

18650 Zylindrische Batteriegehäuse Mit Explosionsschutzdeckeln Und Isolierscheiben

Artikelnummer: FZ13



Einführung

Diese für die Herstellung von Hochleistungszellen entwickelten zylindrischen 18650-Batteriegehäuse verfügen über Gehäuse aus 304er Edelstahl, integrierte Explosionsschutzdeckel und PP-Isolierscheiben, um eine hervorragende hermetische Abdichtung und strukturelle Zuverlässigkeit in elektrochemischen Laborforschungsanwendungen zu gewährleisten.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
F&E für Hochleistungsbatterien	Prototyping von Zellen für Elektrowerkzeuge, Elektromobilität und Impulsstromsysteme, die hohe C-Raten erfordern.	Robuster vernickelter Deckel und dickwandige Hülle bewältigen hohe Stromlasten mit minimalen resistiven Wärmeverlusten.
Testen neuartiger Elektrolytrezepturen	Bewertung der Leistung und Stabilität von neuartigen flüssigen, gelartigen und ionischen Flüssigelektrolytzusammensetzungen unter Zyklenbelastung.	304er Edelstahl verhindert parasitäre Korrosionsreaktionen und bietet eine inerte chemische Einschließung während langfristiger Zyklen.
Validierung von Kathoden- und Anodenmaterialien	Standardisierte Hochskalierungstests von Knopf- auf Zylinderzellen für NMC-, LFP-, LNMO- und Silizium-Kohlenstoff-Verbundelektroden mit hohem Nickelgehalt.	Das standardmäßige 18650-Innenvolumen liefert realistische elektrochemische und volumetrische Energiedichtedaten im kommerziellen Format.
Batteriesicherheits- und Missbrauchstests	Charakterisierung von thermischem Durchgehen, Überladung, Tiefentladung und Nagelpenetrationstests unter kontrollierten Laborbedingungen.	Der eingebaute Explosionsschutzdeckel ermöglicht eine vorhersehbare, sichere Druckentlastung bei extremen thermischen und elektrischen Stressszenarien.
Montage von zylindrischen Zellen im Pilotmaßstab	Klein- bis mittelgroße Serienfertigung für kundenspezifische Batteriepack-Integration, Luft- und Raumfahrtprototypen sowie Robotik.	Hohe Maßgleichmäßigkeit gewährleistet 100 % Crimppausbeute und null Elektrolytleckagen bei automatisierten Montagechargen.
Akademische & institutionelle Ausbildung	Praktische Laborschulung für Universitätsstudenten und Ingenieure zur Beherrschung der gesamten Produktionskette für zylindrische Zellen.	Gebrauchsfertige, alles umfassende 100-Set-Hardware-Kits vereinfachen die Materialvorbereitung und verhindern Montagefehler.

Parameter	Spezifikation (Modell FZ13)
Produktartikelnummer	FZ13
Kompatibles Zellformat	18650 Zylindrisch
Verpackungsmenge	100 Komplettsätze pro Packung
Set-Zusammensetzung	Zellgehäuse, Explosionsschutzdeckel mit O-Ring, obere Isolierscheibe, untere Isolierscheibe
Außendurchmesser der Hülle (OD)	18,15 mm
Innendurchmesser der Hülle (ID)	17,60 mm
Gesamthöhe der Hülle	68,25 mm
Außendurchmesser des Deckels	17,60 mm

Parameter	Spezifikation (Modell FZ13)
Deckelhöhe (ohne O-Ring)	3,85 mm
Deckelhöhe (mit O-Ring)	4,00 mm
Abmessungen obere Isolierscheibe	17,00 mm (D) x 0,12 mm (H), 6,50 mm Mittelloch
Abmessungen untere Isolierscheibe	17,00 mm (D) x 0,12 mm (H), 6,50 mm Mittelloch
Material der Hülle	304 Edelstahl
Material des Deckels	Vernickelter Stahl
Material des Dichtungsring	Hochelastisches Nylon (Polyamid)
Material der Isolierscheibe	Polypropylen (PP)
Sicherheitsmerkmal	Eingebaute mechanische Druckentlastungsventilung (Explosionsschutz)
Fokus der beabsichtigten Anwendung	Standard- & Hochleistungs-18650-Batterie-F&E und Fertigung