

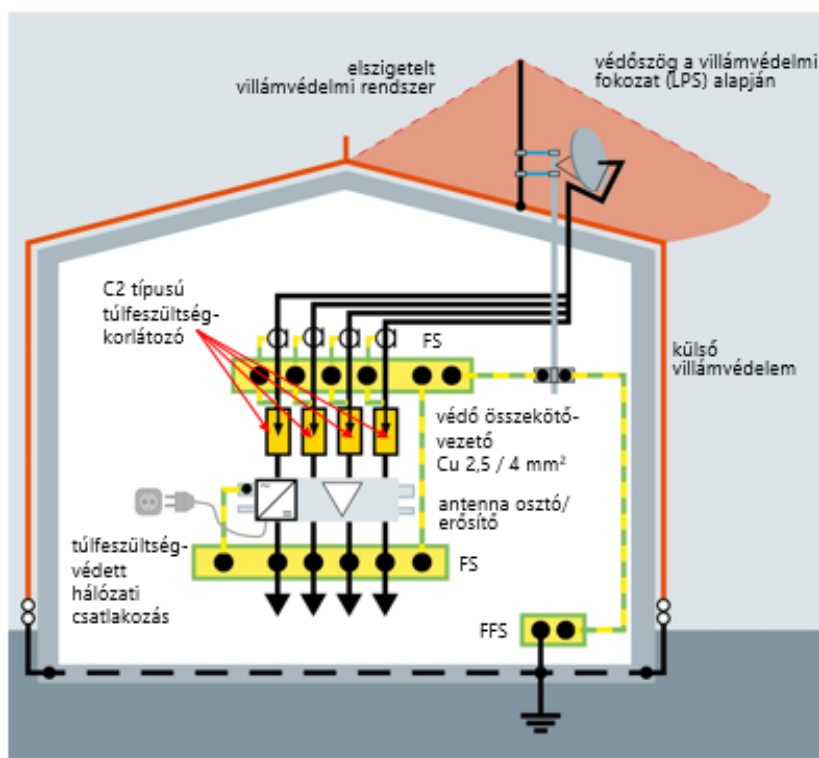
Gyakran ismételt kérdések

Gyengeáramú rendszerek védelme családi házakban



Kérdés: Milyen végkészülék-védelem ajánlott családi házakba telepített gyengeáramú berendezéseknél?

Válasz: Ha antenna található a tetőn, és az antenna elszigetelt villámvédelemmel van védve, amelyet a villámvédelmi szabvány, az MSZ EN 62305-3:2011 E.5.2.4.2.6 pontja és az antennák kialakítására vonatkozó szabvány is javasol (MSZ EN 60728-11:2011), akkor elegendő, C2 osztályba tartozó (a köznyelvben közepes fokozatúnak nevezett, 8/20 μ s hullámalakú lököimpulzus levezetésére alkalmas) védőkészüléket (pl. DEHNgate, cikksz. 909 703) elhelyezni az antenna koaxiális vezetékébe, a tetőn való belépési ponthoz legközelebb. Amennyiben van antennaerősítő is a tetőtérben, akkor az antennaerősítő erősáramú oldalát is érdemes pl. 2. típusú túlfeszültség-védelmi készülékkel védeni (**1. ábra**).



Túlfeszültség-korlátozó

DEHNgate

Típus DGA FF TV



Cikksz. 909 703

FS: helyi földelősín; FFS; fő földelősín

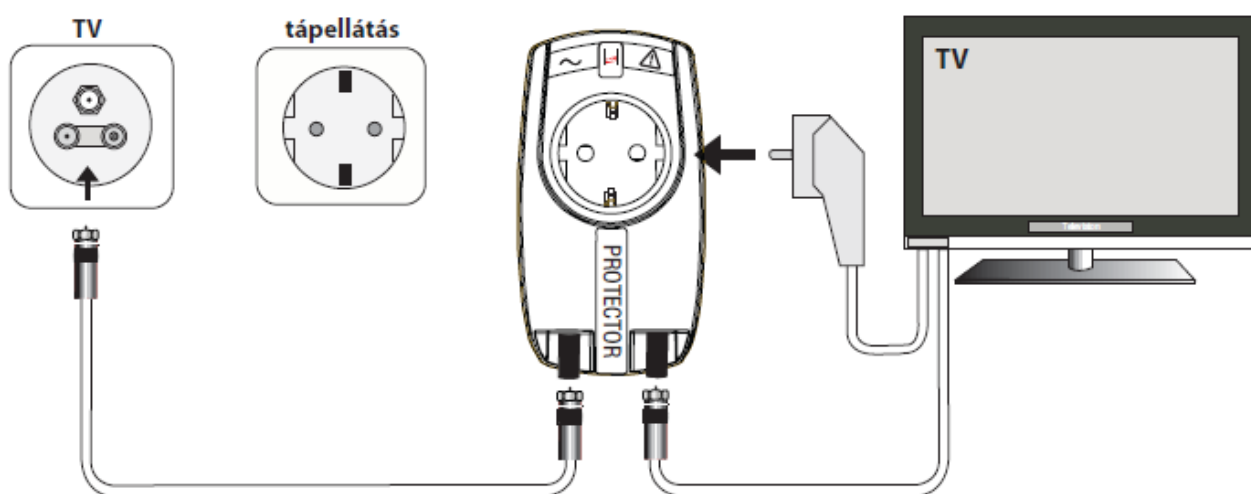
1. ábra: DEHNgate, „C2” osztályú túlfeszültség-korlátozó telepítése az antennahálózatba az antenna vezetékek épületbe való belépési pontján, elszigetelt villámvédelmi rendszer esetén

Gyakran ismételt kérdések

Gyengeáramú rendszerek védelme családi házakban



Földszintes, illetve maximum egy emelettel rendelkező kisebb családi házak esetében az épületbe lépő vezetékeken kívül már csak a nagy értékű villamos és elektronikai berendezések komplex védelméről, azaz ezen berendezések erősáramú és gyengeáramú csatlakozó vezetékeinek védelméről kell gondoskodnunk közvetlenül a védendő készülék mellé telepített védőkészülékekkel. Ilyen készülék lehet például dugaszolóaljzatba dugható adapter, amely képes pl. a LED vagy plazma TV erősáramú oldali és a koaxiális oldali finom védelmére is (2. ábra).



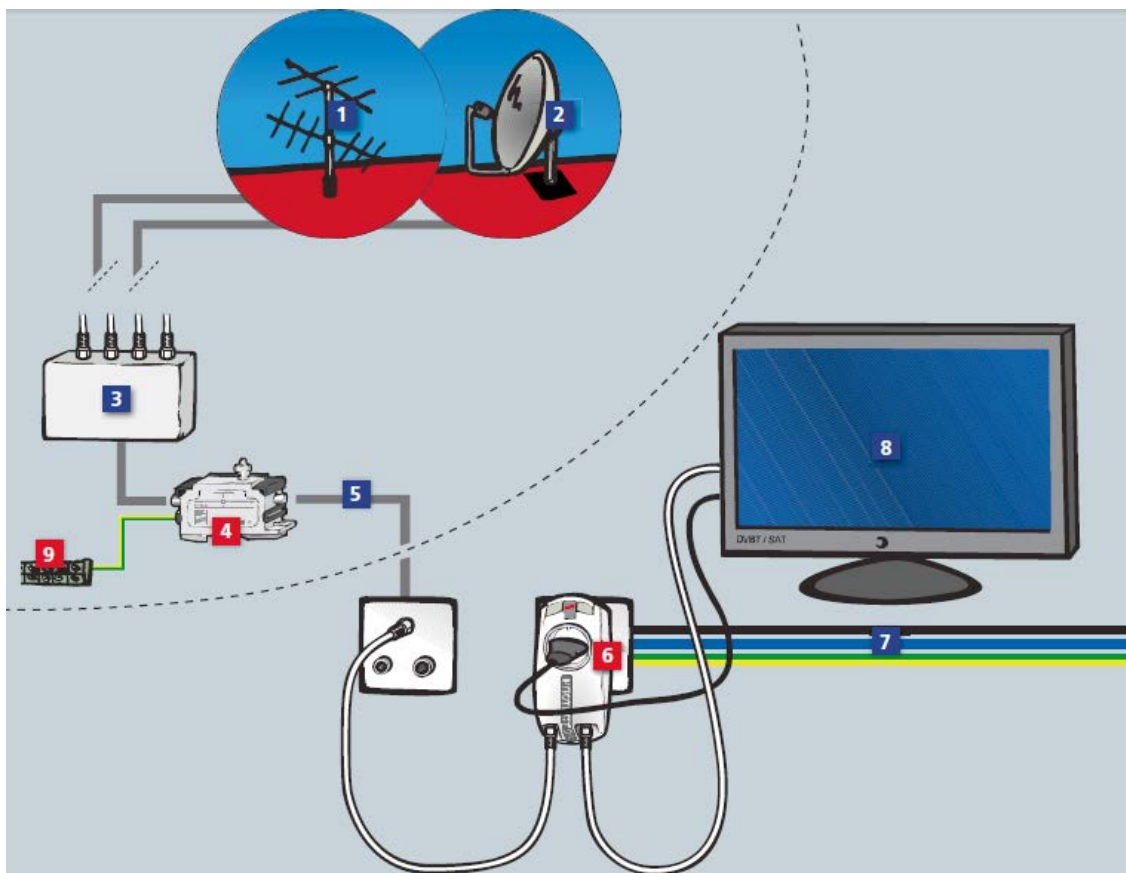
2. ábra: DEHNprotector 230 TV (cikksz. 909 300), komplex túlfeszültség-védelem televízió erős- és gyengeáramú csatlakozására

Ha az épületen nincsen külső villámvédelmi rendszer, akkor a koaxiális vezetéket C2 osztályba (az erősáramú technikában használt terminológia szerint 2. típusba) tartozó védőkészülékkel lehet megvédeni (pl. DEHNgate, cikksz. 909 703).

A televíziók több csatlakozással is rendelkeznek (pl. energiaellátó és információtechnológiai), ezért mindkét csatlakozást külön szükséges megvédeni. Ilyen túlfeszültség-védelem úgy alakítható ki, hogy védőkészüléket telepítünk a védendő végkészülékhez az energiaellátó és információtechnológiai csatlakozásnál is, vagy kombinált (erős-, illetve gyengeáramú) védőkészüléket (pl. cikksz. 909 300) alkalmazunk (3. ábra).

Gyakran ismételt kérdések

Gyengeáramú rendszerek védelme családi házakban



3. ábra: Komplex túlfeszültség-védelem műholdas antennahálózaton, ha az épületen nincs külső villámvédelem (lásd 1. táblázat)

Sz.	Megnevezés
1	földi antenna
2	műholdvevő antenna
3	antennaosztó
4	Túlfeszültség-védelem 75 Ω -os műholdas koaxiális kábel rendszerhez, pl. cikksz. 909 703 vagy 909 705
5	Vezeték a koaxiális aljzathoz
6	Túlfeszültség-korlátozó kombinált adapter energia- és antenna oldalhoz, cikksz. 909 300
7	Vezeték az erősáramú csatlakozó aljzathoz
8	Televízió
9	Potenciálkiegyenlítő sín, cikksz. 563 105

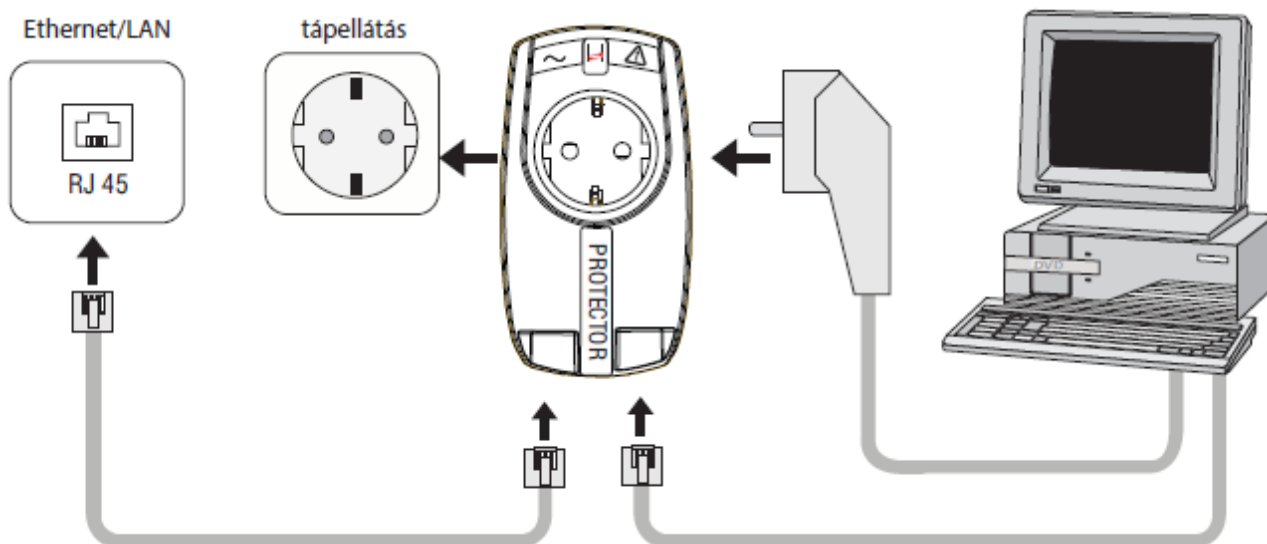
1. táblázat: Komplex túlfeszültség-védelem műholdas antennahálózaton

Gyakran ismételt kérdések

Gyengeáramú rendszerek védelme családi házakban



Ugyanígy a számítógépek erősáramú és CAT 5 vagy CAT6 Ethernet kábeleinek védelme is megoldható komplex, dugaszolóaljzatba dugható adapterrel (**4. ábra**).

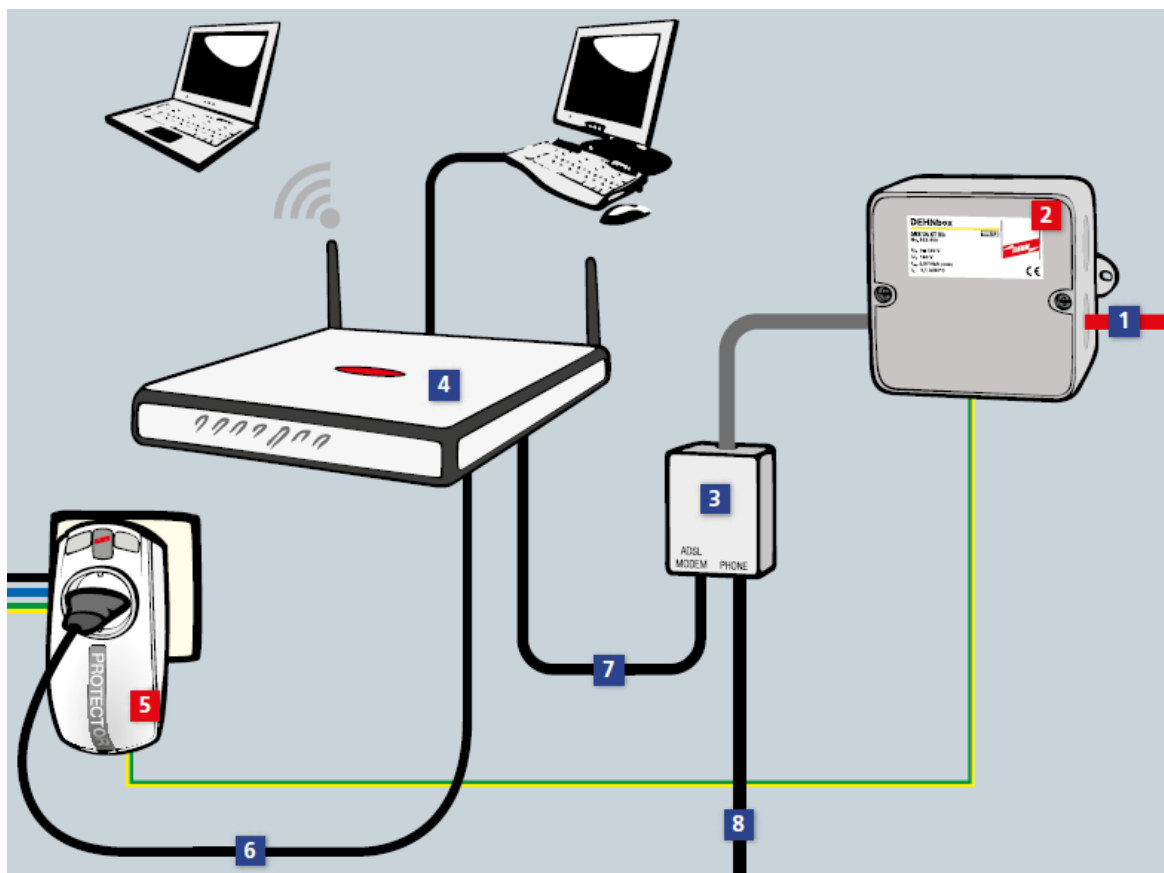


4. ábra: DEHNprotector 230 LAN100 (cikksz. 909 321), kombinált (erős+gyengeáramú) túlfeszültség-védelem számítógépnél

Az épületbe belépő gyengeáramú vezetékek, (gyakran ADSL internet szolgáltatással együtt használt telefon vezetékek) túlfeszültség-védelméről is gondoskodni kell. A modem előtt egy 1.+2. típusú kombinált villámáram-levezetőt ajánlott telepíteni (pl. DEHNbox TC 180, cikksz. 922 210), míg a modem tápellátását 3. típusú túlfeszültség-korlátozó segítségével lehet megvédeni (**5. ábra**).

Gyakran ismételt kérdések

Gyengeáramú rendszerek védelme családi házakban



5. ábra: ADSL internet / wifi router védelme (lásd 2. táblázat)

Sz.	Megnevezés
1	becsatlakozó telefonvezeték
2	1.+2. típusú kombinált villámáram-levezető pl. DEHNbox cikksz. 922 210
3	ADSL splitter (osztó)
4	modem / ADSL wifi router
5	3. típusú túlfeszültség-védelmi adapter védőérintkezős csatlakozóaljzathoz, DEHNprotector 230, cikksz. 909 230
6	modem 230 V feszültségű tápkábele
7	vezeték a splitter és a modem között
8	csatlakozás a telefonkészülékhez

2. táblázat: ADSL internet / wifi router védelme

A dokumentáció készítésének időpontja: 2015.11.