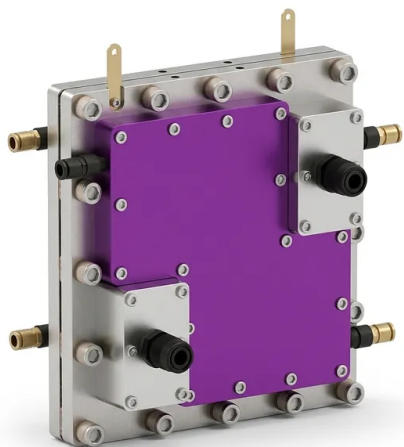


# Célula De Eletrólise De Conjunto De Membrana Eletrodo Com Resfriamento A Água E Controle De Temperatura - Placas De Fluxo Serpentinizadas De Titânio

Número do item: PL-DJ29



## introdução

Esta célula de eletrólise de conjunto de membrana eletrodo avançada com resfriamento a água e controle de temperatura conta com placas de fluxo de titânio de alta pureza e projeto serpentinizado, projetada para oferecer gerenciamento térmico preciso, resistência mínima e eficiência excepcional para sistemas de pesquisa laboratorial eletroquímica B2B exigentes.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Benefício Principal
<b>Teste de Eletrólise de Água PEM</b>	Caracterização de membranas de troca de prótons e membranas revestidas com catalisador (CCMs) sob perfis de temperatura variáveis.	Elimina gradientes térmicos na área ativa para gerar dados cinéticos verdadeiros.
<b>Desenvolvimento de Eletrolisador AEM</b>	Avaliação de novas membranas de troca de ânions e catalisadores de metais não preciosos em ambientes alcalinos.	Placas de titânio de alta pureza resistem à corrosão alcalina, mantendo baixa queda ôhmica.
<b>Redução Eletroquímica de CO2</b>	Conversão de dióxido de carbono em combustíveis sintéticos (gás de síntese, etileno, ácido fórmico) usando eletrodos de difusão de gás.	Canais de força de cisalhamento precisos promovem transporte de massa rápido de reagentes gasosos e produtos líquidos.
<b>Células a Combustível Regenerativas Unitizadas</b>	Teste de sistemas projetados para operar alternadamente no modo de eletrólise e célula a combustível em uma única configuração de hardware.	Transições rápidas de temperatura por meio do sistema duplo de aquecimento/resfriamento otimizam a pesquisa de mudança de modo.
<b>Teste de Estresse Acelerado (AST)</b>	Realização de ensaios de estabilidade e degradação de longa duração sob altas densidades de corrente e temperaturas elevadas.	Alta estabilidade mecânica e vedação robusta suportam pressões de 1,0 MPa ao longo de milhares de horas.
<b>Eletrossíntese Especializada</b>	Síntese de precursores químicos e oxidantes de alta pureza diretamente no ânodo ou cátodo.	Coletores de corrente destacáveis e placas de fluxo de titânio garantem coleta de produto sem contaminação.

Parâmetro	Detalhes da Especificação para o Modelo PL-DJ29
<b>Número do Modelo</b>	PL-DJ29
<b>Dimensões do Canal Ativo</b>	100 mm × 100 mm (100 cm <sup>2</sup> de área de reação ativa)
<b>Material da Placa de Fluxo</b>	Titânio de Alta Pureza (Lados do Cátodo e do Ânodo)
<b>Sistema de Gerenciamento Térmico</b>	Controle duplo: Camisa de líquido de temperatura constante + barra de aquecimento e termopar
<b>Modos de Controle de Temperatura</b>	Resfriamento ativo com água líquida e aquecimento por resistência elétrica
<b>Configuração do Campo de Fluxo</b>	Projeto de fluxo de grande circulação serpentinizado multicanal
<b>Melhoria Dinâmica de Fluido</b>	Geometria de força de cisalhamento integrada para mitigação da camada limite
<b>Pressão Operacional Máxima</b>	Até 1,0 MPa (~10 bar) quando combinado com bombas de alta pressão compatíveis

Parâmetro	Detalhes da Especificação para o Modelo PL-DJ29
<b>Terminais Elétricos</b>	Terminais de cobre destacáveis com banho de ouro espesso
<b>Sistema de Vedação</b>	Juntas personalizadas elastoméricas / fluoropoliméricas de alto desempenho
<b>Portas de Conexão</b>	Conexões padrão para sensores térmicos e fluidos de alta pressão
<b>Compatibilidade</b>	Adequado para conjuntos de membrana PEM, AEM e multicamadas personalizadas