

Solução De Eletrólito De Supercapacitor De Alta Pureza Para Armazenamento De Energia Avançado

Número do item: FZ52



introdução

Projetado para dispositivos de armazenamento de energia de alto desempenho, este eletrólito de supercapacitor avançado oferece resistência interna ultrabaixa, alta tensão operacional de até 3V, condutividade iônica excepcional e estabilidade superior em temperaturas operacionais extremas para aplicações industriais e de pesquisa exigentes.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Capacitores de Camada Dupla Elétrica (EDLCs)	Eletrólito líquido para supercapacitores comerciais e de escala piloto do tipo cilíndrico e bolsa de carbono ativado.	Maximiza a capacitância específica e a densidade de potência com uma faixa operacional estendida de 3,0V.
Frenagem Regenerativa Automotiva e Start-Stop	Módulos de armazenamento de energia projetados para captura e liberação rápida de energia cinética durante a frenagem veicular.	Sustenta ciclos de carga/descarga de corrente ultralta com dissipação térmica mínima.
Suavização da Rede de Energia Renovável	Bancos de capacitores de alta capacidade implantados em sistemas de conversão de energia solar e eólica para regulação de frequência.	Fornecer tempos de resposta rápidos em milissegundos e vida útil durável abrangendo centenas de milhares de ciclos.
Sistemas de Energia de Pulso Industrial	Sistemas de energia de backup, energia de rajada para atuadores de máquinas pesadas e fontes de alimentação ininterrupta (UPS).	Fornecer rajadas imediatas de alta amperagem com resistência série equivalente ultrabaixa.
Dispositivos de Armazenamento de Energia para Climas Frios	Unidades de energia táticas, aeroespaciais e de serviços públicos externos operando em condições climáticas extremas abaixo de zero.	Mantém alta mobilidade iônica e baixa viscosidade em baixas temperaturas para evitar colapso de energia.

P&D Acadêmico e Industrial de Baterias	Meios de teste padronizados para novos nanomateriais de carbono, MXenes, polímeros condutores e dispositivos assimétricos híbridos.	Garante dados eletroquímicos de base repetíveis, livres de interferência de impurezas traço não controladas.
--	---	--

Categoria de Parâmetro	Propriedade da Especificação	Valor Padrão (Item: FZ52)
Química Básica	Base do Solvente	Acetonitrila (AN)
	Concentração de Sal	1,0 mol/L
	Aparência Física	Líquido incolor e transparente
Propriedades Físicas	Densidade (a 25°C)	0,87 ± 0,01 g/cm³
	Condutividade Iônica (a 25°C)	56 ± 2 mS/cm
Limites Eletroquímicos	Tensão Operacional Nominal	2,7 V a 3,0 V
Pureza e Umidade	Teor de Umidade (\$H_2O\$)	≤ 20 ppm
	Acidez (como HF/equivalente)	< 20 ppm
Impurezas Catiónicas	Sódio (\$Na\$)	< 10 ppm
	Ferro (\$Fe\$)	< 1 ppm
	Cálcio (\$Ca\$)	< 1 ppm
	Chumbo (\$Pb\$)	< 1 ppm

Categoria de Parâmetro	Propriedade da Especificação	Valor Padrão (Item: FZ52)
Impurezas Aniônicas	Cloreto (Cl^-)	< 1 ppm
	Sulfato (SO_4^{2-})	< 5 ppm