# E系列自动点胶系统 <sub>快速编程指南</sub>





您也可以从www.nordsonefd.com/cn 获取PDF电子版诺信EFD手册。

# 目录

目录2	
如何从运行模式切换至教导模式	6
如何打点4	ŀ
如何划线5	j.
如何创建圆弧	1
如何划圆9	i
如何填充某个区域	1
如何针对多工件队列进行点胶(步骤 & 重复 )12	
校准点胶高度14	ŀ
没有配备针头校准器的系统	ŀ
配有针头校准器的系统	i
如何打开和编辑程序	6
如何命名程序19	I
如何清除或复制程序	1

# 如何从运行模式切换至教导模式

#	按键	步骤	教导盒显示界面
1		<ul> <li>・按F1。</li> <li>・上下按键至TEACH/RUN。</li> <li>・按ENTER。</li> </ul>	[PROGRAM MENU] 1/1 O1*Teach/Run O2 Program List O3 Reset Counter O4 Program Offset O5 Needle Adjust O6 Auto Needle Adjust
2		• 按HOME键, 输入密码。	[ TEACH MODE ] PRESS [HOME] TO INITIALIZE SYSTEM

# 如何打点



#### 先决条件

#	按键	步骤	教导盒显示界面
1		<ul> <li>缓慢移动点胶针头,移至点胶点所需的 XYZ位置。</li> </ul>	
2	Shift O Type	<ul> <li>按下"Shift"键,接着按"类型"键,可打开点胶点设置界面。</li> <li>根据需要更改XYZ坐标。</li> </ul>	Dispense Dot         1/3           X:         130.93 mm           Y:         37.39 mm           Z:         45.54 mm           [F1] OK [F2] Next [F3] Current
3	F2 > F1	<ul> <li>按下F2通过点胶点参数界面。</li> <li>按下F1,保存并退出。</li> </ul>	Dispense Dot 3/3 Retract Distance: 100.00 mm Retract Low: 10.0 mm/s Retract High: 10.0 mm/s [F1] OK [F2] Next
4	Shift > End	<ul> <li>按下"切换 &gt; 终止"键,记录程序终止。</li> </ul>	
5		• 按下"启动"运行程序。	

### 如何划线

	线经过点	
线起始点		线结束点

#### 先决条件

□系统处于教导模式下。参考第3页上的"如何从运行模式切换至教导模式"。

#	按键	步骤	教导盒显示界面
1		• 将针头缓慢移动至起始点胶点的XYZ坐标 (线起始点点)。	
2	Shift > 1	<ul> <li>・ 按下"切换 &gt; 1 键记录线起始点点位置。</li> <li>・ 根据需要更改XYZ坐标。</li> </ul>	Line Start 1/2 X: 130.93 mm Y: 37.39 mm Z: 45.54 mm [F1] OK [F2] Next [F3] Current
3	F2 > F1	<ul> <li>按下F2 键可转至线起始点参数界面。</li> <li>按下F1,保存并退出。</li> </ul>	Line Start 2/2 Line Speed: 10.0 mm/s Pre-move Delay: 0.00 s Settling Distance: 0.00 mm Dispenser Off(0)/On(1): 1 [F1] OK [F2] Next
4		• 将针头缓慢移动至第二个点的XYZ坐标( 队列经过)。	
5	Shift > 2	<ul> <li>・ 按下切换 &gt; 2 键记录队列经过点的位置。</li> <li>・ 根据需要更改XYZ坐标。</li> </ul>	Line Passing 1/2 X: 130.93 mm Y: 37.39 mm Z: 45.54 mm [F1] OK [F2] Next [F3] Current
6	F2 > F1	<ul> <li>按下F2 键可转至队列经过参数界面。</li> <li>按下F1,保存并退出。</li> </ul>	Line Passing 2/2 Line Speed: 10.0 mm/s Node Time: 0.00 s Dispenser Off(0)/On(1): 1 [F1] OK [F2] Next

转下页

### 如何划线(续)

#	按键	步骤	教导盒显示界面
7		<ul> <li>将针头缓慢移动至最后点胶点的XYZ坐标</li> <li>(线结束点)。</li> </ul>	
8	Shift > 3	<ul> <li>・ 按下切換&gt;3 键记录线结束点的位置。</li> <li>・ 根据需要更改XYZ坐标。</li> </ul>	Line End 1/4 X: 130.93 mm Y: 37.39 mm Z: 45.54 mm
9		• 按下F2 键通过线结束点参数界面。	[F1] OK [F2] Next [F3] Current
	F2 > F1	• 按下F1,保存并退出。	Line End4/4Retract Distance:0.00 mmRetract Low:20.0 mm/sRetract High:80.0 mm/s[F1] OK [F2] Next
10	Shift End	<ul> <li>按下"切换 &gt; 终止"键,记录程序终止。</li> </ul>	
11		• 按下"启动"运行程序。	

### 如何创建圆弧

圆弧点 线起始点 线结束点

#### 先决条件

□系统处于教导模式下。参考第3页上的"如何从运行模式切换至教导模式"。

#	按键	步骤	教导盒显示界面
1		<ul> <li>将针头缓慢移动至起始点胶点的XYZ坐标</li> <li>( 线起始点点 )。</li> </ul>	
2	Shift	<ul> <li>按下"切换 &gt; 1 键记录线起始点点位 置。</li> </ul>	Line Start 1/2
		• 根据需要更改XYZR坐标。	X: 130.93 mm Y: 37.39 mm Z: 45.54 mm
			[F1] OK [F2] Next [F3] Current
3		• 按下F2 键可转至线起始点参数界面。	
	$F^2$ > $F^1$	• 按下F1,保存并退出。	Line Start 2/2
			Pre-move Delay: 0.00 s Settling Distance: 0.00 mm Dispenser Off(0)/On(1): 1
			[F1] OK [F2] Next
4		• 将针头缓慢移至圆弧顶点(圆弧点)的 XYZ坐标。	
5	Shift Menul F1	<ul> <li>按下切换 &gt; MENU1键作为弧线点登记位 置。</li> </ul>	Arc Point
		• 根据需要更改XYZ坐标。	X: 130.93 mm Y: 37.39 mm
		• 按下F1,保存并退出。	Z: 45.54 mm
			[F1] OK [F3] Current
6		• 将针头缓慢移至弧线结束(线结束)XYZ 位置。	

转下页

### 如何创建圆弧(续)

#	按键	步骤	教导盒显示界面
7	Shift > 3	<ul> <li>・ 按下切換&gt;3 键记录线结束点的位置。</li> <li>・ 根据需要更改XYZ坐标。</li> </ul>	Line End 1/4 X: 130.93 mm Y: 37.39 mm Z: 45.54 mm [F1] OK [F2] Next [F3] Current
8	F2 > F1	<ul> <li>按下F2 键通过线结束点参数界面。</li> <li>按下F1,保存并退出。</li> </ul>	Line End 4/4 Retract Distance: 0.00 mm Retract Low: 20.0 mm/s Retract High: 80.0 mm/s [F1] OK [F2] Next
9	Shift > End	<ul> <li>按下"切换 &gt; 终止"键,记录程序终止。</li> </ul>	
10		• 按下"启动"运行程序。	

### 如何划圆



#### 先决条件

#	按键	步骤	教导盒显示界面
1	Shift > $O 4$ >	<ul> <li>按下"Shift"键 &gt; 4键,可打开划圆 菜单。</li> </ul>	Circle
	F1 at	<ul> <li>按下F1 键,通过选定划圆直径上的三个 点划圆。</li> </ul>	[F1] 3-Point [F2] Center Point
	F2	<ul> <li>按下F2 键,通过输入圆心的位置坐标 划圆。</li> </ul>	
2		• 按照显示屏上的指示输入XYZ坐标。	
3		• 按下F2进入划圆参数界面。	Circle 5/5
		• 按下F1,保存并退出。	Retract Distance:0.00 mmRetract Low:10.0 mm/sRetract High:80.0 mm/s
			[F1] OK [F2] Next
4	Shift > End	<ul> <li>按下"切换 &gt; 终止"键,记录程序终止。</li> </ul>	
5		• 按下"启动"运行程序。	

### 如何填充某个区域

Ξ

#### 先决条件

#	按键	步骤	教导盒显示界面
1	Shift > 9 > 1	<ul> <li>按下切换&gt;9键,可打开填充区域菜单, 接着选择填充类型。</li> <li>按下1"矩形"键。</li> <li><b>注:</b>此步骤将展示如何填充矩形。</li> </ul>	Fill Area1/2Fill Type:21 Rectangle5 Circle Out2 Rectangle In6 Polygon In3 Rectangle Out7 Polygon Out4 Circle In[F1] OK [F2] Next
2	F2 > xx. xx > F1	<ul> <li>按下F2 键,可转至填充区域参数设置 界面。</li> <li>输入待填充区域的宽度及两端宽度设定 值,接着按下F1 键保存设定值并返回 程序。</li> </ul>	Fill Area         2/2           Width:         0.00 mm           Band:         0.00 mm           [F1] OK [F2] Next
3		<ul> <li>将点胶针头缓慢移动至需要填充区域的 顶部左侧拐角。</li> </ul>	
4	Shift > 1	<ul> <li>• 按下"切换 &gt; 1 键记录线起始点点位置。</li> </ul>	Line Start 1/2 X: 130.93 mm Y: 37.39 mm Z: 45.54 mm [F1] OK [F2] Next [F3] Current
5	F2 > F1	<ul> <li>按下F2 键可转至线起始点参数界面。</li> <li>按下F1,保存并退出。</li> </ul>	Line Start 2/2 Line Speed: 10.0 mm/s Pre-move Delay: 0.00 s Settling Distance: 0.00 mm Dispenser Off(0)/On(1): 1 [F1] OK [F2] Next
6		<ul> <li>将点胶针头缓慢移动至需要填充区域的 底部右侧拐角。</li> </ul>	

### 如何填充某个区域(续)

#	按键	步骤	教导盒显示界面
7	Shift > 3	<ul> <li>按下切换&gt;3键记录线结束点的位置。</li> </ul>	Line End 1/4 X: 130.93 mm Y: 37.39 mm Z: 45.54 mm [F1] OK [F2] Next [F3] Current
8	F2 > F1	<ul> <li>按下F2 键通过线结束点参数界面。</li> <li>按下F1,保存并退出。</li> </ul>	Line End 4/4 Retract Distance: 0.00 mm Retract Low: 20.0 mm/s Retract High: 80.0 mm/s [F1] OK [F2] Next
9	Shift > End	<ul> <li>按下"切换 &gt; 终止"键,记录程序终止。</li> </ul>	
10		• 按下"启动"运行程序。	

### 如何针对多工件队列进行点胶(步骤 & 重复 )

通过"步骤 & 重复"功能可在一个阵列的多个工件上以同一图样进行点胶。



#### 先决条件

■系统处于教导模式下。参考第3页上的"如何从运行模式切换至教导模式"。■固定板上已正确安放多个工件。

#	按键	步骤	教导盒显示界面
1	Shift $> 8 > 2 >$ F1	<ul> <li>按下切换&gt; 8 打开标签屏幕。</li> <li>输入标签编号(此示例中,数字2)。</li> <li>按下F1,保存并退出。</li> </ul>	Label Label: 2 [F1] OK
2		<ul> <li>缓慢移动点胶针头,移至起始点胶点所 需的XYZ坐标。</li> </ul>	
3	Shift > Type	<ul> <li>按下"Shift"键,接着按"类型"键,可打开点胶点设置界面。</li> <li>根据需要更改XYZ坐标。</li> </ul>	Dispense Dot         1/3           X:         130.93 mm           Y:         37.39 mm           Z:         45.54 mm           [F1] OK [F2] Next [F3] Current
4	F2 > F1	<ul> <li>按下F2通过点胶点参数界面。</li> <li>按下F1,保存并退出。</li> </ul>	Dispense Dot 3/3 Retract Distance: 100.00 mm Retract Low: 10.0 mm/s Retract High: 10.0 mm/s [F1] OK [F2] Next
5	Shift > 5 > F1	<ul> <li>按下切换&gt; 5键,可打开步骤 &amp; 重复菜 单。</li> <li>按F1。</li> </ul>	Step & Repeat [F1] Step & Repeat 2D [F2] Step & Repeat 3D

转下页

### 如何针对多工件队列进行点胶(步骤 & 重复)(续)

#	按键	步骤	教导盒显示界面
6	F2	• 按下F2进入下一个页面。	Step & Repeat 2D         1/2           Direction X(1)/Y(2):         1           X Offset:         1.00 mm           Y Offset:         1.00 mm           [F1] OK [F2] Next
7	2 > F1	<ul> <li>• 列区域输入2。</li> <li>・ 行区域输入2。</li> <li>・ Goto标签从第1步输入标签编号(此示例,2)。</li> <li>・ 按下F1,保存并退出。</li> </ul>	Step & Repeat 2D         2/2           Column (X):         2           Row (Y):         2           Path S(1)/N(2):         1           Goto Label:         2           [F1] OK [F2] Next
8	Shift > End	<ul> <li>按下"切换 &gt; 终止"键,记录程序终止。</li> </ul>	
9		• 按下"启动"测试程序。	

### 校准点胶高度

### 没有配备针头校准器的系统

#### 设置校准点(指针调整初始设置)

#### 先决条件

#	按键	步骤	教导盒显示界面
1	Setup > Setup >	<ul> <li>・ 按下SETUP。</li> <li>・ 上下移动光标至"校准点"。</li> <li>・ 按ENTER。</li> </ul>	[SETUP] 1/3 O1 XY Move Speed O2 Z Move Speed O3 Point to Point Arc Jump O4 Park Position O5*Calibration Point O6 Mark Points O7 Program Output Status
2		<ul> <li>缓慢向下移动针头,使其尽可能地靠近 固定板表面。</li> <li>按下F1,保存设置。</li> </ul>	Calibration Point Jog to position 

### 校准点胶高度(续)

### 没有配备针头校准器的系统(续)

重新校准针头(针头校准)

#### 先决条件

□指针高度已校准。参考第14页上的"设置校准点(指针调整初始设置)。

#	按键	步骤	教导盒显示界面
1		<ul> <li>・ 按F1。</li> <li>・ 上下移动光标至 "指针调整"。</li> <li>・ 按ENTER。</li> </ul>	[PROGRAM MENU] 1/1 01 Teach/Run 02 Program List 03 Reset Counter 04 Program Offset 05*Needle Adjust 06 Auto Needle Adjust
2		<ul> <li>按ENTER。</li> <li>点胶针头移至用户设定的校准点。</li> <li>注:针头将比校准点高5mm(0.2″),防止针头被积压。</li> </ul>	Needle Adjust Press [ENTER] to begin
3		<ul> <li>将针头缓慢移至校准点上方。</li> <li>按ENTER。</li> <li>系统会自动根据重新校准后的针头高度 来调整对应的点胶程序。</li> </ul>	Needle Adjust Jog tip over calibration point [ENTER]

### 校准点胶高度(续)

### 配有针头校准器的系统

#### 设置针头校准点(针头自动校准初始化设置)

#### 先决条件

#	按键	步骤	教导盒显示界面
1	Setup > Setup >	<ul> <li>・ 按下SETUP。</li> <li>・ 上下移动光标至NEEDLE DETECT SETUP。</li> <li>・ 按ENTER。</li> </ul>	[SETUP] 2/3 08 Pause Status 09 Auto Purge 10 Pre-cycle Initialize 11 Pre-dispense Wait Time 12 Default Dispense Port 13*Needle Detect Setup 14 Run Limit
2		<ul> <li>将针头移动至针头校准器,并降低针头,直至针头尽可能地靠近十字瞄准线(交叉点)。</li> <li>按F1。</li> <li>出现针头校准设置界面</li> </ul>	Needle Detect Setup Jog tip to needle detect device cross point [F1] OK
3	F1	• 按F1。 系统开始校准	Needle Detect Setup  Press [F1] to search for needle position
4	F1	<ul> <li>按F1确认校准结果。</li> <li>注:按F2取消校准结果。</li> </ul>	Needle Detect Setup Reset position? 

### 校准点胶高度(续)

### 配有针头校准器的系统(续)

#### 重新校准针头高度(自动针头校准)

#### 先决条件

□针头校准点位置已确认。参考第16页"设置校准点位置(针头自动校准初始化设置)"章节内容。

#	按键	步骤	教导盒显示界面
1		<ul> <li>按F1。</li> <li>上下移动光标至 AUTO NEEDLE ADJUST。</li> <li>按ENTER。</li> </ul>	[PROGRAM MENU] 1/1 O1 Teach/Run O2 Program List O3 Reset Counter O4 Program Offset O5 Needle Adjust O6*Auto Needle Adjust
2		<ul> <li>按ENTER。</li> <li>系统通过针头校准器自动检查针头高度,并显示校准针头高度所需要的偏移。</li> </ul>	Auto Needle Adjust Press [ENTER] to begin
3	F1	• 在搜索结束后,按F1确认校准结果。	Auto Needle Adjust Searching for tip

# 如何打开和编辑程序

#### 先决条件

#	按键	步骤	教导盒显示界面
1		<ul> <li>按F1。</li> <li>上下移动光标至PROGRAM LIST。</li> <li>按ENTER。</li> </ul>	[PROGRAM MENU] 1/1 Ol Teach/Run O2*Program List O3 Reset Counter O4 Program Offset O5 Needle Adjust O6 Auto Needle Adjust
2		<ul> <li>上下移动光标选择所需项目。</li> <li>按ENTER。</li> <li>选定的程序成为当前运行的程序,将保持运行状态,直至选定另一个程序编号。</li> </ul>	Program List 01 06 02 07 03*EXAMPLE 08 04 09 05 10 [F1] OK
3		<ul> <li>上下移动光标选择需要编辑的指令清单。</li> <li>按ENTER。</li> </ul>	0001 Line Start 10.0,1 0002 Line Passing 10.0,1 0003 Arc Point 0004*Dispense Dot 0005 EMPTY 0006 EMPTY 0007 EMPTY 0008 EMPTY
4	xxxxx 或 F3 > F1	<ul> <li>手动输入新坐标。</li> <li>或</li> <li>按下F3 键更新当前针头位置的XYZ坐标 值。</li> <li>按下F1 键保存并退出,或按下"退出" 取消更改。</li> </ul>	Dispense Dot         1/3           X:         130.93 mm           Y:         37.39 mm           Z:         45.54 mm           [F1] OK [F2] Next [F3] Current
5	F1	<ul><li>根据需要进行其他更改。</li><li>按下F1,保存并退出。</li></ul>	

### 如何命名程序

#### 先决条件

#	按键	步骤	教导盒显示界面
1		<ul> <li>按下MENU 1。</li> <li>上下移动光标至PROGRAM NAME。</li> <li>按ENTER。</li> </ul>	[MENU 1] 1/2 O1 Group Edit O2 Ex. Step & Repeat O3*Program Name O4 Axis Limit O5 Initialize Output O6 Jog Acceleration O7 Teach Move Z Clearance
2		<ul> <li>在可选字符范围内,按下X轴缓慢移动键 左右移动光标,按下Y轴缓慢移动键上下 移动光标。</li> <li>按下"回车"选择字符。</li> <li>按下"清除"删除字符。</li> </ul>	Program Name  EXAMPLE 0123456789 ABCDEFGHIJKLM NOPQRSTUVWXYZ FELL OK

### 如何清除或复制程序

#### 先决条件

20

■系统处于教导模式下。参考第3页上的"如何从运行模式切换至教导模式"。■想要清除或复制的程序当前已打开。参考第18页上的"如何打开及编辑程序"。

#	按键	步骤	教导盒显示界面
1		<ul> <li>・ 按下MENU 1。</li> <li>・ 上下移动光标至UTILITY MENU。</li> <li>・ 按ENTER。</li> </ul>	[MENU 1] 2/2 08*Utility Menu 09 Diagnostic
2		<ul> <li>上下移动光标至PROGRAM。</li> <li>按ENTER。</li> </ul>	[UTILITY] 1/1 O1*Program 02 Memory 03 Key Beep 04 Online Signals 05 Barcode Scanner 06 System Lockout
3	▶ <b>〕</b> 武 2 > <b>▶</b>	<ul> <li>・ 按下"1 清除"可清空当前程序中的所有地址。</li> <li>・ 按下"2 复制"可复制当前程序。</li> <li>・ 按下F1继续。</li> </ul>	Program Utility Program 1 
4	F1 或 F2	<ul> <li>若按下 1(清除),系统将提示用户确认。</li> <li>按下F1接受清除,或F2取消清除。</li> </ul>	Program Utility Clear Program 1 [F1] Yes [F2] No
5	xx > F1	<ul> <li>若用户选择"2 复制",系统将提示需复制的程序编号(1-99)。</li> <li>按下F1键将全部程序内容复制到选定的程序编号中。</li> <li>注:如目标程序不为空,复制程序将覆盖该程序的内容。</li> </ul>	Program Utility Copy Program 1 To: _ [F1] OK

开启		



诺信EFD的销售服务网络遍布全球40多个 国家和地区。您可以直接联系EFD或访问 www.nordsonefd.com/cn 获得销售和售后服务。

#### 中国

+86 (21) 3866 9006; china@nordsonefd.com

#### 台湾地区

+886 (2) 2902 1612; china@nordsonefd.com

#### 新加坡

+65 6796 9522; sin-mal@nordsonefd.com

Global

+1-401-431-7000; info@nordsonefd.com

波浪底纹设计为诺信公司的注册商标。 ©2019 Nordson Corporation 7361926 v112719