

# Hermetische Photoelektrochemische Reaktionszelle Aus Vollquarz Mit Seitenbeleuchtung, Mit Ptfе-Deckel

Artikelnummer: PL-DJ15



## Einführung

Diese hochwertige, seitlich beleuchtete elektrochemische Zelle aus Vollquarz bietet eine außergewöhnliche Lichtdurchlässigkeit von 95 % und eine absolute hermetische Abdichtung durch einen PTFE-Flanschdeckel. Sie gewährleistet hochgenaue Messdaten in der Photokatalyse, Elektrochemie und bei fortschrittlichen Forschungsprojekten im Bereich Solarenergie.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
<b>Photoelektrochemische Wasserspaltung</b>	Untersucht Wasserstoff- und Sauerstoffentwicklungsreaktionen (HER/OER) an Katalysatoroberflächen unter simuliertem Sonnenlicht.	Liefert zuverlässige, hochgenaue Werte für die Photostrom-Wasserstoff-Umwandlung ohne Störung durch Umgebungsgase.
<b>Photokatalytische Kohlendioxidreduktion</b>	Aufnahme von Katalysatoren bei der Reduktion von Kohlendioxid zu flüssigen oder gasförmigen Kohlenwasserstoffen unter Lichteinwirkung.	Gewährleistet die vollständige Eindämmung gasförmiger Reaktionsprodukte für hochpräzise Gaschromatographie-Analyse.
<b>Profilierung von Halbleiter-Photoanoden</b>	Charakterisierung von Flachbandpotentialen, Trägerdichten und Ladungstransferkinetik in Metalloxid-Dünnschichten.	Beseitigt optische Verzerrungen und stellt sicher, dass gleichmäßige Lichtintensität die Halbleiter-Flüssigkeits-Grenzfläche erreicht.
<b>Organische optoelektronische Redoxkatalyse</b>	Ermöglicht lichtgetriebene chemische Synthese und grüne organische Redoxreaktionen in stark polaren organischen Lösungsmitteln.	Verhindert Lösungsmittelverdunstung und widersteht aggressiven Lösungsmitteln dank des robusten PTFE-Deckels und des geschweißten Quarzes.
<b>Tests von farbstoffsensibilisierten Solarzellen</b>	Untersucht die Regenerationskinetik und Elektroneninjektionseffizienz von Farbstoffmolekülen, die auf TiO <sub>2</sub> adsorbiert sind.	Minimiert optische Streuung an der Zellgrenze und ermöglicht die exakte Berechnung der Einfall-Photonen-Strom-Effizienz (IPCE).
<b>Elektrochemische Impedanz unter Lichtzyklisierung</b>	Durchführung von hochfrequenter Impedanzspektroskopie unter modulierten Licht-Ein/Aus-Bedingungen zur Untersuchung von Grenzflächenkinetik.	Garantiert absolute Elektrodenstabilität und gleichmäßigen Kontaktwiderstand über die interne Steckschnittstelle.

Technischer Parameter	Spezifikationsdetails für Modell PL-DJ15
<b>Produktmodell</b>	PL-DJ15
<b>Vorgängervergleich</b>	Aktualisierte und verbesserte Konstruktion auf Basis des Modells C018-1
<b>Zellbauweise</b>	100% Vollquarz-Schmelzschweißung (Völlig klebstofffrei / Keine Klebstoffe verwendet)
<b>Optische Durchlässigkeit</b>	≥ 95% (Konstruktion aus hochreinem Quarzglas)
<b>Deckelmaterial</b>	Hochwertiges CNC-gefrästes Polytetrafluorethylen (PTFE)
<b>Dichtsystem</b>	Integrierter Quarzflansch mit Spannring und Dichtungskompressionssystem
<b>Dichtungsklasse</b>	Absolutes hermetisches Dichtsystem
<b>Elektroden-Dichtungsschnittstelle</b>	Internes Ein-/Ausstecksystem mit integrierten Kopfhörerbuchsen im Deckel

Technischer Parameter	Spezifikationsdetails für Modell PL-DJ15
<b>Kompatible Referenzelektrode</b>	Standard-Silber/Silberchlorid (Ag/AgCl)-Elektrode mit 3,8 mm Durchmesser
<b>Kompatible Gegenelektrode</b>	Platin (Pt)-Drahtelektrode mit 0,5 mm Durchmesser oder Platin (Pt)-Blattelektrode
<b>Kompatible Arbeitselektrode</b>	Glaskohlenstoff (GC), Gold (Au)-Scheibe oder Platin (Pt)-Scheibe mit 3,0 mm Durchmesser
<b>Gasmanagement</b>	Ausgestattet mit doppelten Gaseinlass- und Auslass-Spülanschlüssen
<b>Elektrodenverfügbarkeit</b>	Elektroden werden separat verkauft und müssen an die Schnittstelle der PL-DJ15-Zelle angepasst werden