

Diagnosztikai célú skálázható akkumulátor tesztberendezés és eljárás dinamikus hatások vizsgálatára

Dr. Dineva Adrienn, Dr. Kocsis Szürke Szabolcs

A magasan automatizált diagnosztikai célú akkumulátor mérő és tesztberendezés prototípus lehetővé teszi tetszőleges számú Li-ion cella egyidejű tesztelését, a speciális moduláris kialakításnak és az egyedi tervezésű kapcsolómátrixnak köszönhetően.

A rendszer rugalmasan skálázható, széleskörű konfigurációs lehetőségeket kínál és kereskedelmi forgalomban elérhető termékekkel kompatibilis. Felhasználható többek között az autóipar, a megújuló energia és a szórakoztató elektronikai eszközök kémiai villamosenergia tároló egységeinek vizsgálatára, állapotának meghatározására és előrejelzésére.

A szoftverprototípus innovatív funkciókkal rendelkezik, mind a szabványos, mind pedig változatos, egyedi igényeket kielégítő mérési programok automatizált végrehajtását lehetővé teszi, továbbá meglévő rendszerekhez is illeszthető.

Következésképpen a rendszer nyújtotta funkciók az akkumulátor gyártástól az elhasználódásáig a teljes élettartam során hasznosítható, kezdve a gyártásközi és végellenőrzési feladatoktól, a minőségirányításon, járműalkalmazásokon át egészen a nagyobb szünetmentes tápellátást biztosító akkumulátortelepek vagy kiegyenlítő villamosenergiatároló rendszerek állapotértékeléséig. Képes vizsgálni az üzemeltetésében, ellenőrzésében felmerülő problémákat és azok igényei szerint konfigurálható.

TOVÁBBI SPECIÁLIS FUNKCIÓK

- › *OriginLab integráció*
- › *Menetdiagram alapú mérések*
- › *Véletlenszerű, sztochasztikus jelformákkal való terhelés/kisütés, akár 10 kHz-es frekvenciával*
- › *A véletlenfázisú multiszínusz terhelőjellel végzett teszteljárás, valós terhelésvizonyoknak megfelelő dinamikus (töltés/kisütés) vizsgálati lehetőség*
- › *Online monitoring és diagnosztikai funkciók érhetők el, amelyek a cella(pakk) pontos élettartam előrejelzésére irányuló vizsgálatokat támogatják, a legkorszerűbb gépi tanulás alapú modellekre építve*

KAPCSOLAT

UNI INNO ZRT.

uni.inno@sze.hu

<https://uni-inno.sze.hu/>