



OWTS HV 150 műszaki adatok

Max. csillapodó AC feszültség (DAC):	150 kV _{csillap} / 106 kV _{eff}
Csillapodó AC frekvencia tartomány:	20 Hz – 300 Hz
Kapacitástartomány:	0,032 µF – 7,3 µF
Töltőáram:	10 mA
RK mérési tartomány:	1 pC – 100 nC
RK nagyság mérése:	MSZ EN 60270:2001 szerint
Sávszélesség részleges kisülések behatárolásához:	150 kHz – 20 MHz
Dielektromos veszteségi tényező (tgδ):	0,1% – 5%
Környezeti hőmérséklet:	-10°C – +50°C
Tömeg:	780 kg



Szabványok és ajánlások

MSZ EN 60270:2001	Nagyfeszültségű vizsgálati módszerek. A részleges kisülések mérése (IEC 60270:2000)
MSZ EN 60885-3:2003	Erősáramú kábelek villamos vizsgálati módszerei. 3. rész: Extrudált erősáramú kábelhosszakon végzett részleges kisülési mérések vizsgálati módszerei (IEC 60885-3:1988)
IEEE 400.3-2006	Útmutató az árnyékolt erősáramú kábelrendszerek állomási környezetben történő részleges kisülés mérésehez
IEC 60840:2011	30 kV (U _m = 36 kV)-nál nagyobb és legfeljebb 150 kV (U _m = 170 kV) névleges feszültség, extrudált szigetelésű erősáramú kábelek és szerelvényeik – Vizsgálati módszerek és követelmények
MSZ EN 60060-3:2006	Nagyfeszültségű vizsgálati módszerek. 3. rész: Fogalom meghatározások és követelmények helyszíni vizsgálatokhoz (IEC 60060-3:2006)



OWTS HV 150 berendezés előnyei és lehetőségei a nagyfeszültségű kábeldiagnosztikában

- Állapotvezérelt karbantartás – maradék élettartam növelése
- Teljes rekonstrukciós ciklus kiterjesztése – beruházási költség csökkentése
- Megbízható információk a hálózat állapotáról – célirányosabb beavatkozás lehetősége
- Szerelés minőségének ellenőrzése az üzembehelyezés előtt
- Roncsolásmentes RK diagnózis
- Kábelvonal helyi és általános szigetelési állapotának együttes vizsgálata (RK; tgδ)
- Mérési eredmények széleskörű elemzésének lehetősége
- Romlási trendek értékelése a mérések ciklikus ismétlésével

Omexom Magyarország Kft.

2045 Törökbálint
Tópark utca 1/a
Tel +36 23 501100
Fax +36 23 501125
omexom@omexom.hu
www.omexom.hu



Nagyfeszültségű kábeldiagnosztika OWTS HV 150 mérőberendezéssel



OWTS HV 150 – Mérőberendezés nagyfeszültségű kábelvonalak szigetelési problémáinak vizsgálatára



Szigetelési problémák okai

Új kábelvonalak:

- Összekötők és végelezárók hibás szerelése
- Sérült kábelszakaszok

Üzemelő kábelvonalak:

- Kábelszigetelés romlása
- Összekötők és végelezárók meghibásodása

Szigetelésöregedés jellemzői

Felosztása kiterjedésük szerint:

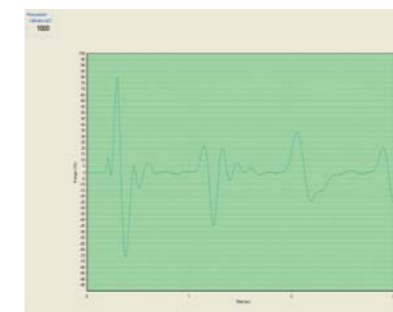
- Helyi leromlás
- Általános, a szigetelés egészére kiterjedő romlás

Felosztása jellegük szerint:

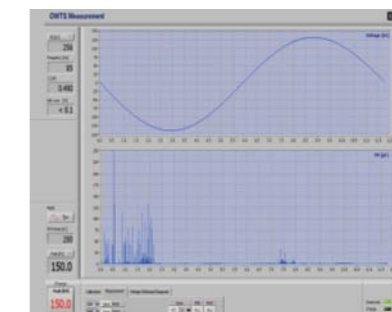
- Szikraköz jellegű romlás (részleges kisülések)
- Levezetés jellegű romlás (dielektromos veszteségi tényező)



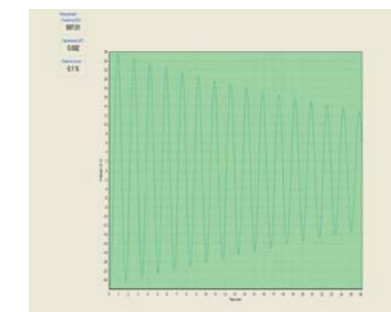
Nagyfeszültségű kábel diagnosztika – a mérés menete, kábelvonal „ujjlenyomata”



Amplitúdó és hossz kalibrálás (MSZ EN 60270:2001)



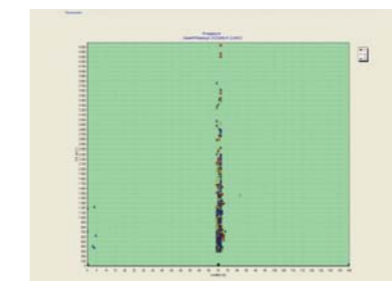
Vizsgálófeszültség és részkiülés (RK) fázishelyes összerendelése



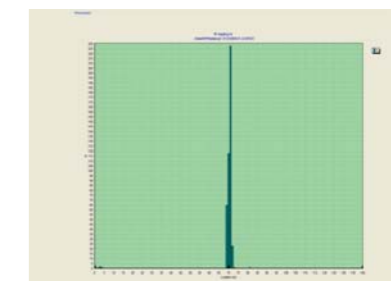
Dielektromos veszteségi tényező mérése



RK minták elemzése vándorhullám módszerrel (TDR)

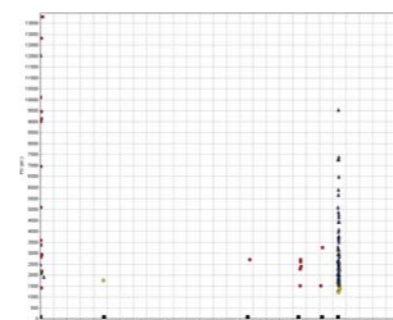


Részleges kisülés térkép I. Részkiülések helypontos elhelyezkedése a kábelvonalon



Részleges kisülés térkép II. Részkiülések számossága az egyes hibahelyeken

RK eloszlás THPE-szigetelésű kábelben fektetés és szerelés után

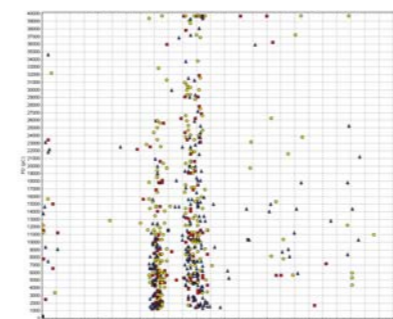


Helypontos információ minden egyes összekötőről és végelezáróról, RK egy összekötő szerelvényénél

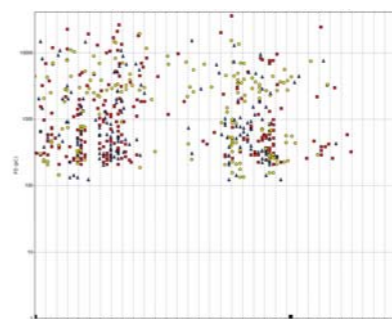


Roncslásmentes vizsgálat: nincs átütés; az RK hisztogram alapján a kötés ellenőrizhető és szükség esetén újra szerelhető

RK eloszlás üzemben öregedett olaj-papír szigetelésű kábelben



„Helyi hiba”: javítás javasolt



„Kiterjedt hiba”: csere javasolt

