

Automatische Sortiermaschine Für Prismatische Aluminiumgehäuse-Zellen

Artikelnummer: FX11



Einführung

Die automatisierte Sortiermaschine für prismatische Aluminiumgehäuse-Zellen kombiniert Barcode-Rückverfolgbarkeit, präzise Spannungs- und Innenwiderstandsprüfung sowie eine Zehn-Stufen-Klassifizierung, um Durchsatz, Paarungskonsistenz und Datenkontrolle bei der Batterieherstellung zu erhöhen – inklusive zuverlässiger SPS-Steuerung, Alarmfunktionen und lokaler Produktionsdatenerfassung.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Klassifizierung prismatischer Lithium-Ionen-Zellen	Sortierung von Zellen mit Aluminiumgehäuse nach programmierten Spannungs- und Innenwiderstandsfenstern vor der Zellgruppierung oder nachgelagerten Montage.	Verbessert die elektrische Konsistenz innerhalb ausgewählter Zellgruppen.
Batteriemodulvorbereitung	Prüfung und Klassifizierung von Zellen, bevor sie an Modulfertigungsstationen ausgegeben werden.	Unterstützt eine kontrolliertere Zellzuweisung für Modulbauprozesse.
End-of-Line-Inspektion bei der Zellherstellung	Anwendung von automatisiertem Barcode-Scannen und elektrischer Prüfung nach der Zellproduktion, um qualifizierte Klassen von nicht konformen Ausgaben zu trennen.	Kombiniert Identifikation, Prüfung und Routing in einem einzigen Arbeitsablauf.
Wareneingangsprüfung von Zellen	Bewertung gekaufter oder übertragener prismatischer Zellen, bevor sie in das kontrollierte Inventar oder die Produktion gelangen.	Liefert aufgezeichnete Spannungs- und Widerstandsergebnisse für jede gescannte Zelle.
Batterie-F&E-Pilotlinien	Klassifizierung von Entwicklungszellen, die in kleinen oder mittleren Chargen produziert werden, bei denen eine wiederholbare elektrische Gruppierung erforderlich ist.	Reduziert manuelle Test- und Sortierarbeit bei gleichzeitiger Beibehaltung der Parameterkontrolle.
Zellpaarung für die Pack-Vorbereitung	Erstellung mehrerer elektrischer Bänder für Zellen, die manuell in Bereitstellungsboxen für die nachfolgende Handhabung gesammelt werden.	Ermöglicht praktische Gruppierung über bis zu neun OK-Kategorien hinweg.
Produktionsdatenerfassung	Erfassung von Barcode, Spannung, Innenwiderstand, Zeit und Betriebsstatus während jedes Sortierzyklus.	Erstellt eine lokale Produktionsaufzeichnung und bietet optionale MES-Upload-Anpassung.

Parameter	Spezifikation
Standort-Identifikator	FX11
Gerätetyp	Automatisches Barcode-Scannen, Spannungstest, Innenwiderstandstest und Sortierausrüstung für prismatische Zellen mit Aluminiumgehäuse
Prozessablauf	Manuelle Zellbeladung in Trichter -> Bandtransport -> automatisches Barcode-Scannen -> automatischer Spannungs- und Innenwiderstandstest -> Routing zum entsprechenden Sortierschacht gemäß gesetzten Parametern -> Industrie-PC-Datenaufzeichnung und -speicherung -> manuelle Sammlung in entsprechende Bereitstellungsbox
Steuerungsarchitektur	PC-Industriecomputer plus SPS-Steuerung
SPS-Aufgaben	Batteriezuführung und Transport

Parameter	Spezifikation
Industrie-PC-Aufgaben	Barcode-Scanner-Datenerfassung, Batterietester-Datenerfassung, Spannungs- und Innenwiderstandsklassifizierung
Eingangsleistung, Standard	3,6 KW, 220 V AC Eingang, 50 Hz/60 Hz
Eingangsleistung, Export-Version	3,6 KW, 110 V AC Eingang, 50 Hz/60 Hz (nur Export, Anpassung erforderlich)
Betriebsluftdruck	0,4-0,8 MPa
Kompatible Zelllänge	60-260 mm
Kompatible Zelldicke	20-80 mm
Kompatible Zellhöhe	100-220 mm
Scan-Gerät	Hikvision
Barcode-Kompatibilität	QR-Code und Barcode kompatibel
Scan-Erfolgsrate	99,5 %
Standard-Tester-Konfiguration	FX11 Standard-Hochgeschwindigkeitstester
Standard-Tester Spannungsgenauigkeit	plus/minus 0,00001 V
Standard-Tester Innenwiderstandsgenauigkeit	plus/minus 0,01 Milliohm
Optionale Tester-Konfiguration	FX11 optionale japanische Tester-Konfiguration, zusätzliche Kosten erforderlich
Optionale Tester-Varianten	FX11 optionale Tester-Konfiguration A oder FX11 optionale Tester-Konfiguration B
Sortiermodul-Antrieb	400 W Servomotor
Sortiermodul-Eigenschaften	Genaue Positionierung und hohe Geschwindigkeit
Sortierkanäle	9 OK-Klassenpositionen, 1 NG-Klassenposition
Maximale Sortierstufen	10 Stufen
Spannungseinstellbereich	0,00000 V - 6,00000 V
Spannungstest-Ablesegenauigkeit	plus/minus 0,00001 V
Innenwiderstandseinstellbereich	000,00 Milliohm - 999,99 Milliohm
Innenwiderstandstest-Ablesegenauigkeit	plus/minus 0,01 Milliohm
Produktionseffizienz	mindestens 550 Zellen/Stunde
Testergebnis	Wiederholte Tests, exzellentes Ergebnis
Industrie-PC-Prozessor	Intel N100 Chip
Industrie-PC-Betriebssystem	Windows 10 System
Bewegungssteuerung	Xinje SPS
Echtzeit-Produktionsdatenanzeige	Barcode / Spannung / Innenwiderstand / Zeit / Betriebsstatus
Datenspeicherung	Testdaten auf lokaler Festplatte des Industrie-PCs gespeichert
MES-Fähigkeit	MES-Daten-Upload kann angepasst werden
Einrichtung und Betrieb	Einfache Inbetriebnahme; leicht zu erlernen und zu verstehen; eingebauter Fehleralarm
Schutz bei Stromunterbrechung	USV-Stromversorgung für unerwartete Stromausfälle
Alarm- und Handhabungsfunktionen	Akustischer und visueller Alarm, automatischer Stopp nach Sortierung, Löschfunktion, Vollmaterial-Alarm, Fehleralarm
Betriebsparameter-Konfiguration	Parameter können gemäß den tatsächlichen Kundenanforderungen eingestellt werden
Strukturmaterialien	Hochwertiges dickes kaltgewalztes Stahlblech und Aluminiumprofilrahmen
Mobilität	Universell bewegliche Rollen
Maschinenabmessungen	L1840*B1810*H1900 mm
Abmessungen ohne Zuführband	L1840*B1420*H1900 mm
Verpackungsabmessungen	L2000*B1550*H2050 mm

Parameter	Spezifikation
Gerätegewicht	Ca. 680 kg
Innentemperatur	-30°C~70°C
Innenfeuchtigkeit	Unter 75 %
Anforderungen am Fabrikstandort	Keine Verschmutzung und keine starken elektromagnetischen Störungen