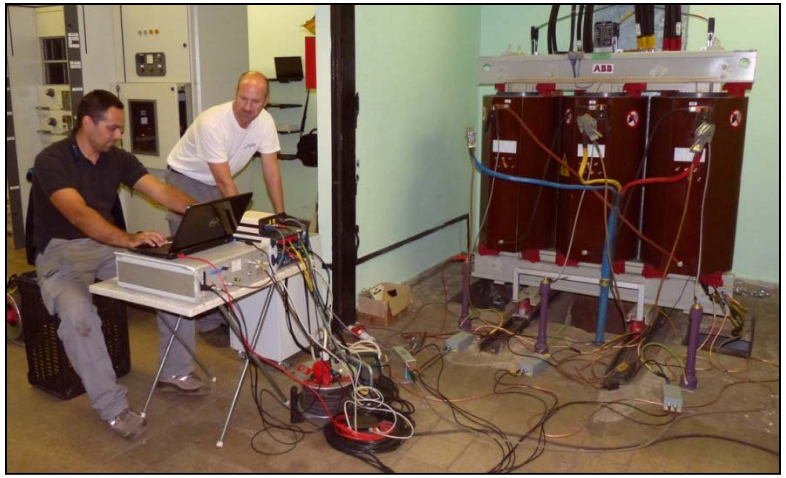
Száraztranszformátorok helyszíni ellenőrzése



XIII. Szigetelésdiagnosztikai

Konferencia

Mórahalom, 2013. 10. 16-18.

Kispál István☎ +36 (30) 9770342
ikispal@Diagnostics.hu

Közép/kisfeszültségű transzformátorok

A műgyanta szigetelésű közép/kisfeszültségű transzformátorok rutin vizsgálatai (MSZ-IEC 60076):

- Tekercs ellenállás mérés
- Áttétel mérés
- Üresjárási veszteség mérés
- Rövidzárási impedancia és veszteség mérés
- Rátett feszültségpróba
- Gerjesztett feszültségpróba (2Un, >100Hz)
- Részkisülés mérés (>100Hz)

Amit a helyszínen is tudunk mérni

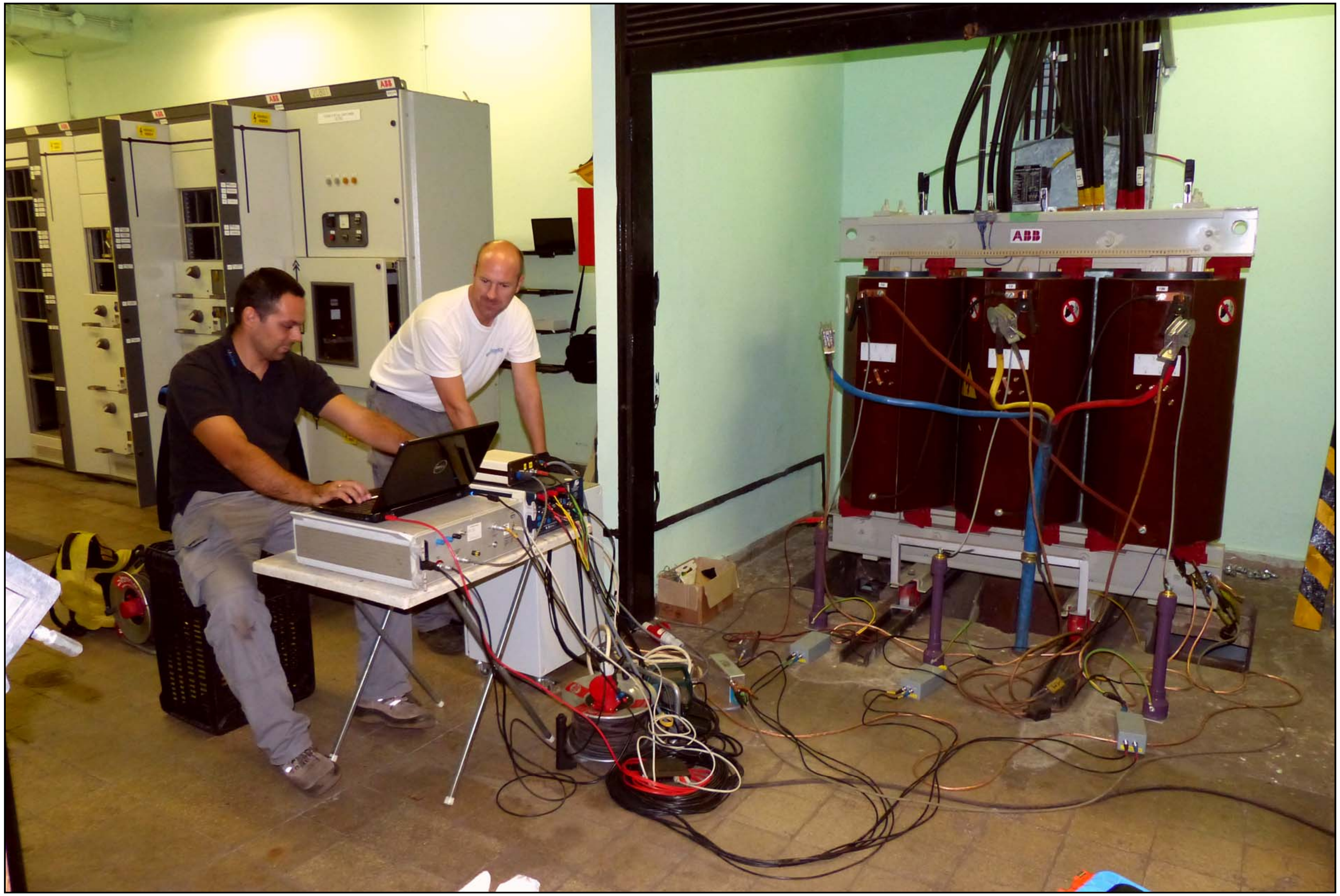
Helyszíni 3 fázisú táplálással 50Hz-en az alábbi méréseket tudjuk elvégezni:

- *Tekercs ellenállás mérés*
- *Áttétel mérés*
- *Szigetelési ellenállás mérés (a durva szennyezettség kimutatására)*
- *Üresjárási veszteség mérés*
- *Részkisülés mérés 50Hz-en kb. 1.1Un feszültségig*
- *Hőkamerás felvételekkel az esetleges melegedés kimutatása*

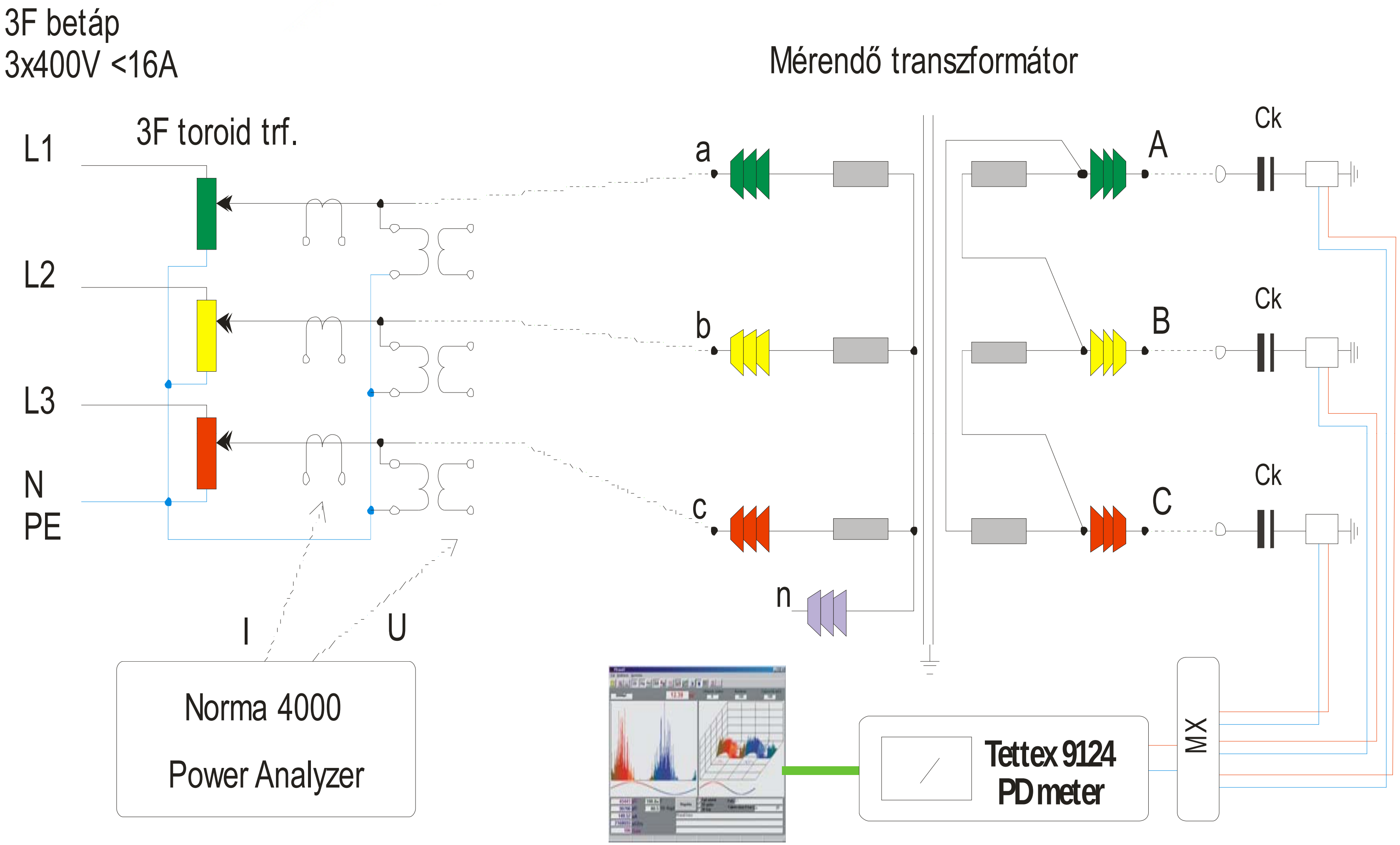
Gerjesztő egység (0…450V 3F max. 25A)

A mérési összeállítás

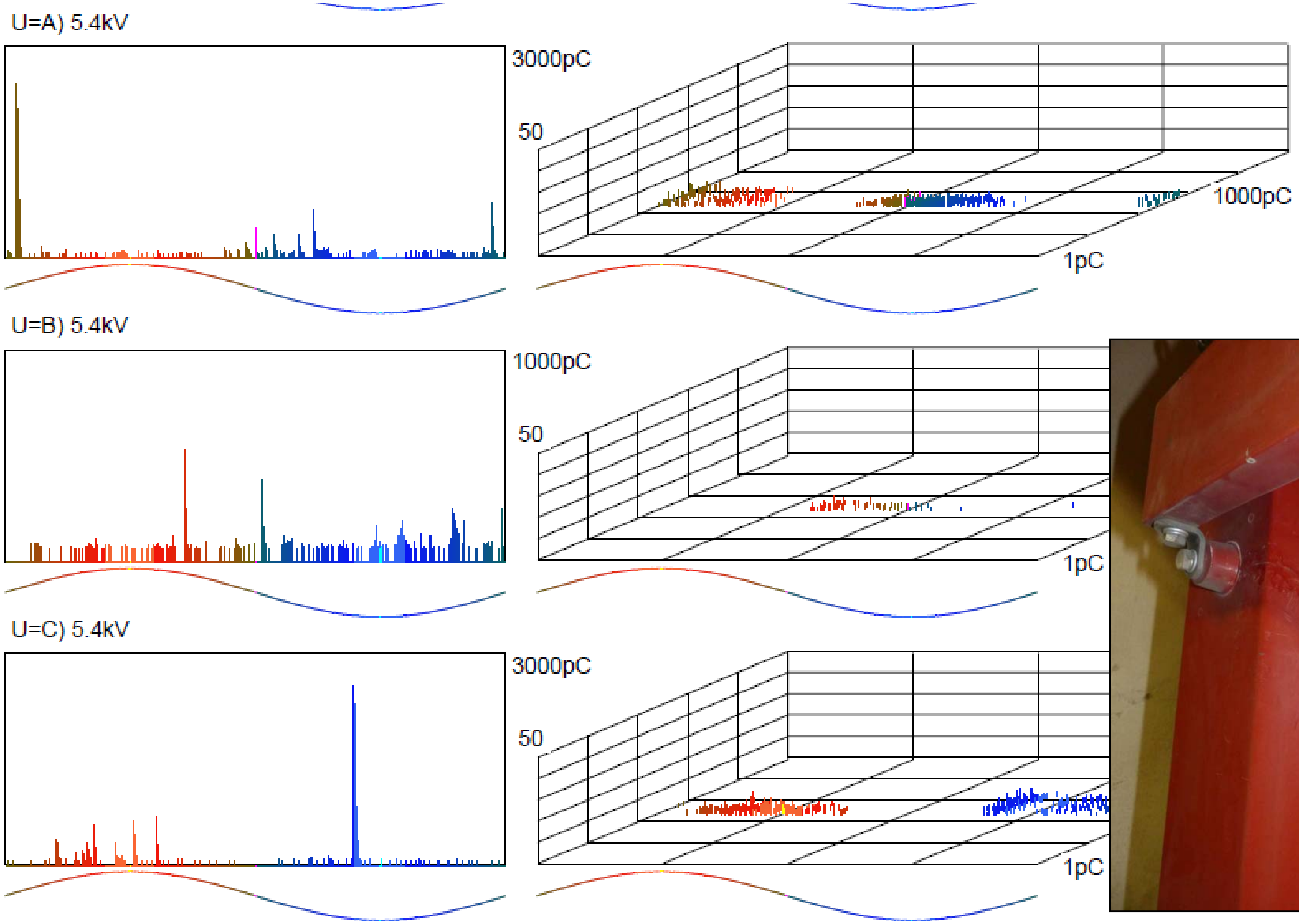
Üresjárás és PD mérés közben



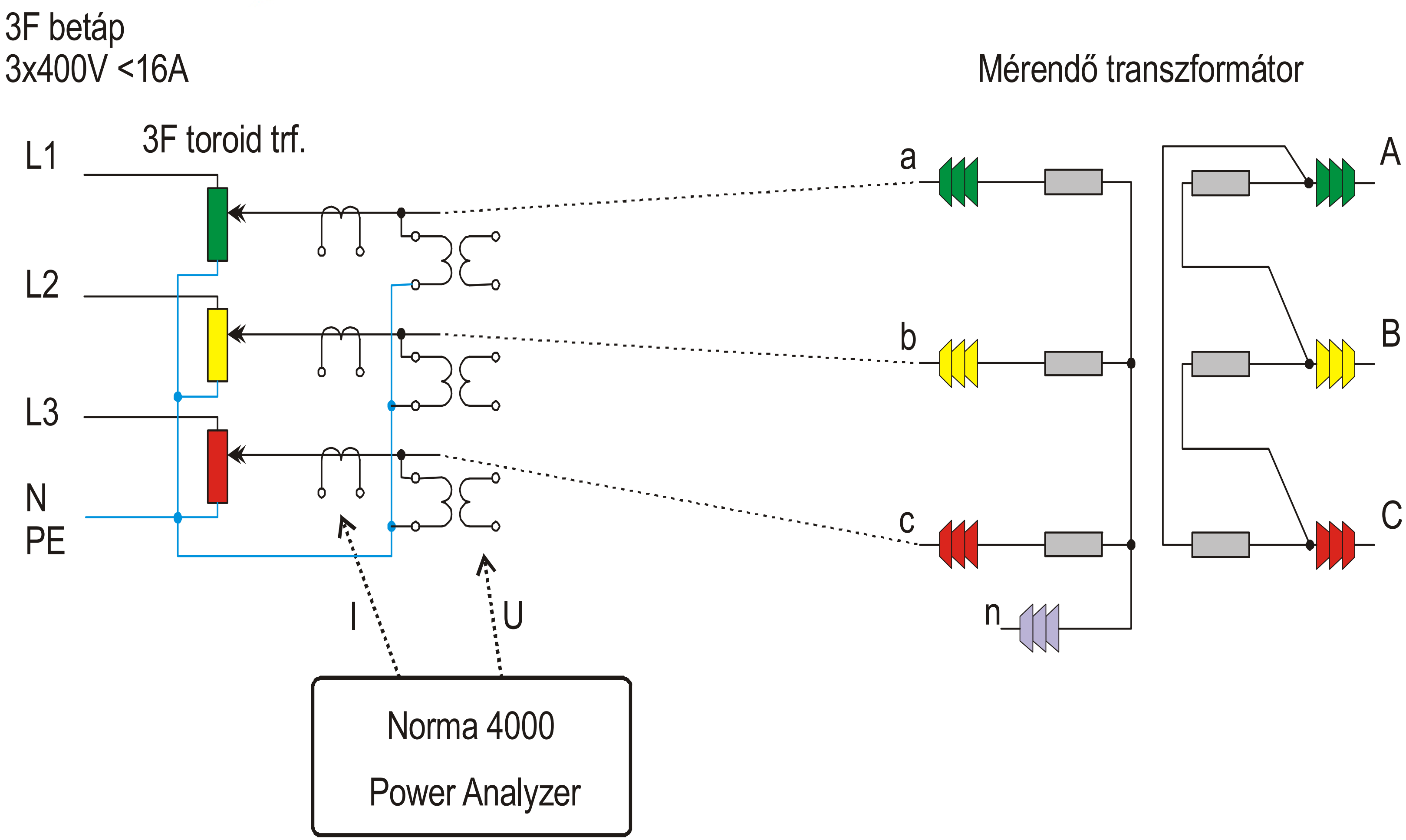
Részkisülés mérőkör



Részkisülés eloszlási képek a névleges feszültség közelében

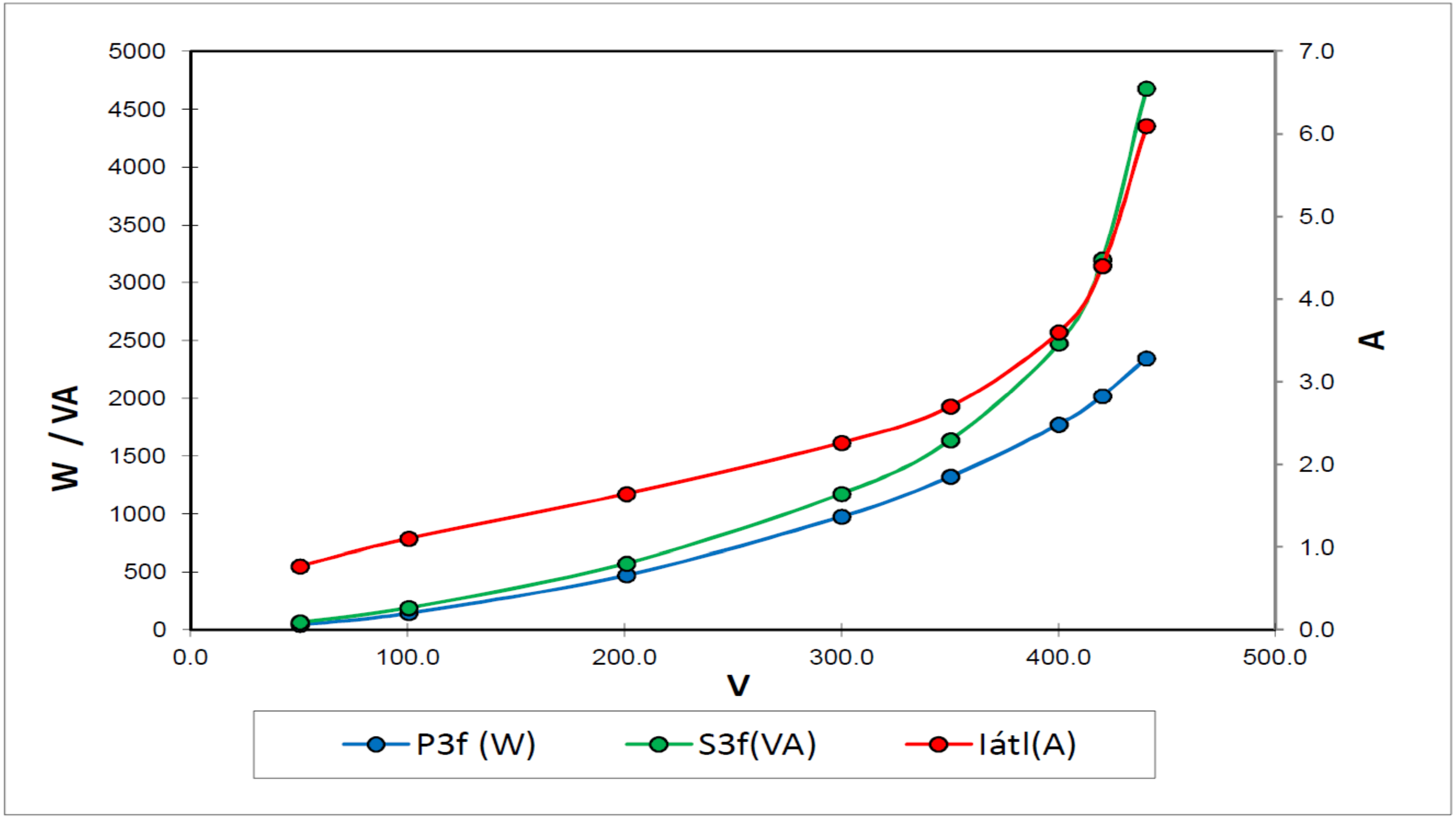


Üresjárási veszteség mérőkör



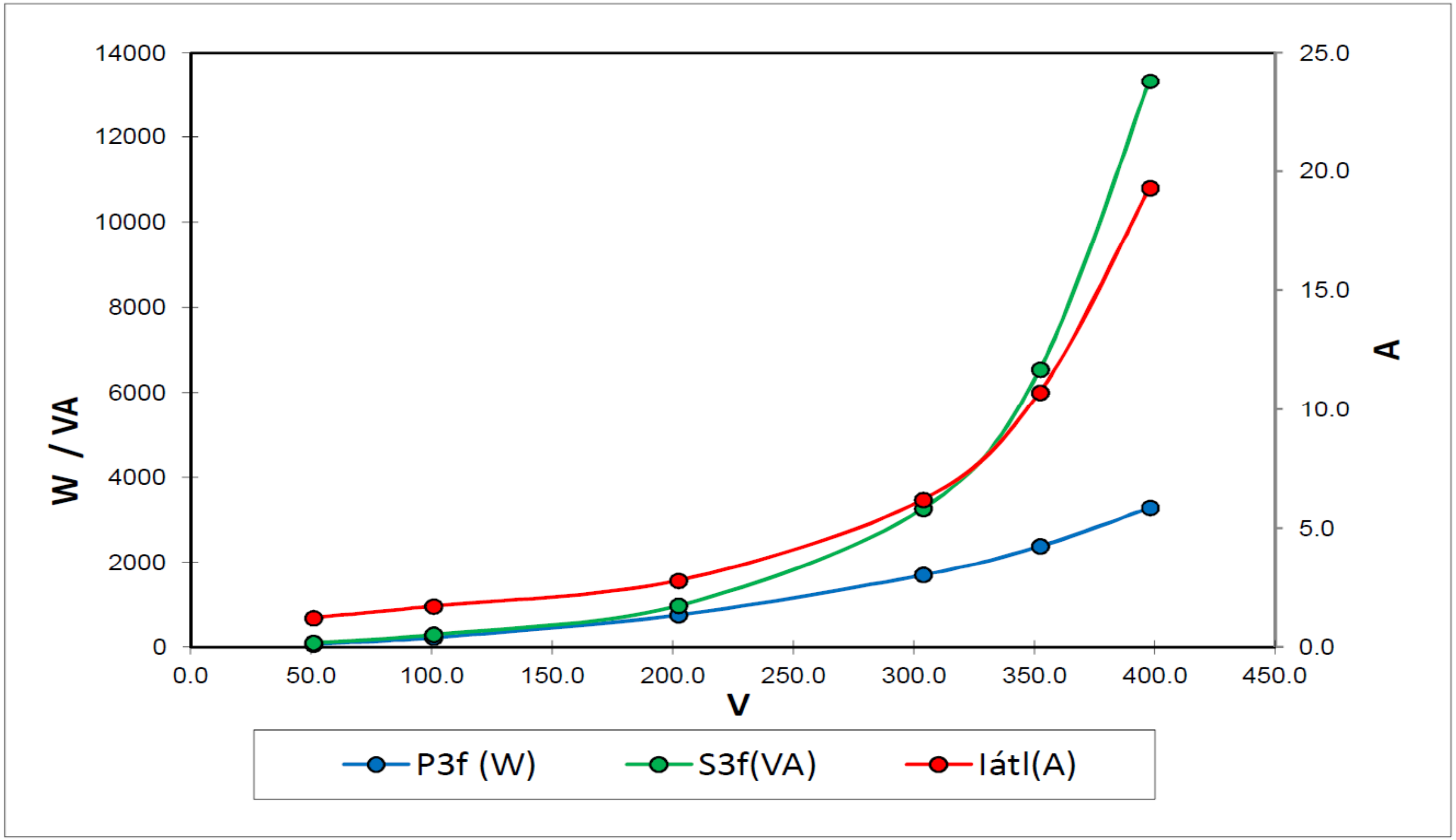
SEA TTR-A 1MVA (2009)

Üresjárási jelleggörbe (i, P, S (U))

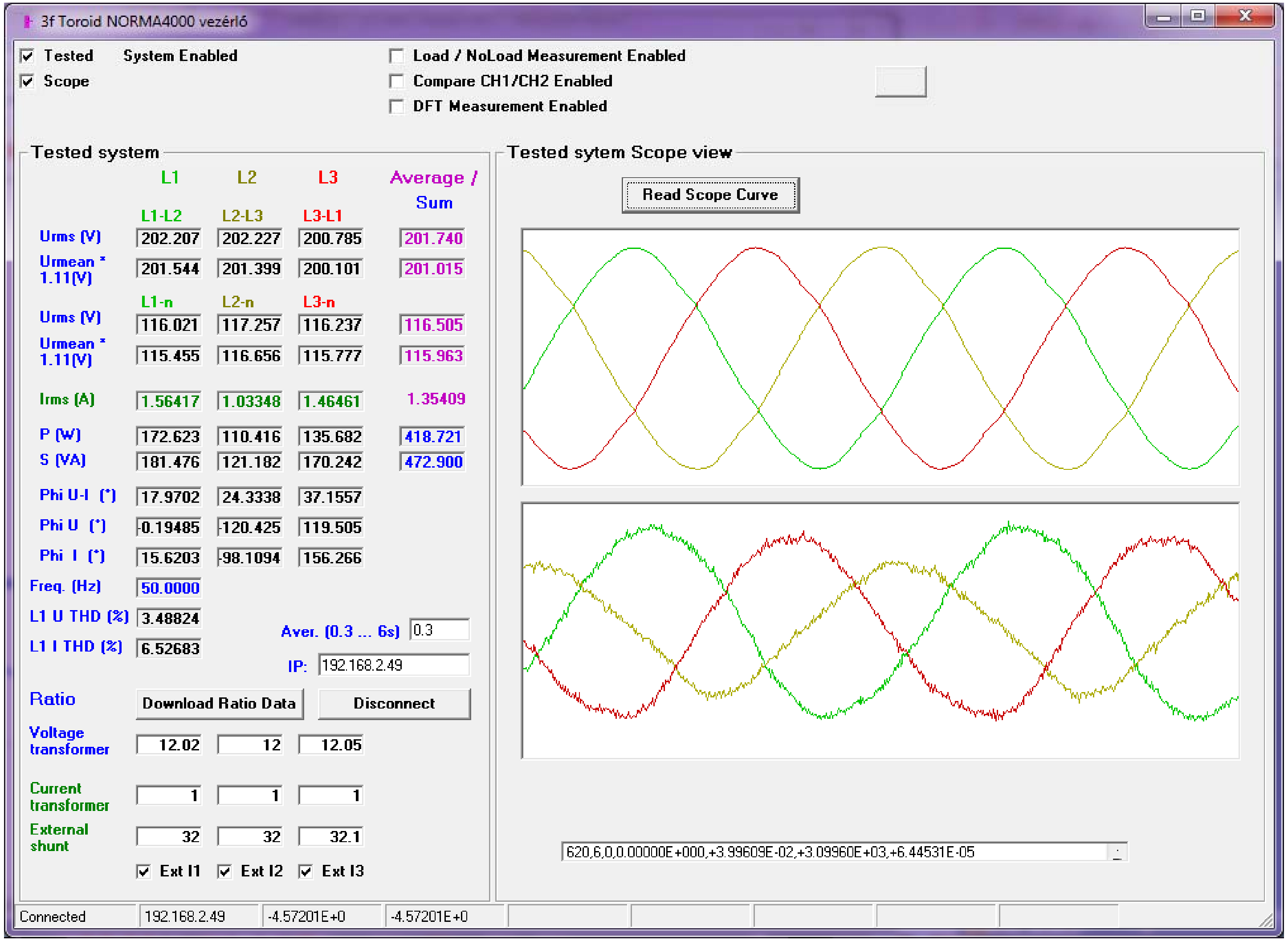


Csepel NALÖV 1MVA (1988)

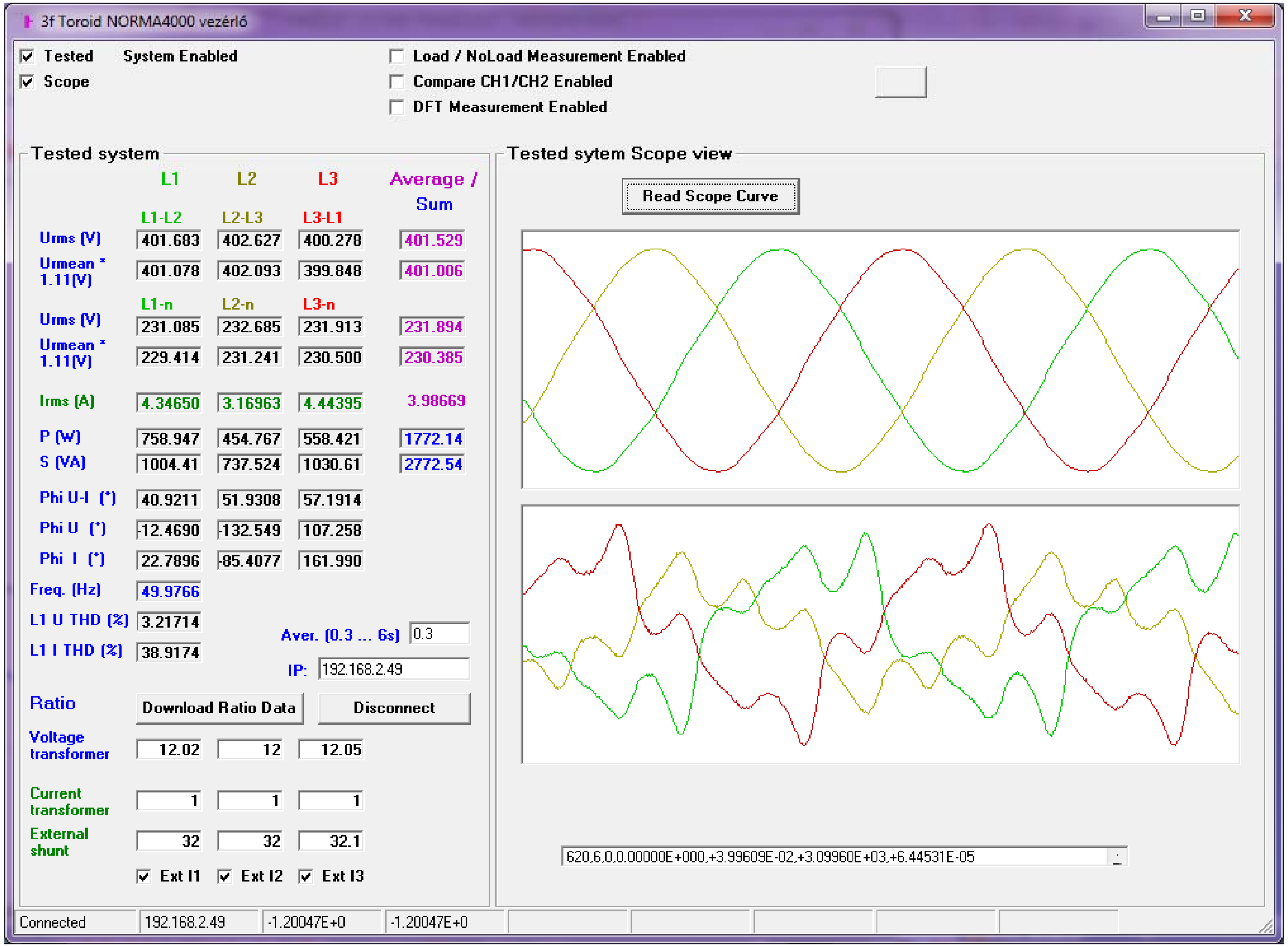
Üresjárási jelleggörbe (i, P, S (U))



Üresjárási áram és feszültség görbék 200V-on

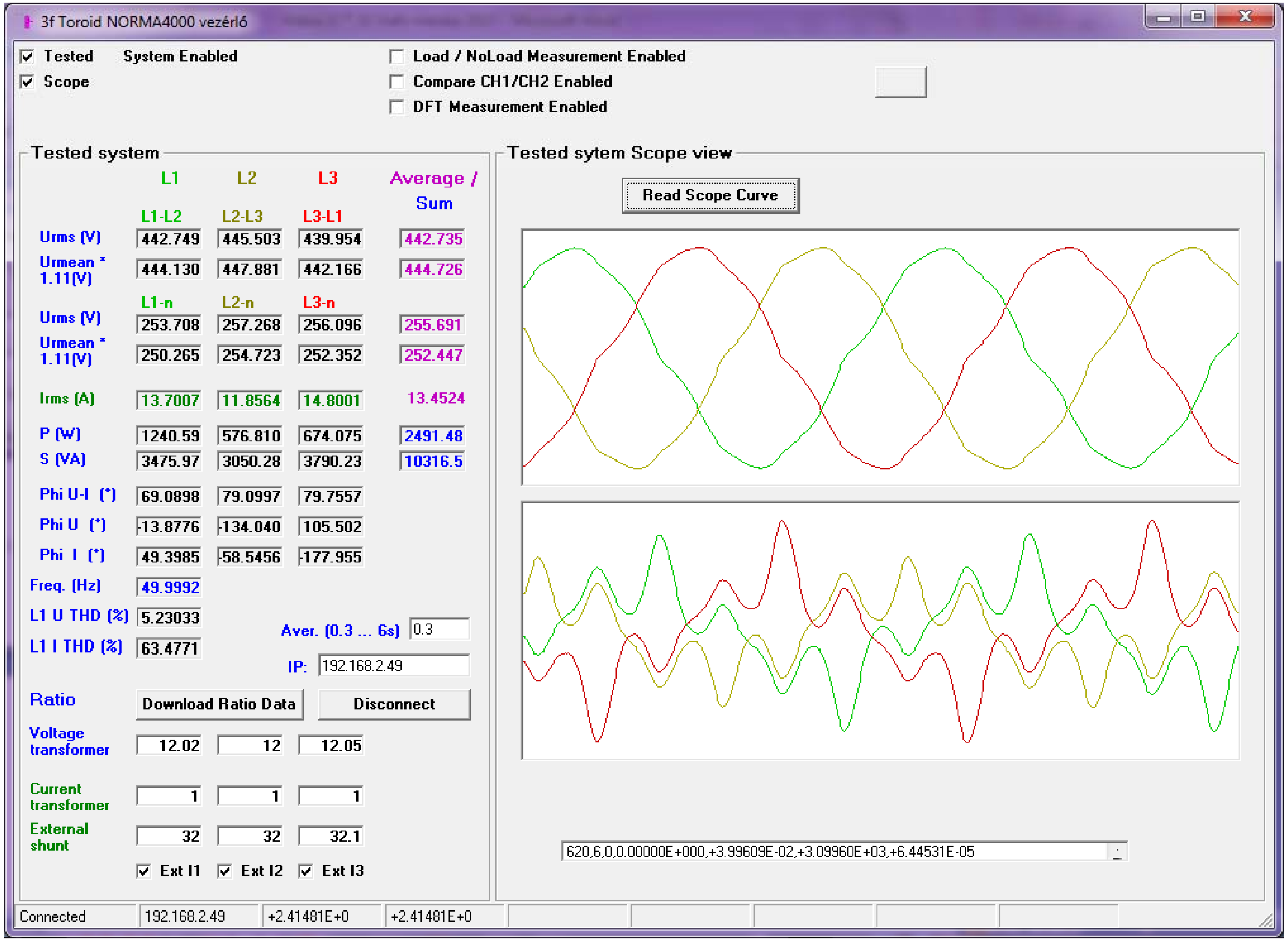


Üresjárási áram és feszültség görbék 400V-on



diagnostics
www.diagnostics.hu
ISO 9001
ISO 14001

Üresjárási áram és feszültség görbék 440V-on



Áttétel és tekercs ellenállás mérés

Tekercs ellenállás

Mért tekercs	Mérő áram (A)	R (mOhm)
N oldal A - B	6	248.6
N oldal B - C	6	249.6
N oldal C - A	6	275.3
K oldal a - b	7	0.42
K oldal b - c	7	0.46
K oldal c - a	7	0.50

Áttétel

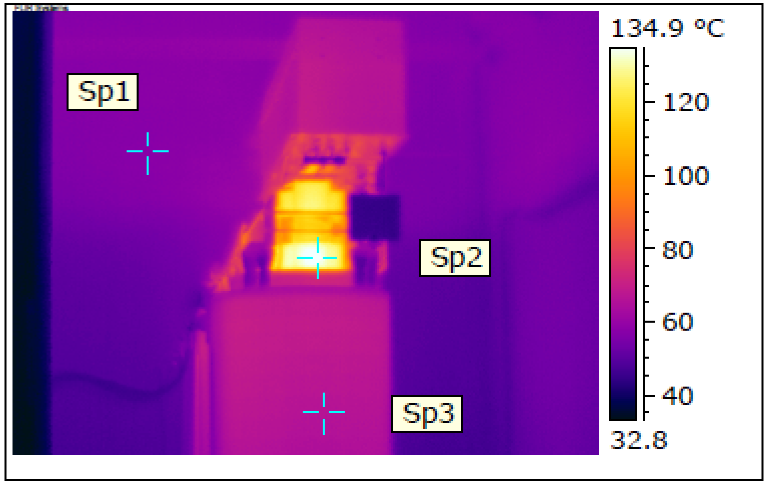
Mért tekercs	Mért áttétel (V/V)
A	14.994
B	14.988
C	14.989

Szigetelési ellenállás

Mért tekercs	Mérő fesz. (kV)	R_{15} (GOhm)	R_{60} (GOhm)	R_{60}/R_{15}	Megjegyzés
N – Vasmag	5	540	2540	4.7	K oldal üresen
N – K	5	890	9170	10.3	
K – Vasmag	2.5	6.7	27.7	4.1	N oldal üresen

NALÖV 1000/10 1MVA 6.3/0.4kV Dy5

Hőkamerás felvételek



A felső járom külső vége

2007-07-24	09:51:30
Object Parameter	**Value**
Emissivity	0.94
Object Distance	2.0 m
Label	Value
Sp1	56.9 °C
Sp2	135.7 °C
Sp3	65.8 °C

Köszönjük a figyelmüket

Kispál István ☎ *+36 (30) 9770342*
ikispal@Diagnostics.hu