

Фотоэлектрохимическая Ячейка С Боковым Освещением, Кварцевым Окном И Герметичной Системой Продувки Газом

Артикул: PL-DJ21



введение

Эта высокопроизводительная фотоэлектрохимическая ячейка с боковым освещением оснащена премиальным кварцевым окном с высокой пропускной способностью, абсолютно герметичным уплотнением с контролем продувки газом и опциями с температурной рубашкой. Она разработана для обеспечения исключительной надежности и точности в требовательных лабораторных и спектроскопических исследованиях.

[Узнать больше](#)

Применение	Описание	Ключевое преимущество
Фотоэлектрохимическое расщепление воды	Оценивает фотоаноды и фотокатоды для производства солнечного водорода в условиях имитированного солнечного света, требующего точного бокового освещения непосредственно на поверхности полупроводника.	Прямой оптический путь с пропусканием >95% максимизирует поглощение света, а герметичное уплотнение предотвращает загрязнение производимых газов атмосферным кислородом.
Восстановление диоксида углерода (CO2RR)	Оценивает электрохимические пути превращения CO ₂ в жидкое топливо или оксид углерода, используя постоянную продувку газом CO ₂ под жидкостью и абсолютную герметичную изоляцию.	Непрерывная аэрация эффективно насыщает электролит, а герметичная конструкция обеспечивает точный анализ продуктов газовой хроматографией.
Характеристика фотокатализатора	Анализирует квантовую эффективность и переходный фототоковый отклик передовых материалов, собирающих свет, нанесенных на проводящие подложки (FTO/ITO).	Вращающееся на 360 градусов ядро из PTFE позволяет точное выравнивание фотоэлектрода относительно светового луча, минимизируя геометрические ошибки.
Красительно-сенситивированные солнечные элементы (DSSC)	Проверяет солнечные элементы с жидким переходом и передовые фотовольтаические интерфейсы при непрерывном освещении, поддерживая контролируемую температуру.	Вариант с двойной рубашкой активно циркулирует нагретую/охлажденную воду, устраняя температурный дрейф, вызванный интенсивными лазерами возбуждения.
Реакция восстановления азота (NRR)	Исследует синтез аммиака в условиях окружающей среды, требующий абсолютного устранения загрязнения атмосферным азотом.	Вакуумное дегазирование до -0,1 МПа и герметичное уплотнение предотвращают ложноположительные показания азота от утечек из окружающей среды.
Электрохимия в агрессивных средах	Проверяет деградацию материалов и фотоиндуцированную коррозию сплавов или покрытий в высококислотных, щелочных или солевых средах.	Конструкция из премиального высокоборосиликатного стекла и фторполимера устойчива к химическому воздействию, защищая структурную целостность ячейки.

Параметр	Модель PL-DJ21-S (Однослойная)	Модель PL-DJ21-D (С двойной рубашкой)
Основная функция	Реакции при стандартной температуре, с боковым освещением	Реакции с контролем температуры, с боковым освещением
Терморегуляция	Работа при комнатной температуре	Стеклопанельная оболочка с двойной рубашкой для циркуляции водяной бани
Опции объема камеры	30 мл, 50 мл, 100 мл, 150 мл, 250 мл, 500 мл (Пользовательские размеры доступны)	30 мл, 50 мл, 100 мл, 150 мл, 250 мл, 500 мл (Пользовательские размеры доступны)
Материал корпуса ячейки	Высокоборосиликатное стекло (GG-17)	Высокоборосиликатное стекло (GG-17)

Параметр	Модель PL-DJ21-S (Однослойная)	Модель PL-DJ21-D (С двойной рубашкой)
Материал оптического окна	Высокочистый оптический кварц (SiO ₂)	Высокочистый оптический кварц (SiO ₂)
Пропускание света	> 95% в ультрафиолетовом и видимом спектре	> 95% в ультрафиолетовом и видимом спектре
Крепление окна	Быстросменное механическое соединение с запорным кольцом	Быстросменное механическое соединение с запорным кольцом
Конструкция герметичного уплотнения	Внешняя стеклянная резьба + вращающееся внутреннее ядро PTFE на 360°	Внешняя стеклянная резьба + вращающееся внутреннее ядро PTFE на 360°
Материал внешней крышки	Высокожесткий полиоксиметилен (POM)	Высокожесткий полиоксиметилен (POM)
Порт уплотнения электрода	Внутренние штыревые разъемы типа аудио-разъема в пользовательской крышке	Внутренние штыревые разъемы типа аудио-разъема в пользовательской крышке
Совместимость с электродами	Требуются электроды (рабочий, вспомогательный, сравнения) пользовательского размера	Требуются электроды (рабочий, вспомогательный, сравнения) пользовательского размера
Атмосферная защита	Трубка для аэрации/барботажа под жидкостью с клапанами высокого вакуума	Трубка для аэрации/барботажа под жидкостью с клапанами высокого вакуума
Предел отрицательного давления	≤ -0,1 МПа (Поддерживается полное вакуумное дегазирование)	≤ -0,1 МПа (Поддерживается полное вакуумное дегазирование)
Предел положительного давления	≤ 0,5 МПа (Допускается легкий наддув)	0 МПа / Строго только атмосферное давление (Наддув строго запрещен из-за тонкой внутренней стеклянной стенки)
Извлечение продукта	Опциональный интегрированный порт отбора проб жидкости/газа (дополнительная плата)	Опциональный интегрированный порт отбора проб жидкости/газа (дополнительная плата)