

# Célula Fotoeletroquímica De Iluminação Lateral Com Janela De Quartzo E Sistema Hermético De Purga De Gás

Número do item: PL-DJ21



## introdução

Esta célula fotoeletroquímica de alta performance com iluminação lateral possui uma janela de quartzo premium de alta transmitância, vedação hermética absoluta com controle de purga de gás e opções com jaqueta térmica, projetada para oferecer confiabilidade e precisão excepcionais para aplicações laboratoriais e de pesquisa espectroscópica exigentes.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
<b>Fotólise da Água Fotoeletroquímica</b>	Avalia fotoânodos e fotocátodos para a produção de hidrogênio solar sob luz solar simulada, exigindo iluminação lateral precisa diretamente na superfície do semiconductor.	Caminho óptico direto com >95% de transmitância maximiza a absorção de luz, enquanto a vedação hermética evita a contaminação atmosférica de oxigênio dos gases produzidos.
<b>Redução de Dióxido de Carbono (CO2RR)</b>	Avalia vias eletrocatalíticas para converter CO2 em combustíveis líquidos ou monóxido de carbono, utilizando purga constante de gás CO2 sub-líquido e isolamento hermético absoluto.	A aeração contínua satura o eletrólito de forma eficiente, e a construção à prova de ar garante a análise precisa de cromatografia gasosa dos produtos.
<b>Caracterização de Fotocatalisador</b>	Analisa a eficiência quântica e a resposta de fotocorrente transitória de materiais avançados de colheita de luz depositados em substratos condutores (FTO/ITO).	O núcleo de PTFE rotativo de 360 graus permite o alinhamento exato do foto-eletrodo em relação ao feixe de luz, minimizando erros geométricos.
<b>Células Solares Sensibilizadas por Corante (DSSC)</b>	Testa células solares de junção líquida e interfaces fotovoltaicas avançadas sob iluminação contínua, mantendo uma temperatura controlada.	A variante de dupla jaqueta circula ativamente água aquecida/resfriada, eliminando a deriva térmica causada por lasers de excitação intensivos.
<b>Reação de Redução de Nitrogênio (NRR)</b>	Investiga a síntese de amônia em condições ambientes, exigindo eliminação absoluta da contaminação de nitrogênio ambiente.	A desgaseificação a vácuo para -0,1 MPa e a vedação hermética evitam leituras de nitrogênio falso-positivas de vazamentos ambientais.
<b>Eletroquímica em Meio Corrosivo</b>	Testa a degradação de materiais e a corrosão induzida por luz de ligas ou revestimentos em ambientes altamente ácidos, alcalinos ou salinos.	A construção de vidro borossilicato alto e fluoropolímero premium resiste ao ataque químico, protegendo a integridade estrutural da célula.

Parâmetro	Modelo PL-DJ21-S (Camada Única)	Modelo PL-DJ21-D (Dupla Jaqueta)
<b>Função Principal</b>	Reações fotoeletroquímicas de temperatura padrão, iluminação lateral	Reações fotoeletroquímicas controladas de temperatura, iluminação lateral
<b>Regulação Térmica</b>	Operação ambiente	Envelope de vidro de dupla jaqueta para banho de água circulante
<b>Opções de Volume da Câmara</b>	30 mL, 50 mL, 100 mL, 150 mL, 250 mL, 500 mL (Tamanhos personalizados disponíveis)	30 mL, 50 mL, 100 mL, 150 mL, 250 mL, 500 mL (Tamanhos personalizados disponíveis)
<b>Material do Corpo da Célula</b>	Vidro Alto Borossilicato (GG-17)	Vidro Alto Borossilicato (GG-17)
<b>Material da Janela Óptica</b>	Quartzo Óptico de Alta Pureza (SiO2)	Quartzo Óptico de Alta Pureza (SiO2)
<b>Transmitância de Luz</b>	> 95% no Espectro Ultravioleta e Visível	> 95% no Espectro Ultravioleta e Visível

Parâmetro	Modelo PL-DJ21-S (Camada Única)	Modelo PL-DJ21-D (Dupla Jaqueta)
<b>Fixação da Janela</b>	Junção mecânica de anel de travamento de troca rápida	Junção mecânica de anel de travamento de troca rápida
<b>Design de Vedação à Prova de Ar</b>	Rosca de vidro externa + núcleo interno PTFE rotativo 360°	Rosca de vidro externa + núcleo interno PTFE rotativo 360°
<b>Material da Tampa Externa</b>	Polioximetileno de Alta Rigidez (POM)	Polioximetileno de Alta Rigidez (POM)
<b>Porta de Vedação do Eletrodo</b>	Pinos de tomada de áudio internos na tampa personalizada	Pinos de tomada de áudio internos na tampa personalizada
<b>Compatibilidade de Eletrodo</b>	Requer eletrodos de Trabalho, Contra e Referência de tamanho personalizado	Requer eletrodos de Trabalho, Contra e Referência de tamanho personalizado
<b>Proteção Atmosférica</b>	Tubo de aeração/borbulhamento sub-líquido com válvulas de controle de alto vácuo	Tubo de aeração/borbulhamento sub-líquido com válvulas de controle de alto vácuo
<b>Limite de Pressão Negativa</b>	≤ -0,1 MPa (Desgaseificação a vácuo completa suportada)	≤ -0,1 MPa (Desgaseificação a vácuo completa suportada)
<b>Limite de Pressão Positiva</b>	≤ 0,5 MPa (Leve pressurização permitida)	<b>0 MPa / Apenas pressão ambiente estrita</b> (Pressurização estritamente proibida devido à parede de vidro interna fina)
<b>Extração de Produto</b>	Porta de amostragem líquida/gás integrada opcional (taxa extra aplicável)	Porta de amostragem líquida/gás integrada opcional (taxa extra aplicável)