

Ensamblaje De Electrodo De Membrana Con Canal De Flujo Reemplazable Celda Electroquímica Mea Electrolizador Para Investigación En Electrólisis De Agua Pem Y Reducción De Dióxido De Carbono

Número de artículo: PL-DJ32



Introducción

Esta celda electroquímica MEA de alto rendimiento con canal de flujo reemplazable presenta canales serpentina altamente personalizables a partir de 0,1 mm de espesor, diseñados específicamente para optimizar el control del transporte de masa en procesos avanzados de electrólisis de agua PEM y reducción de dióxido de carbono.

[Aprende más](#)

Aplicación	Descripción	Beneficio Clave
Electrólisis de Agua PEM	Evaluación de nuevos catalizadores de ánodo/cátodo y membranas de intercambio de protones en condiciones de alta pureza.	La inercia química del cuerpo de fluoropolímero elimina la lixiviación de metales, asegurando evaluaciones precisas de la vida útil del catalizador.
Electrorreducción de Dióxido de Carbono	Investigación de electrodos de difusión de gas (GDE) para la conversión de dióxido de carbono en productos químicos de valor añadido.	El control fino sobre el espesor del canal de flujo hasta 0,1 mm reduce drásticamente las limitaciones de transporte de masa para reactivos en fase gaseosa.
Desarrollo de Celdas de Combustible (PEMFC)	Prueba de configuraciones MEA, estrategias de gestión de agua y eficiencia de distribución de gas bajo ciclos de carga simulados.	Las placas de flujo fácilmente intercambiables permiten la comparación directa, lado a lado, de diferentes geometrías de campo de flujo en la evacuación de agua.
Baterías de Flujo Redox	Evaluación comparativa de especies redox activas, tasas de cruce de membrana y materiales de electrodo en configuraciones de flujo de fase líquida.	La alta resistencia a electrolitos ácidos corrosivos previene la degradación del cuerpo de la celda, manteniendo la repetibilidad de las pruebas.
Síntesis Orgánica Electroquímica	Utilización de química de flujo continuo para la síntesis de productos químicos finos y precursores farmacéuticos bajo transporte de masa controlado.	La compatibilidad total de materiales con disolventes orgánicos permite el manejo seguro de mezclas de reacción agresivas.

Parámetro	Detalles de Especificación para PL-DJ32
Número de Modelo	PL-DJ32
Espesor del Canal de Flujo	≥ 0,1 mm (Altamente personalizable según los requisitos experimentales)
Geometría de Trayectoria de Flujo Estándar	Trayectoria de flujo serpentina (Placas paralelas, interdigitadas y en blanco disponibles)
Material del Cuerpo de la Celda	PTFE / PFA de Alta Pureza (Carcasas opcionales de PEEK o Titanio disponibles)
Opciones de Placa de Flujo	Grafito de alta densidad, titanio dorado, acero inoxidable 316L o PTFE
Tamaño del Área Activa	5 cm ² , 10 cm ² , 25 cm ² , o tamaños personalizados hasta 100 cm ²
Interfaces de Conexión de Fluidos	Conexiones NPT de 1/4" estándar o conexiones de tubo de compresión de doble férula
Materiales de Junta	FKM (Viton), PTFE puro, o juntas de estanqueidad a base de silicona

Parámetro	Detalles de Especificación para PL-DJ32
Colectores de Corriente Eléctrica	Placas de cobre dorado con terminales de conector banana de 4mm estándar
Rango de Temperatura de Operación	Ambiente a 150°C (Configuración dependiente del material)
Presión Máxima de Operación	Hasta 0,6 MPa (Variantes personalizadas de alta presión disponibles bajo pedido)