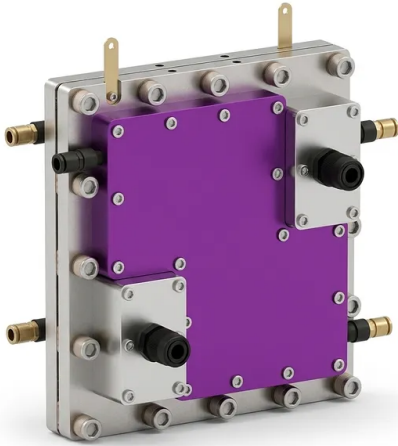


Celda De Electrólisis De Conjunto De Membrana Y Electrodo Con Control De Temperatura Enfriada Por Agua, Placas De Flujo Serpentinadas De Titanio

Número de artículo: PL-DJ29



Introducción

Esta celda de electrólisis de conjunto de membrana y electrodo avanzada con control de temperatura y enfriamiento por agua cuenta con placas de flujo de titanio de alta pureza y un diseño serpentino, diseñada para ofrecer gestión térmica precisa, resistencia mínima y eficiencia excepcional para sistemas de investigación electroquímica de laboratorio B2B exigentes.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio clave
Pruebas de electrólisis de agua PEM	Caracterización de membranas de intercambio de protones y membranas recubiertas de catalizador (CCM) bajo perfiles de temperatura variables.	Elimina gradientes térmicos en el área activa para obtener datos cinéticos verdaderos.
Desarrollo de electrolizadores AEM	Evaluación de membranas de intercambio de aniones novedosas y catalizadores no metálicos preciosos en entornos alcalinos.	Las placas de titanio de alta pureza resisten la corrosión alcalina manteniendo una caída óhmica baja.
Reducción electroquímica de CO2	Conversión de dióxido de carbono en combustibles sintéticos (gas de síntesis, etileno, ácido fórmico) utilizando electrodos de difusión de gas.	Los canales de fuerza de cizallamiento precisos promueven un transporte de masa rápido de reactivos gaseosos y productos líquidos.
Celdas de combustible regenerativas unitarias	Prueba de sistemas diseñados para operar alternadamente en modo de electrólisis y celda de combustible en un mismo equipo.	Las transiciones rápidas de temperatura mediante el sistema doble de calefacción/refrigeración optimizan la investigación de cambio de modo.
Pruebas de estrés acelerado (AST)	Realización de ensayos de estabilidad y degradación de larga duración bajo altas densidades de corriente y temperaturas elevadas.	La alta estabilidad mecánica y el sellado robusto soportan presiones de 1,0 MPa durante miles de horas.
Electrosíntesis especializada	Síntesis de precursores químicos y oxidantes de alta pureza directamente en el ánodo o cátodo.	Los colectores de corriente desmontables y las placas de flujo de titanio garantizan una recolección de productos sin contaminación.

Parámetro	Detalles de especificación para el modelo PL-DJ29
Número de modelo	PL-DJ29
Dimensiones del canal activo	100 mm x 100 mm (100 cm ² de área de reacción activa)
Material de la placa de flujo	Titanio de alta pureza (lados de cátodo y ánodo)
Sistema de gestión térmica	Doble control: Camisa de líquido a temperatura constante + varilla de calefacción y termopar
Modos de control de temperatura	Enfriamiento activo por agua líquida y calefacción por resistencia eléctrica
Configuración del campo de flujo	Diseño de flujo de gran circulación serpentino multicanal
Mejora dinámica de fluidos	Geometría de fuerza de cizallamiento integrada para mitigación de capa límite
Presión operativa máxima	Hasta 1,0 MPa (~10 bar) cuando se combina con bombas de alta presión compatibles

Parámetro	Detalles de especificación para el modelo PL-DJ29
Terminales eléctricas	Terminales de cobre desmontables con chapado de oro de alta resistencia
Sistema de sellado	Juntas personalizadas elastoméricas / de fluoropolímero de alto rendimiento
Puertos de conexión	Conexiones estándar para sensores térmicos y fluidos de alta presión
Compatibilidad	Adecuado para conjuntos de membrana multicapa personalizados, PEM y AEM