

Királyrét 2003 04 28-30

Kábeldiagnosztika
gyakorlati tapasztalatok

PE kábel koncentrált részkisülés általános adatok

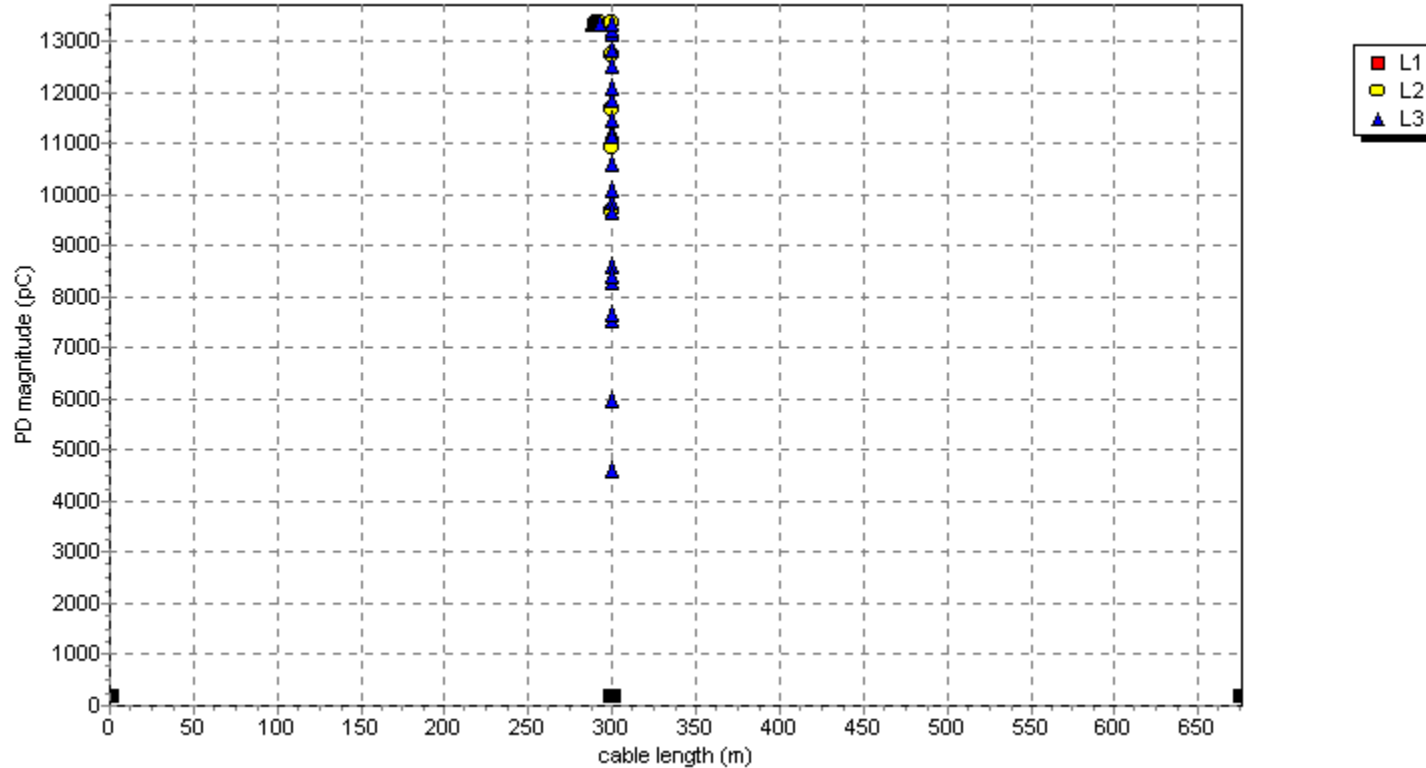
- Mérés helye : Székesfehérvár
- köf.kábel névleges fesz.: 10 kV
- Szakasz neve: 114-122
- típusa: SZAQkrKVM
- szigetelés fajtája: PE
- hossz: 676 m
- R szig. határ $500 \text{ M}\Omega \cdot \text{km}$ /MSZ 13207/

PE kábel koncentrált részkisülés mérési adatai

- Mérés dátuma: 2002
augusztus 08
- mérés helye 114 tr.
- R szig. szám.:740 MΩ
- R szig. mért
- L1: 220 MΩ
- L2: 162 MΩ
- L3: 203 MΩ
- Begyújtási feszültség
- L1: 12 kV felett
- L2 : 7 kV
- L3 : 7 kV

Részkisülés térkép próba fesz. 12 kV

D mapping for C:\WINDOWS\Desktop\királyrét_2003_04_28-30\114-122_anyaga\hibaterkep_114-122_02_08_08.3PF (upto 12 kV)

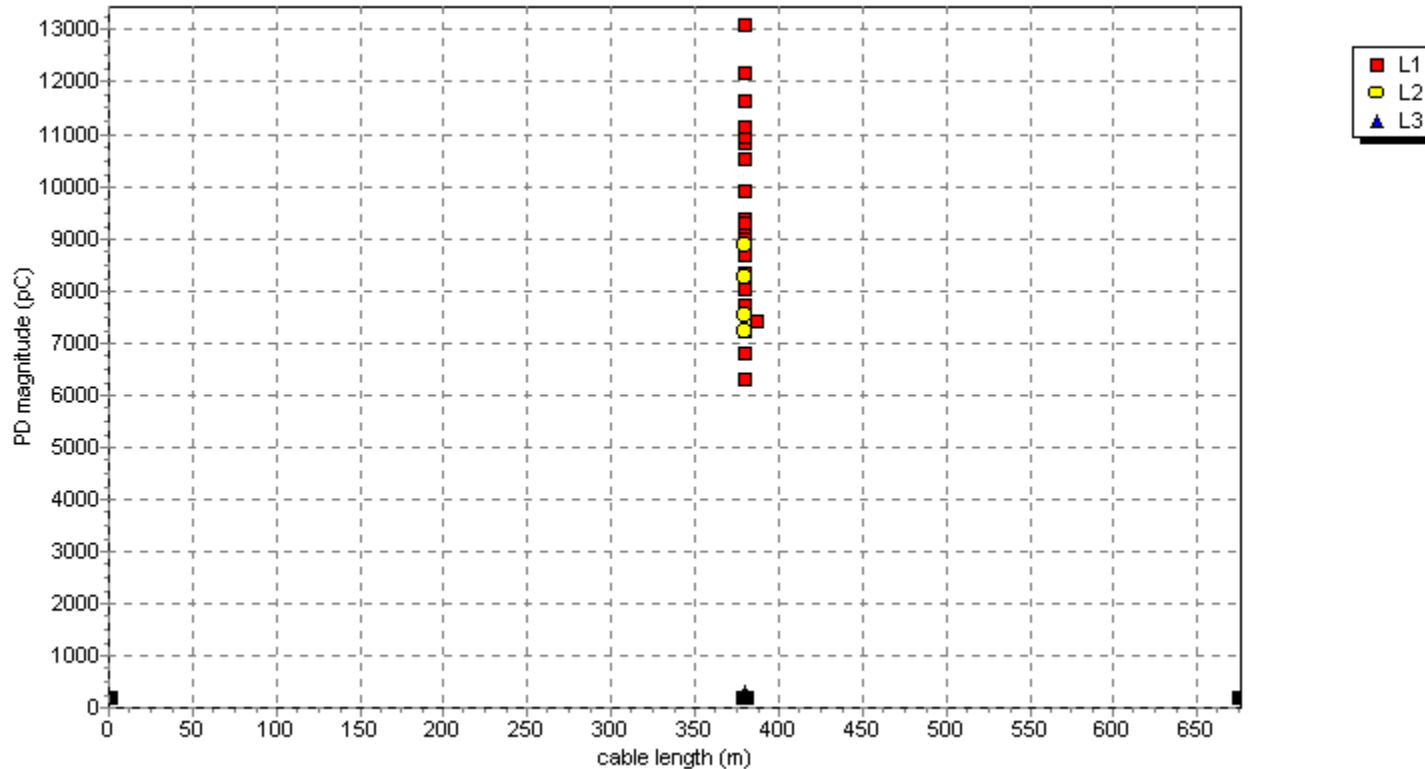


PE kábel koncentrált részkisülés mérési adatai

- Mérés dátuma: 2002 október 08
- mérés helye 122 tr.
- R szig. szám.:740 MΩ
- R szig. mért
- L1: 244 MΩ
- L2: 187 MΩ
- L3: 236 MΩ
- Begyújtási feszültség
- L1: 5 kV
- L2 : 6 kV
- L3 : 12 kV felett

Részkiülés térkép névl. fesz. 8 kV

PD mapping for C:\WINDOWS\Desktop\királyrét_2003_04_28-30\114-122_anyaga\hibaterkep_122-114_02_10_08.3PF (upto 8 kV)



PE kábel koncentrált részkisülés

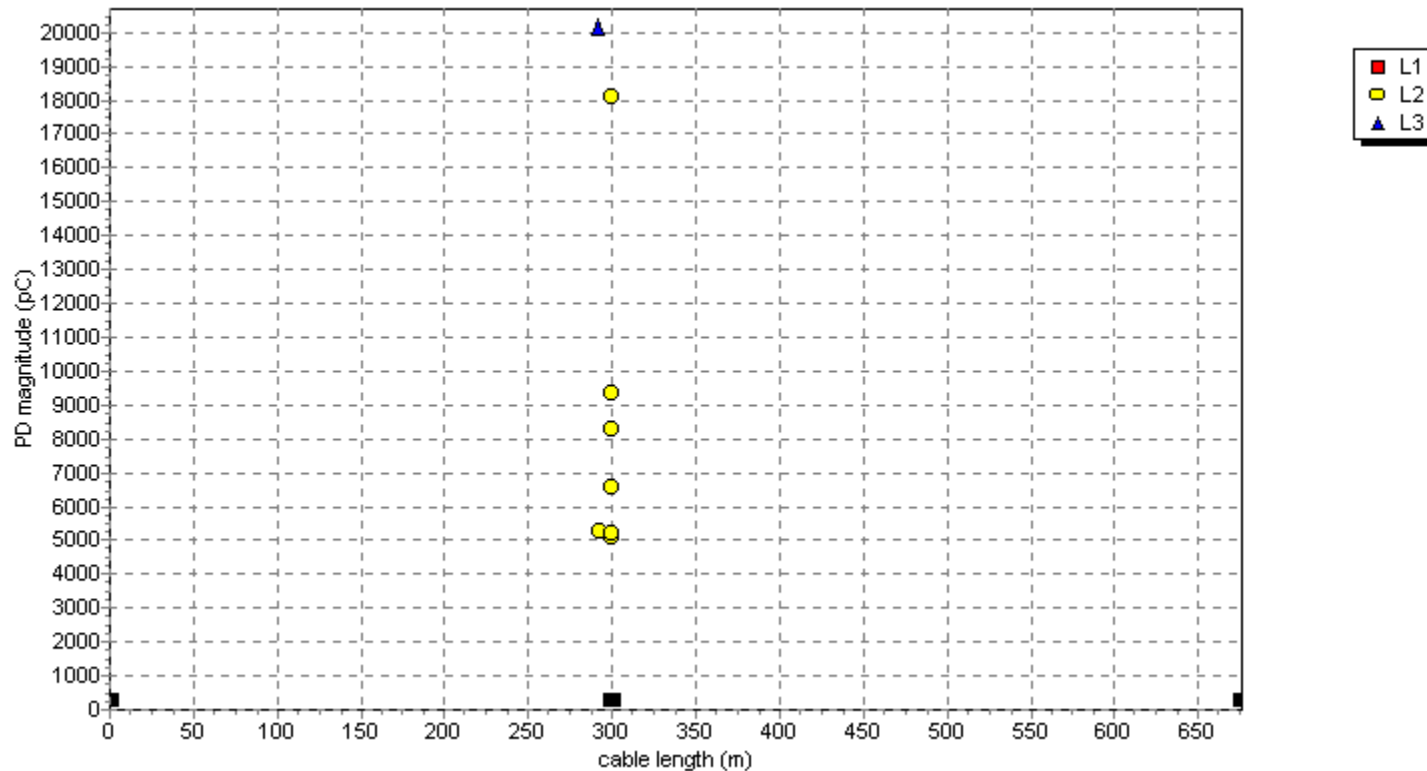
- A székesfehérvári régió a diagnosztikai eredmények alapján a javítás mellett döntött
- a javítást klasszikus módon végezték el
- megfeszítették a kábelszakaszt ami 13 kV-nál átütött
- Az átütés a 114 trafó állomástól kb. 60 m-re történt
- a hibát kijavították, azonban a kábelszakasz szigetelési ellenállása nem javult meg számottevően

PE kábel koncentrált részkisülés mérési adatai

- Mérés dátuma: 2003
április 16
- mérés helye 114 tr.
- R szig. szám.:740 MΩ
- R szig. mért
- L1: 354 MΩ
- L2: 245 MΩ
- L3: 292 MΩ
- Begyújtási feszültség
- L1: 12 felett
- L2 : 7 kV
- L3 : 7 kV

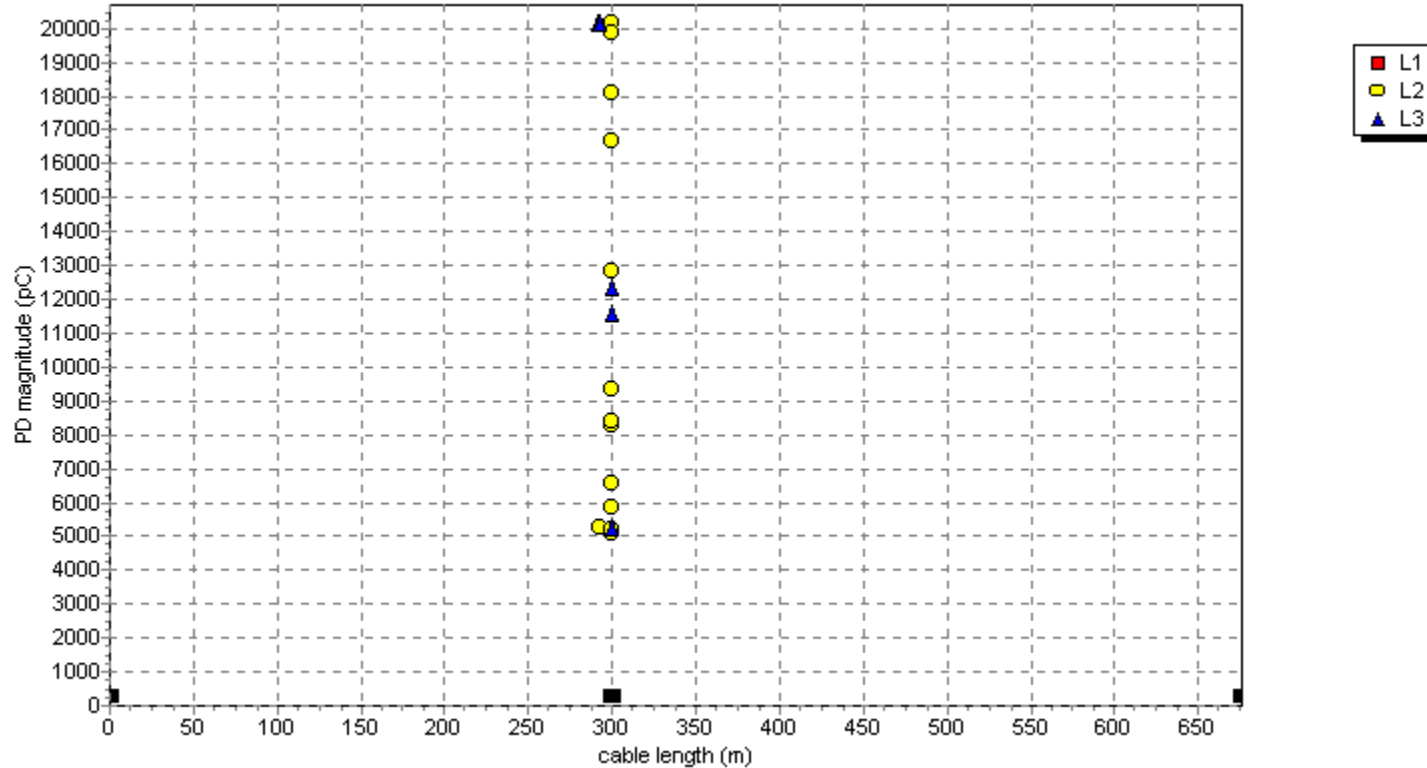
Részkisülés térkép névl. fesz. 8 kV

PD mapping for C:\WINDOWS\Desktop\királyrét_2003_04_28-30\114-122_anyaga\hibaterkep_114-122_03_04_16.3PF (upto 8 kV)



Részkisülés térkép próba fesz. 12 kV

D mapping for C:\WINDOWS\Desktop\királyrét_2003_04_28-30\114-122_anyaga\hibaterkep_114-122_03_04_16.3PF (upto 12 kV)



PE kábel koncentrált részkisülés következtetések

- A mérést mindkét oldalról elvégezve a részkisülések jó közelítéssel egybe esnek (114 felől: kb. 300 m, 122 felől kb. 380 m)
- a begyújtási feszültségek is hozzávetőlegesen megegyeznek
- a koncentrált elhelyezkedés azt feltételezi, hogy a részkisülések összekötőben ébrednek
- a részkisülés amplitúdója nagyon magas

PE kábel koncentrált részkiűlés javaslat

- A feltehetően hibás összekötő feltárása lehetőleg átűtés nélkül
- javítás után újabb diagnosztikai vizsgálat
- a feltárt összekötő további laboratóriumi vizsgálata

PILC kábel koncentrált részkisülés általános adatok

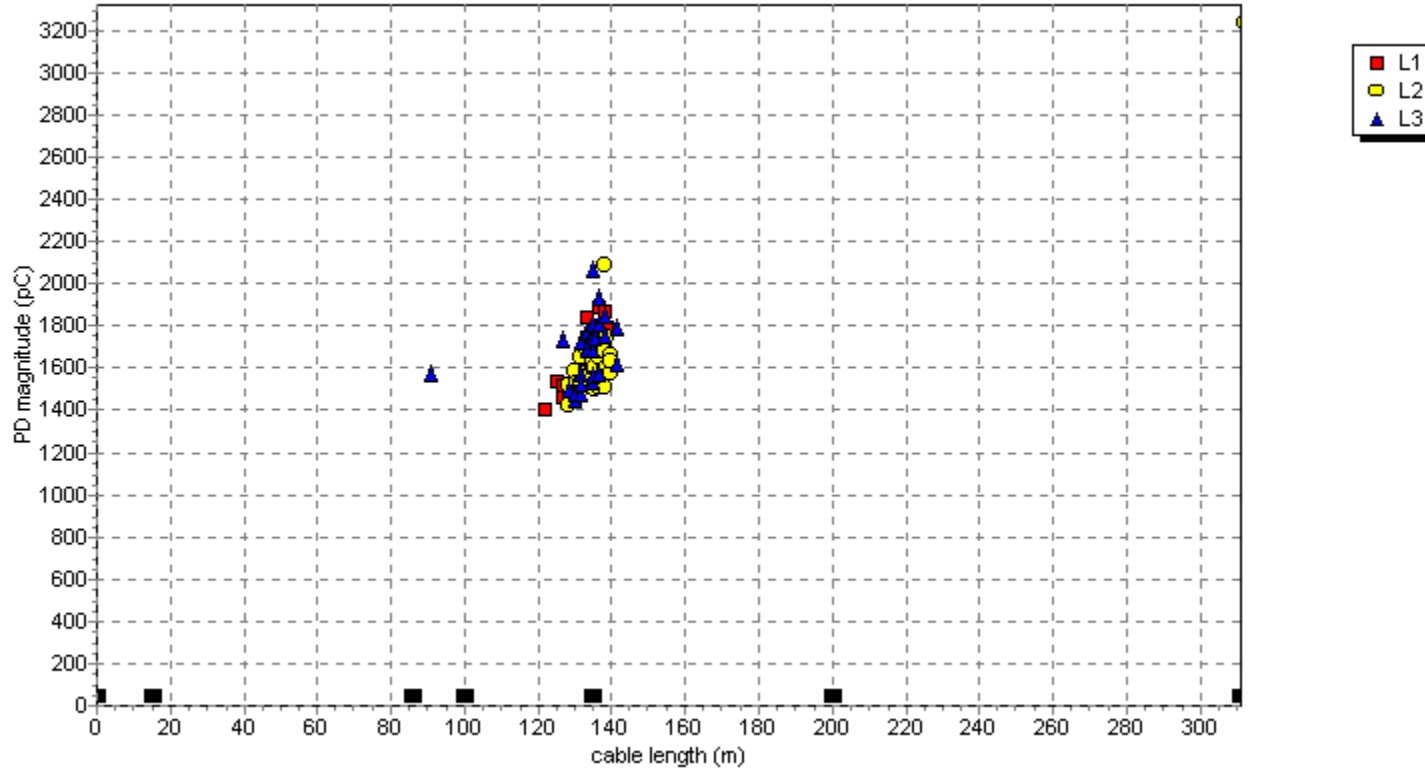
- Mérés helye : Szombathely
- köf. kábel névleges fesz.: 10 kV
- Szakasz neve: Mikes-Ősz
- típusa: SZAPKMVB
- szigetelés fajtája: olaj-papír
- hossz: 311 m
- R szig. határ $100 \text{ M}\Omega \cdot \text{km}$ /MSZ 13207/

PILC kábel koncentrált részkisülés mérési adatai

- Mérés dátuma: 2002 szeptember 18
- mérés helye Mikes tr.
- R szig. szám.: 322 MΩ
- R szig. mért
- L1: 970 MΩ
- L2: 760 MΩ
- L3: 1220 MΩ
- Begyújtási feszültség
- L1: 7 kV
- L2: 6 kV
- L3: 6 kV

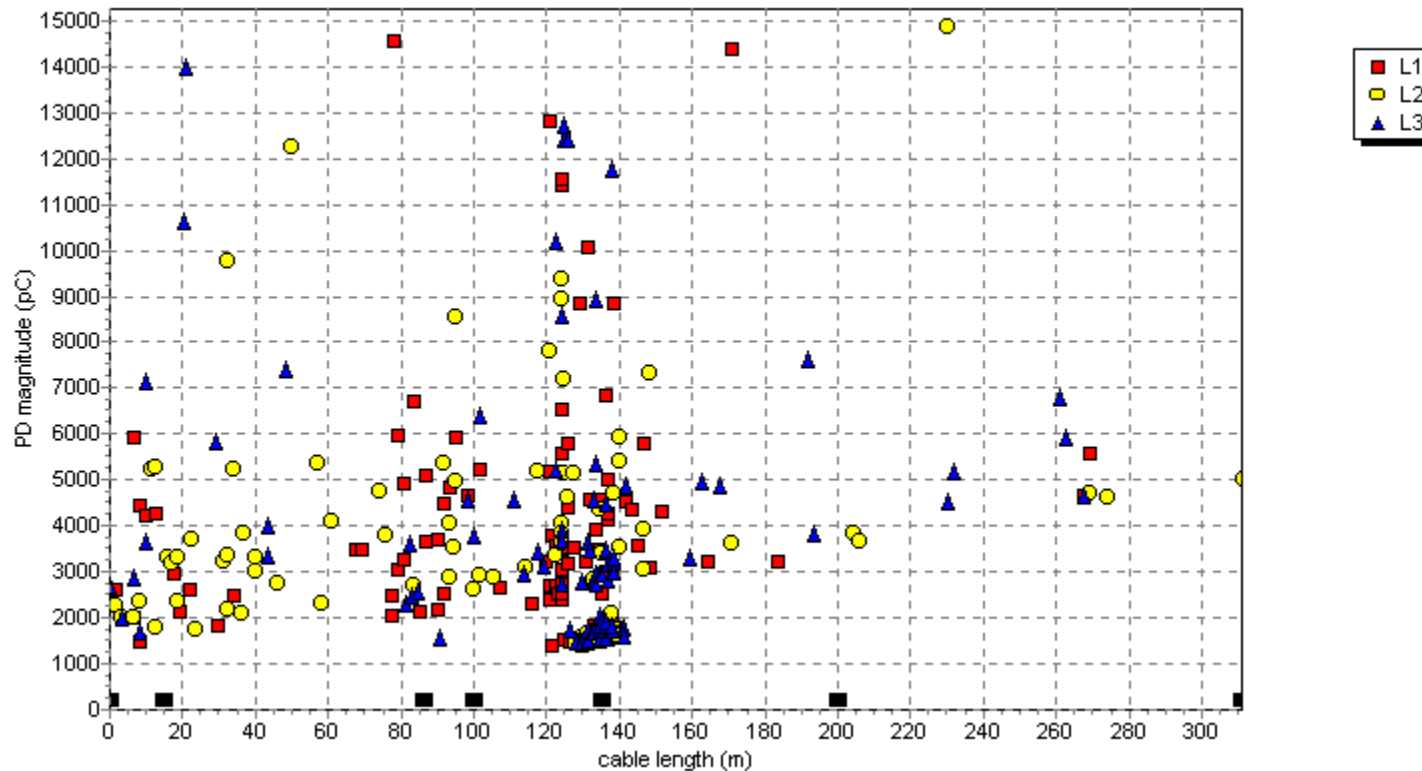
Részkisülés térkép névl. fesz. 8 kV

PD mapping for D:\mérés-files\Szombathelyi MC\Szombathely\10_kV\Mikes-Ősz_u'09-18\hibatérkép.3PF (upto 8 kV)



Részkisülés térkép próba fesz. 12 kV

PD mapping for D:\mérés-files\Szombathelyi MC\Szombathely\10_kV\Mikes-Ősz_u'09-18\hibatérkép.3PF (upto 12 kV)



PILC kábel koncentrált részkisülés következtetések

- A kábelszakasz feltehetően a kb.135 méteren található összekötőnél sérült meg (az olajszivárgás feltehetően itt van)
- a részkisülés amplitúdója nem túl magas kb.2000 pC (U névl.)
- 1,5 U névl. vizsgálófeszültségnél (12 kV) a részkisülések a kábelvonal mentén elszórtan helyezkednek el

PILC kábel koncentrált részkisülés javaslat

- A kábelvonal olajutánpótlásának folyamatos ellenőrzése, és hiány esetén annak biztosítása szükséges
- a szigetelési ellenállás mérés elvégzése olajellenőrzéskor
- ha a mért értékek a számított határ alá csökkennek, ismételt diagnosztikai vizsgálatok szükségesek kiegészítve az RVM és tg δ méréssel

Egyed Róbert

cím: ÉDÁSZ Rt.

9027 Győr Kandó Kálmán u. 13

tel: 96/521-373, 96/521-441

mobil: 06-30/237-4321

e-mail: egyedr@edasz.hu