

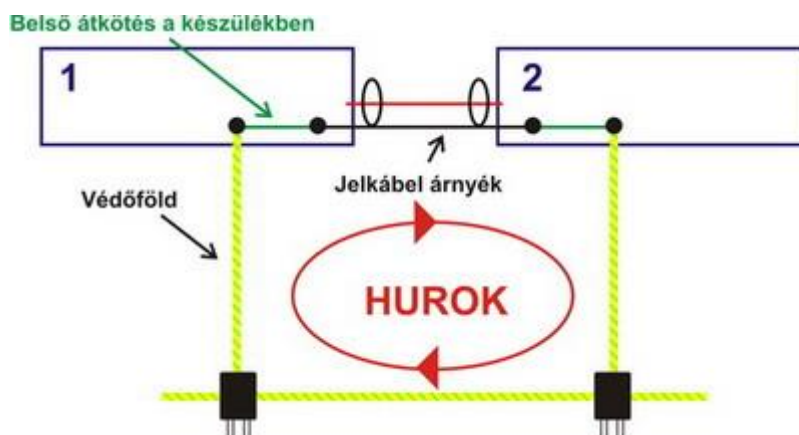


És csak bűg és bűg. Hol halkabb, hol hangosabb. Rendkívül bosszantó!

Rendkívül kellemetlen jelenség, amikor hangrendszerünket összeállítva erőteljes bűgást tapasztalunk. Ilyen esetben jogosan gyanakszunk földhurokra. Mielőtt tippeket adunk a "brummogó medvecsalád" eltávolítására a hangfalból, ismerjük meg a földhurok kialakulását

Az alábbi ábrán két készüléket kötöttünk be a földelt hálózatba, ill. egymáshoz is árnyékolt kábellel. Kövessük a vezeték útját: az "1"-es készülék kimeneti földpontját az árnyékolás köti össze a "2"-es készülék jelföldjével. Ez a készüléken belül össze van kötve a berendezés védőföldjével (praktikusan a készülék házzal). Az "1"-es és "2"-es készülék védőföldje a hálózaton keresztül kerül összekötésre. Visszatérve az "1"-es készülékbe, ott a védőföld és a jelföld összekötésén keresztül egy hurkot kapunk. Ahol pedig hurok van, ott a külső elektromágneses tér áramot indukál, amit azonnal bűgás (50Hz) formájában hallani is fogunk. Sajna.

De mit lehet tenni?



A földhurok megszüntetése elméletileg rém egyszerű dolog: fel kell szakítani a hurkot! Ezt két helyen tehetjük meg:

A készülék belsejében lévő átkötést szüntetjük meg: erre szolgál az ún. FLOATING kapcsoló, amit számos készülékbe gyárilag beépítenek. Ha nincs ilyen kapcsoló, hízilag ne kezdjük szétbarkácsolni az összekötést, hanem válasszuk a következő megoldást:

A jelkábel árnyékolásánál szüntetjük meg a galvanikus kapcsolatot. Durva, de rém egyszerű megoldás, ha a jelkábel csatlakozójánál kicsípjük az árnyékolást egy alkalmas fogóval. Elegánsabb egy rövid toldó közbeiktatása, amelyből előzőleg kikötöttük a földet.

FIGYELEM! A VÉDŐFÖDELÉST MEGSZAKÍTANI SZIGORÚAN TILOS, MERT ÉLETVESZÉLYES!

A földhurok megszüntetésének kiváló eszköze a DI-BOX. Aktív változatával szintén felszakíthatjuk a jelföldet, passzív változatával teljes galvanikus leválasztást biztosíthatunk.

Földhurok minden olyan helyen kialakul, ahol körüljárható hurkot kapunk. Például a jobb és bal oldal csatlakoztatása esetén a két csatorna árnyékolása is hurkot képez. Addig nem múlik el a bűgás, amíg az összes hurkot fel nem szabdaltuk. Nagy rendszereknél érdemes készülékről készülékre haladva felszámolni a hurkokat. Szerencsére a mai modern készülékekben a belső áramkörök kialakításával elejét veszik a földhurok kialakulásának. További gondokat okozhat, ha a készülékek fémháza (pl. rack-be szerelés miatt) összeér.

Sok türelem és nagy fantázia (hol alakulhat ki hurok?) kell a probléma megszüntetéséhez.
Jó vadászatot!