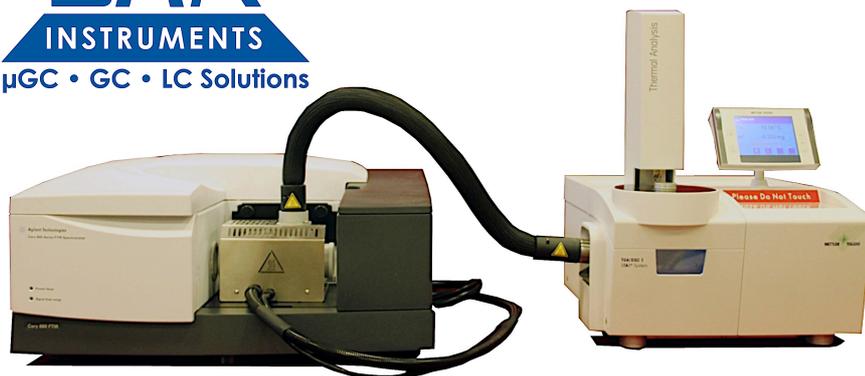


T-IR660 Interfaccia EGA



L'interfaccia SRA T-IR660 consente il trasferimento dei gas evoluti in TGA al sistema di analisi FTIR Agilent Cary 660.

Il sistema è composto da:

- Adattatore specifico per i diversi modelli di TGA (campionamento diretto in fornace)
- Linea di trasferimento termostata con interno inerte (SilcoSteel)
- Cella FT-IR per gas progettata per :
 - integrarsi al percorso ottico del sistema FT-IR Agilent Cary 660
 - ottimizzare i tempi di permanenza del gas campione
- Controller che gestisce:
 - la regolazione delle temperature di cella e linea di trasferimento, con sistema di riscaldamento a 24V; incrementi di 1°C fino a 350°C
 - il flusso tramite mass flow; portate dei gas aspirati fino a 200 mL/min.
 - la sincronizzazione e l'automazione dell'analisi in FT-IR.
 - l'eliminazione dei gas analizzati tramite pompa da vuoto.



Cella FT-IR per gas a volume ridotto con cammino ottico 10 cm

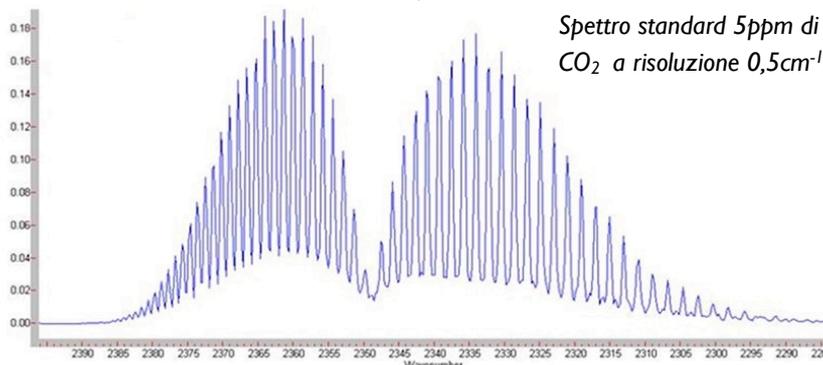
La geometria della cella prevede un ingresso nella parte superiore e uno scarico aspirato nella sezione inferiore e opposta.

Il volume ridotto consente una permanenza del gas in cella per un tempo massimo di 6 secondi durante la fase di analisi.

La geometria della cella garantisce cicli rapidi di ricambio del gas evitando contaminazioni

Risoluzione e sensibilità

Risoluzione massima del sistema 0,06 cm⁻¹.



Limiti di rivelabilità con cella da 10 cm

Gas	DL (ppbv)
CO ₂	7,5
CH ₄	30
Acetilene	45
Etilene	45
N ₂ O	15

Gas	DL (ppbv)
Alogenati	50
Solventi	50
CO	50
NO ₂	20
SO ₂	35

Gas	DL (ppbv)
NH ₃	25
HCl	75
Etano	30
NO	100

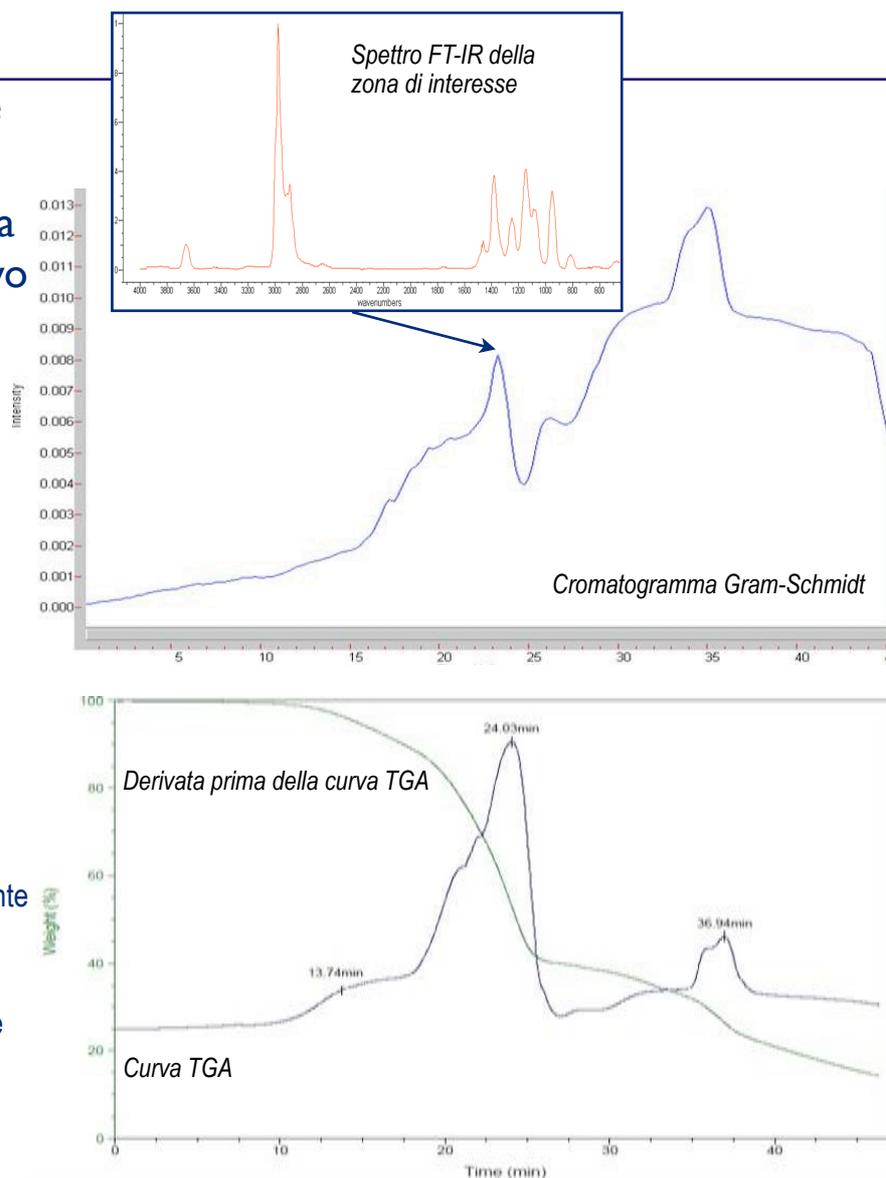
Caratteristica peculiare dell'interfaccia

SRA T-IR660 è il sistema di campionamento attivo dei gas a flusso bilanciato.

La soluzione tecnologica SRA consente di ottenere il cromatogramma di Gram Schmidt perfettamente sovrapponibile alla derivata prima della curva TGA prova della sincronizzazione delle due tecniche analitiche.

L'evoluzione nel tempo dell'esperimento TGA può essere seguita grazie all'estrazione del segnale FT-IR con risoluzione superiore ai sistemi di campionamento passivi ciò consente di identificare anche le transizioni minori.

Con un click sul cromatogramma è possibile estrarre lo spettro FT-IR, sommare più spettri in un range di tempo, e con la ricerca in libreria identificare composti sconosciuti.



Specifiche tecniche:

Dimensioni	Controller 25.5 x 25.5 x 50.5 (cm) da posizionare a terra Lunghezza transfer line: 1 m
Peso	16.2 Kg
Prese elettriche	Voltaggio 230 o 115 V~ ± 10% Frequenza 50-60Hz ± 1%
UtENZE	Prese elettriche (1 modulo controllo) Azoto gassoso derivante dalla TGA
Power Consumption	Consumo massimo 1.5 A a 230 V~ 400 VA max
Condizioni ambientali	da +5 °C a +35 °C Umidità relativa massima senza condensa 75 %
Grado di protezione	IP (IEC 60529) 20
Livello massimo di rumore della pompa	55 dBA