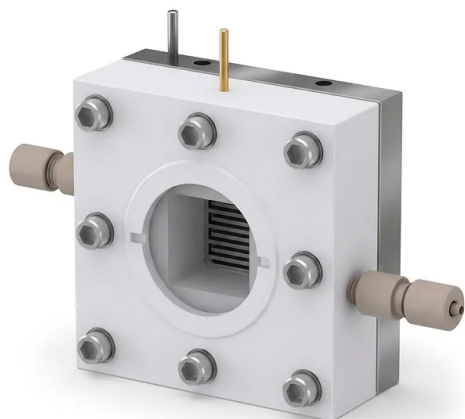


# Газодиффузионная Фотоэлектрохимическая Ячейка С Змеевидным Поточным Полем Для Неразделенного Газофазного Электролиза

Артикул: PL-DJ39



## введение

Эта газодиффузионная фотоэлектрохимическая ячейка оснащена современным змеевидным потоковым полем для оптимального контакта электрода с реагентом. Разработана для неразделенного фотоэлектролиза и фотоуправляемого газофазного катализа, она предоставляет стабильную платформу для приложений высокопроизводительного восстановления углекислого газа и исследований солнечных топлив.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Фотоэлектрохимическое восстановление CO <sub>2</sub>	Преобразование газообразного углекислого газа в монооксид углерода, метан или этилен с использованием газодиффузионного фотоэлектрода под моделируемым солнечным светом.	Позволяет обойти ограничения массопередачи растворенного углекислого газа в водных электролитах, обеспечивая высокую скорость восстановления при плотностях тока коммерческого масштаба.
Фотоассистированная фиксация азота	Прямое восстановление газообразного азота до аммиака с использованием интерфейса газодиффузионного фотокатализатора при температуре окружающей среды.	Улучшает контакт на границе трех фаз, обеспечивая стабильную адсорбцию и активацию инертных молекул азота на фотоактивных центрах катализатора.
Создание прототипов устройств для получения солнечных топлив	Оценка эффективности преобразования солнечной энергии в химическую для новых полупроводниковых материалов, нанесенных на газопроницаемые подложки.	Предоставляет стандартизованную, высокоскоростную оптическую и гидравлическую геометрию для точного сравнения активности и стабильности катализаторов.
Газофазное фотохимическое обезвреживание ЛОВ	Использование УФ-активированных фотокатализаторов для разложения летучих органических соединений в промышленных выхлопных или технологических газовых потоках.	Конструкция змеевидного канала максимизирует время пребывания и взаимодействия между газообразными загрязнителями и поверхностью фотоактивного катализатора.
Фотоэлектрокаталитическое разложение водяного пара	Работа ячейки в увлажненных газовых потоках для получения зеленого водорода и кислорода без полного погружения в жидкость.	Уменьшает прилипание пузырьков к поверхности электрода, предотвращая оптическое затенение и локальные блокировки массопередачи.
Скрининг катализаторов для газодиффузионных электродов	Быстрое тестирование различных катализаторных красок, содержания связующего и конфигураций газодиффузионных слоев при контролируемом освещении и потоке газа.	Быстрая механическая разборка облегчает быструю замену образцов, ускоряя процессы высокопроизводительного открытия новых материалов.

Параметр	Характеристики PL-DJ39
Модель	PL-DJ39
Конфигурация ячейки	Неразделенная газодиффузионная фотоэлектрохимическая ячейка
Материал камеры	Высококачественный ПТФЭ (политетрафторэтилен)

Параметр	Характеристики PL-DJ39
Материал оптического окна	Синтетический кварц (высокая пропускная способность УФ-видимого спектра)
Диаметр оптического окна	30 мм (эффективная апертура: 20 мм)
Размеры активного электрода	20 мм x 20 мм (активная площадь 4,0 см <sup>2</sup> )
Конструкция газового потокового поля	Однозеевидный рисунок канала
Размеры канала	Ширина: 1,0 мм, Глубина: 1,0 мм, Ширина ребра: 1,0 мм
Соединители входного/выходного порта	Компрессионные фитинги 1/8 дюйма NPT из нержавеющей стали или ПТФЭ
Материал коллектора тока	Титановая фольга / сетка (золоченая медь опционально)
Объем жидкости в камере	15 мл (регулируется дополнительными вставками из ПТФЭ)
Уплотнительные прокладки	Viton (FKM) стандартный (перфторэластомер / FFKM опционально)
Максимальная рабочая температура	120°C
Максимальное рабочее давление газа	0,2 МПа (2 бар)