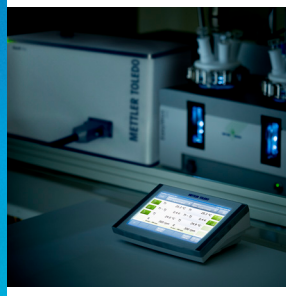
Spettroscopia in-situ

Affidabilità a basse concentrazioni

con l'analisi FTIR in-situ

Sensibilità e prestazioni senza pari

ReactIR 701L offre la migliore sensibilità della categoria per il monitoraggio di reazioni chimiche complesse e specialistiche, direttamente nel processo, fino a bassi livelli di concentrazione di ppm con prestazioni stabili garantite per reazioni di lunga durata.



Una progettazione che favorisce il flusso di lavoro

ReactIR 701L è progettato per essere facilmente integrato in qualsiasi ambiente di laboratorio. Ottimizzato per il monitoraggio delle reazioni in >24 ore, il rivelatore ad alta sensibilità offre agli utenti la flessibilità di utilizzare sonde più lunghe e monitorare le reazioni prolungate per migliorare il flusso di lavoro.

One Click Analytics™

Progettato specificamente per l'analisi delle reazioni, il software iC IR unisce un algoritmo di individuazione dei picchi e i dati sui gruppi funzionali per ridurre drasticamente i tempi di analisi. Gli utenti possono aggiungere alle proprie conoscenze in ambito chimico un workflow automatico per l'analisi dati per interpretare correttamente ogni esperimento.

Analisi per processi biologici e chimici

Spettroscopia in situ per uso nella ricerca in un unico pacchetto di facile utilizzo. La tecnologia di campionamento MidIR basata su sonda di ReactIR 701L permette agli utenti di eseguire analisi delle reazioni in tempo reale in qualsiasi condizione di laboratorio per agevolare la comprensione profonda ed essenziale, anche per le reazioni più complesse.

ReactIR™ 701L

ReactIR consente agli scienziati di studiare la progressione della reazione nel tempo, fornendo informazioni altamente specifiche su inizio, punto finale, conversione, cinetica, sviluppo di impurità, meccanismo e percorso. ReactIR, un sistema a infrarossi medi, in situ e in tempo reale, segue direttamente la concentrazione delle specie reattive chiave man mano che cambiano nel corso della reazione. Ciò consente agli scienziati di comprendere a fondo come migliorare la ricerca e lo sviluppo di composti chimici, percorsi di sintesi e processi chimici.

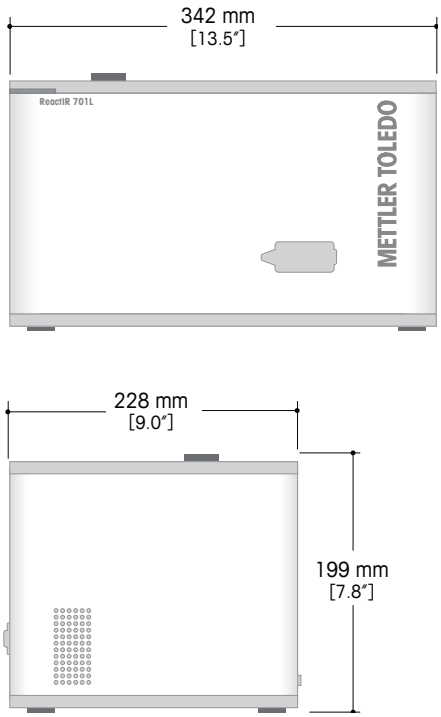
METTLER TOLEDO

Prestazioni elevate, semplificate
con l'analisi in-situ in tempo reale

Dati tecnici

Range ottico	Da 4.000 cm^{-1} a 650 cm^{-1}
Materiali della sonda bagnata	C-22, oro, PTFE, diamante, silicone
Sensore della sonda	DiComp™ o SiComp™
Intervallo di temperatura della punta della sonda	da -80 °C a 200 °C* (v. sotto)
Pressione nominale della sonda	Vuoto fino a 107 bar man* (v. sotto)
Peso unitario di campo	7,8 kg [17,2 lb]
Intervallo di temperatura dell'unità di campo	Da - 19 °C a 25 °C (funzionamento a temperatura ambiente)
Alimentazione	100-240 VCA, 50/60 Hz, 1,5 A (max)
Spurgo	Non è necessario effettuare lo spurgo
Rivelatore	LN2
Classificazione laser	Prodotto laser di classe 1; conforme a 21 CFR 1040.10 e 1040.11

Dimensioni dell'unità di base



Tecnologia di campionamento

È disponibile un'ampia gamma di tecnologie di campionamento, tra cui sonde FiberConduit, celle per gas e sonde speciali per reattori ad alta pressione e temperatura.

		Lunghezza della fibra			Sensore		Lunghezza della sonda				
		1,0 m	1,5 m	2,0 m	DiComp	SiComp	203 mm	305 mm	457 mm	Intervallo di temperatura	Limite di pressione
	DST Series da 9,5 mm AgX FiberConduit (disponibile anche in configurazioni DiComp da 3 m e 4 m)		•	•	•	•		•	•	Da -80 °C a 180 °C	69 bar man
	DST Series da 6,3 mm AgX FiberCoduit		•	•	•	•	•	•		Da -80 °C a 180 °C	69 bar man
	Sentinel™ da 25,4 mm (FiberConduit)	•	•	•			28,6 mm			Da -80 °C a 200 °C	107 bar man

*Contattare METTLER TOLEDO per informazioni in caso di esigenze particolari, quali dimensionamento personalizzato, temperatura estrema, applicazioni ad alta pressione o aree a rischio di esplosione.

www.mt.com/ReactIR

Per maggiori informazioni

Gruppo METTLER TOLEDO
Reattori automatizzati e analisi *in situ*
Contatto locale: www.mt.com/contacts

Soggetto a modifiche tecniche
© 10/2024 METTLER TOLEDO. Tutti i diritti riservati