



RABOTTI
Battery
Analyzer

O Rabotti Battery Analyzer é um instrumento de elevada precisão para diagnóstico avançado e não destrutivo de sistemas de armazenamento de energia, com especial incidência nas baterias de íões de lítio. A sua tecnologia avançada permite uma avaliação rápida, fiável e detalhada do estado de saúde, do desempenho e dos processos de envelhecimento das baterias.

Devido à sua elevada sensibilidade e precisão, o Battery Analyzer funciona exclusivamente com baterias previamente caracterizadas. Cada bateria a ensaiar deve ser submetida, antes do ensaio, a um processo detalhado de caracterização nos laboratórios Rabotti, realizado por pessoal altamente qualificado. Esta etapa é essencial para garantir a consistência e a precisão dos resultados do diagnóstico.

Compatível com baterias de 10 a 98 V, o Battery Analyzer é uma solução ideal para fabricantes, centros de reciclagem e aplicações de segunda vida que exigem análises rigorosas e repetíveis. A qualidade dos resultados depende diretamente da qualidade da caracterização inicial, refletindo a natureza especializada do instrumento.

Funções

Ensaio rápido e não destrutivo	As avaliações ficam concluídas em poucos minutos, sem comprometer a integridade da bateria.
Versatilidade	Compatível com vários formatos de bateria (cilíndricos, de bolsa/pouch, prismáticos) e composições químicas (NCM, LFP, etc.).
Precisão e fiabilidade	Algoritmos avançados baseados em dados permitem avaliar com precisão as células e os módulos.
Funcionamento autónomo	Não é necessária interação com o sistema de gestão da bateria (BMS). Os módulos individuais podem ser ensaiados fora do veículo, sendo uma solução particularmente adequada para módulos recuperados de veículos danificados.
Escalabilidade	O sistema pode ser configurado com diferentes níveis de potência, de acordo com as necessidades operacionais.
Independência do tipo de bateria	Não são necessárias informações prévias sobre a composição química, as dimensões ou o fabricante das células.

Dados técnicos

PARÂMETRO	VALOR	NOTA
Intervalo de tensão	10V - 98V	Abrange a maioria dos módulos de bateria de veículos elétricos.
Capacidade suportada	Até 30 Ah (um só dispositivo)	Escalável até 480 Ah.
Alimentação elétrica	230V	
Duração do ensaio	5 minutos	
Eficiência regenerativa	90%	

Vantagens

Poupança de tempo e recursos	Os ensaios rápidos e não invasivos reduzem significativamente os custos operacionais.
Compatibilidade universal	Adequado a diferentes tecnologias e formatos de bateria.
Elevada eficiência energética	Processo regenerativo com uma eficiência de 90 %.
Facilidade de utilização	Não são necessárias configurações complexas nem informações prévias sobre a bateria.

Aplicações

Controlo de qualidade no fim de linha

Graças à conceção autónoma, o sistema pode ser integrado em linhas de produção para reduzir significativamente os tempos de ensaio, otimizar o espaço e melhorar a eficiência de fabrico.



Avaliação da degradação e da segunda vida

Permite determinar com precisão o estado de saúde das células, contribuindo para maximizar o seu valor em aplicações de segunda vida, como sistemas de armazenamento de energia ou reutilização em ambientes menos exigentes.

