
Pressemeldung

Datum: Juli 2022
Text/Bilder online: <https://www.meilhaus.de/about/press/2022-q3/>
PR19-2022-BK-Precision-BA8100.docx
PR19-2022-BK-Precision-BA8100-1.jpg
PR19-2022-BK-Precision-BA8100-2.jpg
Thema/Subject: B+K Precision BA8100 bei Meilhaus Electronic GmbH.
Sperrfrist: -

EIS-Analysator BA8100 von B+K Precision

Elektrochemische Impedanzspektroskopie (EIS) mit dem BA8100

Alling, Juli 2022 – Der B+K Precision BA8100 ist ein EIS-basierter Batterieanalysator (EIS = elektrochemische Impedanzspektroskopie). EIS ist eine nicht-intrusive Technik zur Charakterisierung der Impedanz einer Batterie. Bei dieser Methode wird die Batterie mit einem Wechselstromsignal mit kleiner Amplitude angeregt. Das Gerät kann die interne Batterieimpedanz bei einer gewünschten Frequenz bis 10 kHz sowie Spannung bis 80 V, Strom bis 3 A, Phase, Kapazität, Induktivität und Qualitätsfaktor messen. Dadurch dass der Batterie-Analysator BA8100 eine galvanostatische EIS an einzelnen Zellen oder Strings durchführt, die 80 V nicht überschreitet, ist er ideal für die Charakterisierung und Prüfung von Energiespeicher- und Energieumwandlungssysteme geeignet. Mit dem BA8100 kommt die EIS-Technologie aus dem Forschungslabor in den industriellen Markt. Hier wird es für Eingangsprüfung, Batterie-Second-Use (B2U), Batterie-Stapel-Service und Fertigung eingesetzt.

Der neue Batterie-Analysator BA8100 arbeitet mit der Technologie der elektrochemischen Impedanzspektroskopie (EIS), mit einem EIS-Frequenzbereich von 50 mHz bis 10 kHz. EIS ist eine Sweep/Wobbelfrequenztechnik zur Bewertung der internen elektrochemischen und elektrischen Eigenschaften einer zu prüfenden Batterie. Es handelt sich um eine Methode zur Charakterisierung der Impedanz einer Batterie, bei der die Batterie mit einem Wechselstromsignal kleiner Amplitude stimuliert wird.

Das BA8100 führt eine galvanostatische EIS an einzelnen Batteriezellen bis zu einer Spannung von 80 V durch. Die Messungen umfassen Impedanz Z , Phasenwinkel θ , Spannung und Strom, das Gerät ist mit programmierbaren DC- und AC-Stromeinstellungen ausgestattet. Die Abtastung des Stimulus-AC-Signals liefert eine grafische Darstellung der Batteriereaktion. Über das Frontpanel lassen sich verschiedene Frequenzen wählen, um dann die Verbindungen, die Beschädigung der Platten, der Elektroden oder des Elektrolyts zu bewerten.

Dank der mitgelieferten Anwendungssoftware lassen sich die Möglichkeiten des BA8100 noch erweitern. Die Software unterstützt den Nutzer bei der Einrichtung der Messung durch automatische Abtaststraten und Eingangsverstärkungssteuerung. Erfasst und protokolliert werden die Daten über lineare, logarithmische oder benutzerdefinierte Frequenz-Sweeps bei unterschiedlichen Stromamplituden. Die Analyse der Daten geschieht mit den mitgelieferten Nyquist- und Bode-Plot-Tools oder mit einer Software nach Wahl des Benutzers. Zusätzliche Funktionen umfassen eine Zähleranzeige, ein Spannungsdiagramm und ein Stromdiagramm zur Überprüfung der letzten Messungen.

Der BA8100 wird beispielsweise in den Bereichen Eingangsprüfung, Batterie-Second-Use (B2U), Batterie-Stapel-Service und Fertigung eingesetzt. Durch grafische Analysewerkzeuge, wie z.B. Nyquist- und Bode-Plots, die in der mitgelieferten Software enthalten sind, hilft der BA8100 bei der Charakterisierung von Batterien.

Das BA8100 von B+K Precision ist erhältlich im Webshop unter www.meilhaus.de.

Über Meilhaus Electronic:

Die Meilhaus Electronic GmbH mit Sitz in Alling bei München gehört zu den führenden europäischen Entwicklern, Herstellern und Vertriebs-Unternehmen auf dem Gebiet der PC-Mess- und Schnittstellen-Technik.

Seit 1977 bietet Meilhaus Electronic Know-how, innovative Entwicklungen und individuelle, kundenspezifische, EMV-gerechte Lösungen für die professionelle Messtechnik und Datenkommunikation. Einsatzgebiete liegen im Bereich Labor, Industrie, Prozess-Automation, HF-Messtechnik, Pre-Compliance-Test, Gebäude- und Umwelttechnik, Automotive-Diagnose/KFZ-Technik bis hin zu Forschung und Entwicklung sowie Hochschule und Ausbildung. Das Produktspektrum umfasst Messinstrumente wie VNA, Funkkommunikationsanalysatoren, Datenlogger, Schnittstellen, Kabeltester, Software sowie PC-Karten und Komponenten für PCI-Express, PCI, USB und Ethernet.

Alles rund um die PC-Messtechnik: Messwerterfassung, Steuerung und Datenübertragung in Labor und Industrie. Erfahren Sie mehr unter www.meilhaus.de

Presse-Kontakt

Marcella Dallmayer
m.dallmayer@meilhaus.de

Ernst Bratz
e.bratz@meilhaus.de
Tel. (0 81 41) 52 71-171

Wir freuen uns über eine Veröffentlichung (Print/Online/Newsletter) und stehen Ihnen für weitere Beiträge und Rückfragen gerne zur Verfügung.

Die aktuelle Pressemitteilung inklusive hochauflösendem Bildmaterial finden Sie zum Download unter www.meilhaus.de/infos/news/presse

Meilhaus Electronic GmbH
MEsstechnik fängt mit ME an.

www.meilhaus.com

Am Sonnenlicht 2

82239 Alling bei München

Tel.: (0 81 41) 52 71 - 0

Fax: (0 81 41) 52 71 - 129

sales@meilhaus.de