

Solución De Electrolito De Supercondensador De Alta Pureza Para Almacenamiento De Energía Avanzado

Número de artículo: FZ52



Introducción

Diseñado para dispositivos de almacenamiento de energía de alto rendimiento, este electrolito de supercondensador avanzado ofrece una resistencia interna ultrabaja, un alto voltaje de funcionamiento de hasta 3 V, una conductividad iónica excepcional y una estabilidad superior en temperaturas de funcionamiento extremas para aplicaciones industriales y de investigación exigentes.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Condensadores eléctricos de doble capa (EDLC)	Electrolito líquido para supercondensadores comerciales y de escala piloto de carbón activado, tanto cilíndricos como tipo bolsa.	Maximiza la capacitancia específica y la densidad de potencia con un rango operativo extendido de 3,0 V.
Frenado regenerativo y Start-Stop automotriz	Módulos de almacenamiento de energía diseñados para la captura y liberación rápida de energía cinética durante el frenado vehicular.	Sostiene ciclos de carga/descarga de corriente ultra alta con una disipación térmica mínima.
Suavizado de red de energía renovable	Bancos de capacitores de alta capacidad desplegados en sistemas de conversión de energía solar y eólica para la regulación de frecuencia.	Proporciona tiempos de respuesta rápidos de milisegundos y una vida útil duradera que abarca cientos de miles de ciclos.
Sistemas de energía de pulso industrial	Sistemas de energía de respaldo, energía de ráfaga para actuadores de maquinaria pesada y sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS).	Entrega ráfagas inmediatas de alto amperaje con una resistencia serie equivalente ultrabaja.
Dispositivos de almacenamiento de energía para climas fríos	Unidades de energía tácticas, aeroespaciales y de servicios públicos al aire libre que operan en condiciones climáticas extremas bajo cero.	Mantiene una alta movilidad iónica y baja viscosidad a bajas temperaturas para evitar el colapso de potencia.
I+D de baterías académicas e industriales	Medios de prueba estandarizados para nuevos nanomateriales de carbono, MXenes, polímeros conductores y dispositivos asimétricos híbridos.	Garantiza datos electroquímicos de referencia repetibles, libres de interferencias de impurezas traza no controladas.

Categoría de parámetro	Propiedad de especificación	Valor estándar (Artículo: FZ52)
Química básica	Base de solvente	Acetonitrilo (AN)
	Concentración de sal	1,0 mol/L
	Apariencia física	Líquido incoloro y transparente
Propiedades físicas	Densidad (a 25 °C)	0,87 ± 0,01 g/cm³
	Conductividad iónica (a 25 °C)	56 ± 2 mS/cm
Límites electroquímicos	Voltaje operativo nominal	2,7 V a 3,0 V
Pureza y humedad	Contenido de humedad (\$H_2O\$)	≤ 20 ppm
	Acidez (como HF/equivalente)	< 20 ppm
Impurezas catiónicas	Sodio (\$Na^+\$)	< 10 ppm
	Hierro (\$Fe^+\$)	< 1 ppm

Categoría de parámetro	Propiedad de especificación	Valor estándar (Artículo: FZ52)
	Calcio (\$Ca\$)	< 1 ppm
	Plomo (\$Pb\$)	< 1 ppm
Impurezas aniónicas	Cloruro (\$Cl^-\$)	< 1 ppm
	Sulfato (\$SO_4^{2-}\$)	< 5 ppm