

Prismatische Batterie-Barcode-Scan-Inspektionsmaschine Mit Acht-Fach-Sortierung

Artikelnummer: FX09



Einführung

Die Inspektions- und Acht-Fach-Sortieranlage für prismatische Batterien kombiniert OCV-Spannungs- und Innenwiderstandsprüfungen mit Datenbank-Upload, MES-Konnektivität und zuverlässiger automatisierter Klassifizierung für Produktionslinien von Aluminiumgehäuse-Zellen, die präzise und rückverfolgbare Qualitätsentscheidungen im großen Maßstab erfordern.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Endkontrolle prismatischer Aluminiumgehäuse-Zellen	Scannen und elektrisches Prüfen prismatischer Batterien nach dem Laden auf das Zuführband.	Kombiniert Zellenidentifikation, Spannungstest, Widerstandstest und Sortierung in einer Betriebssequenz.
OCV-basierte Zellklassifizierung	Zellen nach der Spannungsmessung in die konfigurierten Prozessklassen leiten.	Unterstützt die organisierte Handhabung von Zellen gemäß definierten Spannungs-Sortieranforderungen.
Innenwiderstandsklassifizierung	Verwendung der spezifizierten Widerstandsmessbereiche zur Unterstützung widerstandsbezogener Auswahl- oder Paarungskriterien.	Bietet einen automatisierten Weg von der Widerstandsmessung bis zur angewiesenen Klassenplatzierung.
Vorbereitung zur Batteriezellpaarung	Prüfung der Zellen vor nachgelagerten Gruppierungs- oder Paarungsvorgängen, bei denen unterschiedliche Spannungs- und Innenwiderstandszustände verwaltet werden müssen.	PC-Einstellungen können geändert werden, wenn sich die erforderlichen Erkennungs- und Paarungskriterien unterscheiden.
MES-verbundene Produktionsüberwachung	Verbindung der Station mit dem MES zur Echtzeitüberwachung und zum Abruf hochgeladener Testdaten.	Macht Inspektions- und Sortierinformationen für verbundene Fertigungssysteme verfügbar.
Datenbankgestützte Qualitätsprotokolle	Aufzeichnung der Messergebnisse vom Tester auf den Industrie-PC und Hochladen der Daten in eine Datenbank.	Unterstützt archivierte, zellbezogene Datensätze zur Überprüfung und Produktionsrückverfolgbarkeit.
Bedienerbeladene automatisierte Sortierlinien	Verwendung des Systems, bei dem Personal Zellen lädt und automatisierte Mechanismen Aufnahme, Inspektion, Transport und Sortierung durchführen.	Liefert eine klare Trennung zwischen manuellen Ladeschritten und automatisierten Verarbeitungsschritten.
Batterie-Prozessklassenmanagement	Konfiguration der Sortierklassen im PC, wenn Produkte mit unterschiedlichen Spannungs- und Innenwiderstandswerten unterschiedliche Paarungseinstellungen erfordern.	Ermöglicht es, das Sortierlayout an sich ändernde Prozessanforderungen anzupassen, ohne den Kern-Handhabungsablauf zu ändern.

Parameter	Spezifikation
Standortbezogene Artikelnummer	FX09
Gerätfunktion	Batterie-Barcode-Scannen, Inspektion, Datenbank-Upload, MES-Verbindung für Echtzeitüberwachung und Abruf sowie Sortierung in entsprechende 8+1 Klassen gemäß Prozessanforderungen
Anwendbarer Batterietyp	Prismatische Batterie mit Aluminiumgehäuse
Sortierkonfiguration	8+1 Klassen

Parameter	Spezifikation
Betriebssequenz	Bediener legt Batterie auf das Zuführband; Front-End-Erkennung identifiziert die Batterie; Aufnahmezylinder klemmt die Zelle; Barcode-Scannen und Spannungs-/Innenwiderstandsprüfung werden abgeschlossen; Förderband transportiert die Zelle zur Sortierstation; PC-gesteuerter Sortiermanipulator weist die Gruppierungsklasse zu
Polaritätsanforderung für Spannungs- und Innenwiderstandsprüfung	Produktspannung und Innenwiderstand können ohne Unterscheidung von Plus- und Minuspol getestet werden
Anpassung der Klasseneinstellungen	Wenn Produkte mit unterschiedlichen Spannungs- und Innenwiderstandswerten erkannt und gepaart werden müssen, müssen die Klasseneinstellungen am PC geändert werden
Empfohlenes Sonden-Austauschintervall	1 Monat
Produktausbeute	99,5 % (bezieht sich nur auf Ausschuss, der durch gerätebedingte Gründe verursacht wurde)
Kapazität / Geschwindigkeit	≥20 PPM (variiert leicht je nach Bedienkompetenz des Mitarbeiters)
Anlagennutzungsgrad	≥95 % (nur Ausfälle, die durch das Gerät verursacht wurden)
Elektrische Versorgungsspannung	220 V 60 Hz
Zulässige Spannungsschwankung	Weniger als ±10 %
Geräteleistung	2,5 KW
Luftquellenanforderung	≥0,6 MPa (vom Kunden bereitzustellen)
Auflösung der Spannungsmessung	0,1 mV
Spannungsmessbereich	20 V
Genauigkeit der Spannungsmessung	±0,01 % v. Mw. ±3 Digit
Widerstandsmessbereiche	3 Ω und 30 mΩ
Genauigkeit der Widerstandsmessung	±0,5 % v. Mw. ±5 Digit
Anwendbare Batteriebreite	100-180 mm
Anwendbare Batteriedicke	20-60 mm
Anwendbare Batteriehöhe	50*120 mm
Konstruktion des Basisrahmens	Tragender Basisrahmen mit geschweißter Vierkantrrohrstruktur
Konstruktion des oberen Rahmens	Abgedichteter Rahmen unter Verwendung einer Aluminiumprofilstruktur mit Acrylversiegelung
Bedienoberfläche	Unabhängig betriebener Industrie-PC und Touchscreen für jede Einheit
Layout und Installationsrichtung	Entworfen gemäß dem Layoutplan im Anhang der technischen Vereinbarung
Ergonomische Anforderung	Das Maschinendesign sollte eine gute ergonomische Leistung bieten