

4 Mm Breite Aluminium-Batteriefahren Für Die Stromabnahme In Pouch-Zellen

Artikelnummer: CL35



Einführung

Diese 4 mm breite, hochreine Aluminiumfahne wurde für die präzise Batterieforschung und -entwicklung (F&E) entwickelt und bietet überlegene elektrische Leitfähigkeit, geringen Kontaktwiderstand und außergewöhnliche Ultraschall-Schweißbarkeit für eine zuverlässige Pouch-Zellfertigung, fortschrittliche elektrochemische Tests und Prototyping-Workflows.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Lithium-Ionen Pouch-Zell-Kathodenanschluss	Dient als primärer positiver Anschlussleiter, der direkt mit mehrschichtigen Aluminium-Stromabnehmerfolien verschweißt wird.	Gewährleistet extrem niedrigen Kontaktwiderstand und verhindert lokale Erwärmung bei hohen Lade- und Entladeraten.
Festkörperbatterie-F&E	Integration in Prototyp-Festkörper-Pouch-Zellen, die mit fortschrittlichen Festelektrolyten und Hochspannungskathoden betrieben werden.	Hochreines 99,99 % Aluminium verhindert Spurenmetallkontamination und Grenzflächenabbau bei hohen Betriebsspannungen.
Superkondensator-Stromabnahme	Verbindet interne Elektrodenstapel mit externen Stromanschlüssen in Hochleistungs-Doppelschichtkondensatoren (EDLCs).	Schnelle Elektronentransporteigenschaften unterstützen zügige Entladezyklen und minimieren den internen äquivalenten Serienwiderstand (ESR).
Natrium-Ionen-Zell-Prototyping	Wird als positiver Anschlussleiter für aufkommende Natrium-Ionen-Chemie-Pouch-Zellen verwendet, die Aluminium-Kathodensubstrate nutzen.	Chemische Kompatibilität mit aufkommenden nicht-wässrigen Elektrolyten gewährleistet strukturelle Stabilität ohne Auflösung.
Elektrochemische Impedanzspektroskopie	Bietet eine standardisierte, hochreproduzierbare elektrische Verbindung für präzise Impedanz- und Ratenfähigkeitsdiagnostik.	Eliminiert Artefaktwiderstand und Rauschen in Frequenzgangdaten, was die Wiederholbarkeit wissenschaftlicher und F&E-Daten verbessert.
Batterie-Pilotlinien-Vorproduktion	Einsatz in halbautomatisierten Pouch-Zell-Montagelinien für die Qualifizierung von Zellen im Pilotmaßstab und Prozessoptimierung.	Einheitliche Maßtoleranzen erleichtern wiederholbare Roboter-Pick-and-Place- und Ultraschallschweißparameter.

Parameter	Spezifikation (Art.-Nr.: CL35)
Substratmaterial	Hochreines Aluminium (Al)
Materialreinheit	99,99 %
Standardbreite	4,0 mm (auf Anfrage anpassbar)
Standardlänge	48,0 mm (auf Anfrage anpassbar)
Materialstärke	0,10 mm (100 µm)
Maximale Strombelastbarkeit	3,0 A
Nettogewicht pro Stück	ca. 60 mg (0,060 g)
Elektrische Leitfähigkeit	Hochleitfähigkeitsgrad (IACS-konform)

Parameter	Spezifikation (Art.-Nr.: CL35)
Anschluss-Polaritätskompatibilität	Positiver Anschluss (Kathode / Stromabnehmer)
Empfohlene Verbindungstechnik	Ultraschall-Metallschweißen (Al-auf-Al-Folie)
Dichtungskompatibilität	Geeignet für Thermosiegelung mit Polymer-Pouch-Laminatfolien
Anpassungsoptionen	Verlängerte Länge, maßgeschneiderte Breite, vorausgetragene Dichtungsfolienoptionen