

Célula De Reação De Eletrodo De Membrana Com Placa De Grafite Reator Spe Serpentino Para Célula A Combustível E Síntese Eletroquímica

Número do item: PL-DJ34



introdução

Célula de reação de eletrodo de membrana com placa de grafite de alto desempenho, com canais de fluxo serpentinos e placas terminais de titânio, projetada para testes de células a combustível, avaliação de catalisadores, eletrossíntese orgânica e aplicações avançadas de tratamento eletroquímico de águas residuais em ambientes exigentes de pesquisa e teste laboratorial e industrial em todo o mundo

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Teste de Célula a Combustível PEM	Caracterização de membranas revestidas com catalisador (CCMs) e eletrodos de difusão de gás sob condições controladas de temperatura e fluxo de gás.	Minimiza a resistência de contato elétrica e garante distribuição uniforme de gás, gerando curvas de polarização altamente precisas.
Triagem de Eletrocatalisadores	Avaliações de durabilidade e atividade de longo prazo para catalisadores de redução de oxigênio (ORR) e evolução de hidrogênio (HER).	Grafite e titânio de alta pureza eliminam a contaminação metálica, garantindo que o verdadeiro desempenho catalítico seja medido.
Eletrossíntese Orgânica	Realização de oxidação ou redução eletroquímica seletiva de substratos orgânicos em configurações de gap zero ou gap estreito.	Resistência química excepcional a solventes orgânicos e reagentes agressivos, combinada com transporte de massa uniforme do reagente.
Tratamento Eletroquímico de Águas Residuais	Oxidação anódica e destruição de poluentes orgânicos refratários, nitrogênio amoniacal ou corantes industriais em soluções aquosas.	Titânio resistente à corrosão e grafite ultra-puro suportam potenciais altamente oxidativos e matrizes de efluentes agressivos.
Eletrólise de Água PEM	Eletrólise da água de alta eficiência para gerar hidrogênio verde e oxigênio em altas densidades de corrente.	Alta estabilidade mecânica permite a operação da célula sob pressões hidráulicas elevadas sem risco de vazamento ou falha estrutural.
Redução de Dióxido de Carbono (CO2RR)	Conversão de dióxido de carbono gasoso em matérias-primas químicas valiosas ou combustíveis nas interfaces gás-líquido-sólido.	Canais serpentinos evitam o acúmulo de produtos líquidos, mantendo o acesso contínuo de gás aos sítios catalíticos ativos.

Parâmetro de Especificação	Detalhe Técnico / Valor (PL-DJ34)
Número do Modelo	PL-DJ34
Material da Placa Terminal Protetora	Titânio de Alta Pureza ()
Material do Coletor de Corrente / Placa de Fluxo	Grafite Isostático Ultra-Puro Importado (Grau 520) () 520
Configuração do Campo de Fluxo	Canal de Fluxo Serpentino ()
Gerenciamento Térmico	Aquecimento Integrado Suportado ()
Dimensões da Placa Individual	90 mm × 90 mm × 15 mm
Área Ativa do Canal de Fluxo	50 mm × 50 mm (25 cm ²)

Parâmetro de Especificação	Detalhe Técnico / Valor (PL-DJ34)
Compatibilidade Química	Alta resistência a ácidos fortes, bases fortes e solventes orgânicos
Interface de Fixação Mecânica	Layout de compressão com múltiplos parafusos para distribuição de pressão altamente uniforme