

Soluzione Elettrolitica Per Supercondensatori Ad Alta Purezza Per L'accumulo Di Energia Avanzato

Numero articolo: FZ52



introduzione

Progettato per dispositivi di accumulo di energia ad alte prestazioni, questo elettrolita avanzato per supercondensatori offre una resistenza interna ultra-bassa, un'elevata tensione operativa fino a 3V, un'eccezionale conducibilità ionica e una stabilità superiore a temperature operative estreme per applicazioni industriali e di ricerca esigenti.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Condensatori a doppio strato elettrico (EDLC)	Elettrolita liquido per supercondensatori commerciali e pilota a carbone attivo, sia cilindrici che a busta.	Massimizza la capacità specifica e la densità di potenza con un intervallo operativo esteso di 3,0V.
Frenata rigenerativa e Start-Stop automobilistico	Moduli di accumulo di energia progettati per la cattura e il rilascio rapido di energia cinetica durante la frenata del veicolo.	Sostiene cicli di carica/scarica ad altissima corrente con una dissipazione termica minima.
Stabilizzazione della rete di energia rinnovabile	Banchi di condensatori ad alta capacità impiegati nei sistemi di conversione di energia solare ed eolica per la regolazione della frequenza.	Fornisce tempi di risposta rapidi in millisecondi e una durata del ciclo durevole che copre centinaia di migliaia di cicli.
Sistemi di alimentazione a impulsi industriali	Sistemi di alimentazione di riserva, potenza a impulsi per attuatori di macchinari pesanti e gruppi di continuità (UPS).	Fornisce impulsi immediati ad alto amperaggio con una resistenza serie equivalente ultra-bassa.
Dispositivi di accumulo di energia per climi freddi	Unità energetiche tattiche, aerospaziali e per servizi pubblici all'aperto operanti in condizioni meteorologiche estreme sotto zero.	Mantiene un'elevata mobilità ionica e una bassa viscosità a basse temperature per prevenire il collasso della potenza.
R&S accademica e industriale sulle batterie	Supporti di test standardizzati per nuovi nanomateriali di carbonio, MXene, polimeri conduttori e dispositivi ibridi asimmetrici.	Garantisce dati elettrochimici di base ripetibili, privi di interferenze incontrollate da impurità in tracce.

Categoria di parametro	Proprietà della specifica	Valore standard (Articolo: FZ52)
Chimica di base	Base solvente	Acetonitrile (AN)
	Concentrazione salina	1,0 mol/L
	Aspetto fisico	Liquido incolore e trasparente
Proprietà fisiche	Densità (a 25°C)	0,87 ± 0,01 g/cm³
	Conducibilità ionica (a 25°C)	56 ± 2 mS/cm
Limiti elettrochimici	Tensione operativa nominale	Da 2,7 V a 3,0 V
Purezza e umidità	Contenuto di umidità (\$H_{2O}\$)	≤ 20 ppm
	Acidità (come HF/equivalente)	< 20 ppm
Impurità cationiche	Sodio (\$Na\$)	< 10 ppm
	Ferro (\$Fe\$)	< 1 ppm
	Calcio (\$Ca\$)	< 1 ppm
	Piombo (\$Pb\$)	< 1 ppm

Categoria di parametro	Proprietà della specifica	Valore standard (Articolo: FZ52)
Impurità anioniche	Cloruro (Cl^-)	< 1 ppm
	Solfato (SO_4^{2-})	< 5 ppm