

# HT280T *Trio*

液体 - 静态顶空 - SPME 固相微萃取 - SPE 固相萃取  
气相色谱三位一体多功能自动进样器

意大利 HTA 作为业界领先的自动进样器生产厂商，不断地推出新产品以适应用户对色谱分析精确性和自动化的要求。HT280T 是最新型号的多功能自动进样器，具备以下多种分析技术，可以胜任一系列的分析工作，与任一品牌的 GC 和 GC/MS 无缝兼容：

- ★ 液体样品自动进样
- ★ 顶空样品自动进样
- ★ SPME 固相微萃取自动进样
- ★ SPE 固相萃取自动进样
- ★ 样品前处理自动化

该产品在 HT200H 高灵敏顶空自动进样器基础上，加入了 HT300A 液体进样器模块，同时还支持 SPME 自动固相微萃取模式。还可在 QUICK-PREP 选购软件控制下，自动完成包括固相萃取在内的多种复杂的样品前处理过程。

经过精心设计的各部件均为用户可自行更换，使得模块的切换非常简单，无需移动自动进样器，无需对进样口重新校正。新型的自动进样器在液体、顶空和固相微萃取进样模式下均支持双进样口进样的方式，具有双塔自动进样器的功能。同时提供 IQ/OQ/PQ 支持服务。

## 主要特点：

### 顶空自动进样：

- 加热的气密针进样，确保高灵敏分析、零交叉污染
- 不占用进样口，兼容手工进样
- 重叠加热，提升分析效率

### 液体自动进样：

- 可编程的多种精密进针方式
- 最多四种溶剂清洗，杜绝交叉污染
- 双进样模式，支持高效率分析
- 自动添加内标物
- 样品前处理自动化：液-液萃取/固相萃取/  
样品自动衍生、稀释、混合和分配

### SPME 全自动固相微萃取

- 无溶剂萃取方式
- 顶空萃取、浸入萃取和**萃取头自动衍生**
- **萃取头自动清洗**，避免交叉污染
- **萃取过程中，加热箱处于关闭状态**，确保温度恒定，萃取效率更佳
- **纤维萃取头专用保护机制**，耗材更经济，使用寿命长



可加热的气密针



顶空套件



SPME

技术规格:

顶空模式 (性能等同 HT200H 顶空自动进样器)		液体模式 (性能等同 HT300A 液体自动进样器)			
振荡方式:	回旋震荡	进样针体积:	1,5,10,25,50,100ul		
加热振荡箱:	六位, 可重叠加热	样品盘:	110 位, 2/2.5ml 液体瓶		
气密针体积:	2.5ml	吸液体积:	最小 0.1ul		
样品盘:	40 位, 10/20ml 顶空瓶	空气体积:	最小 0.1ul		
清洗系统:	氮气吹扫	吸液速度:	1-100ul/sec		
加 热 平 衡	加热箱温度:	40-150°C	进样针清洗:	四种溶剂或/和样品编程清洗	
	热平衡时间设置:	0-23 小时 59 分钟	清除气泡方式:	最多 15 次快速抽提	
	步进加热时间:	0-9 小时 59 分钟	进 样	进样速度:	1-100ul/sec
	震荡速度:	320-720 rpm		进样间隔时间:	0-99 秒
	震荡循环 关/开:	0-9.9 分钟		进针深度:	根据 GC 进样口结构优化调节
取 样 参 数	气密针加热套:	40-150°C	内 标	内标体积:	最小 0.1ul
	预充满体积:	0.01ml 步进		空气体积:	最小 0.1ul
	抽提:	最多 15 次		空气间隔:	1 或 2 个间隔
	抽提平衡延迟:	最长 60 秒	<b>样品前处理自动化 (选购)</b>		
	取样体积:	0.01-2.5ml /0.01ml 步进	液-液萃取、固相萃取、衍生、稀释、混合和分配		
	取样速度:	0.1-100ml/min	<b>控制软件</b>		
进 样 参 数	抽样次数 (MHE)	最多 15 次	HT-Comsoft-A/H/S、Clarity 色谱工作站		
	抽样间隔时间:	0-99 分钟			
	进样速度:	0.1-100ml/min	<b>GC&amp;GCMS 兼容性列表</b>		
	进样间隔时间:	0-99 秒	Agilent 安捷伦	7890/6890/6820/5890/4890	
<b>SPME 全自动固相微萃取模式</b>			MS 5975/5973/5972		
萃取方式:	顶空 / 浸入 / 衍生化	Shimadzu 岛津	2010/2014/14/17A/QP2010		
样品盘:	40 位, 10/20ml 样品瓶	PE	Autosystem /Claus500/600		
振荡方式:	回旋震荡 320-720rpm	Varian 瓦里安	3800/3900/3400		
加热振荡箱:	六位 (包括衍生位置)	Thermo 热电	Trace/Focus/CE8000		
加热箱温度:	40-150°C	日立/GL Science	G3000/GC353		
加热箱盖:	萃取过程处于关闭状态	其他进口 GC 品牌	Dani/Perichrom/SRI/Younglin Grow Mac/Chemito/Donam...		
萃取头清洗:	进样口或选购清洗装置				
纤维萃取头保护机制:	有	国产 GC 品牌	北分/福立/上分/天美...		

其他 HTA 自动进样器家族成员:

