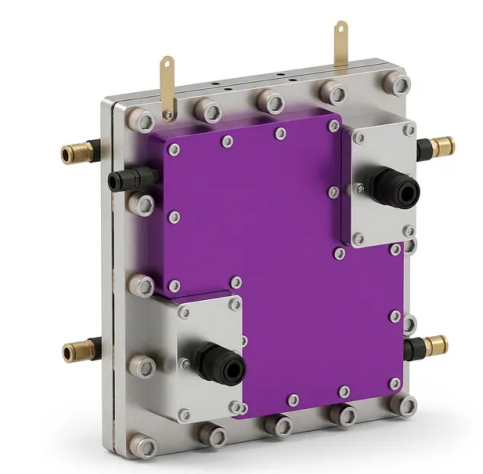


水冷式温度制御膜電極接合体電解セル チタン蛇行流路プレート

商品番号: PL-DJ29



前書き

この高度な水冷式温度制御膜電極接合体（MEA）電解セルは、高純度チタン製フロープレートと蛇行デザインを特徴としており、厳しいB2B電気化学研究システム向けに、精密な熱管理、最小限の抵抗、そして卓越した効率を提供するよう設計されています。

[詳細を学ぶ](#)

アプリケーション	説明	主なメリット
PEM水電解テスト	可変温度プロファイル下での固体高分子膜および触媒コーティング膜（CCM）の特性評価。	有効面積全体の熱勾配を排除し、真の速度論データを取得します。
AEM電解槽の開発	アルカリ性環境における新規なアニオン交換膜および非貴金属触媒の評価。	高純度チタンプレートはアルカリ腐食に耐え、低オーミックドロップを維持します。
電気化学的CO2還元	ガス拡散電極を使用して、二酸化炭素を合成燃料（合成ガス、エチレン、ギ酸）に変換。	精密なせん断力チャネルは、ガス状反応物および液体生成物の迅速な物質輸送を促進します。
再生型燃料電池	単一のハードウェアセットアップ内で、電解モードと燃料電池モードを交互に動作するよう設計されたシステムのテスト。	二重加熱/冷却システムによる高速温度遷移が、モード切り替えの研究を最適化します。
加速ストレステスト（AST）	高電流密度および高温下での長期間の安定性および劣化試験の実施。	高い機械的安定性と堅牢なシールにより、数千時間にわたり1.0 MPaの圧力に耐えます。
特殊電気合成	アノードまたはカソードで直接、高純度の化学前駆体および酸化剤を合成。	脱着可能な電流収集体とチタン製フロープレートにより、汚染のない生成物の回収が保証されます。

パラメータ	モデルPL-DJ29の仕様詳細
型番	PL-DJ29
有効チャンネル寸法	100 mm × 100 mm (100 cm ² 有効反応面積)
フロープレート材質	高純度チタン（カソードおよびアノード側）
熱管理システム	二重制御：恒温液体ジャケット + 加熱棒 & 熱電対
温度制御モード	能動液体冷却 & 電気抵抗加熱
フロー場構成	多重チャンネル蛇行大循環フローデザイン
流体動力学強化	境界層緩和のための統合せん断力幾何学形状
最大運転圧力	互換性のある高圧ポンプと組み合わせた場合、最大1.0 MPa（約10 bar）
電気端子	厚肉金メッキを施した脱着可能な銅ラグ
シールシステム	高性能カスタムエラストマー / フッ素ポリマーガスケット
接続ポート	標準高圧流体および熱センサー接続

パラメータ	モデルPL-DJ29の仕様詳細
互換性	PEM、AEM、およびカスタム多層膜アセンブリに適しています