Equipamento Automático De Teste E Classificação De Baterias Prismáticas

Número do item: FX08

introdução

O equipamento automático de teste e classificação de baterias prismáticas mede a tensão de circuito aberto e a resistência interna CA, agrupa automaticamente até oito categorias, suporta gestão de base de dados rastreável e processa aproximadamente 600 células por hora para uma qualidade consistente de packs na produção de baterias de lítio.

Saiba mais

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Produção de células de bateria de lítio prismáticas	Testa a tensão de circuito aberto e a resistência interna CA antes de as células serem atribuídas a categorias de desempenho.	Estabelece uma base elétrica medida para a classificação de células a jusante.
Emparelhamento de células para packs de bateria	Emparelha células de acordo com os parâmetros elétricos especificados em até oito grupos durante uma operação de classificação.	Suporta uma melhor consistência entre as células selecionadas para a montagem do pack.
Controlo de qualidade da produção de packs	Aplica passos automáticos de teste, classificação, marcação e descarga antes de as células seguirem para o fabrico do pack.	Ajuda a proteger a qualidade do pack através de uma classificação controlada das células.
Inspeção de células recebidas	Avalia as células fornecidas a uma operação de produção usando medições de tensão de circuito aberto e resistência interna CA.	Cria registos de medição retidos para lotes de células revistos.
Confirmação de categorias limítrofes	Realiza testes secundários em células próximas de um limite de categoria usando os controlos de desvio de tensão e resistência declarados.	Fornece uma verificação mais próxima antes de atribuir células limítrofes a um grupo.
Automação da linha de produção	Usa carregamento em lote por funil, classificação robótica por categoria e descarga automática num processo coordenado.	Reduz o envolvimento manual no manuseamento repetitivo de teste e classificação.
Monitorização do desempenho do processo	Armazena dados de desempenho das células e apresenta gráficos de curvas e gráficos de barras gerados automaticamente para revisão.	Suporta a observação a longo prazo das tendências de qualidade do produto.
I&D de baterias e melhoria de processos	Usa registos de base de dados e análise de software para comparar informações de desempenho do produto ao longo do tempo.	Fornece dados que podem orientar o desenvolvimento da formulação e a melhoria do fluxo de processo.

Parâmetro	Especificação
Identificador do equipamento no local	Sistema automatizado de teste e classificação FX08
Funções principais de teste	Teste de tensão de circuito aberto; teste de resistência interna CA; classificação e emparelhamento
Parâmetros de classificação	Tensão de circuito aberto; resistência interna CA
Máximo de grupos de classificação e emparelhamento por operação	8 grupos
Aquisição de dados	Aquisição automática de resistência interna CA e tensão de circuito aberto
Controlo do processo de classificação	Automático
Método de carregamento	Carregamento em lote por funil

Parâmetro	Especificação
Mecanismo de classificação	Classificação robótica automática por categoria
Método de descarga	Descarga automática
Mecanismo de marcação	Mecanismo de marcação a jato de tinta
Computador e software	Computador industrial; sistema de software; função de base de dados
Saída de dados	Gráficos de curvas e gráficos de barras gerados automaticamente; rastreabilidade de dados históricos; exportação de dados
Retenção de dados	Gestão de base de dados a longo prazo dos dados de desempenho das células
Instrumento de medição de resistência	Medidor de resistência interna CA de precisão FX08, 1 conjunto
Instrumento de medição de tensão	Medidor de tensão automático FX08, 1 conjunto
Desvio de tensão de teste secundário para categorias limítrofes	±0,1mV
Desvio de resistência interna de teste secundário para categorias limítrofes	±0,05mΩ
Eficiência de classificação	≥10PPM
Capacidade aproximada de teste e emparelhamento	Aproximadamente 600 células por hora
Taxa de qualificação do produto	≥99%
Taxa de operação do equipamento	≥95%
Taxa de qualificação da classificação	≥98%
Precisão da classificação	99,9%
Fonte de alimentação	220V, 0,5KW
Fornecimento de ar	0,5□ 0,6 Mpa (ar seco)
Peso do equipamento	≥300KG
Dimensões totais	1600 (comprimento) × 1600 (largura) × 1700 (altura) mm