



安捷伦科技 6820 GC 系统和服务 订货指南



所有安捷伦科技 6820 气相色谱仪标准缺省功能和配置包括：

- 五阶柱箱程序升温
- 控制六个加热区(2 进样口, 2 检测器, 和 2 辅助区)外加柱箱
- 三路辅助压力调节阀和压力表
- 中文或英文的键盘和LCD 显示屏
- 运行时间程序
- 时钟程序
- 秒表功能
- 双通道模拟输出(提供 1 mV, 1 V, 和 10 V 输出)
- 遥控 开始 / 结束
- 双通道单柱基线补偿功能
- 通过 RS-232 接口通讯, 一根 RS-232 线和一个 USB 转换接头
- 内置诊断和自检功能
- 可驱动四个 24 V 阀
- 断电记忆保护
- 毛细测试柱: Agilent DB-1, 15 m × 0.53 mm × 0.5 μm (part no. 125-1017)
- 本地化的用户手册(中文或英文)



如何订购一台 6820 GC

6820GC 系统可以满足您的特别需要:

- 订不装阀的 6820 气相色谱仪系统须选择 **G1176A** 作为产品代号;
- 订装配阀的 6820 气相色谱仪系统须选择 **G1180A** 作为产品代号;
- 强力推荐订购包括 GC 硬件, NDS Cerity 软件和消耗品的一体化色谱系统。

如果需要, 可选下列的 Option:

1. NDS Cerity Chemical 软件
2. 一或两个进样口选项(1xx)
3. 消耗品包
4. 一或两个检测器选项(2xx)
5. 多至 4 个阀
6. 支持服务
7. 附件

通讯

Option	描述
500	LAN 通讯接口。通过 LAN 接口连接 6820GC 到计算机。已包含反绞线 5183-4649。如果通过路由器连接 6820GC 到计算机, 必须订路由器 G2402A 和一根 8 m 网线 8121-0940。

6820 GC 可配置的 NDS Cerity Chemical 软件

Option	描述
335	NDS Cerity chemical 软件用来控制一台 6820GC, 接收和处理它产生的数据。
G2082AA	NDS Cerity chemical 软件用来控制第二台 6820GC, 接收和处理它产生的数据。

PC 系统最低配置要求 -Pentium III (450 MHz), 256 Mbytes RAM, 10 GB 硬盘, 超 VGA 显示 (在 1024 x 768 分辨率), CD-RW 驱动器, USB 接口, 和 Internet Explorer 5.5 (service pack 2) 或更高。Windows 2000 Professional 带 service pack 3 或 Windows XP Professional 带 service pack 1。(请留心工厂市场部发出的不断更新的最低配置要求, 给客户推荐工厂市场部给出的正确 PC 品牌和配置)

进样口

所有 6820 GC 进样口系统都是手动气路控制。最多装两个进样口, 每个进样口利用一个加热区。如果订一个进样口, 它总是在前面位置。每个进样口只能有一个位置。

如果订两个进样口, 依以下的优先级顺序享有占距前进样口的权利: 填充柱进样口, 分流 / 不分流进样口。例如, 如果 options 152 和 161 在同一订单中, 152 将在前, 而 161 将在后。

Option	描述
152	带隔膜吹扫的填充柱进样口系统 , 0-100 psi。包括流量控制器和 0-100 psi 压力表。为(0.45 mm, 0.53 mm)大口径毛细柱配置。包括用于(0.45 mm, 0.53 mm)大口径柱的衬管和适合 1/8- 英寸和 1/4- 英寸填充柱的接头 / 连接器。
161	用于分流 / 不分流操作的毛细柱进样口系统 , 用于 0.05 mm-0.53 mm 口径的毛细柱。包括流量控制阀(总流量), 压力表, 和背压调节阀, 0-30 psi。

供用户选择的色谱柱和消耗品

用户可以免费从以下的9根毛细色谱柱中选一根。

Option	描述
351	DB-1(100% 二甲基聚硅氧烷) 30 m x 0.45 mm x 2.55 μ m (pn: 124-1034)
352	HP-5MS(5% 苯基-甲基聚硅氧烷) 30 m x 0.32 mm x 0.25 μ m (pn: 19091S-413)
353	DB-Wax(聚乙烯基乙二醇) 30 m x 0.45 mm x 0.85 μ m (pn: 124-7032)
354	DB-624 30 m x 0.45 mm x 2.55 μ m (pn: 124-1334)
355	Innowax(聚乙烯基乙二醇) 30m x 0.32 mm x 0.5 μ m (pn: 19091N-213)
356	Mol Sieve 5A 30 m x 0.53 mm x 50 μ m (pn: 19095P-MSO)
357	GS-Alumina 50 m x 0.53 μ m (pn: 115-3552)
358	DB-5(5% 苯基-甲基聚硅氧烷) 30 m x 0.45 mm x 0.42 μ m (pn: 124-5037)
359	DB-5(5% 苯基-甲基聚硅氧烷) 30 m x 0.45 mm x 1.27 μ m (pn: 124-5032)

优惠价的一年消耗品包(可节省大约 30% 的价格)

这些被选择的安捷伦消耗品包使您的6820GC达到理想的性能状态。标准包是经济的消耗品包。如果您的样品包含活性成份, 请选择高级消耗品包。

1年* 标准, 用于毛细柱的消耗品包

Option	部件号	描述
361.	5183-4759	包括 1 包 /50 高级绿色隔垫
	5180-4182	1 包 /12 碳氟化合物 O- 型环
	5184-3519	5 支手动进样针, FN, 10 μ L, 26ga, pt2, CHN
	19251-60540	6 根非 - 去活化分流衬管, 直通, 装玻璃棉
	5080-8853	1 包 /10 石墨垫圈用于 0.1 ~ 0.32mm 毛细柱
	5181-8830	1 包 2/pk 毛细柱螺母
	18740-20880	3 个不锈钢毛细柱进样口密封

1年* 高级, 用于毛细柱的消耗品包

Option	部件号	描述
362.	5183-4759	包括 1 包 /50 高级绿色隔垫
	5180-4182	1 包 /12 碳氟化合物 O- 型环
	5184-3519	5 支手动进样针, FN, 10 μ L, 26ga, pt2, CHN
	5181-3316	6 根去活化不分流衬管, 锥形, 无玻璃棉
	5080-8853	1 包 /10 石墨垫圈用于 0.1-0.32 mm 毛细柱
	5181-8830	1 包 2/pk 柱螺母
	18740-20885	3 个金进样口密封

1年* 标准, 用于大口径毛细柱的消耗品包

Option	部件号	描述
363.	5183-4759	包括 1 包 /50 高级绿色隔垫
	5180-4182	1 包 /12 碳氟化合物 O- 型环
	5184-3519	5 支手动进样针, FN, 10 μ L, 26ga, pt2, CHN
	19251-60540	6 根非 - 去活化分流衬管, 直通, 带玻璃棉,
	5080-8773	1 包 /10 石墨垫圈用于 0.53 mm 毛细柱
	5181-8830	1 包 2/pk 柱螺母
	18740-20880	3 个不锈钢毛细柱进样口密封

订购一年消耗品包(续)

1年*高级, 用于大口径毛细柱的消耗品包

Option	部件号	描述
364.	5183-4759	包括 1 包 /50 高级绿色隔垫
	5180-4182	1 包 /12 碳氟化合物 O- 型环
	5184-3519	5 支手动进样针, FN, 10 μ L, 26ga, pt2, CHN
	5181-3316	6 根去活化不分流衬管, 锥形, 无玻璃棉,
	5062-3512	1 包 10 Vespel 垫圈用于 0.53 mm 毛细柱
	5181-8830	1 包 2/pk 柱螺母
	18740-20885	3 个金进样口密封

1年*高级, 用于填充柱的消耗品包

Option	部件号	描述
365.	5183-4759	包括 1 包 /50 高级绿色隔垫
	5184-3519	5 支手动进样针, FN, 10 μ L, 26ga, pt2, CHN
	5080-8732	2 包 25 个衬管
	5080-8774	10 个 VG 1/4 寸垫圈

*数量是根据仪器一年的平均量推测。您的实验室可能消耗量更大

检测器

最多能装 2 个检测器。每个检测器利用一个加热区。所有检测器包括尾吹气接头或连接件用于 0.05 mm 到 0.53 mm 的毛细柱和用于 1/8- 英寸和 1/4- 英寸填充柱的连接件。如果订一个检测器, 总是装在前面。如果订两个检测器, 依以下的优先级顺序享有占前检测器的权利: TCD, ECD, NPD, FID。例如, 如果 options 225 和 235 在同一订单中, 225 将在前, 而 235 将在后。

Option	描述
215	火焰离子化检测器用于填充柱和毛细柱。
225	热导检测器(TCD)。
235	电子捕获检测器(ECD)。请让客户在购买之前根据当地的法规取得 ECD 的使用证书(请建议客户购买脱氧管 OT1-2 或 IOT-2-HP)。
255	氮磷检测器(NPD)。当订本检测器时, 订单系统将自动为您加订最常用的免费 Option 352 毛细柱(HP-5MS 30 m x 0.32 mm x 0.25 μ m)1 根, 您将不能再选订免费的毛细柱 Option 351~359。为了 NPD 能更好地工作, 请为每路气体 (N_2 , H_2 和空气) 订脱水管 GMT-2-HP 或 GMT-2GC-HP, 另外请建议客户用 5 个 9 以上纯度的气体。

仪器信号连接线

一根 RS-232 信号线(Pn G1530-60600)和一个 USB 转换接头作为标准配置放在 6820GC 主机的随机包中, 当您订 NDS Cerity 时, 不必订了。但是, 如果订数据处理机, 必须依下列的指导订下列连线。

Option	描述
G1530-60560	通用信号线。它提供两种输出: 一种是记录仪用的 0 V 到 +1mV, 也提供数据处理机用的 -10 mV 到 1 V 或 -100 mV 到 10 V。
35900-60670	通用遥控启动线。
03396-61010	用于安捷伦 3295/3395B/3396C 数据处理机的开始 / 结束线。
G1530-60570	安捷伦数据处理机用信号线。
35900-60800	H-线可接两个遥控线, 例如: 两台积分仪或一台顶空进样器和一台积分仪。

阀

下列的阀部分包含特别为 G1180A(配阀的 6820GC)配置的阀 Option。

附加能力

Option	描述
302	一路手动流量控制。只能在 GC 的左侧外壳内安装 1 个，并与 option 303 不兼容。
303	两路手动流量控制。只能在 GC 的左侧外壳内安装 1 个，并与 option 302 不兼容。
307	镍转化炉(甲烷转化器); 需要一个 FID(option 215)。用一个进样口位置，用于转化低浓度的 CO 和 CO ² 为甲烷。
925	串联连接 FID 和 TCD。

定量管

Option	描述
502	样品定量管，0.25 cc 体积
503	样品定量管，0.5 cc 体积
504	样品定量管，1.0 cc 体积
505	样品定量管，2.0 cc 体积
506	样品定量管，5.0 cc 体积(占与一个阀一样的空间)

其它规格的定量管，6890GC 的附件单中有。

阀箱配置

Option	Product description
751	在单独温度控制的阀箱中安装和自动控制一个阀。
752	在单独温度控制的阀箱中安装和自动控制两个阀。
753	在单独温度控制的阀箱中安装和自动控制三个阀。
754	在单独温度控制的阀箱中安装和自动控制四个阀。

阀: 六通阀应用

注意: 对于阀应用, 载气源包含一个或更多的下列气源: 进样口, 辅助流量控制 options。对于阀应用, 请加必须的 option(751-754)以便让适合数量的阀装在阀区。

Option	Product description
700/730	用户定义的六通阀。阀图必需随订单, 给出详细定义。
701/731	气体进样阀。提供一个 0.25cc 定量管。样品进样口 / 出样口管从仪器的左侧通出。注意: 如果 option 701 被装在左内侧, 不加热, 请加订 option 861。
702/732	柱隔离。连在这个阀上的柱可以从流路中隔离出。当阀切换时, 需要一个合适的气阻来补偿压力的下降。当柱可能永久或不可逆地吸附一些组分时, 通常选用本 option。
703/733	二-流路选择。当需要两路气流中的任何一路导入气体进样阀, 须订本 Option。
704/734	反吹到检测器。通过柱的气流在运行中可以反吹组分到检测器。较慢流出的组分可以流出得更快并且作为一个组合峰检测。
705/735	反吹预柱到放空口。用于除去后流出的组分和缩短分析时间。本 option 需要配两路流量控制的载气气源。
706/736	柱选择。当一根柱被隔离时允许选择另一根柱。当不同的柱需要频繁转换时有用。
707/737	序列反转。正常的柱到检测器的顺序是 1-2-DET。但在切换阀后, 变成 2-1-DET。
708/738	柱 1 反吹的序列反转。重组分可以在先流出的峰出现之前反吹到检测器。
709	手动 6 通气体进样阀, 每台 6820GC 只能订一个, 安装在顶端, 不加热。与 option 751, 752, 753 和 754 不兼容。如果需要特别的定义, 阀图必须随订单定义, 如果没有, 只按气体进样阀连接。

凡 Options 数字中间是“0”的是适合室温到 200℃ 的标准阀。中间为“3”的 Options 适合操作温度范围 150℃ 到 325℃。

阀: 10- 通阀应用

Option	产品描述
800/830	用户定义的 10 通阀。阀图必须在下订单时定义。
801/831	反吹预柱到放空口的气体进样阀。当后流出的化合物不需要测定时, 可以用于缩短分析时间。需要两路气源。如果与 option 860 一起用, 样品在进分析柱之前和过预柱之后被分离掉。
802/832	反吹到检测器的气体进样阀。当后流出的组分需要作为一个组合峰 (0.25cc 标准定量管) 测定时, 可以用于缩短分析时间。与 option 860 不兼容。
803/833	在两流路样品间交替转换 (0.25 cc 标准定量管)。
804/834	序列反转气体进样。用序列反转可以防止柱不可逆地吸附某些组分 (0.25 cc 标准定量管 I)。与 option 860 不兼容。
805/835	带序列反转和反吹柱 1 到检测器的气体进样阀。为天然气分析的典型配置。重组分可以作为一个组合峰先流出 (0.25 cc 标准定量管)。与 option 860 不兼容。
806/836	带反吹到放空口的柱选择。当另一柱根被反吹时选中的柱被连接在气体进样阀 / 进样口和检测器之间。本 option 需要配两路流量控制的载气气源。

凡 Options 数字中间是“0”的是适合室温到 200°C 的标准阀。中间为“3”的 Options 适合操作温度范围 150°C 到 325°C。

阀: 4- 通阀应用

安捷伦科技所售的液体进样阀都是 Valco 公司的 4 通阀。所有安装在左侧柱箱壁上 option, 不加热时, 必须订 Option 861。

Option	产品描述
850	0.2 µL 进样体积。本 option 被安装在阀箱区的话, 加热温度不能超过 75°C, 压力不超过 1,000 psi (最高 75°C。)
852	0.5 µL 进样体积。本 option 被安装在阀箱区的话, 加热温度不能超过 75°C, 压力不超过 1,000 psi (最高 75°C。)
854	1.0 µL 进样体积。本 option 被安装在阀箱区的话, 加热温度不能超过 75°C, 压力不超过 1,000 psi (最高 75°C。)
856	0.5 µL 进样体积。本 option 将总被安装在柱箱的左外侧。它可以在压力达 5000psi 和接近室温条件下操作。安装和自动控制包含在内。假如不需要辅助流量控制器的空间, 至多可以订两个 option 856。

阀: 用户配置的 Options

Option	产品描述
860	接一个气体进样阀或液体进样阀到毛细柱进样口。本配置接进样阀到分流 / 不分流进样口。样品在进入毛细柱之前被分流。仅用于分流模式, 与 option 802, 804 和 806 不兼容, 它只提供给分流 / 不分流进样口。
861	安装一个六通气体进样阀或 1000 psi 的液体进样阀在 GC 左内侧。至多两个 option 861 可以订, 前提是辅助流量控制器不占这个位置。
868	用 Hastalloy-C 6 通阀替代, 最高温 225°C。只能与标准温度的 option 700 至 708 一起订。镍流路管和 0.25cc 的定量管包含。
869	用 Hastalloy-C 10 通阀替代, 最高温 225°C。只能与标准温度的 option 800 至 806 一起订。镍流路管和 0.25cc 的镍定量管包含。
870	调节气阻。最大操作温度 225°C。
872	零死体积 0.53 大口径毛细柱连接, 包括聚合物垫圈, 衬管, 等。(订一个, 只有柱的一端与阀相连。)
873	零死体积 0.32 毛细柱连接, 包括聚合物垫圈, 衬管, 和不锈钢管线连接 0.32 mm 口径的毛细柱到阀端口。(订一个, 只有柱的一端与阀相连。)
874	安装阀在毛细柱进样口的下游。例如, 允许柱反吹到检测器。
SP1	特别的用户配置。必须有安捷伦科技的工厂授权。

G1176A 和 G1180A 的支持服务

售前服务 Options (与仪器一起订)

option 号	描述
04N	在安装时去掉现场培训
11K	1 年的延长硬件维修服务
11L	2 年的延长硬件维修服务
44F	硬件的计划 / 预防性维护 - 亚太区
44K	产品安装 - 亚太区
44L	在安装时的现场培训 - 亚太区
44N	安装和现场培训 - 亚太区
44P	用户培训课程
44W	软件支持(当 Cerity 被捆绑时)为 sap
21R	在硬件保修期延长的石化服务包
21Y	2 年石化服务包
21Z	3 年石化服务包
21T	2 年软件升级 / 无限制的电话支持(当 Cerity 被捆绑时)
21U	1 年软件升级 / 无限制的电话支持(当 Cerity 被捆绑时)
R1101A	GC 基本原理培训课
R1102A	6820 GC 系统操作培训课
R1103A	6820 GC 的维护和保养培训课

在保修期后的支持产品

option 号	描述
R-20L-501	硬件预防维护服务
R-21A-501	维修服务合同 -SI
R-21C-501	带消耗品的维修服务合同
R-21P-501	石化服务包 -SI
27C	产品安装 -SI
R-23A-501	培训课程

亚太 - 仅对亚太区用户提供。

为 sap- 仅仅因为 SAP 数据库的需要。

售前服务 Option- 新仪器购买时添加。

SI- 服务在服务合同中看不到。(正式叫服务产品号)

为报价格 - 仅用于给一项服务报价。

6820 系列 GC 附件

Model No	Option	Description
G4310A	152	带隔膜吹扫的填充柱进样口系统, 0-100 psi。包括流量控制器和 0-100 psi 压力表。为 530 大口径毛细柱配置。包括用于 530 大口径柱的衬管和适合 1/8- 英寸和 1/4- 英寸填充柱的接头/连接器。手动气路控制。
G4311A	161	用于分流 / 不分流操作的毛细柱进样口系统。包括流量控制阀(总流量), 压力表, 和背压调节阀, 0-30 psi。手动气路控制。
G4312A	215	火焰离子化检测器用于填充柱和毛细柱。
G4313A	225	热导检测器(TCD)。
G2397AC	235	6820GC 电子捕获检测器(ECD)。
G4315A	751	在单独温度控制的阀箱中安装和自动控制一个阀。
G4316A	752	在单独温度控制的阀箱中安装和自动控制两个阀。
G4317A	753	在单独温度控制的阀箱中安装和自动控制三个阀。
G4318A	307	镍转化炉(甲烷转化器); 需要一个 FID(option 215)。必须留出两个进样口或两个检测器中的一个位置, 如果两个进样口和两个检测器都安装的话, 镍转化炉将无法装配。用于转化低浓度的 CO 和 CO ₂ 为甲烷。
G4319A	925	串联连接 FID 和 TCD。
G4320A	302	一路手动流量控制。只能在 GC 的左侧外壳内安装 1 个, 并与 option 303(G4321A)不兼容。
G4321A	303	两路手动流量控制。只能在 GC 的左侧外壳内安装 1 个, 并与 option 302(G4320A)不兼容。
G4322A	709	手动不加热的 6- 通阀。
G4323A		两路辅助压力控制器, 100 psi。
G4324A	255	氮磷检测器(NPD)。为了 NPD 能更好地工作, 请为每路气体(N ₂ , H ₂ 和空气)订脱水管 GMT-2-HP 或 GMT-2GC-HP, 另外请建议客户用 5 个 9 以上纯度的气体。
G2095AA		控制单台 6820GC 的 NDS Certity 软件。
G2082AA		控制第二台 6820GC 的 NDS Certity chemical 软件。
G4325A	500	LAN 通讯接口。通过 LAN 接口连接 6820GC 到计算机。反绞线 5183-4649 已包含。如果通过路由器连接 6820GC 到计算机, 必须订路由器 G2402A 和一根 8 m 网线 8121-0940。如使用低于 4.07 版本的 Certity Chemical 软件, 请加订 G2902AA 升级 Certity Chemical 软件到最新版本。

更多信息

如需了解有关认证的更多信息, 请访问
我们的网页: www.agilent.com/chem

安捷伦科技公司版权所有 ©, 2005

版权所有, 未经书面许可, 不得擅自复制、修改和翻译, 符合著作权法者除外。

2005 年 12 月中国印刷
发行号: 5988-9348CHCN

