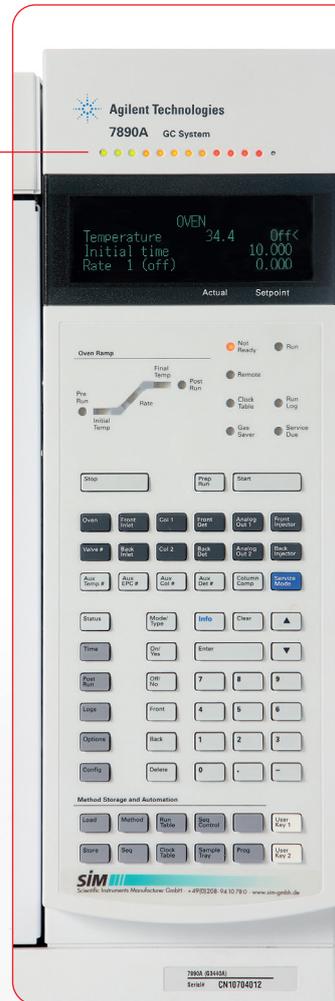


**Zuverlässig und
praxiserprobt:**



SIM WASSERSTOFF-SENSOR

vollständig integriert für • Agilent 6890/7890 GC
• Shimadzu 2010/2014 GC
externe Einheit für • Agilent 6850/7820 GC
• Perkin Elmer Clarus GC
und andere GC-Systeme

- eliminiert das Explosionsrisiko
- kontinuierliche Überwachung der Ofenluft
- katalytischer Pellistorsensor für Langzeitstabilität
- optischer und akustischer Alarm
- automatische Umschaltung auf Inertgas

SIM Wasserstoff-Sensor

Wasserstoff ist als Trägergas für die Gaschromatographie optimal geeignet, da es sehr schnelle Trennungen bei guter Auflösung ermöglicht. Trotz der vielen Vorteile besitzt Wasserstoff dennoch einen entscheidenden Nachteil: Ein Sicherheitsrisiko besteht im Fall eines Lecks, wenn sich im GC-Ofenraum ein hochexplosives Wasserstoff-Luft-Gemisch bildet! Um diesen Nachteil zu eliminieren hat SIM einen Wasserstoff-Sensor entwickelt, der den Wasserstoff-Anteil in der GC-Ofenluft ständig misst. Im Fall eines Lecks wird das Trägergas automatisch auf Inertgas umgeschaltet, so dass eine Explosionsgefahr völlig ausgeschlossen werden kann. In Agilent Gaschromatographen kann der Wasserstoff-Sensor mit Kontroll-Einheit und Trägergasumschalter vollständig integriert werden, für alle anderen Systeme steht ein externes Gerät zur Verfügung. Hierbei befinden sich Kontroll-Einheit mit Trägergasumschalter in einem separaten Gerät, der zugehörige Sensorkopf wird im GC-Ofen installiert.

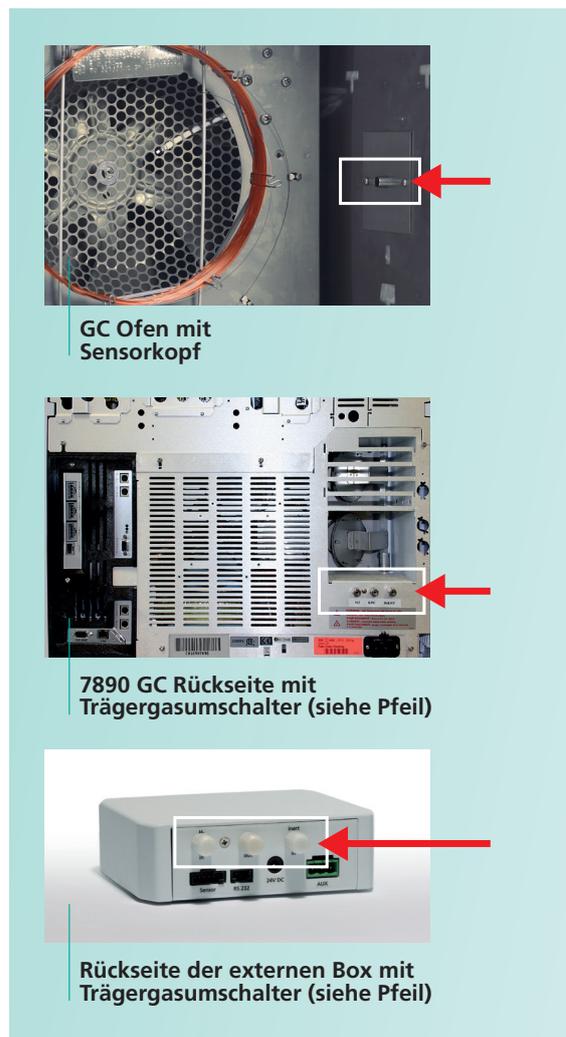
Funktionsweise

Der Wasserstoff-Sensor besteht aus einem Sensorkopf mit katalytischem Pellistor, einer Kontrolleinheit mit LEDs, optischem und akustischem Alarm sowie einem Trägergasumschalter.

- Der Gassensor wird für eine kontinuierliche Überwachung der Ofenluft im GC-Ofen installiert (siehe rechte Abb.). Die gemessene Gaskonzentration wird von LEDs an der GC-Vorderseite bzw. an der externen Kontroll-Einheit angezeigt.
- Eine grün leuchtende LED zeigt den Ready-Status des Wasserstoff-Sensors an, wenn kein Wasserstoff im GC-Ofen detektiert wird.
- Sobald eine Wasserstoffkonzentration messbar ist, leuchten die weiteren LEDs in Abhängigkeit von der Gaskonzentration auf.
- Wenn die Wasserstoffkonzentration 10 % der unteren Explosionsgrenze (UEG) beträgt, leuchtet die erste rote LED auf und ein akustisches Signal ertönt.
- Bei einer Wasserstoffkonzentration von 25 % UEG (entspricht 1 Vol % H₂) ertönt ein Alarmsignal und das Trägergas wird automatisch auf das angeschlossene Inertgas umgeschaltet.

Spezifikationen

Integrierte Sensor-Einheit:	Gassensor, Trägergasumschalter mit Rückschlagventilen, LED-Display und Netzteil im Agilent GC integriert
Externe Sensor-Einheit:	im GC-Ofen integrierter Gassensor, Trägergasumschalter mit Rückschlagventilen und LED-Display in externer Kontroll-Einheit (13 cm (B) x 11,5 cm (T) x 4 cm (H); 100-240 V, 50/60 Hz, 1,0 A)
Detektionsbereich:	0-25 % UEG ($\Delta 0 - 1,0$ Vol % H ₂)
0,4 Vol % H ₂ :	optischer Alarm: erste rote LED, akustischer Alarm: unterbrochener Piepton
1,0 Vol % H ₂ :	optischer Alarm: 4 rote LEDs, akustischer Alarm: wird verändert fortgesetzt, Trägergas wird auf Inertgas (N ₂ ,He) umgeschaltet



Artikel

Artikel	Bestell-Nr.
Integrierter H ₂ -Sensor mit optischem/akustischem Alarm (für Agilent/Shimadzu GC)	HS 2000 10 00
Externer H ₂ -Sensor inkl. Trägergasumschalter (für fast alle GC-Modelle)	HS 1000 10 00

Hinweis: Installationskit (für alle Versionen) und Trägergasumschalter (nur für integrierte Versionen) müssen separat bestellt werden.