

## Sistem za merenje otpornosti Elektroda RM2610 (X)

Kvantifikacija otpora poredjenja LIB elektrodnih ploča



cilj ovakvih novog instrumenta je :  
Smanjenje broja radnih sati za istraživanje i razvoj baterija i procenu prototipa

RM2610 vam omogućava da izolujete i izračunate kompozitnu otpornost i otpornost poredjenja jednostavno primenom sonde na površinu ploče elektrode, što je do sada bilo nemoguće.

Odvojeno izračunavanje kompozitne otpornosti i otpornosti poredjenja pomoću inverzne analize

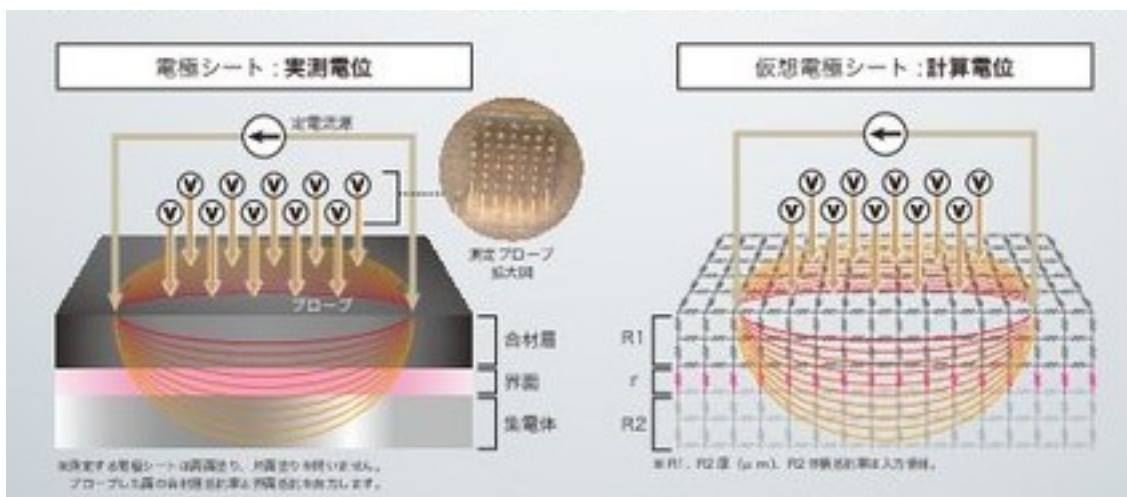
Tretirajte ploču elektrode kao ploču virtuelne elektrode koja se sastoji od dva sloja (R1 i R2) i sloja interfejsa (r).

Korak 1 Primenite konstantnu struju na površinu sloja elektrode i izmerite raspodelu potencijala koja se javlja po površini na

Korak 2 Tretiranje R1 i r kao varijabli, izračunati izračunati potencijal koji odgovara izmjenenom potencijalu pomoću ponovljenog računanja (kriva regresije).

Korak 3 Izlazite vrednosti R1 i r za koje su izmerene vrednosti

korak 4 Potencijal odgovara izračunatom potencijalu kao kompozitnoj otpornosti i otpornosti između dva sloja



## Sistem za merenje otpora elektrode RM2610

Merenje ciljne LIB pozitivne elektrode i ploča negativne elektrode

Merenje parametara

Otpor interfejsa između kompozitnog sloja i strujnog kolektora [ $m^2cm^2$ ] Otpornost zapremine kompozitnog sloja [ $\Omega cm$ ] Metoda računanja Analitički proračun zasnovan na potencijalnoj distribuciji Podaci su uneti unapred Debljina kompozitnog sloja [mm] Strujni otpor strujnog kolektora [ $\Omega cm$ ] i debljina [mm] Vreme merenja 1 min. standard (vreme merenja + vreme analize) Merna sonda 46 mernih pinova Komponente sistema Instrument, merna sonda, računar (obezbeđuje korisnik)

Možete utvrditi odgovarajuću količinu aditiva za provodenje kako bi se smanjila otpornost odnosa. Možete oceniti efekat folije obložene ugljenikom na otpornost interfejsa U vezi sa grafikom, možete videti kako promena količine provodnog aditiva menja kompozitnu otpornost i otpornost na interfejs. Takođe možete videti kako se otpor interfejsa menja u zavisnosti od toga da li je prisutan film obložen ugljenikom. Konačno, možete videti da se kompozitni otpor i otpornost odnosa izoliraju i izračunavaju odvojeno na osnovu činjenice da kompozitna otpornost ostaje ista bez obzira na to da li je prisutan film koji je presvučen ugljenikom ili nije. Možete utvrditi efekte gustine elektroda na otpornost interfejsa. Ovaj grafikon ilustruje rezultate merenja elektrode dok se menja napon presovanja da bi se promenila gustina elektrode. Iako se i otpor volumena kompozitnog sloja i otpornost odnosa smanjuju kako se napon pritiska i gustoća elektrode povećavaju, otpor odnosa pada naglo nakon određene tačke. Grubo konstantna vrednost nakon tog pada korisna je za određivanje optimalne vrednosti Gornji i donji grafikoni ukazuju na relativne kompozitne otpornosti i vrednosti otpornosti interfejsa, gde vrednost 1 označava kompozitnu otpornost i otpornost na interfejs pri količini provodnog aditiva od 3% ili gustinu elektrode od 1.5 g / cc, respektivno.

## Specifikacije

Datum početka lansiranja ovog uređaja : Oko juna 2019. godine

Mera merenja Pozitivni i negativni listovi elektroda za punjive litijum-jonske baterije

Parametri merenja Kompozitni otpor [ $\Omega cm$ ]

Otpor interfejsa (kontaktna otpornost) između kompozitnog sloja i strujnog kolektora

[ $m^2cm^2$ ] Metoda računanja raspodela potencijala metodom konačnih zapremina

Informacije potrebne za proračun

- Debljina kompozitnog sloja [mm] (za 1 stranu)
- Debljina strujnog kolektora [mm]
- Otpornost struje kolektora struje [ $\Omega cm$ ] Vreme merenja Standardni uslovi: 75 s (Kontrola kontakta + potencijal merenje raspodjele + računanje) Broj sondi 46 .

Preporučene specifikacije PC ja CPU: Intel® Core™ i7, 2,4 GHz, 4 ili više niti RAM: 8 GB

ili više (potrebno je 4 GB) Operativni sustav: Windows 7 (64-bit), 8 (64-bit), 10 (64-bit)

Funkcija merenja temperature Meri temperaturu u blizini ispitnog uređaja. \* Korisnik obezbeđuje PC.

Uvoznik : **Melco Buda d.o.o.**

tel: [+065 8003370](tel:+0658003370) , [063 8003370](tel:+0638003370); [011 /627-74-10](tel:+0116277410)

[065 3119422](tel:+0653119422), [www.melcobuda.co.rs](http://www.melcobuda.co.rs), [www.hioki-instrumenti.com](http://www.hioki-instrumenti.com).

[www.kyoritsu-instrumenti.com](http://www.kyoritsu-instrumenti.com) , [www.termovizija.com](http://www.termovizija.com)

Despotovac35213 (p.o box 39) , Srbia tel/fax: [+38135612916](tel:+38135612916) tel: [+38135613319](tel:+38135613319)

, tel/fax: [+38135612916](tel:+38135612916) tel: [+38135613319](tel:+38135613319), mob. [+063 8003370](tel:+0638003370) [065 8003370](tel:+0658003370)

e mail: [office@melcobuda.co.rs](mailto:office@melcobuda.co.rs) e mail [office-beograd@melcobuda.co.rs](mailto:office-beograd@melcobuda.co.rs)

WhatsApp:[065 8003370](https://wa.me/0658003370)