

Machine De Remplissage Automatique D'électrolyte Sous Vide À Double Station

Numéro d'article: JZ02



Introduction

Découvrez notre machine de remplissage automatique d'électrolyte sous vide à double station, conçue avec des pompes doseuses de précision à double tête, un système de saturation sous vide intégré et une automatisation intelligente par automate Panasonic, pour atteindre une cohérence de mouillage optimale sur les lignes d'assemblage de batteries pilotes et de laboratoire dans le monde entier.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Lignes pilotes de cellules lithium-ion (pouch)	Remplissage sous vide de haute précision de cellules de type poche en film aluminium-plastique pour l'électronique grand public et le développement de VE.	Élimine les poches de vide internes et accélère l'infiltration de l'électrolyte dans les piles d'électrodes denses.
Prototypage de cellules prismatiques	Dosage automatisé et immersion sous vide pour les cellules de stockage d'énergie prismatiques à boîtier rigide en aluminium.	Assure un remplissage volumétrique constant sans déversement de liquide ni contamination du boîtier externe.
Fabrication de supercondensateurs	Injection de précision d'électrolytes liquides organiques ou ioniques dans des électrodes en charbon actif à haute surface spécifique.	Assure une saturation complète des micropores ultra-fins pour atteindre la capacité ciblée et une faible ESR.
R&D sur les cellules à l'état solide et semi-solide	Mouillage dosé de séparateurs composites hybrides à l'état solide et de matrices d'électrolytes polymères en gel.	Fournit une exposition contrôlée au vide pour éviter la dégradation de la matrice tout en obtenant un contact d'interface uniforme.
Assemblage de batteries sodium-ion	Distribution d'électrolyte spécialisée pour les chimies de cellules sodium-ion émergentes sujettes à une viscosité plus élevée.	Maintient des tolérances de dosage volumétrique exactes indépendamment des variations rhéologiques de l'électrolyte.
Laboratoires de recherche académiques et industriels	Injection d'électrolyte standardisée pour l'analyse comparative des performances électrochimiques et les études de vieillissement.	Assure une reproductibilité élevée entre les lots expérimentaux avec un stockage de recettes entièrement numérisé.

Catégorie de spécification	Paramètre	Valeur / Description (Modèle : JZ02)
Électrique et puissance	Alimentation électrique	Monophasé AC 220V, 50 Hz
Exigences pneumatiques	Source de gaz comprimé	0,3 - 0,6 MPa
Dimensions physiques	Dimensions de l'équipement (L x l x H)	1100 mm x 550 mm x 900 mm
Poids physique	Poids net total de l'équipement	120 kg
Finition et revêtement	Peinture du cadre extérieur	Revêtement industriel argenté
Performance de production	Capacité de traitement	Dépend de la géométrie de la cellule, de la viscosité de l'électrolyte et de la recette du processus
Pompage et dosage	Système de pompe d'injection	1 ensemble (inclut 2 unités de pompes d'injection à double tête taille 16)
Infrastructure de vide	Système d'évacuation sous vide	1 ensemble (circuit de vide au niveau de la station entièrement intégré)

Catégorie de spécification	Paramètre	Valeur / Description (Modèle : JZ02)
Mouvement et indexation	Mécanisme de transfert automatique	1 ensemble (actionneur linéaire de précision avec entraînement électrique)
Outils et fixation	Mécanisme de positionnement de la batterie	1 ensemble (fixation de serrage pneumatique réglable)
Collecteur de distribution	Ensemble de buse d'injection	1 ensemble (mécanisme de buse d'injection de précision anti-goutte)
Châssis et enceinte	Assemblage du châssis principal de la machine	1 ensemble (cadre structurel industriel renforcé)
Matériel de contrôle	Contrôleur principal et extension	Automate Panasonic avec modules d'extension dédiés
Interface opérateur	Interface Homme-Machine (IHM)	Écran tactile couleur Weinview
Composants d'actionnement	Vérin électrique et entraînement	Actionneur électrique de précision et système d'entraînement AirTAC
Composants pneumatiques	Vérins et vannes pneumatiques	Composants pneumatiques industriels AirTAC
Sécurité et diagnostics	Gestion des pannes et alarmes	Arrêt d'urgence intégré au programme, détection des pannes et alertes par indicateur visuel
Systèmes auxiliaires	Système de pression positive	Non inclus / Aucun
Systèmes auxiliaires	Mécanisme de vanne de chambre	Non inclus / Aucun
Systèmes auxiliaires	Pesage et robotique	Non inclus (pas de balance intégrée, de débitmètre ou de bras robotique de pesage)