 kHz, rms (měřeno ve vztahu k maximálnímu výstupu) |
| Frekvenční odezva           | 30 Hz až 20 kHz, +0 dB/-1 dB                                                       |
| <b>Obecné:</b>              |                                                                                    |
| Napájení                    | 9V baterie typ PP3, nejlépe alkalická                                              |
| Proudový odběr              | při phantomovém napájení méně, než 7,5 mA                                          |
|                             | při napájení baterií méně, než 2 mA                                                |
| Phantomové napájení         | +20 V DC až +48 V DC                                                               |
| Váha                        | 650 g bez baterií                                                                  |
| Vnější rozměry              | 59 mm x 124 mm x 143 mm                                                            |