

## FTIR-Spektroskopie von Flüssigkeiten einfach wie noch nie – Pearl

Pearl ist eine spezielle Zubehöreinheit für die spektroskopische Transmissions-Analyse von Flüssigkeiten und viskosen Proben im nahen und mittleren Infrarot.

Sie ist mit Specacs innovativem Lift-and-Tilt-Küvetten-System „Oyster“ ausgestattet, welches die Probe in einer horizontalen Ebene hält.

Die obere Oyster-Küvettenhälfte wird angehoben und auf die Seite gekippt. So können Proben einfach gewechselt und das System schnell gereinigt werden.

Für flüchtige Proben gibt es eine Einspritzöffnung in der oberen Küvettenhälfte, so dass das System nicht komplett geöffnet werden muss. Die Probe lässt sich jederzeit durch die beiden Fenster beobachten. Damit kann man sichergehen, dass keine Blasen eingeschlossen werden. Die Einheit lässt sich schnell und einfach mit einem Tuch und einem geeigneten Lösungsmittel reinigen. Oyster-Küvetten wer-

den sowohl mit parallelen Fenstern als auch keilförmig angeboten, um störende Interferenzen zu vermeiden.

Pearl bietet genauere Schichtdicken als herkömmliche Flüssigkeitsküvetten, die Reproduzierbarkeit ist besser als 1 µm. Verfügbar sind ZnSe- und CaF<sub>2</sub>-Fenster, die sich in wenigen Sekunden austauschen lassen.

Oyster-Küvetten gibt es mit fünf Schichtdicken: 50 µm, 100 µm, 200 µm, 500 µm und 1000 µm. Sie sind so einfach zu bedienen, dass Pearl sich auch besonders für hochviskose Proben wie z. B. Öle und Fette eignet.

### Vorteile

- Schnell und einfach zu bedienen – des FTIR-Analysesystem für flüssige Proben
- Schneller, präziser und reproduzierbarer als herkömmliche Flüssigkeitsküvetten
- Küvette auch keilförmig erhältlich



um störende Interferenzen zu vermeiden

- Sekundenschneller Wechsel zwischen verschiedenen Schichtdicken und Fenstermaterialien
- Auch mit viskosen Proben einfach zu verwenden

**Kennziffer 409**

**Dr. Joachim Weiss**  
06151 8806-72  
weiss@lot-qd.de

## IV-Kennlinien von Solarzellen preiswert messen

Keithley-Meter der Reihen 24xx und 26xx sind die Standard-SMU's für Messung der IV-Kennlinie von Solarzellen. Diese Geräte können Ströme von max. 1 A oder sogar 3 A aufnehmen.

In der Forschung werden allerdings oft nur kleine Zellen mit entsprechend geringen Strömen verwendet. Dabei kommen unsere Sonnensimulatoren mit Leuchtfeldern bis 51 mm x 51 mm zum Einsatz. Passend dazu bieten wir nun ein kostengünstiges Meter für Ströme bis max. 200 mA an.

Das Gerät bietet eine 16-Bit-Auflösung und kann auch zum Auslesen von Referenzzellen verwendet werden. Der üblicherweise in diesen Zellen

verbaute PT100-Sensor wird mit ausgelesen und die Korrektur nach STC auf 25 °C erfolgt automatisch.

4,3“-Touchscreen, USB-Treiber und LabView VI's garantieren eine einfache Integration in Ihren Messaufbau. Ein 0...5 V-TTL-Signal (BNC) zur Steuerung des Shutters am Solarimulator, regelbare ±5-V-Bias-Spannung, sowie Anschlüsse für eine 4Wire-(Kelvin)Messung zur Verbesserung der Messgenauigkeit sind ebenfalls bereits integriert.

Damit bekommen Sie eine All-in-one-Lösung zum kleinen Preis, welche sich hinter etablierten Keithley-Geräten sicher nicht verstecken muss.



**Kennziffer 410**

**Michael Foos**  
06151 8806-34  
foos@lot-qd.de