



CELLizer Ellenállás mérő

CRM-2010

A CELLizer™-rendszer CRM-2010 készüléke a modern akkumulátor karbantartási elvárások igényére készült. A CRM-2010 készülék egy kézi mérőeszköz felhasználóbarát funkciókkal a teljes akkumulátor menedzselési rendszer biztonságos üzemeltetésének megőrzéséhez.

Ezzel az egyszerű rendszerrel könnyen hozzájuthatunk az összes szükséges akkumulátor paraméterhez, mint cellafeszültség (AC és DC), cellák közti ellenállás, cellán belüli ellenállás és opcionálisan, hőmérsékletet és elektrolit sűrűséget.

A szabadalmaztatás alatt álló securePULSE™ technológia lehetővé teszi a biztonságos és megbízható "áramköri" ellenállás mérését villamosipari és autóipari alkalmazásoknál.

A CRM-2010 kényelmes integráltsága és működése alapján előkelő helyet foglal el a modern kommunikáció és mérési technológiák integráltságában. Az összes mért érték látható és ellenőrizhető a helyszínen a TFT-színes kijelzőn.

Technikai adatok – Mérési bemenetek

	Tartomány	Felbontás
Csatorna 1		
Blokk feszültség, teljes feszültség	±24,5 V DC	1 mV DC
	±245 V DC	10 mV DC
	±600 V DC	100 mV DC
Csatorna 2		
Ellenállás	20 mΩ	0,1 μΩ
2V-os blokk	20 mΩ	1 μΩ
(1,7V-3V, ≤20A)	100 mΩ	10 μΩ
Ellenállás	20 mΩ	0,1 μΩ
12V-os blokk	20 mΩ	1 μΩ
(1,7V-17V, ≤10A)	100 mΩ	10 μΩ
Blokk volt. DC	0V-17V	1 mV
Blokk volt. AC	200 mV	0,1 mV

- Hőmérséklet
Opcionális infra hőmérővel

- Sűrűség
Opcionális DMA35N sűrűségmérővel

Interfészek

- LAN/WAN csatlakozás (Ethernet 10/100 Mbps)
- RS232 csatlakozó
- TFT-színes kijelző
- Transzponder rendszer (opcionális RF-azonosító)

Memória

8MB belső FLASH-memória

Szoftver

A CRM-2010 készülékhez egy teljes akkumulátor menedzsment szoftver is tartozik. A szoftver kompatibilis a korábbi TMC készülékekkel.

Mérési módszer

A CRM-2010 a szabadalom alatt álló securePULSE™ belső ellenállásmérő mérési technológiát használja. Az akkumulátorra egy lineáris áramgörbét küldünk. Akkumulátorok vizsgálatánál ez az áramgörbe egy kontrollált áramváltozást (20A-ig) okoz (kérésre nagyobb értékeket) 20-1000 ms időtartamig. A belső ellenállás az áramgörbéből és az ebből adódó feszültséggörbéből van számítva. **Ez az eljárás különösen érzéketlen a csatolt zajok ellen.** A CRM-2010 nem csak vezérli az áramgörbét, hanem a rendszer figyeli a belső ellenállás fejlődésének az alakulását az áram növekedés közben. Ha az ellenállás nem várt módon megnövekedik, a terhelő áram azonnal kikapcsolódik. **Ez a körülmény olyan, mint egy elektronikus biztosító, megvédendő a felhasználót a vizsgálat közbeni cella robbanástól.** Az 20A-ig emelkedő áram könnyen generálhat hőmérséklet növekedést vagy belső ívet ha az akkumulátor blokk tönkrement. **A securePULSE™ módszer lényeges módon tökéletesíti az akkumulátor vizsgálatok biztonságát.** Most már pontos módon meg lehet mérni az akkumulátorok belső ellenállást egy kontrollált nagy áramú impulzust használatával, a legjobb bizonyított módszer.