

کروماتوگرافی گازی GC مدل 7890A



کروماتوگرافی گازی GC مدل 7890A ساخت شرکت Agilent می باشد. کروماتوگراف گازی GC مدل 7890A قادر است قابلیت های پیشرفته جداسازی، بهبود بهره وری و نظارت هوشمند ابزار را فراهم آورد. خنک شدن سریع آون و شستشوی ستون ها باعث می شود تا با استفاده از کروماتوگراف گاز GC مدل 7890A در مدت زمان کم تری کارهای بیشتری انجام شود و در وقت و هزینه صرفه جویی شود. گاز کروماتوگرافی GC مدل 7890A مجهز به کنترل الکترونیکی پنوماتیک ها EPC و الکترونیک های دیجیتالی است که فشار و زمان ماند را تنظیم کرده و دقت و قابلیت اطمینان ابزار را تضمین می کنند.

فروش کروماتوگرافی گازی GC مدل 7890A ساخت شرکت Agilent توسط شرکت پرتوشار انجام می شود.

نسل پنجم کنترل الکترونیکی پنوماتیک ها EPC و الکترونیک های دیجیتال جدید استفاده شده در کروماتوگرافی گازی GC مدل 7890A افزایش دقت (RTL) retention time locking را به همراه دارد و کروماتوگراف گازی GC مدل 7890A را به یکی از قابل اطمینان ترین محصولات گاز کروماتوگرافی تبدیل می کند.

آون کروماتوگراف گاز GC مدل 7890A سریعتر خنک شده و قابلیت شستشو، ویژگی های پیشرفته اتوماسیون و رمپ های سریعتر آون GC / MS باعث می شود با استفاده از گاز کروماتوگرافی GC مدل 7890A با کمترین هزینه ممکن برای هر نمونه، کارهای بیشتری انجام شود.

طراحی بسیار انعطاف پذیر EPC گاز کروماتوگراف GC مدل 7890A ، تجزیه و تحلیل هیدروکربن های پیچیده را نیز امکان پذیر می سازد. یک آشکارساز اختیاری (TCD) می تواند سرعت تجزیه و تحلیل های پیچیده گاز را افزایش دهد و اجازه می دهد انواع بیشتری از آنالیزها بر روی یک دستگاه کروماتوگرافی گازی GC اجرا شود.

همچنین نرم افزار قدرتمند کروماتوگرافی گازی GC مدل 7890A ، تنظیم روش و عملکرد سیستم را ساده کرده و زمان آموزش را به حداقل می رساند.

ترکیبی از پنوماتیک دقیق و کنترل دمای آون ستون در کروماتوگراف گازی GC مدل 7890A منجر به تکرار پذیری فوق العاده زمان ماند می شود ، که پایه ای برای اندازه گیری های کروماتوگرافی است.

الکترونیک یکپارچه و طراحی مکانیکی پیشرفته کروماتوگراف گاز GC مدل 7890A ، قابلیت اطمینان برتر این ابزار را فراهم می کنند. منیفولد پنوماتیک گاز کروماتوگرافی GC مدل 7890A برای قابلیت اطمینان بیشتر دوباره مهندسی شده است.

سیستم مدولار کاملاً خودکار گاز کروماتوگراف GC مدل 7890A شامل گسترده ترین انتخاب ورودی ، آشکارساز ، ستون، مواد مصرفی و معرفی نمونه در صنعت است که سبب افزایش بهره وری آزمایشگاه می شود.

کروماتوگرافی گازی GC مدل 7890A انواع مختلفی از آشکارسازهای حساس به عنصر، از جمله یک آشکارساز Flame Photometric Detector (FPD) که اخیراً بهبود یافته است و برای گوگرد ۵ برابر حساس تر و برای فسفر ۱۰ تا ۱۵ برابر حساس تر است را ارائه می دهد. دتکتورهای Sulfur Chemiluminescence Detectors (SCD) کروماتوگراف گازی GC مدل 7890A بالاترین حساسیت و انتخاب را برای کاربردهای سختگیرانه فراهم می کنند.

اتوسمپلر 7683 ASL کروماتوگراف گاز GC مدل 7890A ظرفیت حلال بیشتر ، آپشن های متعدد نمونه گیری ، امکان تزریق همزمان دوتایی و موارد دیگر را برای استفاده از این ابزار فراهم می آورد.

نرم افزار منحصر به فرد retention time locking (RTL) ساخت شرکت Agilent به کاربر این امکان را می دهد تا زمان ماند را با دقت بسیار بالایی از یک سیستم کروماتوگرافی گازی GC شرکت Agilent (صرف نظر از ورودی ،

آشکارساز ، اپراتور یا مکان) به سیستم دیگر تولید کند. این قابلیت قدرتمند نرم افزاری کروماتوگراف گازی GC مدل 7890A به کاربر این امکان را می دهد تا پیک ها را با سهولت و دقت بیشتری شناسایی کرده و بهره وری را افزایش دهد.

گاز کروماتوگرافی GC مدل 7890A جهت استفاده از نرم افزارهای محصولات کروماتوگرافی گازی GC شرکت Agilent نظیر ChemStation و EZChrom Elite طراحی شده است که با استفاده از این نرم افزارها کاربر قادر است داده های مورد نیاز خود را جمع آوری نماید.

فروش کروماتوگراف گازی GC مدل 7890A ساخت شرکت Agilent توسط شرکت پرتوشار انجام می شود.

ویژگی های کروماتوگرافی گازی GC مدل 7890A

- عملکرد و قابلیت اطمینان کروماتوگرافی گازی GC مدل 7890A
- بهره وری بالای کروماتوگراف گازی GC مدل 7890A
- قابلیت های کروماتوگرافی گازی گسترش یافته کروماتوگراف گاز GC مدل 7890A
- سهولت در استفاده از گاز کروماتوگرافی GC مدل 7890A

فروش کروماتوگراف گاز GC مدل 7890A ساخت شرکت Agilent توسط شرکت پرتوشار انجام می شود.

کاربردهای کروماتوگراف گازی GC مدل 7890A

استاندارد EPA کروماتوگرافی گازی GC مدل 7890A از 5ppm به 5000ppm افزایش یافته است که امکان شناسایی ضایعات خطرناک در روغن های سمی را فراهم می آورد.

استفاده از آشکارسازهای چندگانه، کروماتوگراف گازی GC مدل 7890A را به ابزاری ایده آل جهت دفع مواد مضر در فرآیند فرآوری شیر تبدیل کرده است.

همچنین کروماتوگراف گاز GC مدل 7890A جهت شناسایی ناخالصی های هیدروکربن ها، بررسی مواد دارویی و آنالیز گازهای پالایشگاهی کاربرد دارد.

فروش گاز کروماتوگرافی GC مدل 7890A ساخت شرکت Agilent توسط شرکت پرتوشار انجام می شود.

مشخصات فنی کروماتوگراف گاز مدل 7890A

توضیحات	مشخصه	
Dimensions: 28 × 31 × 16 cm. Accommodates up to two 105 m × 0.530 mm id capillary columns or two 10-ft glass packed columns (9 in coil diameter, 1/4 in od), or two 20-ft stainless steel packed columns (1/8 in od).	اُون ستون کروماتوگرافی گازی GC	
Operating temperature range suitable for all columns and chromatographic separations. Ambient temperature +4 °C to 450 °C. With LN2 cryo cooling: –80 to 450 °C. With CO2 cryo cooling: –40 to 450°C		
Temperature set point resolution: 0.1 °C.		
Supports 20 oven ramps with 21 plateaus. Negative ramps are allowed.		
Maximum achievable temperature ramp rate: 120 °C/min (120 V units are limited to 75 °C/min).		
Maximum run time: 999.99 min (16.7 h).		
Oven cool down (22 °C ambient) 300 °C to 50 °C in 4.5 min).		
Ambient temperature rejection: <0.01 °C per 1°C		
Compensation for barometric pressure and ambient temperature changes is standard.		کنترل الکترونیکی پنوماتیک ها (EPC) کروماتوگراف گازی GC
Pressure setpoints may be adjusted by increments of 0.001 psi, with typical control ± 0.001 for the range 0.000 to 99.999 psi; 0.01 psi for the range 100.00 psi to 150.00 psi		
User may select pressure units as psi, kPa, or bar.		
Pressure/flow ramps: Three maximum.		
Carrier and makeup gas settings selectable for He, H2, N2, and argon/methane.		
Flow or pressure setpoints for each inlet or detector parameter with both Agilent 7890A and Agilent ChemStations.		
Constant flow mode is available when capillary column dimensions are entered into the 7890A.		
Split/splitless, Multimode, and PTV inlets have flow sensors for the control of split ratio.		
Inlet modules Pressure sensors: Accuracy: < ± 2% full scale, Repeatability: < ± 0.05 psi, Temperature coefficient: < ± 0.01 psi/°C, Drift: < ± 0.1 psi/6 months.		

Flow sensors: Accuracy: $< \pm 5\%$ depending on carrier gas, Repeatability: $< \pm 0.35\%$ of setpoint, Temperature Coefficient $< \pm 0.20$ mL/min (NTP)* per °C for He or H ₂ ; $< \pm 0.05$ mL/min NTP per °C for N ₂ or Ar/CH ₄ .	
Detector modules: Accuracy: $< \pm 3$ mL/min NTP or 7% of setpoint, Repeatability: $< \pm 0.35\%$ of setpoint	
Maximum of two inlets installed.	
Inlets available: - Packed purged injection port (PPIP) - Split/Splitless capillary inlet (S/SL) - Temperature-programmable cool on-column (PCOC) - Programmable temperature vaporizer (PTV) - Volatiles inlet (VI)	ورودی های کروماتوگراف گاز GC
Suitable for all capillary columns. (50 μ m to 530 μ m id).	
Split ratios up to 7500:1 to avoid column overload.	
Splitless mode for trace analysis. Pressure-pulsed splitless is easily accessible for best performance.	
Maximum temperature: 400 °C.	
EPC available in two pressure ranges: 0–100 psig (0 to 680 kPa) for best control for columns 0.200 mm diameter; 0–150 psig for columns	Split/Splitless گاز کروماتوگرافی GC
Gas saver mode to reduce gas consumption without compromising performance.	
Optimized septum purge flow to eliminate “ghost” peaks.	
Total flow setting range: 0 to 200 mL/min N ₂ 0 to 1,000 mL/min H ₂ or He	
Turn top inlet sealing system is built in standard with each 7890A S/SL inlet for quick, easy, injector liner changes	
Minimum detectable level (for tride- cane): < 1.5 pg C/s	
Linear dynamic range: $>10^7$ ($\pm 10\%$). Digital data makes entire range available without range changes.	
Data rates up to 500 Hz accommodate peaks as narrow as 10 ms at half height.	
Standard EPC for three gases: - Air: 0 to 800 mL/min - H ₂ : 0 to 100 mL/min	دکتور FID گاز کروماتوگراف GC

- Makeup gas (N2 or He): 0 to 100 mL/min	
Available in two versions: capillary column optimized or adaptable for either packed or capillary columns.	
Flame out detection and automatic reignition.	
Grounded jet.	
450 °C maximum operating temperature.	دکتور TCD کروماتوگرافی گازی GC
Minimum detectable level: 400 pg propane/mL with He carrier. (This value may be affected by laboratory environment.)	
Linear dynamic range: $>10^5 \pm 5\%$	
Unique fluidic switching design provides rapid stabilization from turn-on, low-drift performance.	
Signal polarity can be run programmed for components having higher thermal conductivity than the carrier gas.	
Maximum temperature: 400 °C.	
Standard EPC for 2 gases (He, H2, Ar, or N2 – matched to carrier gas type).	
Makeup gas: 0 to 12 mL/min	
Reference gas: 0 to 100 mL/min	
Minimum detectable level: $< 5.5 \text{ fg/mL}$ lindane at standard checkout conditions, with a detector temperature of 300 °C and flow to the detector (makeup plus column) of 30 mL/min, this is equivalent to 5.5 fg/sec.	
Proprietary signal linearization Linear dynamic range: $>5 \times 10^4$ with lindane.	
Data acquisition rate: up to 50 Hz.	
Uses β emission of $<15 \text{ mCi } ^{63}\text{Ni}$ as the electron source.	
Unique micro-cell design minimizes contamination and optimizes sensitivity.	
400 °C maximum operating temperature.	
Standard EPC makeup gas types: argon/5% methane or nitrogen; 0 to 150 mL/min.	
Dynamic range: $>5 \times 10^5$ with lindane.	
MDL: $< 0.1 \text{ pg N/s}$, $< 0.03 \text{ pg P/s}$ with azobenzene/malathion/ octadecane mixture with Blos bead	دکتور NPD کروماتوگراف گاز GC
MDL: $< 0.4 \text{ pg N/s}$, $< 0.2 \text{ pg P/s}$ with azobenzene/malathion/ octadecane mixture with white ceramic bead	
Nitrogen-phosphorus detector (NPD), a detector specific to nitro- gen or phosphorus-containing com- pounds	

<p>NPD available with one of two beads, Blos (glass) bead or white ceramic bead (legacy offering) Compared to the legacy white ceramic bead, the Blos bead offers: -Longer lifetime -More stable operation during the bead's lifetime</p>		
<p>Dynamic range: $>10^5$ N, $>10^5$ P with azobenzene/malathion/ octadecane mixture.</p>		
<p>Selectivity: 25,000 to 1 gN/gC, 75,000 to 1 gP/gC with azobenzene/malathion/octadecane mixture.</p>		
<p>Data acquisition rate: up to 200 Hz.</p>		
<p>Standard EPC for three gases: - Air: 0 to 200 mL/min - H₂: 0 to 30 mL/min - Makeup gas: 0 to 100 mL/min</p>		
<p>Available for packed/capillary columns or optimized for capillary columns.</p>		
<p>400 °C maximum operating temperature.</p>		
<p>MDL: <60 fg P/s, <3.6 pg S/s with methylparathion.</p>		
<p>Dynamic range: $>10^3$ S, 104 P with methylparathion</p>		
<p>Selectivity: 10^6 gS/gC, 106 gP/gC.</p>		
<p>Data acquisition rate: up to 200 Hz</p>	دکتور FPD گاز کروماتوگرافی GC	
<p>Standard EPC for three gases: - Air: 0 to 130 mL/min - H₂: 0 to 250 mL/min - Makeup gas: 0 to 130 mL/min</p>		
<p>Available in single- or dual wavelength versions.</p>		
<p>250 °C maximum operating temperature.</p>		
<p>Single-wavelength flame photometric detector (FPD), or dual-wavelength flame photometric detector (DFPD) – a sensitive, specific detector to sulfur- or phosphorus-containing compounds</p>		
<p>7693A ALS Interface standard. Provides power and communications for up to two 7693A automatic injectors, one automatic sampler tray, and one heater/mixer/bar code reader.</p>		رابط ASL گاز کروماتوگراف GC
<p>7683 ALS Interface standard. Provides power and communications for up to two 7683 automatic injectors, one automatic sampler tray, and one bar code reader.</p>		
<p>Injector and tray install easily without the need for alignment.</p>		
<p>Direct injection onto cool capillary column assures quantitative sample transfer with no thermal degradation.</p>		PCOC کروماتوگرافی گازی GC

Automatic liquid injection supported directly onto columns ≥ 0.250 mm id.	
Maximum temperature: 450 °C. Temperature programming in 3 ramps or tracking oven. Subambient control to -40 °C is optional.	
Electronic pressure control range: 0.00 to 100.00 psig.	
Optimized septum purge flow.	
Optional Solvent Vapor Exit for large volume injections. Electronically controlled, inert, three-way valve allows solvent venting. Includes software for method optimization. Pre-assembled retention gaps/vent line/analytical column for easy installation.	
Direct injection onto packed and wide bore capillary columns.	GC کروماتوگراف گازی PPIP
Electronic flow/pressure control: 0.0 to 100 psig pressure range, 0.0 to 100.0 mL/min. Ranges are chosen to provide optimum performance over normal packed column set point ranges.	
400 °C maximum operating temperature.	
Adapters included for 1/4-inch and 1/8-inch packed columns, and 0.530-mm capillary columns.	
Manual pneumatics available.	
Most versatile inlet for difficult samples supporting cool injections and large volume injections in split and splitless modes.	GC کروماتوگراف گاز PTV
Temperature control: either LN2 (to -160 °C) or LCO2 (to -65 °C) cooling. Temperature programming of up to 3 ramps at up to 720 °C/min. Maximum temperature: 450 °C.	
EPC. Pressure range 0.00 to 100 psig.	
Split ratio up to 1000:1.	
Choice of Gerstel septumless head or Merlin Microseal® septum head.	
450 °C maximum operating temperature.	
Total flow setting range: - 0 to 200 mL/min N2 - 0 to 1,000 mL/min H2 or He	
Very low volume (32 μ L) interface suitable for gas or prevaporized samples. Recommended for use with headspace, purge and trap, or thermal desorption samplers.	GC گاز کروماتوگرافی VI
Three modes for optimized sample introduction: split (up to 100:1 split ratio), splitless, and direct.	

Optimized EPC (H ₂ or He carrier, 0.00 to 100 psig pressure control, 0.0 to 100 mL/min flow control).	
Silcosteel® treated flow path provides inert surface for minimum component adsorption.	
Maximum temperature: 400 °C	
49 × 58 × 51 cm	ابعاد کروماتوگرافی گازی GC
Ambient temperature +4 °C to 450 °C	محدوده دمای عملیاتی کروماتوگراف گازی GC

فروش گاز کروماتوگراف GC مدل 7890A ساخت شرکت Agilent توسط شرکت پرتوشار انجام می شود.

