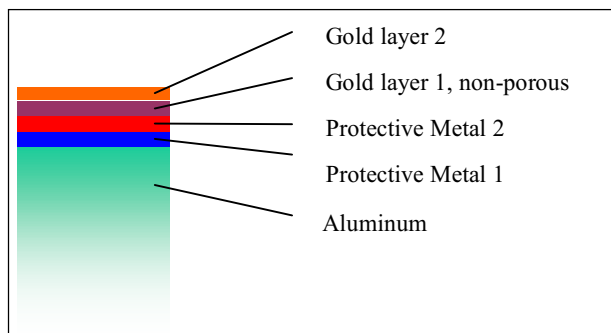


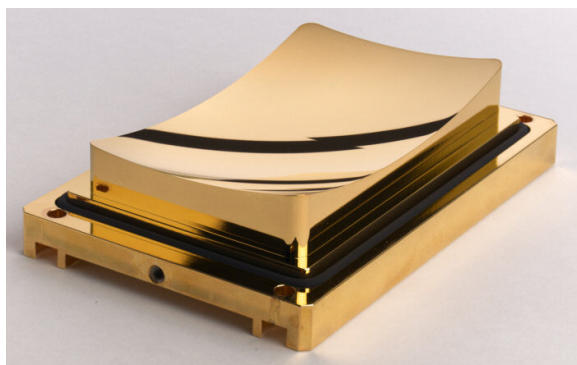
Hochtemperatur Messzellen für GASMET FT-IR Gas Analysatoren

Alle Hochtemperatur Gasmesszellen für GASMET-FT-IR Analysatoren weisen eine außergewöhnliche chemische und mechanische Stabilität auf. Sie sind aufgrund der Schutzmetallschichten korrosionsfest. Es sind weder bewegliche Teile noch Glaseinbauten vorhanden. Deshalb lassen sie sich schnell und einfach zerlegen, ohne dass justiert werden muss. Feste optische Weglängen von 4 cm bis 10 m für unterschiedliche Messbereiche sind verfügbar.



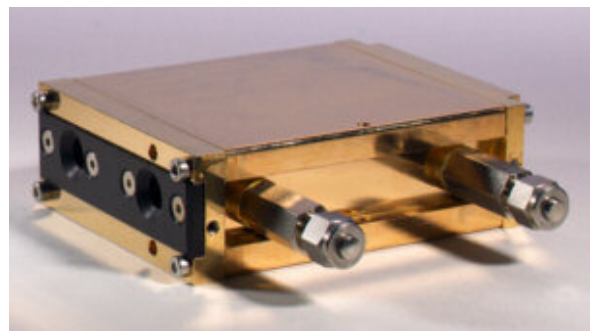
ZELLENBESCHICHTUNG:

Mit speziellen Prozessen wird der Aluminiumzellenkörper mit mehreren Schichten aus verschiedenen Metallen versehen. Damit wird eine hohe Qualität der chemische Resistenz, eine porenfreie Schutzschicht sowie eine hohe Spiegelreflektivität erreicht.



MONOLITHISCHER ZELLENKÖRPER:

Der goldbeschichtete Zellenkörper wird monolithisch aus einem Stück durch einen Präzisionsschleifprozess hergestellt. Dadurch wird eine maximale Langzeitstabilität erreicht. Die Krümmung der Spiegeloberflächen wurden durch spezielle Computerprogramme berechnet, um optimalen Lichtdurchsatz und damit hohe Energie des Spektrometers zu erhalten.



ZELLE FÜR SCHNELLE MESSUNGEN:

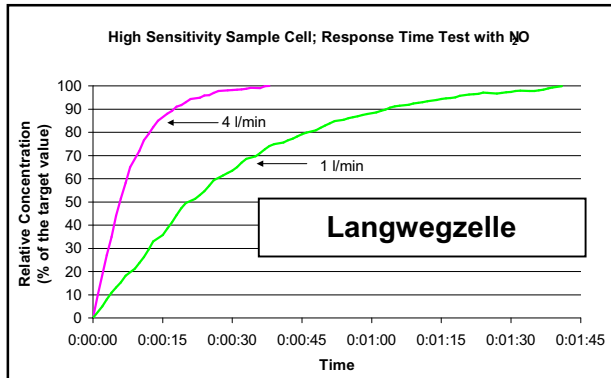
Das keine interne Volumen dieser Messzelle erlaubt schnelle Messungen bei jedoch hoher Genauigkeit. Sie ist mit optischen Weglängen von 40 cm und 200 cm erhältlich. Die Messzellen werden in den Geräten GASMET Dx-2000, Cx-2000 und Cr-2000 verwendet.



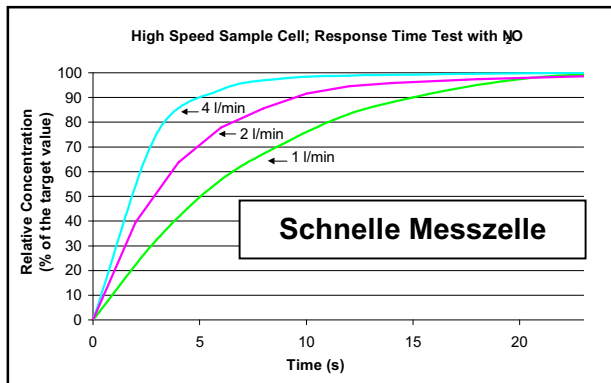
ZELLE FÜR EMPFINDLICHE MESSUNGEN:

Dieser Zellentyp für Messungen im ppm- Bereich ist mit optischen Weglängen von 60 cm, 120 cm, 2,5m, 5 m und 10 m erhältlich. Die Messzellen werden in den Geräten GASMET Dx-4000 und Cx-4000 verwendet.

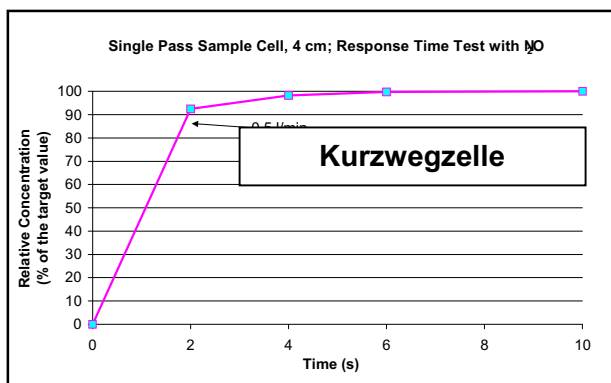
Ansprechzeiten



Die Langweg – Messzellen erlauben die niedrigsten Nachweisgrenzen. Die Ansprechzeiten (T_{90}) liegen in einem Bereich von 15-30 Sekunden und höher, abhängig vom verwendeten Gasfluss.

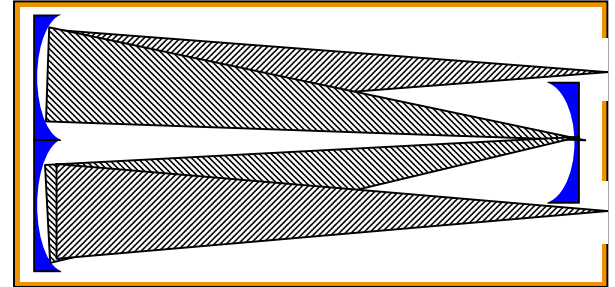


Die Zelle für schnelle Messungen weist Ansprechzeiten von nur wenigen Sekunden auf.



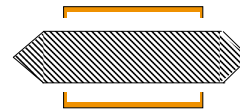
Durchlichtzellen haben einen hohen Energiedurchsatz und kleine Ansprechzeiten. Die kurze optische Weglänge erlaubt Messungen typischerweise in Bereich von %- Volumen, wie sie im bei der Prozessanalytik oder bei Katalysatorversuchen vorkommen.

Aufbau der Langwegzellen



Sowohl die Langweg als auch die schnellen Messzellen basieren auf dem Prinzip der White-Zelle mit Mehrfachreflexionen. Die optische Weglänge ist in allen GASMET Messzellen fest und unveränderlich.

Aufbau der Kurzwegzelle



Die Durchlicht- Messzellen mit kurzem Lichtweg werden aus Edelstahl gefertigt. Andere Materialien sind auf Anfrage erhältlich. Sie werden z.B. in den GASMET Geräten Cx-1000 oder Cr-1000 verwendet.

Spezifikationen

	Kurzweg	Schnelle Messzelle	Langweg Messzelle
optische Weglänge	4 cm 10 cm	40 cm 200 cm	60 cm 120 cm 252 cm 503 cm 980 cm
Max. Temp.	180 °C	180 °C	180 °C
Druck	Normal, max. 6 bar	Normal, max. 2 bar	Normal, max. 2 bar
Volumen	1.3/ 3.1 ml	220 ml	1.07 l
T₉₀ Zeit	2 s	15 s	60 s
Standard Material	SS 316	Alu, Goldschicht	Alu, Goldschicht
GASMET Modelle	Cx-1000 Cr-1000	Dx-2000 Cx-2000 Cr-2000	Dx-4000 Dx-4010 Cx-4000