

## Sicherheit bei niedriger Konzentration mit In-situ-FTIR-Analyse



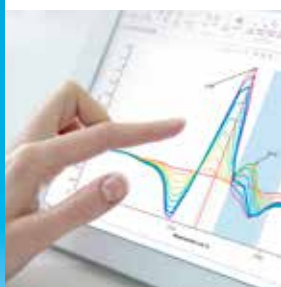
### Beispiellose Empfindlichkeit und Leistung

ReactIR 701L zeichnet sich durch seine branchenführende Empfindlichkeit aus, die der Überwachung anspruchsvoller und spezieller chemischer Reaktionen direkt im Prozess und bis hin zu niedrigen ppm-Konzentrationen dient und stabile Leistung bei langen Reaktionen garantiert.



### Workflow befähigendes Design

ReactIR 701L wurde für die einfache Integration in jede Laborumgebung entwickelt. Der hochempfindliche >24-Stunden-Detektor wurde für die Reaktionsüberwachung optimiert und bietet Nutzern die Flexibilität, längere Sondenlängen zu verwenden und erweiterte Reaktionen zu überwachen.



### One Click Analytics™

iC IR wurde speziell für die zeitaufgelöste Reaktionsanalyse entwickelt und kombiniert einen Peak-Picking-Algorithmus mit der Intelligenz funktioneller Gruppen, um die Analysezeit zu reduzieren. Nutzer kombinieren ihr chemisches Wissen mit einem automatisierten Datenanalyse-Workflow, um die korrekte Interpretation jedes Experiments sicherzustellen.



### Analyse für biologische und chemische Prozesse

Forschungstaugliche In-situ-Spektroskopie in einem bedienerfreundlichen Paket. Die sondenbasierte MidIR-Mess-technologie des ReactIR 701L ermöglicht den Anwendern eine Echtzeit-Reaktionsanalyse unter allen Laborbedingungen, um selbst bei den schwierigsten Reaktionen ein grundlegendes Reaktionsverständnis zu erlangen.



### ReactIR™ 701L

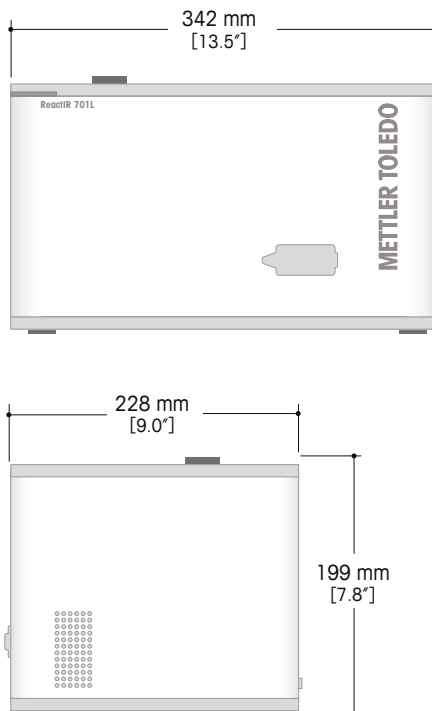
ReactIR ermöglicht es Wissenschaftlern, den Reaktionsfortschritt im Verlauf der Zeit zu untersuchen, und liefert hochspezifische Informationen über Initiierung, Endpunkt, Umsatz, Kinetik, Verunreinigungsentwicklung, Mechanismus und Pfad. Als Echtzeitsystem arbeitet ReactIR in situ mit mittlerem Infrarot und verfolgt die Konzentration wesentlicher Reaktionsspezies und ihre Veränderungen im Reaktionsverlauf. Wissenschaftler erhalten damit ein besseres Verständnis der Vorgänge und können Forschung und Entwicklung von chemischen Verbindungen, synthetischen Wegen und chemischen Prozessen verbessern.

# Leistungsstark und vereinfacht durch In-situ-Analyse in Echtzeit

## Technische Daten



<b>Optischer Bereich</b>	4000 cm <sup>-1</sup> bis 650 cm <sup>-1</sup>
<b>Medienberührte Teile der Sonde</b>	C-22, Gold, PTFE, Diamant, Silikon
<b>Sondensensor</b>	DiComp™ oder SiComp™
<b>Temperaturbereich der Sondenspitze</b>	-80 °C bis 300 °C* (siehe unten)
<b>Druckbelastbarkeit der Sonde</b>	Vakuum bis 200 barg* (siehe unten)
<b>Gewicht der Feldeinheit</b>	7,8 kg
<b>Temperaturbereich der Feldeinheit</b>	-19 bis 25 °C (Umgebungsbetrieb)
<b>Stromversorgung</b>	100–240 VAC, 50/60Hz, 1,5 A (max.)
<b>Spülen</b>	Kein Spülen erforderlich
<b>Detektor</b>	LN2
<b>Laserklassifikation</b>	Laserprodukt Klasse 1; konform mit 21 CFR 1040.10 und 1040.11

## Abmessungen des Grundgeräts



## Messtechnologie

Es sind zahlreiche Messtechnologie erhältlich, darunter FiberConduit-Sonden, Gaszellen und spezielle Sonden für Hochdruck- und Hochtemperaturreaktoren.

	Faserlänge			Sensor		Sondenslänge			Temperaturbereich	Druckgrenze
	1,0 m	1,5 m	2,0 m	DiComp	SiComp	203 mm	305 mm	457 mm		
 DST-Serie 9,5 mm AgX-Faserleitung (auch erhältlich in 3m- und 4-m-DiComp-Konfiguration)		•	•	•	•		•	•	-80 °C bis 180 °C	69 barg
DST-Serie 6,3 mm AgX-Faserleitung		•	•	•	•	•	•		-80 °C bis 180 °C	69 barg
 25,4 mm Sentinel™ (Faserleitung)	•	•	•				28,6 mm		-80 °C bis 300 °C	200 barg

Wenden Sie sich an METTLER TOLEDO, wenn Sie Informationen zu speziellen Anforderungen benötigen, z.B. kundenspezifische Auslegung, Anwendungen bei extremen Temperaturen, Hochdruck oder in Ex-Bereichen.

[www.mt.com/ReactIR](http://www.mt.com/ReactIR)

Weitere Informationen unter

### METTLER TOLEDO Group

Automatische Reaktoren und *In-situ*-Analyse  
Ansprechpartner vor Ort: [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

Technische Änderungen vorbehalten,  
© 02/2023 METTLER TOLEDO. Alle Rechte vorbehalten.  
L02420DE