

## Kulcsrakész mérőrendszerek, méréstechnikai megoldások



### AOIP – OM 16 mikroohmméter



A francia gyártó OM 16-os típusa kategóriájában az egyik legjobb mikroohmméter, mely max. 10 A-es változtatható mérőárammal rendelkezik. Kétféle üzemmódban mérhetünk igen kis ellenállásokat, az egyik permanens mérőárammal az induktív jellegű terheléseken (motor, transzformátor stb., tekercsek), a másik impulzus-szerű mérőárammal, automata lekapsolással, nem induktív terheléseken (földkötések, kontakt ellenállások, fémbevonatok, kapcsolók). A mérés négyvezetékű és teljesen hőmérsékletkompenzált. Az ellenállás a mért érték, a környezeti és referencia hőmérséklet valamint az adott fém hőmérsékleti együtthatója függvényében, automatikusan kerül kiszámításra. A belső memóriában 1000 mérési adatot tárolhatunk. Tokozása kompakt terepi kivitel, 8,5 Ah akkumulátorával egy töltéssel akár 5000 mérésre képes.

### MEGGER – MPRT univerzális relévizsgáló



Design váltás eredményeképpen született meg az új Megger relévizsgáló mely egyaránt használható feszültség, áram, teljesítmény, impedancia, differenciál és szinkronrelék tesztelésére és a vissza-

kapcsolási tesztutrinok elvégzésére. Feszültség és áramgenerátora képes 4-4 csatornán áramot és feszültséget vagy 8 csatornán áramot generálni max. 800 VA teljesítménnyel. A 6 bináris kimenet mely visszacsatolási és védelmi rendszer szimulálására alkalmas, a 10 szekvenciális időzítővel ellátott bináris bemenet, az akkumulátor szimulátor, a DC bemenet távadó tesztelésére és a műszerhez csatlakoztatható színes érintőképernyős kijelző alkalmassá teszik a műszert automata vagy félautomata tesztek elvégzésére is. A flexibilitást növeli a négyféle kommunikációs lehetőség (Ethernet, IEEE 488, USB, RS-232) és a szinkronizálási képesség más relévizsgálókkal vagy áramnyomatókkal. Mindehhez tartozékként a Megger egy relévizsgáló szoftvert is biztosít mely tartalmazza az on-line vektor és felvétel vezérlést, valamint bővíthető plusz funkciókkal, mint a szöveg editor komplex makrók írására, az időgörbe szkennelés-digitalizálás, vagy a hibarögzítés és visszajátszás funkció.

### California Instruments – Lx sorozat programozható AC tápegység és analízátor



Kombinálva egy programozható AC tápegységet és egy analízátort, a California Instruments kifejlesztett egy olyan műszercsaládot, mely segítségével tesztelhetünk 1 vagy 3 fázisú AC rendszereket és berendezéseket 18 kVA-ig. Olyan funkciók, mint a tetszőleges hullámforma generátor, a DO 160 vagy MIL 704 szabvány szerinti mérések alkalmassá teszik a műszerek használatát többek között a repülőgép-iparban és hadiiparban is. Használhatjuk a gyárilag beprogramozott hullámformákat de a hullámforma generátor és a szoftver segítségével bármilyen hullámformát ki tudunk alakítani 1024 pontos felbontással. A tranziens generátorral különböző tranzienseket (feszültség, frekvencia, fázisszög) és hullámforma változásokat tudunk létrehozni. A hagyományos mérőfunkciók (I,U,P,cosφ,Hz)

mellett megtaláljuk az áram és feszültség felharmonikus méréseket is. Az alapkiépítés tartalmaz RS-232C és GPIB interfészt valamint vezérlőszoftvert.

### AMETEK – WDG széria füstgázelemzők (O<sub>2</sub>+CO)



A különböző tüzeléstechnikai alkalmazásokhoz melyeknél a cél a tüzelés hatásfokának növelése illetve a károsanyag kibocsátás csökkentése, az AMETEK elemzőcsaládja optimális és alkalmazásra szabott füstgázelemzőket biztosít. A minden iparágra külön kifejlesztett elemzők lehetnek in-situ, extraktív, konvektív vagy pre-mix kialakításúak. Opcióként CO (éghetőanyag tartalom) mérő cellát is lehet kérni a műszerhez az optimális tüzelési munkapont beállításának érdekében. A különféle felhasználásokhoz ajánlott típusok a következők:

WDG-IV	extraktív, földgáz és olajtüzelésű kazánokhoz, kemence légtér ellenőrzéshez, szondától függően max. 1700°C-ig
WDG-HP11	konvektív, nehézőlaj, szén és fatüzelésű kazánokhoz, cementgyárakhoz, hulladékégetőkhöz max. 1500°C-ig
WDG-Insitu	általában bármely kazánhoz, kemencéhez max. 700°C-ig
PreMix-2000	oxigén/tüzelőanyag arány mérésére az előkeveréses gázokban (pl. üveg vagy üvegszál gyártásnál)

[www.merestechnika.com](http://www.merestechnika.com)

# TECTRA NEWS 17.



Méréstechnika • Elemzéstechnika • Elektronika

### CHATILLON – DFM széria kézi erőmérő



A legnépszerűbb univerzális húzó-nyomó erőmérő műszerek a DFM típusok a Chatillon-tól. Egyszerűbb alkalmazásokat és közepes igényeket is tökéletesen kielégítenek 0,5%-os pontosságukkal és kedvező árfehérjükkel. Négyféle modell választható mérestartomány szerint: 10 N, 50 N, 250 N, 500 N. Kisebb vagy nagyobb erők mérésére ajánljuk a 0,15%-os pontosságú DFT vagy DFGS szériát. Minden erőmérő húzó-nyomó adapterekkel és gyári kalibrálási bizonyítvánnyal kerül kiszállításra. A DFT típusokhoz ezeken felül standard Windows alapú mérőszoftver is jár.

### JOFRA – CTC 1200A kalibrálókemence



Új fémtömbtermosztáttal egészült ki a Jofra kalibrátorcsaládja mely immár lehetővé teszi a hőelemek magas hőmérsékleten való kalibrálását is egészen 1205 °C-ig. A kemence stabilitása ±0,1 °C, a beállítási pontossága ±2 °C amit külső referencia szondával tovább növelhetünk. További extrák a beépített léptető funkció az automata kalibráláshoz, soros interfész és kalibráló / jegyzőkönyv készítő szoftver. Cserélhető fémbetétek széles választéka biztosítja a legkülönbözőbb érzékelők helyszíni vagy laborban történő kalibrálását.

### SCHAFFNER – EMC Lite GTEM cellák



Az EMC vizsgálatok, a különféle szabvány szerinti tesztek alapvető mérő/be sugárzó egységei a GTEM cellák. A Schaffner a sugárzott rádiófrekvenciás zavarok vizsgálatához ajánlja GTEM cella sorozatát, melyekkel a költséges, reflexiómentesített és árnyékolt testkamrák kiválthatók. Az RF immunitás vizsgálatra és RF emisszió mérésre is alkalmas cellák frekvenciatartománya 10 kHz- 18 GHz. A vizsgálandó tárgy méreteitől függően nyolc különböző GTEM cella közül választhatunk, a max. teljesítmények típusonként 50 W-tól 1000 W-ig terjednek. Komplet EMC vizsgáló rendszer kiépítése is lehetséges ha a GTEM cellát kiegészítjük Schaffner teljesítményerősítővel, jelgenerátorral vagy RF mérővevővel. Az EMC Compliance 3 vezérlő és kiértékelő szoftver segítségével mind az immunitás vizsgálatot mind az emisszió mérést PC-ről vezérelhetjük, saját tesztkonfigurációkat építhetünk ki vagy akár automatikusan lefuttathatjuk az előre beprogramozott IEC/EN szabványok szerinti teszteket.

### EIG – Nexus 1250 energia-menedzsment / hálózati adatgyűjtő-analízátor

A Nexus 1250 hálózati teljesítményanalízáló adatgyűjtő egy sokoldalú telepíthető rendszer, mind az energiatermelőknek, mind az energiefogyasztóknak. Az Accu-Measure technológia (16 Bit-es A/D konverter és belső referencia) segítségével



a műszer pontossága 0,04%. Főbb tulajdonságai közé tartozik a transzformátor veszteség kompenzáció, úgy vas mint réz esetében, teljesítmény összesítés, impulzus számlálás, min/max értékek kijelzése, illetve a VAR esetében a kapacitás kiszámítása. A mintavételezési frekvencia 512 minta/ciklus. Felharmonikus analízis 255-ig, THD és K-faktor számítás, tranziens regisztrálás, Flicker és EN 50160 szabvány szerinti mérés, valamint fázisszög analízis teszik az energia-menedzsmentet teljessé. A műszeren található 4 feszültség, 4 árambemenet, RS-232 és Ethernet interfész. Ethernet/Internet hálózat segítségével több műszert is össze lehet kötni és egy PC-ről vezérelni, adatokat letölteni és analízálni, mindezt bármely böngészővel.

### Megger – TTR 100 transzformátor vizsgáló



A különféle transzformátorok vizsgálatára, ellenőrzésére fejlesztette ki a Megger kompakt, kézi, akkumulátoros, IP54 védelemmel ellátott egy/háromfázisú tesztműszerét. A TTR 100 egy hasznos és nélkülözhetetlen eszköz a villamos üzemek, áramszolgáltatók üzemeltetési és karbantartási munkáihoz, fokozatkapcsolók ellenőrzéséhez, a tekercs vagy magnesmag hibáinak feltárásához illetve a gyártóknak a végellenőrzéshez. A műszer több integrált méréssel – trafó-áttétellel (max. 20.000:1), fázisszög eltérés, százalékos hibaeltérés, gerjesztőáram, tekercs ellenállás és polaritás – teszi teljessé a vizsgálatot kijelvezve ezek eredményeit a nagyméretű LCD kijelzőn. A belső memóriában 100 transzformátor beállítást és 200 teszt minden mérési eredményét tárolhatjuk melyeket egy RS232 porton keresztül nyomtathatunk vagy PC-re tölthetünk.

**TECTRA Kft.**

MINŐSÉGELLENŐRZÉS FELSŐFOKON

1184 Budapest,  
Mikszáth K. u. 105.  
email:tectra@alarmix.net

Tel.: 291-2065  
Tel./fax: 291-1643  
GSM: 06-20-927-1507