

# OCA 25-PMC 550 / 750

Kontaktwinkel und Grenzflächenspannung unter Hochdruckbedingungen bei niedrigen und hohen Temperaturen messen

**dataphysics**  
Understanding Interfaces

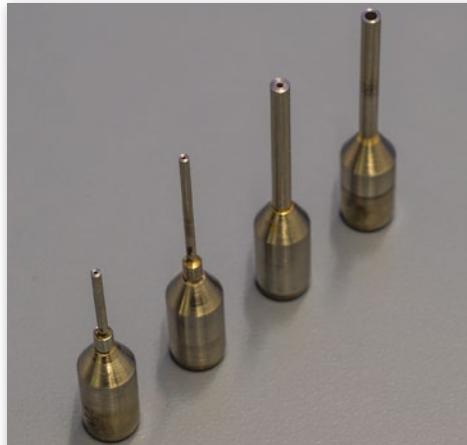
Aufgrund der Verknappung fossiler Rohstoffe wird Erdöl bei steigenden Ölpreisen zunehmend auch durch aufwändige **Tertiäre Förderverfahren** z.B. aus Ölschiefer gewonnen. Eine Methode dabei ist das „Auswaschen“ des Öls durch Tensidlösungen, die unter hohem Druck in die Erdölagerstätten gepumpt werden.

Um die Grenzflächenspannung zwischen Tensidlösung und Rohöl oder den Kontaktwinkel zwischen Gestein, Öl und Tensidlösung unter **Reservoir-Bedingungen** zu untersuchen, ist eine OCA-Spezialvariante mit **Hochdruckkammer** die ideale Lösung.

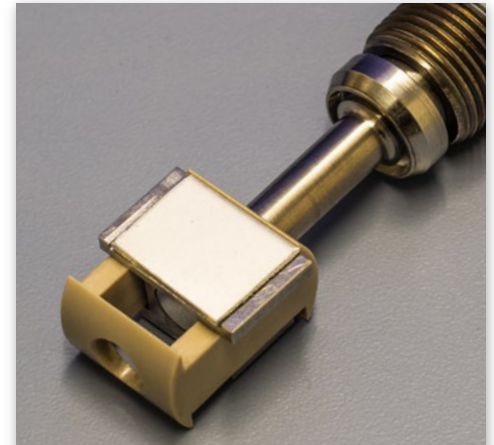
Die **OCA 25-PMC Modelle** sind Spezialvarianten des OCA 25. Mit ihrer Hochdruckmesszelle bieten sie die Möglichkeit Messungen der Grenzflächenspannung und des Kontaktwinkels unter Hochdruck- und Hochtemperaturbedingungen durchzuführen.

Merkmale der OCA 25-PMC Modelle:

- Hochdruckkammer mit optischem Saphirglas
- Druckgeber für die Erzeugung und Regelung des umgebenden Gas-/Flüssigkeitsdrucks und des Tropfendrucks (manuell oder automatisch)
- Temperaturregler für die Regelung der Kamertemperatur
- herausnehmbares magnetisches Positioniersystem für Festkörper Proben



Dosiernadeln mit unterschiedlichen Durchmessern



Magnetisches Positioniersystem für Festkörper

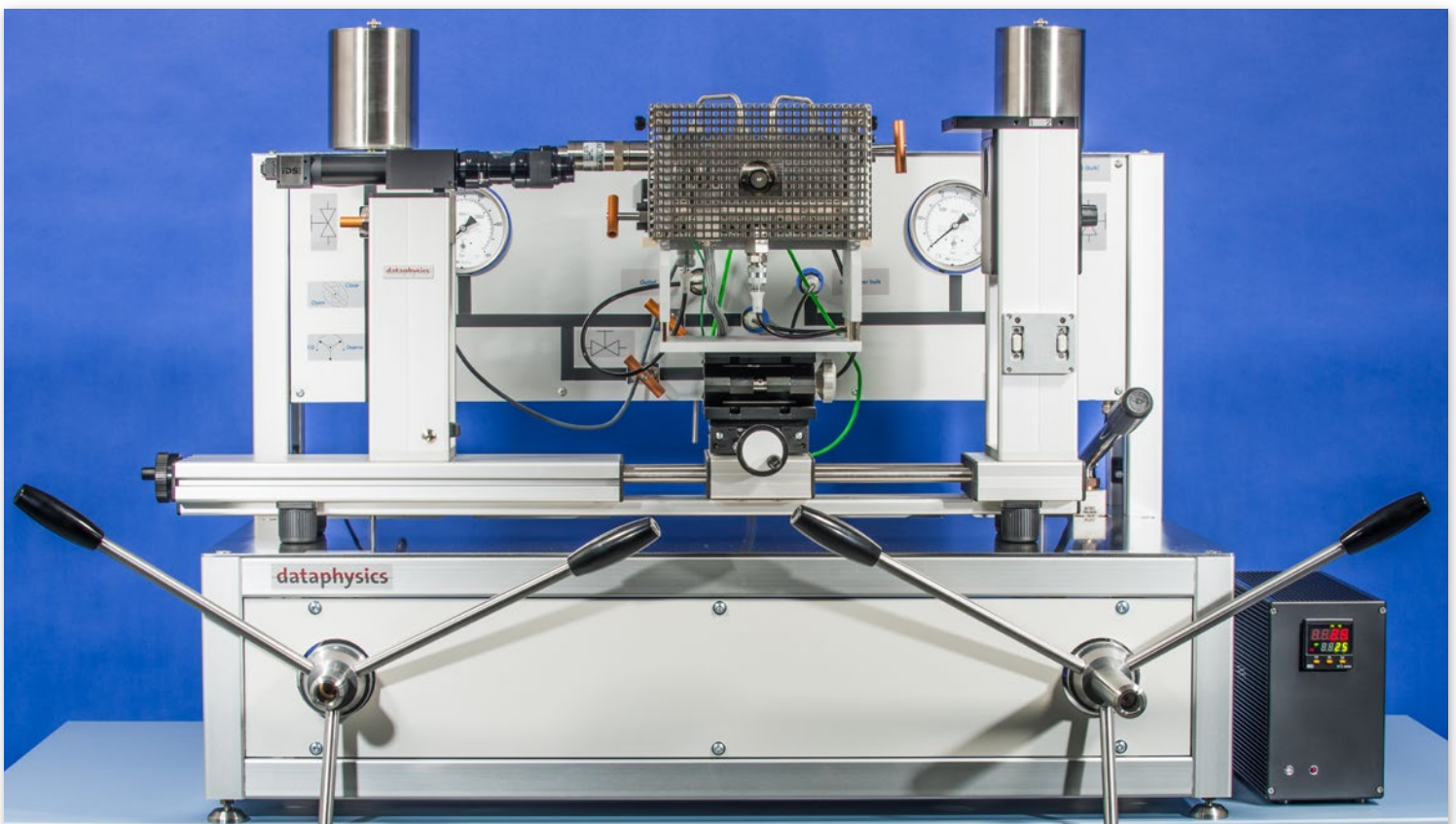
- ein Satz Nadeln mit unterschiedlichen Durchmessern für einen großen Bereich an Grenzflächenspannungen
- lichtstarkes Messobjektiv mit 6-fach Zoom
- stufenlose Innenfokussierung und einstellbarer Beobachtungswinkel
- Videomesssystem mit Hochleistungskamera und USB 3.0-Interface
- LED-Beleuchtung mit manuell und Software-seitig einstellbarer Intensität inklusive automatischer Temperaturdrift-Kompensation

## OCA 25-PMC 550

Die Druckkammer des OCA 25-PMC 550 ist aus **Hastelloy C-276** gefertigt und ist daher außerordentlich **korrosionsbeständig**. Sie kann bei Drücken bis zu **550 bar** und Temperaturen von **-30 °C bis 200 °C** messen.

## OCA 25-PMC 750

Die Druckkammer des OCA 25-PMC 750 ist aus **1.4980 Edelstahl** gefertigt und hält damit noch **größeren Drücken** stand. Sie kann bei Drücken bis zu **750 bar** und Temperaturen von **-30 °C bis 200 °C** messen.



OCA 25-PMC 750

# Technische Daten

	OCA 25-PMC 550	OCA 25-PMC 750
Max. Druck	bis zu 550 bar	bis zu 750 bar
Thermostatisierung Über elektrische Heizung Über Flüssigkeitskreislauf <sup>(1)</sup>	Raumtemperatur ... 200 °C; Aufheizrate: 5 K/min -30 °C ... 200 °C	
Max. Festkörper Proben Abmessungen (L [mm] x B [mm] x H [mm])	15 x 20 x 3	
Internes Kammervolumen	25 ml	
Material	Hastelloy C-276	1.4980 Edelstahl
Kamerasystem	USB 3.0 Kamera, max. Auflösung 2048 x 1088 Pixel mit 180 Bilder/s, max. Bildaufnahmezeitrate 3250 Bilder/s mit 2048 x 60 Pixel	
Objektiv Sichtbereich (X min x Y min) ... (X max x Y max)	6,5-fach-Zoomobjektiv mit integriertem manuellem Fokus (± 6 mm) (2.50 mm x 1.32 mm) ... (16.09 mm x 8.54 mm)	
Abmessungen (L [mm] x B [mm] x H [mm]) Druckgeber Hochdruckkammer Temperaturregler (für elektrische Heizung)	1000 x 900 x 800 200 x 200 x 250 350 x 120 x 210	
Gewicht Druckgeber Hochdruckkammer Temperaturregler (für elektrische Heizung)	88 kg 10 kg 18 kg	
Stromversorgung	115/230 VAC; 50 ... 60 Hz; 1000 W	

<sup>(1)</sup>tatsächlicher Bereich abhängig von Umwälzthermostat und Flüssigkeiten

**Kontaktieren Sie uns für mehr Informationen.  
Wir finden eine maßgeschneiderte Lösung für  
Ihre grenzflächenchemischen Anforderungen  
und freuen uns darauf,  
Ihnen ein unverbindliches Angebot  
unterbreiten zu dürfen.**

DataPhysics Instruments GmbH · Raiffeisenstraße 34 · 70794 Filderstadt  
Tel +49 (0)711 770556-0 · Fax +49 (0)711 770556-99  
[sales@dataphysics-instruments.com](mailto:sales@dataphysics-instruments.com) · [www.dataphysics-instruments.com](http://www.dataphysics-instruments.com)

**Ihr Vertriebspartner:**