

# **GPD Global**<sup>®</sup>

Precision Dispensing Systems

## 点胶系统及点胶阀头



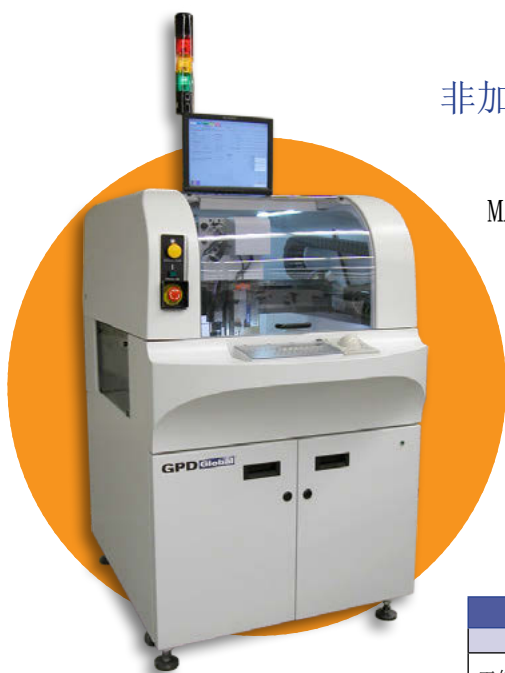
**GPD Global**<sup>®</sup>  
Precision Dispensing Systems

# 全自动点胶设备

## MAX

非加热式点胶的应用，离不开这款高精密度的点胶设备

MAX是GPD Global设备中首屈一指的点胶设备。这款点胶设备可用于广泛的点胶应用，这包括微量点胶、锡膏、导电胶、LED封装、SMT胶、封装、防焊膜等等。MAX设备的点胶精度是业界目前最高的水平，达到了±0.025毫米(±0.001英寸)。在实际生产应用中，该设备可以是离线式配置或是在线式配置。

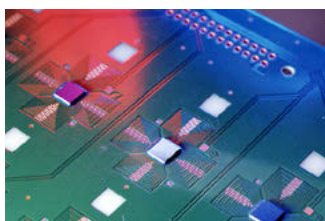


MAX 和 MAXII 的基本技术规格		
规格	MAX	MAXII
工作区域 (X, Y, 高): 2阀配置 1阀配置	305毫米 x 305毫米 x 83毫米 (12英寸 x 12英寸 x 3.25英寸) 358毫米 x 305毫米 x 83毫米 (14.1英寸 x 12英寸 x 3.25英寸)	
点胶阀数量	1个或2个	
精度	±0.025毫米 (±0.001英寸)	
配置	在线式系统 (含输送机或离线式系统)	
标准功能	• 自动视觉 (监测) • 自动校正 • 喷嘴清洗机构	
加热:		
最高温度	不适用	150摄氏度
可加热区域	不适用	3个加热区

## MAXII

加热式点胶的应用，同样也需要这款高精密度的点胶设备

MAXII的设备适用于产品或胶水需要加热的点胶应用。这个全自动在线设备可配置三个加热区域和胶水加热，使您的工艺流程完全受控制。至于批量加工配置的设备，其工作平台可以被加热，而且为您的产品定制专用工作台。在以上这两种系统配置中，加热是通过真空加热工装或热空气对流等来实现的。PCD点胶阀尤其适用于需要加热的点胶工艺，因为胶水的粘度变化不影响PCD点胶阀的点胶量，甚至是当粘度发生变化时，也不会滴漏。



# 大尺寸产品的全自动点胶设备

## DS系列

适合于加工处理大尺寸的线路板产品以及多用途的产品

DS系列点胶设备配有大尺寸的加工平台并具有较强的功能，特别设计用来处理各种形式的点胶应用。最理想的点胶应用有如：**粘合剂、焊锡膏、导电胶、灌密封胶**等等，还有更多的其它方面应用.....

DS系列设备可兼容所有GPD Global公司的点胶阀。为了发挥出DS系列设备的强大功能及多功能性，DS系列设备有能力同时操作**多达三种不同的点胶阀**。该设备可以在同一个点胶程序中，自动切换使用各个不同的点胶阀。

DS系列提供了**诸多的标准功能**，使它成为杰出又全能的设备。

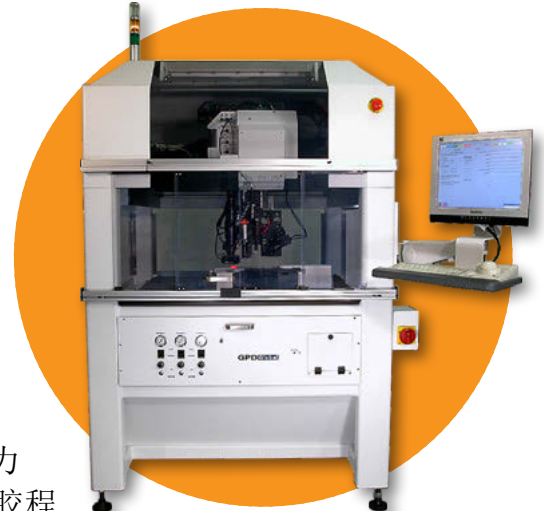
该设备都配有自动产品坐标对准，全自动XYZ轴的针嘴校准，自动针嘴清洗和接触式测高传感器。对于敏感的产品应用，也可用激光式测高仪。DS系列设备由于通用性强，因此在应用程序的需求下，操作员是可以进行接触式测高与激光式测高的模式切换。

GPD Global公司提供**许多可供选择的项目**以优化您的点胶效果。

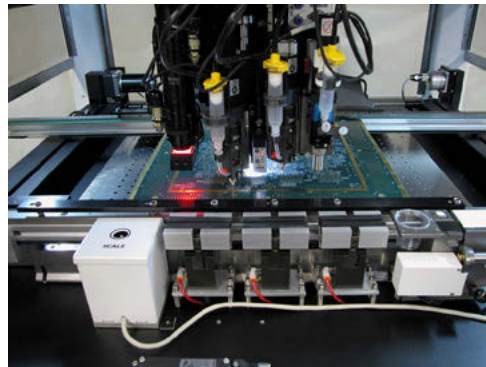
ClearVu™ 视觉软件是一个可编程的变焦和对焦摄像头，使设备可以针对极其微小的产品（坐标）进行校正。“过程观测摄像机”实时把点胶针嘴尖放大以供监测，这一功能有利于提升点胶的工艺质量，从而使操作员能够更多的关注在产品本身上。联系GPD Global以了解其它可供选择的功能。

DS系列的一个显著优势，是**有着较大的工作平台**，多达609毫米 x 609毫米（24英寸 x 24英寸），这是点胶行业中最大的工作区域平台。该设备同样具备了离线式配置或在线式配置，以满足您的生产需求。

DS系列也可**进行大尺寸产品的加热处理**。在线式设备适用于配置三个加热区域。当配置为离线式设备时，整个工作台可以被加热和具备抽真空功能（以固定产品），此外客户也可以选择热空气加热。



DS系列设备配备三个点胶阀



DS系列的基本技术规格

工作区域 (X, Y)	609毫米 x 609毫米 (24英寸 x 24英寸)
点胶阀数量	多达3个
精度	±0.038毫米 (±0.0015英寸)
配置	在线式系统或离线式系统
标准功能	• 自动视觉 • 自动校正 • 针嘴清洗机构
加热: 最高温度 可加热区域	150摄氏度 单一加热区+预热与后热区模组(选配)。可选配胶管/阀体加热器。

# 涂敷机

## SimpleCoat

### 价格合理的涂敷解决方案

SimpleCoat 和 SimpleCoat TR 涂敷型号非常适合于用在需要高精度和高重复性的选择性表面涂敷和点胶应用。两者都皆是高产量或高混合应用的理想解决方案。如果不需要输送带的也是可以独立配置的

两者都配备了坚固的三轴运动平台。设备基本配置包括喷雾和针阀。

另外，可选用先进的阀门用于高粘度涂敷、细密边缘和微量涂敷。可选配容积控制阀以代替针

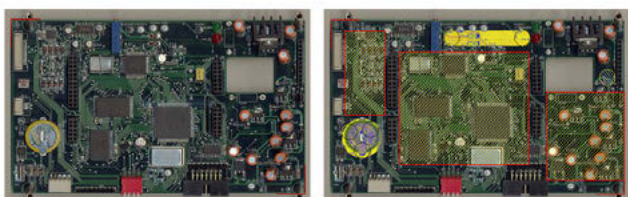
阀。SimpleCoat TR型号具备有倾斜和旋转功能允许第一工作站倾斜和与旋转，以涂敷和点胶产品四面。

SimpleCoat涂敷软件可安装在用户提供的笔记本电脑上里。编程 通过手动编程或使用PCB的JPG图像来完成，非常简单。所有点胶和运动参数都可以通过易于使用的界面而做更改。可提供线、点和各种区域涂敷形状的标准图案。

倾斜和旋转阀头



通过JPG图像编程（之前和前后之后）



胶水通过外部储存器供应到点胶阀。液位检测和大型储存器都有。不锈钢工作区域表面易于清洁洗。位于工作表面下方的排气口去除有害气体。如果排气流量降低于设定水平以下，排气口中的流量传感器会阻止设备运行。

### 标准功能配置

- 可靠的XYZ轴运动系统
- 全功能的编程包含通过JPG文件编程
- 与SMEMA通信在线操作
- 喷雾阀&与针阀
- 吐胶和溶剂杯
- 内部黑光进行涂敷检查
- 键控维修模式
- 等等

SimpleCoat基本规格

规格	SIMPLECOAT	SIMPLECOAT TR
占地面积 (宽x深x高)	1.00 x 1.40 x 1.55 米 (39.37 x 55.12 x 61.02英寸)	
点胶阀	多达两个阀	
XYZ轴驱动	步进电机加滚珠丝杠	
XYZ的重复性	50 微米 (0.002英寸)	
速度	每秒350 毫米 (13.78英寸) 每秒	
XYZ 行程	394 毫米 x 394毫米x 50毫米 (15.5英寸 x 15.5英寸x 2英寸) 基本型号带配两个阀	457 毫米 x 394毫米x 50毫米 (18英寸 x 15.5英寸x 2英寸) 带倾斜和旋转模型与喷雾阀型， 无倾斜和旋转功能
底部间隙	100 毫米 (4英寸)	
输送带方式	销链条	
输送高度	940 毫米 - 965 毫米 (37英寸- 38英寸)	
通信	SMEMA	
标准功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 喷雾阀&amp;针阀</li> <li>• XYZ运动系统</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 排气流量传感器</li> <li>• 外部胶水储存</li> </ul>

阀的基本规格

规格	喷雾阀SPV100	针阀NDV250
胶水黏度范围	1-20,000 cps	1-500,000 cps
重量	525克 (1.2磅)	490-650克 (1.1-1.4磅)
最高胶水压力	35 bar (508 psi)	
最低控制压力	5-6 bar (73-87 psi)	5-8 bar (73-116 psi)
喷雾压力	至少比控制压力低 0.5 bar (7 psi)	n/a
最高工作环境温度	80摄氏度 (176华氏度)	
电压	24 VDC	n/a

# 桌面型点胶设备

## Catalina系列

### 桌面型点胶设备

紧凑又功能齐全的桌面型点胶系统（Catalina系列）提供多功能性，为您执行简单和复杂作业的任务。Catalina是一个**功能齐全**的平台，许多标准功能包括自动视觉，自动喷嘴校准和非接触式激光测高。此外我们也在售**倾斜和旋转型号**以满足客户的生产需求。Catalina桌面点胶机也可配置**可选性的加热工作区功能**。

Catalina提供准确且高重复性的点胶效果。Catalina桌面型点胶设备可用于多种点胶应用如锡膏，胶水，封装，密封垫，底部填充，导电胶等等。

### 编程简单

编程是通过电脑而完成。友善的图形编辑使用户毫不费力地创建点胶路径。

复杂路径的编程可利用导入AutoCAD DXF文件。

对于不平坦的表面，系统使用激光测高来检测点胶路径和高度以进行自动点胶高度调节。

### 标准功能

- 操作软件学习简单，安装于Windows系统内
- 编程简易，可直接选取点位教导及设定各轴动作与参数。
- 使用高解析度相机自动对准和定位
- 使用相机镜头选点编程或用屏幕上显示的图形直接编辑点胶路径。
- 可直接导入DXF文件以进行复杂的路径编程。
- I/O 端口提供了添加额外功能或设备的弹性。提高设备的灵活性

### 附加选项

- 各类阀的实时稳压控制系统 (FPC)
- 工作区域加热高达120摄氏度 (248华氏度)
- 液位检测
- 接触式测高
- 电脑或手持编程



或 或 或 或  
螺杆阀 喷射阀 容积控制阀 气压阀



Catalina系列标准规格			
规格	CATALINA	CATALINA TR	CATALINA MINI
可装载之点胶阀数量	1个		
高度侦测	接触或非接触式（激光）	非接触式（激光）	—
工作区域	X, Y, Z轴	400 x 400 x 150 毫米	
	R轴（旋转）	—	±360 度
最高速度连续路径	X & Y 轴	800 毫米/秒 (31.5英寸/秒)	700 毫米/秒 (27.56英寸/秒)
	Z 轴	400 mm/sec (15.75英寸/秒)	250 mm/sec (9.84英寸/秒)
最高速度连续路径	R轴（旋转）	—	900度/秒
	X, Y, Z 组合	850毫米/秒 (33.46英寸/秒)	
精度	X, Y, Z轴	0.001毫米	
	R轴（旋转）	—	±0.01 度
重复性	X, Y轴	±0.007 毫米	±0.01 毫米
	Z轴	±0.007 毫米	±0.01 毫米
	R轴（旋转）	—	0.008度
插值函数运算功能	3线性和弧形		
数据储存	在连接和下载软件后，通过PC进行备份		
占地面积（宽x深x高）（不包括突出部分）	651 x 668 x 715 毫米 (25.6 x 26.3 x 28.1 英寸)	651 x 668 x 844 毫米 (25.6 x 26.3 x 33.2 英寸)	323 x 387 x 554 毫米 (12.7 x 15.2 x 21.4 英寸)
驱动系统	5相脉冲/步进电机		
编程方法和教学	简单教点编程。设定点位作业和各种参数 遥控教点 (JOG)/手动数据输入 (MDI) PC教学/图形编辑		
自动视觉	标准		—

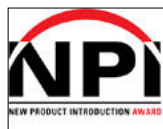
Catalina TR型号  
具有倾斜和旋转功能



# 获奖的液体点胶阀

## PCD点胶阀

这不是螺杆阀  
而是一款能连续实施容积量控制的点胶阀头



PCD技术改变了您对点胶的认识包括您的点胶方式。专利的“胶水渐进移位”技术用于连续容积控制式点胶。尤其适用于各种粘度（低粘度、中粘度甚至是高粘度！）的胶水。在整个胶水寿命内，均能提供重复一致的点胶结果，不会滴漏。



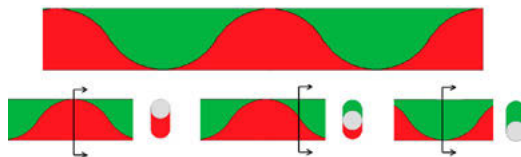
可用于各种粘度的胶水并且在水的压力下也不滴漏。



## 胶水渐进移位

PCD主要部件是单螺旋转子和双螺旋定子。转子在定子内部旋转，产生180度的胶水腔。当转子旋转时，胶水穿过定子的腔体形成了移动。结果是成功地实现容积点胶，而点胶量取决于转子的旋转。

在转子旋转的任何时刻，流出的胶水有恒定的截面积。



## PCD阀整合

该PCD4点胶阀可以供离线式或实验室使用，或透过可编程控制器整合到其他设备上。控制器拥有三种控制模式如：容积式，时间式或开/关式，它可以在任何一种模式下操作。



PCD4点胶阀与固定支架  
用于台式或手动操作

基本技术规格： PCD3L, PCD4L, PCD6, PCD7				
规格	PCD3L	PCD4L	PCD6	PCD7
理论流量	0.12-1.48毫升/分钟*	0.5-6.0毫升/分钟*	1.4-16.0毫升/分钟*	5.3-60.0毫升/分钟*
最小点胶量	0.001毫升	0.004毫升**	0.015毫升	0.06毫升
启动用量	≈ 1.5 cc		≈ 4 cc	≈ 4 cc
接触胶水部位的材质	HD-POM, 不锈钢, 阳极电镀铝			
*容积流量取决于胶水粘度和压力。				
**在20摄氏度，参考胶水黏度约 1.000 mPas				

# 简单的喷射技术

## NCM5000喷射阀

兼容多种类别的胶水

喷射阀非常适合于高速喷出微量的液体。NCM5000喷射阀——从其简单的喷射操作到它的基本部件，它的设置、清洗和维修是极其简单方便。此NCM5000喷射阀的可喷最小2nL的胶量。

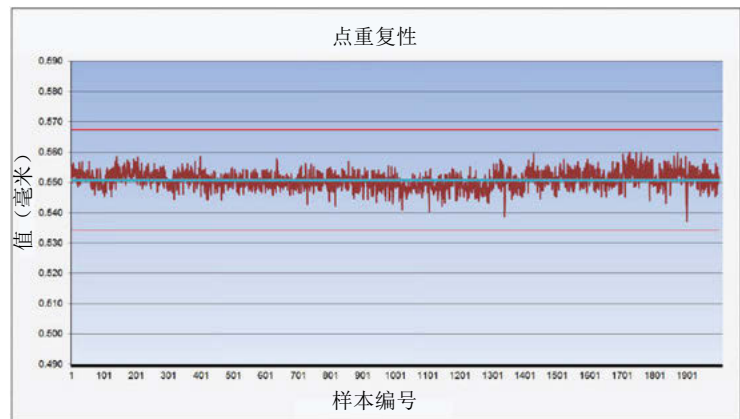


## 点胶的范围

NCM5000喷射阀适用于多种胶体：**UV胶、红胶、SMT胶、底部填充和LED封装胶**等等。短喷嘴或长喷嘴内径范围均为75微米至200微米，可用于深入洞孔内的点胶。喷嘴是由硬质碳合金（碳化硅）或陶瓷制成。

## 喷嘴选择

描述	型号
硬质碳合金喷嘴与底座, 75微米	2650-0227
硬质碳合金喷嘴与底座, 100微米	2650-0153
硬质碳合金喷嘴与底座, 125微米	2650-0132
硬质碳合金喷嘴与底座, 150微米	2650-0133
硬质碳合金喷嘴与底座, 200微米	2650-0134
陶瓷喷嘴与底座, 75微米	2650-0135
陶瓷喷嘴与底座, 125微米	2650-0136
陶瓷喷嘴与底座, 200微米	2650-0137
陶瓷长喷嘴与底座, 75微米	2650-0249
陶瓷长喷嘴与底座, 125微米	2650-0251
陶瓷长喷嘴与底座, 200微米	2650-0253



## 在您自己的设备上，升级使用喷射阀头

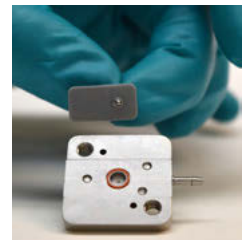
当喷射阀不是用于GPD Global的设备上时，您仍可使用**离线式或外接式**控制器来操控喷射阀。操作员可以借助于手来按动一个按钮或透过来自机械手系统，或外接的控制系统发来的触发讯号来操控喷射阀。该外接控制器可储存六组的喷射阀运行参数，并由外部的输入信号来实现远程操控。



控制器套件包括控制器和电缆，可即插即用。

## 容易设置与清洗

NCM5000喷射阀易于维护。它拥有三个基本部分：主体和两个与胶水接触的部分，撞针和喷嘴底座。与胶水接触的部分很容易拆除并可手动清洗，或者使用超声波清洗机清洗。



# 适用于微量和高粘度的点胶阀

## 高精度螺杆阀

### 单阀实现3种螺杆的性能

GPD Global的高精密螺杆阀是靠编码器控制，适用于各种各样的锡膏和中粘度（至高粘度）以上的胶水。螺杆和套筒组件是由硬质合金精密加工而成，以延长使用寿命及耐磨损性。

该阀可借助简单地更换螺杆和套筒组件的组合方式，来改变其点胶性能。螺杆和套筒组件的3种配置是微流量，标准流量和高流量。

- 当配置了最小的螺杆（#062）时，最微小（胶量）的锡膏点可达到0.005英寸（125微米）。这是螺杆阀的突破！有史以来从未达到过的新极限。
- 标准胶量的点胶可使用#105螺杆，很容易达到直径为0.010英寸（254微米）大小的点。不同长度的螺杆配置，可适用于各类工艺的调试。
- #186螺杆可实现最高流量的点胶，适用于glob top，封装或散热胶应用。



## 点胶针嘴

高精度螺杆阀使用精密针嘴。无论您是点微量或大量的胶水，精密针嘴都具备了优异的液体控制能力。精密喷嘴的设计是以大的截面积管道来输送胶水，而在针嘴的尾端为最终输出直径。这种设计减少内部胶水的压力，并提高了胶水的控制能力。针嘴是由硬质合金或陶瓷制成，针嘴的最小内径可达至0.002英寸（50微米）。另外，精密螺杆阀也可使用适配器以兼容Luer型针嘴。

精密针嘴 062 & 105 螺杆 不锈钢		
内径	规格	型号
0.1016毫米/0.004英寸	32 G	221BL32018A
0.127毫米/0.005英寸	31 G	221BL31001A
0.15毫米/0.006英寸	30 G	221BL30001A
0.18毫米/0.007英寸	28 G	221BL28004A
0.21毫米/0.008英寸	27 G	221BL27005A
0.25毫米/0.010英寸	25 G	221BL25007A
0.33毫米/0.013英寸	23 G	221BL23006A
0.41毫米/0.016英寸	22 G	221BL22005A
0.51毫米/0.020英寸	21 G	221BL21006A
0.5969毫米/0.0235英寸	20 G	221BL20003A
0.84毫米/0.033英寸	18 G	221BL18007A

请联系GPD Global询问更多关于针嘴配置资料和胶水

精密针嘴 186 螺杆 不锈钢		
内径	规格	型号
0.18 毫米/0.007 英寸	28 G	221BL28E03A
0.20 毫米/0.008 英寸	27 G	221BL27E03A
0.25 毫米/0.010 英寸	25 G	221BL25E04A
0.33 毫米/0.013 英寸	23 G	221BL23E04A
0.41 毫米/0.016 英寸	22 G	221BL22E04A
0.51 毫米/0.020 英寸	21 G	221BL21E05A
0.58 毫米/0.023 英寸	20 G	221BL20E03A
0.72 毫米/0.028 英寸	19 G	221BL19E03A
0.84 毫米/0.033 英寸	18 G	221BL18E04A
1.07 毫米/0.042 英寸	17 G	221BL17E01A
1.19 毫米/0.047 英寸	16 G	221BL16E01A
1.37 毫米/0.054 英寸	15 G	221BL15E01A
1.60 毫米/0.063 英寸	14 G	221BL14E01A
1.80 毫米/0.071 英寸	13 G	221BL13E01A
2.16 毫米/0.085 英寸	12 G	221BL12E01A
2.39 毫米/0.094 英寸	11 G	221BL11E01A

## 离线式点胶阀控制

性能优异的高精密度螺杆阀，可以通过离线式控制器被整合到您现有的设备上。这个离线式控制器同样允许您对点胶的各个方面的控制进行编程操作，包括加速、减速、转速度和点（Dot）的大小。

使用外部信号的控制有着极为容易操作的界面。也可通过外部输入选择多种程序。当控制器与电脑相连后，还可进行远程编程。

点胶阀控制器





# 实时制程控制

## 稳压控制系统以实时过程控制

为什么要将就低于最佳性能的配置呢？

### 专利权

没有其他方法可在点胶过程中进行实时调整。优化点胶并利用点胶阀中精密机械和控制系统的稳压控制。

实时稳压控制系统 (FPC) 在生产过程中提高阀的高重复性点胶。与其它阀的校准方法配合使用，FPC实时监控和调整点胶过程，从而实现阀的最佳性能。

### 自动监控和调节 胶水流入阀内

- 避免流入阀内的胶水压力不足或过剩。
- 通过持续稳定的胶水供应，阀可在长时间内实现更高水平和高重复性的点胶效果。



### 点胶阀的兼容性

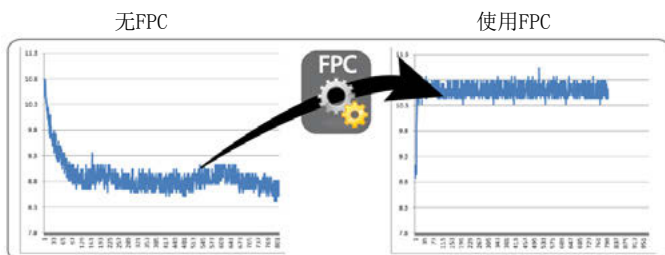
- FPC硬件兼容各种点胶阀，如螺杆、喷射阀和以时间压力阀。
  - 无需编程或更改点胶程序。
  - 减少返工和不合格产品
- 1) 控制器只需客户设备的一个简单信号。
  - 2) 提供电和气压。
  - 3) 设置所需的进胶压力。

### 实时稳压控制系统的效果

- 专利的FPC系统实时监控进入阀的胶水压力。
- FPC进行瞬时调整以保持阀内的稳定进胶压力，从而实现均匀的点胶效果，且无需操作人员进行干预。

### 整合FPC以达到均匀的点胶效果

点胶重量测试



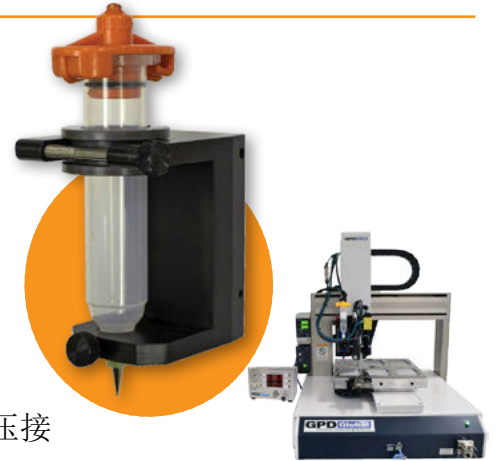
# 优化胶水流态与控制

## 时间-气压式点胶阀

简单且多功能，适合于广泛粘度的胶水

- 形状画线，填充，和点。
- 适用于各种胶水粘度
- 适用于短寿命材料
- 所有接触胶水部件都是一次性的
- 适用于手持操作
- 无需清洁

通过向胶管施加压力的原理来工作。只需连接随附的胶管气压接口和Luer型针嘴。



### 简单 & 多功能点胶

操作员使用脉冲式气压通过两种操作模式点胶：

- 脉冲模式 - 操作员通过脚踏开关或“开始”按钮。控制器的脉冲气压保持留在预设的时间内。
- 开始/停止模式 - 设备连续向胶管提供气压，直到操作员停止触发信号。

简单 & 多功能



### 先进和多功能点胶

FPC进一步增强了气压式点胶阀的效果：

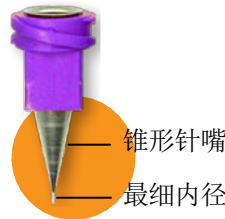
- 一致的胶水流动，确保准确的点胶效果。
- 用户决定点胶压力设定并可编程过程暂停。
- 控制器可容纳多达30个设定程序。

有关更多FPC优点，请参阅实时稳压控制系统页面。

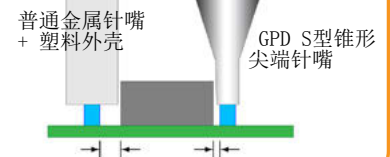
## S型锥形针嘴

独特设计 = 众多优势

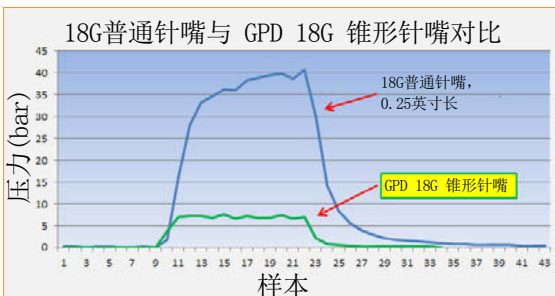
S型锥形针嘴改善您现有的点胶效果。独特的锥形设计可以在胶水流动中**减少胶水的背压**。它也排除了普通长针嘴在高的压力下产生的胶水塞针问题。



针嘴与零部件之间的距离上的显著差异



普通金属配塑料外壳的针嘴与GPD的 S型锥形尖端针嘴，两者之间的明显压差。



### S型锥形针嘴的优势

- 可用于目前使用Luer针嘴的设备，立即可见改善。
- 相比于普通的Luer针嘴，它改善了胶水的流动性能。
- 高重复性。
- 较少胶水沾在针嘴外侧。
- 在给定的内径基础上，提供最小的外径。
- 更刚性的针嘴。
- 可清洗，以重复使用
- 特殊涂层，以满足工艺要求。

# 简单的编程

## UltiPath - 最佳的龙门移动效率

从未如此简单的“重复点胶”的程序编制。

从2009年开始，“UltiPath点胶优化”就是GPD's FLOWare软件的一项标准功能，并通过龙门的连续移动和减少“重复点胶（比如：底部填充点胶）”的编程时间，来达到增加产能的目的。

当一件产品包含了多个不同的组件尺寸，和不同的操作数量时，龙门最佳的移动效率的编程将变得非常复杂。与其尝试“猜想”最佳途径或组件的点胶顺序，还不如由操作员借助使用UltiPath的功能，来编制每个组件的程序，包括“重复点胶”的次数和每次之间的延迟。

当操作员编制设备的运行程序时，他们只需要添加单个组件的点胶程序和该组件的正确的XY位置即可。在程序运行时，UltiPath自动选择龙门的最佳移动路径。在首次点胶完成后，UltiPath软件将监视内部的定时器并确定哪一个组件准备好了进行下一轮的点胶。软件不断监视点胶的时间顺序，而选择下一个需要点胶的组件，UltiPath大大提升了龙门的移动效率。此外，如果一个组件需要额外的点胶操作或需要修改延迟时间，操作员只须调整该组件的程序，然后UltiPath将作出相应调整，无须筛选出复杂的程序或手动转移。

UltiPath功能增加每小时的单位生产



## 数据转换软件

### 快速而准确的数据转换

我们点胶平台在数据档的导入方面是设计成具有尽可能的弹性。让你可以轻松地从取置机或其他设备的数据档导入去建立点胶编程数据档。

GPD自定的“通用”数据格式，让离线创建的点胶编程格式的要求门槛降到最低：

- 通用的逗号分隔形式，
- 仅取用对操作有用途的数据，及
- 允许所有其它数据设为默认值。

默认数据值不需要包含在数据中；它们可以在数据导入后再提供。点胶程序可以在测试后进行优化调整。

如需更多信息，请联系GPD技服部。

## 联网

### 接口协议

SECS/GEM (SEMI 设备通信标准) / (通用设备模型) 是一组用于设备到主机数据通信的接口协议。

这些标准为设备在与主机数据收集系统做信息沟通时提供了一个标准定义格式。在自动化生产环境中，SECS/GEM界面可以启动和停止设备工艺，收集数据，更改工艺参数，以及依据条形码驱动的数据，为不同产品选择程式。

# 摘要

## 设备

设备概述

	MAX	MAX II	DS 系列	CATALINA 系列	SIMPLECOAT
工作区域	358 x 305 x 83毫米 (14.1 x 12.0 x 3.25英寸)	358 x 305 x 83毫米 (14.1 x 12.0 x 3.25英寸)	609 x 609 x 95毫米 (24 x 24 x 3.75英寸)	详情请参阅Catalina系列 产品页面	432 x 432 x 51毫米 (17 x 17 x 2英寸)
驱动系统	伺服电机	伺服电机	伺服电机	步进电机	步进电机和丝杠
精度	±0.0254毫米 (±0.001英寸)	±0.0254毫米 (±0.001英寸)	±0.038毫米 (±0.0015英寸)	—	±0.05毫米 (±0.002英寸)
加速度	0.7 g	0.7 g	0.5 g	0.6 g - 0.9 g	0.5 g
直线速度	686 毫米/秒 (27英寸/秒)	686 毫米/秒 (27英寸/秒)	508 毫米/秒 (20英寸/秒)	更多详情, 请参阅Cata- lina系列产品页面	350 毫米/秒 (13.78英寸/秒)
占地面积(XY)	94 x 119厘米 (36.9 x 47英寸)	135 x 119厘米 (53 x 47英寸)	185 x 166厘米 (73 x 65.5英寸)		100 x 140厘米 (39.37 x 55.12英寸)
点胶阀数量	多达两个	多达两个	多达三个	一个	多达两个
视觉系统	自动	自动	自动	自动	无

\*所有设备可选双阀配置

## 点胶阀

点胶阀概述

点胶阀类型	容积控制阀				高精密螺杆阀			喷射阀	时间压力控制阀
型号	PCD3	PCD4	PCD6	PCD7	062	105	186	NCM5000	时间压力控制阀/FPC
胶水黏度的范围	1 < 60,000 cps				8,000 - 500 K+ cps			1-400K cps	1-500K+ cps
点胶技术	编码电机				螺杆			喷射	气压
控制方式	编码电机				编码电机			气动	气动
与胶水接触部位的材质	HD-POM, 不锈钢, 阳极电镀锌				硬质碳合金, 不锈钢			硬质碳合金或陶 瓷, EPDM, Viton, 或硅	胶管, 针头
最小点的尺寸 (量/直径)	1 µL	4 µL	15 µL	60 µL	0.5 nL	3.4 nL	65 nL	2 nL	不等 (请与客服联系)
最大流量	1.3 毫升/ 分钟	6 毫升/分钟	18 毫升/分钟	60 毫升/分钟	无			无	无
针嘴/喷嘴的类型	Luer				高精密或Luer型针嘴			短或长喷嘴	Luer

## S型锥形针嘴

S型锥形针嘴

内径	外径	针规	金属成分	颜色代号	型号
1.041 毫米 / 0.041英寸	1.245 毫米 / 0.049英寸	17 G	磷青铜和镍 化学*	粉红色	10/4784
0.864 毫米 / 0.034英寸	1.067 毫米 / 0.042英寸	18 G		黄褐色	10/4785
0.686 毫米 / 0.027英寸	0.889 毫米 / 0.035英寸	19 G		绿色	10/4786
0.609 毫米 / 0.024英寸	0.813 毫米 / 0.032英寸	20 G		浅蓝色	10/4787
0.564 毫米 / 0.022英寸	0.635 毫米 / 0.025英寸	21 G		紫色	10/4788
0.437 毫米 / 0.017英寸	0.508 毫米 / 0.020英寸	22 G		白色	10/4789
0.335 毫米 / 0.013英寸	0.406 毫米 / 0.016英寸	23 G		红色	10/4790
0.233 毫米 / 0.009英寸	0.305 毫米 / 0.012英寸	25 G		黑色	10/4791
标准针嘴样品套装		17-25 G			参考以上
0.152 毫米 / 0.006英寸	0.254 毫米 / 0.010英寸	30 G	磷青铜和镍 化学†	深蓝色	10/4792
0.102 毫米 / 0.004英寸	0.200 毫米 / 0.008英寸	32 G		橙色	10/4793
0.051 毫米 / 0.002英寸	0.150 毫米 / 0.006英寸	---	无电镀镍银	黄色	10/4794
针嘴样品套装含有三种尺寸的针嘴: 内径.002, .004, .006微米			参考以上	参考以上	22110499

符号表: 联系GPD Global咨询其他标准金属  
 \* PB with EN = 磷青铜和镍化学  
 † NS = 无电镀镍银  
 \*\* NS with EN = 镍银和镍化学

外径比对

针规	普通医用针嘴外径	GPD S型针嘴外径
17 G	1.473 毫米 / 0.058 英寸	1.245 毫米 / 0.049英寸
18 G	1.270 毫米 / 0.050英寸	1.067 毫米 / 0.042英寸
19 G	1.067 毫米 / 0.042英寸	0.889 毫米 / 0.035英寸
20 G	0.909 毫米 / 0.036英寸	0.813 毫米 / 0.032英寸
21 G	0.812 毫米 / 0.032英寸	0.635 毫米 / 0.025英寸
22 G	0.711 毫米 / 0.028英寸	0.508 毫米 / 0.020英寸
23 G	0.642 毫米 / 0.025英寸	0.406 毫米 / 0.016英寸
25 G	0.516 毫米 / 0.020英寸	0.305 毫米 / 0.012英寸

浏览GPD Global官网, 以联  
络您区域内的GPD销售代表



(USA) / GPD Global® 总部 (美国)

611 Hollingsworth Street  
Grand Junction, CO 81505 USA  
tel: +1.970.245.0408  
fax: +1.970.245.9674  
request@gpd-global.com  
www.gpd-global.com

GPD Global® (亚太区)

Bayan Lepas, Penang  
11900 Malaysia  
tel: +60.12.555.0909  
sclim@gpd-global.com  
www.gpd-global.com

**GPD Global**  
Precision Dispensing Systems

\* 规格若有变更, 恕不另行通知。  
Rev May 2022