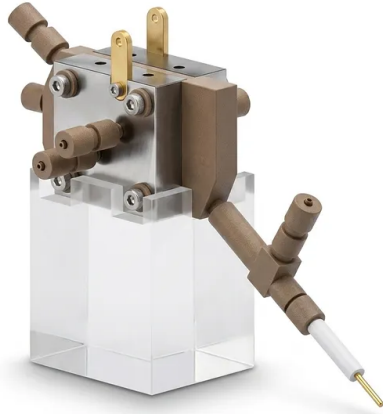


Célula Eletroquímica De Difusão De Gás Multifuncional Para Redução De Co2 E Eletrólise De Conjunto De Eletrodo De Membrana De Estado Sólido

Número do item: PL-DJ31



Introdução

Otimize a sua célula eletroquímica de difusão de gás multifuncional avançada, apresentando componentes de PEEK e titânio de alta pureza para transições perfeitas entre eletrólito de estado sólido de difusão de gás e configurações de teste de conjunto de eletrodo de membrana para maximizar a versatilidade experimental e a precisão dos dados hoje

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Benefício Principal
Eletroredução de Dióxido de Carbono (CO2)	Avaliando o desempenho do eletrodo de difusão de gás (GDE) durante a conversão de alta taxa de CO2 em produtos gasosos como monóxido de carbono (CO) ou etileno (C2H4).	Minimiza as limitações de transferência de massa, permitindo testes de alta densidade de corrente até taxas de fluxo de escala industrial.
Síntese de Combustível Líquido Puro	Usando a configuração de eletrólito de estado sólido (SSE) para gerar produtos líquidos puros como ácido fórmico ou ácido acético diretamente a partir de CO2.	Elimina a necessidade de separação de produtos líquidos a jusante, fornecendo amostras de combustível líquido limpas e sem sal.
Avaliação de MEA de Intervalo Zero	Realizando testes no modo de Conjunto de Eletrodo de Membrana (MEA) para simular ambientes comerciais de eletrólizadores de intervalo zero.	Reduz a resistência ôhmica e perdas de alta polarização para maximizar a eficiência de conversão de energia e durabilidade.
Estudos de Degradação de Eletrocatalisador	Realizando ciclos de potencial a longo prazo em catalisadores revestidos personalizados em meios altamente ácidos ou alcalinos.	A excepcional resistência à corrosão do titânio e PEEK garante contaminação zero de metal de fundo durante centenas de horas de operação.
Otimização de Camada de Difusão de Gás (GDL)	Caracterizando diferentes hidrofobicidades de GDL e espessuras de camada microporosa sob pressões de compressão precisas.	A arquitetura de vedação empilhada garante distribuição de pressão uniforme na área ativa para testes de compressão reprodutíveis.

Parâmetro	Especificações para o Sistema PL-DJ31
Dimensões do Canal da Área Ativa	10 mm x 10 mm
Dimensões Externas (Invólucro)	50 mm x 50 mm
Espaçamento de Eletrodos (Configuração GDE)	1,6 mm
Espessura da Câmara Central (Módulo B)	1,2 mm
Design do Campo de Fluxo	Canais de fluxo em serpentina
Mecanismo de Vedação	Vedação de compressão empilhada
Material Estrutural Padrão	Polieteretercetona (PEEK) de Alta Pureza

Identificador do Componente	Descrição do Componente	Construção do Material
-----------------------------	-------------------------	------------------------

PL-DJ31-A	Placa de Campo de Fluxo A (com canais em serpentina)	Titânio de Alta Pureza
PL-DJ31-B	Espaçador de Câmara Central (estrutura de moldura em I)	PEEK de Alta Pureza (seção central com 1,2 mm de espessura)
PL-DJ31-C	Placa de Campo de Fluxo C (com canais em serpentina)	Titânio de Alta Pureza (Padrão) / Níquel de Alta Pureza (Atualização Opcional)
PL-DJ31-D	Conjunto de Porta de Eletrodo de Referência	PEEK de Alta Pureza & Tubulação Integrada de Titânio