

AVL DiTEST IRP 120



Mit dem AVL DiTEST IRP (Internal Resistance Probe) messen Sie Innenwiderstände einzelner Batteriemodule sowie Widerstände zwischen den Modulen einer Traktionsbatterie. Durch die kompakte Ausführung des IRPs, sowie dessen intuitiv geführte Software, führen Sie Messungen in der Werkstatt schnell und einfach durch.

Der Innenwiderstand ist ein wesentlicher Indikator für den sogenannten State of Health, den Zustand, eines Batteriemoduls. Bei einer intakten Batterie sind sowohl die Modulinnenwiderstände als auch die Modulverbindungen (Busbars) niederohmig. Diese Widerstände können zunehmen, wenn es sich um ältere oder defekte Module bzw. deren Verbindungen handelt. Wird dann eine hohe Stromstärke abgerufen, wie etwa bei einem Beschleunigungsvorgang, kann die Batterie überhitzen. Dies führt zu einem Spannungsabfall und somit zur

Leistungsreduktion der gesamten Batterie. Im schlimmsten Fall kann ein erhöhter Widerstand sogar einen Brand in der Batterie auslösen.

Durch die Messung der einzelnen Modulinnenwiderstände können Sie Module mit erhöhtem Widerstand identifizieren, damit diese gegebenenfalls ausgetauscht werden. IRP misst Widerstände auch im $\mu\Omega$ -Bereich hochpräzise, wodurch fehlerhafte Kontaktstellen oder Modulverbindungen erkannt werden. Zudem können Sie mit dem IRP eine ordnungsgemäße Montage von (neuen) Modulen oder deren Verbindungen sicherstellen, da verunreinigte oder nicht vollständig befestigte Modulverbindungen einen erhöhten Kontaktwiderstand aufweisen.

AVL DiTEST IRP 120

Das werkstattoptimierte Service-Gerät bei Überwachung und Austausch von Modulen und Modulverbindungen in der Traktionsbatterie

MERKMALE

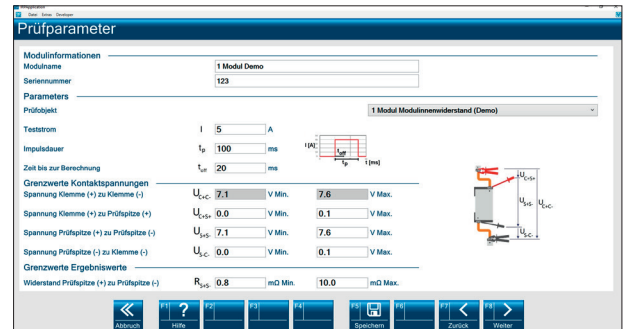
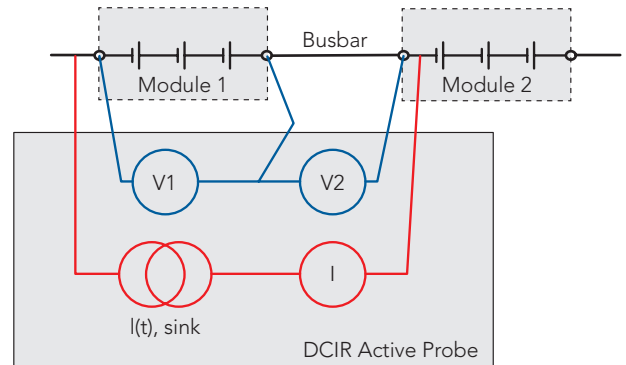
- Messung des Innenwiderstandes von Batteriemodulen
- Messung des Widerstandes der Modul-zu-Modul-Verbindung, inklusive des Kontaktwiderstandes
- Frei einstellbare Stromstärke und Impulsdauer
- Kelvin-Klemmen zur Kompensation des Widerstandes der Messleitungen
- Sichere und intuitive Bedienerführung
- Stromversorgung über USB

MESSPRINZIP

- Erzeugung von Gleichstromimpulsen (Stromsenke)
- Messung des Spannungsabfalls
- Berechnung des Modulinnenwiderstandes/ Kontaktwiderstandes

SOFTWARE UND INTERFACE

- Windows OS basierte Software



TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Innenwiderstands- und Kontaktwiderstandsmessung	
Betriebsspannung	bis zu 85 V DC (Innenwiderstands- und Kontaktwiderstandsmessung) bis zu 1000 V DC (Spannungsmessung)
Stromstärke	bis zu 40 A, abhängig von den Anforderungen der Batterie- und Kontakttypen
Impulsdauer	bis zu 10 s, abhängig von den Anforderungen der Batterie- und Kontakttypen
Genauigkeit	Innenwiderstandsmessung: +/- 500 $\mu\Omega$ Kontaktwiderstandsmessung: +/- 2 $\mu\Omega$
Auflösung	Innenwiderstandsmessung: 100 $\mu\Omega$ Kontaktwiderstandsmessung: 0,1 $\mu\Omega$
Gewicht	ca. 0,1 kg (ohne Kabel)
Abmessungen	185 x 280 x 65 mm
Datenübertragung	USB 2.0
Normen und Zertifizierungen	EN 61010-1 EN 61010-2-30 EN 61010-031 UL 201