

Sistema De Injeção E Dosagem De Líquidos Com Bomba De Êmbolo De Precisão Para Eletrólitos De Bateria E Medição De Produtos Químicos

Número do item: JZ03



introdução

Descubra sistemas de injeção de líquidos de alta precisão projetados com bombas de êmbolo cerâmicas industriais sem válvulas para enchimento de eletrólitos de bateria, dispensação farmacêutica e medição de produtos químicos corrosivos com repetibilidade superior e baixa manutenção.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Injeção de Eletrólito de Bateria de Lítio	Enchimento de precisão de microvolume de eletrólitos orgânicos agressivos em células cilíndricas, células tipo bolsa e linhas piloto de bateria.	Zero corrosão, eliminação de bolhas de ar e tolerância volumétrica rigorosa, evitando subenchimento ou sobreenchimento.
Dosagem Farmacêutica e de Reagentes	Dispensação em lote de alta precisão, enchimento e transferência de alíquotas de soluções farmacêuticas ativas, reagentes de diagnóstico e vacinas estéreis.	Operação sem válvulas e sem contato, evitando a liberação de partículas, contaminação biológica e transporte de fluido entre lotes.
Medição de Ácido e Solvente	Dosagem contínua ou pulsada de ácidos inorgânicos agressivos, soluções alcalinas e solventes orgânicos em reatores de síntese química.	O caminho de fluido cerâmico de alta qualidade evita a degradação química, o inchaço das vedações e o vazamento interno de fluido em amplas faixas de pH.
Colagem de Precisão e Dispensação de Underfill	Dispensação controlada de adesivos ópticos, colas curáveis por UV, compostos de envasamento e selantes em montagens microeletrônicas.	O retrocesso programável elimina completamente o fiamento do bico, o gotejamento e a deposição irregular de linhas.
Pulverização e Revestimento de Alta Precisão	Entrega de líquido com taxa constante para bicos de pulverização automatizados para revestimento de filme fino, fabricação de membranas e funcionalização de superfície.	A entrega de fluido sem pulsação garante uma espessura uniforme de filme úmido e uma deposição de camada consistente sem picos de pressão.
Microinjeção de Laticínios e Aromatizantes	Adição quantitativa de microvolumes de aromatizantes concentrados, enzimas, aditivos de grau alimentício e vitaminas em linhas de embalagem automatizadas.	Materiais em contato com o fluido seguros para alimentos, prontidão para limpeza no local (CIP) e precisão de microvolume repetível por ciclo de embalagem.
Medição de Agente de Ataque Ácido e Galvanoplastia	Reposição precisa de aditivos químicos corrosivos e abrillantadores em banhos de galvanoplastia de semicondutores e PCB.	Alta dureza mecânica e resiliência química contra aditivos abrasivos, garantindo um tempo médio estendido entre as manutenções.

Categoria de Parâmetro	Detalhes da Especificação (Identificador do Modelo: JZ03)
Tipo de Produto	Bomba dosadora de êmbolo cerâmico de deslocamento positivo rotativo recíproco de cabeça única (1 entrada, 1 saída)
Identificador do Item	JZ03
Materiais do Núcleo da Bomba	Cerâmicas de Zircônia (ZrO ₂) e Alumina (Al ₂ O ₃) de alta pureza
Atributos de Desempenho do Núcleo	Resistente ao desgaste, à prova de corrosão ácida/alcalina, capaz de alta temperatura, dureza ultra-alta, baixo coeficiente de atrito
Folga de Emparelhamento Êmbolo-Manga	Ajuste de precisão de 2 µm
Mecanismo de Acionamento	Servo motor de precisão importado / motor de passo industrial

Categoria de Parâmetro	Detalhes da Especificação (Identificador do Modelo: JZ03)
Faixa de Velocidade Rotacional	1 a 1200 rpm (bidirecional, suporta rotação para frente e para trás)
Método de Controle de Velocidade	Controle de sinal de pulso
Interface de Exibição e Controle	IHM com tela sensível ao toque colorida de 4,3 polegadas com controlador programável dedicado
Memória de Receita e Parâmetros	Memória interna não volátil suportando até 100 receitas de parâmetros de processo
Volume de Medição de Curso Único	0 µL a 10.000 µL (Máximo de 10.000 µL por curso único)
Fórmula de Cálculo de Dispensação Total	$Q_{total} = Q_{curso} \times N_{cursos}$
Precisão Volumétrica de Medição	Dentro de $\pm 0,3\%$ a $\pm 0,5\%$ ($\pm 3\%$ a $\pm 5\%$)
Temperatura do Meio Fluido Aplicável	Faixa operacional padrão até $\leq 250^{\circ}\text{C}$ (especificar perfil do fluido durante a configuração)
Especificações da Tubulação de Fluido	Opções PE / PTFE / PFA; Entrada DI $\Phi 6$ mm x DE $\Phi 8$ mm; Saída DI $\Phi 6$ mm x DE $\Phi 8$ mm
Agulhas e Bicos de Dispensação	$\Phi 2,5$ mm, $\Phi 4,0$ mm, $\Phi 6,0$ mm (diâmetros e comprimentos de bico personalizados disponíveis)
Modos de Operação Programáveis	Sucção positiva, sucção reversa (retrocesso), medição com atraso, lavagem em standby, contagem de capacidade de lote
Interface de Comunicação	Interface industrial padrão para rede automatizada de computador host PLC / IPC
Dimensões da Unidade da Bomba (C x L x A)	201 mm x 125 mm x 147 mm
Dimensões do Controlador (C x L x A)	295 mm x 215 mm x 157 mm
Requisitos de Fonte de Alimentação	Padrão: AC 220V $\pm 10\%$, 50Hz/60Hz; Opcional: AC 110V $\pm 10\%$, 50Hz/60Hz
Condições Ambientais de Operação	Temperatura ambiente 0°C a 40°C ; Umidade relativa $< 80\%$ UR (sem condensação)
Nível de Proteção de Entrada	Proteção de gabinete industrial IP31
Segurança e Segurança do Sistema	Controle de acesso por senha multinível e restauração de redefinição de fábrica com um toque