

**Proč  
plně symetrické  
připojení pro  
gramofon?**

**Pro-Ject**  
AUDIO SYSTEMS



## Problémy moderní doby

Gramofony jsou dnes ovlivněny rušením mnoha elektromagnetických polí. Příčinou jsou bezdrátové sítě a řada elektronických zařízení v moderní domácnosti. Propojení mezi gramofonem a zesilovačem přes RCA kabel je na rušení náchylné. Tento tzv. „elektrosmog“ může nepříznivě ovlivnit slabý phono signál a být příčinou šumu při přehrávání hudby.



Phono Signál  
~ 1 mV



1000 x nižší napětí

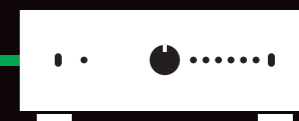
CD / Linkový Signál  
~ 1000 mV



## Řešení

Symetrické audio připojení je standardem mezi profesionálními hudebníky, nahrávacími studii i při živých koncertech. Vždy je nezbytné mít stabilní a nerušené připojení, protože tyto audio signály a zejména signály mikrofonů jsou silně zesíleny.

Totéž platí pro připojení vašeho gramofonu ke gramofonovému předzesilovači. Velmi významnou výhodou symetrického připojení je jeho schopnost eliminovat zachycený šum a rušení.



- Signál bez rušení
- Zvýšená dynamika
- Nižší hladina šumu



## Funkce:

### Problém nesymetrického RCA připojení:



Nestíněné připojení může zachytit šum a rušení.

### Jak funguje symetrické připojení:



Symetrické připojení rozdělí přenášený hudební signál do dvou vodičů - s jednou obrácenou fází. Šum bude eliminován z obou vodičů.



Po vstupu zdrojového signálu do symetrického vstupu dojde k otočení jedné fáze signálu o 180° a zachování pouze užitečného signálu, protože rušivé signály jsou před sečtením vzájemně v protifázi a mají stejnou úroveň, dohromady se tedy vyruší.

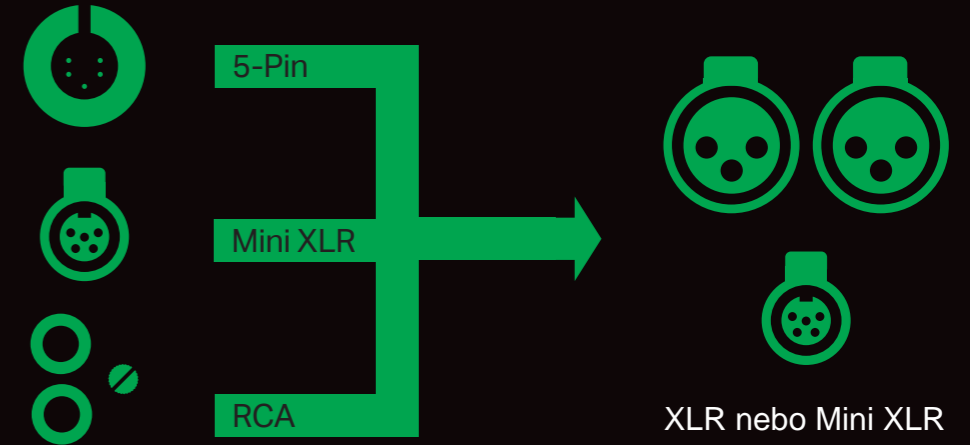
### Výsledek



Když se obě vlny sečtou v gramofonovém předzesilovači, konečný hudební signál bude na dvojnásobné úrovni a šum bude odstraněn.



## Co potřebuji pro symetrické propojení?



### True Balanced Ready (skutečné symetrické připojení)





Chcete-li využít skutečné symetrické připojení, musí mít váš gramofon nainstalovánu přenosku typu MC (Moving Coil).

**True Balanced Ready** gramofony jsou připravené pro symetrické signály, ale jsou standardně dodávány s přenoskou typu MM (Moving Magnet).

Chcete-li zjistit, zda lze váš gramofon Pro-Ject připojit kabelem pro symetrické připojení, zeptejte se svého prodejce Pro-Ject nebo si prohlédněte naše webové stránky. Máme k dispozici řadu kabelů, které budou vyhovovat vašemu audio systému.

## Příklady skutečného symetrického připojení:



Gramofon	Phono předzesilovač	Konektor gramofonu	Konektor phono předzesilovače
X8	Phono Box RS2	5 Pin 	XLR 
X2 B	Phono Box DS3 B	Mini XLR 	XLR 
X1 B*	Phono Box S3 B	Mini XLR 	Mini XLR 
Debut PRO*	Phono Box S3 B	RCA 	Mini XLR 

\* Musí být napřed instalována MC přenoska

Jedná se pouze příklady – pro více možností kontaktujte svého prodejce.

## Uvolněte plný potenciál vaší vinylové sbírky!

V podstatě všechny gramofony Pro-Ject mají symetricky zapojené konektory. Průmyslovým standardem je ovšem použití běžného nesymetrického připojení přes RCA, protože je levnější a ve srovnání se skutečně symetrickým připojením je mnohem více rozšířené.

Se skutečně symetrickým připojením získáte ze svých drahocných záznamů detaily, jaké dříve nebylo možné slyšet.

Osvobodte svůj Hi-Fi stereo systém od nežádoucího šumu a rušení. Přiblížte se hudbě, kterou milujete, a posuňte svůj hudební zážitek na novou úroveň.



**Více hudby - Méně šumu.**

The background is a dark blue, textured surface with visible brushstrokes and ridges, giving it a tactile, artistic appearance. The lighting is slightly brighter on the right side, highlighting the texture.

[www.project-audio.com](http://www.project-audio.com)  
**MADE IN EUROPE**