

ValveMate 8040控制器

操作手册



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
导语	3
诺信EFD产品安全声明	4
卤化烃溶剂的危害	5
高压流体	5
合格人员	5
预期用途	6
规定与许可	6
人身安全	6
消防安全	7
预防性维护	7
可抛弃型部件重要安全信息	8
故障对策	8
废弃物处理	8
规格	9
面板按钮	10
指示灯	11
操作模式	11
标准设置 — 双阀系统安装	13
安装ValveMate 8040	14
连接电源	14
输入/输出连接	15
启动连接	16
启动连接原理图	18
安装空气电磁阀	19
最终设置检查表	20
测试喷雾阀	21
物料编号	22
可更换备件	22
故障排除指南	23

导语

重要说明:点胶量主要由胶阀开启时间控制。ValveMate 8040不仅便于使用,而且还可“在线”调整胶阀开启时间。

ValveMate 8040是一种EFD喷雾阀控制器,包含可编程点胶时间、数显时间读取、四项独立电磁阀驱动,并可与主机PLC进行输入/输出通讯。

其它特性包括:

- 按钮式时间设置输入或单触式时间编程
- 浮点十进制,可提供0.001至99.9秒的点胶时间
- 亮红色LED显示
- 按钮式排胶功能
- 低压可选储液罐低液位检测,或其他告警检测设备
- 点胶周期结束反馈信号

ValveMate 8040在设计时充分考虑了设备集成商与实际操作员的需求,旨在使喷雾阀靠近应用点,并尽可能确保阀体设置及其操作的简便性与精确性。

ValveMate 控制器操作简便。查看这些特性之后,您将了解该设备的优势及控制简便性。

与所有EFD产品一样,ValveMate控制器严格按照标准生产,并在交运前经过全方位测试。

为了实现设备的最大性能,请仔细阅读本手册。

诺信EFD产品安全声明

⚠警告

下面的安全信息属于警告危害程度。
如未遵守可能导致死亡或严重受伤。



电击

触电危险:打开设备外壳前应先切断电源,并在对设备进行维修前切断电源,锁上开关,并在开关上悬挂标识。即使只受到轻微的电击,也应该立刻切断所有设备电源,直到查出问题并得到解决后再重新启动。

⚠注意

下面的安全信息属于注意危害程度。
如未遵守可能造成轻度或中度受伤。



阅读手册

阅读使用手册,正确使用本设备。遵守所有安全说明。将具体的工作和设备警告、警示及说明与随机文件一起放在合适的位置。确保设备操作与维修人员均能看到这类说明和所有其它设备相关文件。



最大气压

除非在产品手册里另作说明,胶阀的最大输入气压为7.0bar(100psi)。过大的进气压力可能会损坏设备。进气压力将通过外部调压表(气压0至7.0 bar (0至100 psi))来供应。



释放压力

打开、调节或维护增压系统或组件之前应先释放液压和气压。



灼伤

当心高温表面! 避免接触胶阀组件的高温金属表面。如果难以避免接触,应在受热设备周围作业时佩戴隔热手套与服装。否则,与高温金属表面接触可能会造成人身伤害。

诺信EFD产品安全声明(续)

卤化烃溶剂的危害

请勿在含有铝质元件的增压系统中使用卤化烃溶剂。在压力下,这些溶剂会与铝发生反应引起爆炸,造成伤害、死亡或财产损失。卤化烃溶剂含有以下一种或多种元素。

元素	符号	前缀
氟	F	“氟代-”
氯气	Cl	“氯代-”
溴	Br	“溴代-”
碘	I	“碘代-”

欲知详情,请核对您原料的物料安全数据表或与物料供应商联系。如必须使用卤化烃溶剂,请联系EFD,采用相兼容的EFD零部件。

高压流体

未完全密封的高压流体非常危险。调节或检修高压设备前,请务必释放流体压力。喷射出的高压液体可能像刀子一样造成严重的人身伤害、截肢或造成死亡。液体渗透皮肤也可能造成中毒。



警告

高压液体会引起严重的伤害。如果受伤或怀疑受伤,应采取如下措施:

- 立刻进行紧急救治。
- 告诉医生您可能受到喷射伤害。
- 让医生阅读本提示。
- 告诉医生您当时正在使用的点胶材料种类。

医疗警报 — 喷雾区域通风不良造成的伤害:通知医生

皮肤内注射为严重外伤。应尽快对伤口进行手术治疗,请勿为研究毒性而耽误治疗时间。某些奇异涂层会直接注入血液中,因而毒素就成了一个危害。

合格人员

设备所有者负责保证EFD设备由合格人员进行安装、操作和维修。合格人员是指经培训后可以安全履行所分配任务的雇员或承包商。他们熟知所有相关的安全规程和规定,也有体力完成所安排的任务。

诺信EFD产品安全声明(续)

预期用途

如未按照设备随附文件的要求使用EFD设备,将会造成人员受伤或财产损失。设备的非预期用途包括:

- 使用不相容材料。
- 进行非授权篡改。
- 将安全护罩或联锁装置拆卸或设为旁路。
- 使用不兼容零件或受损零件。
- 使用未经批准的辅助设备。
- 设备在高于最大额定值条件下运行。
- 在易爆气体环境下运行设备。

规定与许可

请确保所有设备均经检定和许可,适合所用环境。如未遵从安装、操作和维护手册,诺信EFD设备获得的任何许可均为无效。如未按诺信EFD规定的方式来使用控制器,有可能影响设备提供的保护功能。

人身安全

应遵守以下说明以防人员受伤:

- 不得由不合格人员操作或维护设备。
- 确保安全防护装置、防护门或防护盖完整,且自动联锁装置运行正确,否则不得操作设备。不得将任何安全装置设为旁路或卸载。
- 远离运行设备。调整或检修运行设备前,切断电源,直到设备完全停止。锁定电源并固定设备,以防其意外移动。
- 请确保喷雾区域和其他工作区域通风良好。
- 当使用点胶针筒供料时,请将点胶针头始终保持朝向工件,远离身体或面部。在不使用点胶针筒时,请将点胶针头朝下存放。
- 获取并阅读所使用的所有材料的安全数据表(SDS)。遵循制造商的说明安全处理、使用物料,并使用推荐的个人防护设施。
- 请注意在工作场所,通常无法消除不是非常明显的危险情况,如发热表面、尖锐的边角、通电路径以及由于实际原因无法封闭或防护的移动部件。
- 要清楚紧急停止按钮、截流阀和灭火器的位置。
- 请佩戴听力保护装置,以防护由于长时间暴露在真空排气噪音下造成的听力损失。

诺信EFD产品安全声明(续)

消防安全

为防止着火或爆炸,请遵循下列说明:

- 发现静电火花或放电,应立即关闭所有设备。在确认原因并排除故障后再重新启动设备。
- 禁止在使用或者存放易燃材料的区域吸烟、焊接、研磨或使用明火。
- 请勿将材料加热到超过制造商建议的温度。要保证热量监控和限制装置正常工作。
- 提供充分的通风,防止挥发性材料或蒸汽积聚到危险浓度。请遵守当地法规或物料安全数据表之指导。
- 使用易燃材料作业时不得直接断开电路。首先通过隔离开关切断电源,以防产生火花。
- 要清楚紧急停止按钮、截流阀和灭火器的位置。

预防性维护

为保证本产品能够连续无故障使用,诺信EFD提供了一些简单的预防性维修检查建议:

- 定期检查各气管接头连接是否牢固。必要时进行加固。
- 检查各气管是否有裂纹或受到污染。必要时进行更换。
- 检查所有电线接头是否松动。必要时进行紧固。
- 清洁:如果面板需要进行清理,应使用干净、柔软的抹布蘸适度清洁剂进行擦拭。请勿使用强溶剂(丁酮、丙酮或四氢呋喃等),可能会对面板材料造成损害。
- 保养:此设备只使用洁净干燥的空气。设备不需要任何其他的定期保养。
- 测试:按照本用户指南中有关章节对功能操作和设备的性能进行检验。有缺陷或受损的组件应退回给诺信EFD或其代理商进行更换。
- 仅使用设备的原装零部件。请与诺信EFD联系以索取相关信息和建议。

诺信EFD产品安全声明(续)

可抛弃型部件重要安全信息

所有诺信EFD可抛弃型部件,包括针筒、卡式胶筒、活塞、头塞、尾盖及点胶针头均为精密设计的一次性使用产品。若尝试清洁并重复使用,会影响点胶精度并增加人身伤害的风险。

应始终穿戴适于点胶应用的正确防护装置和服装,并遵守以下准则:

- 切勿将针筒或卡式胶筒加热至38 °C (100 °F) 以上。
- 使用完一次后应依照当地管理法规来处置这些部件。
- 切勿使用强溶剂(丁酮、丙酮、四氢呋喃等) 清洁部件。
- 仅可用温和清洁剂来清洁卡筒固定装置与针筒加载器。
- 为防止流体损耗, 应使用诺信EFD的SmoothFlow™活塞。

故障对策

如果某个系统或设备出现故障, 立即关闭系统并按以下流程进行操作:

1. 切断并锁定系统电源。如果有使用液压和气动截流阀, 关闭并释放压力。
2. 若使用诺信EFD气动式点胶机, 应将点胶针筒从套头组件上拆除。若使用诺信EFD机电式点胶机, 应将针筒固定装置缓慢旋下并将针筒从驱动器中拆下。
3. 在确认原因并排除故障后, 才可以重新启动设备。

废弃物处理

应按照地方法规, 对操作和维护中使用过的设备和材料进行处理。

规格

注:因工程改变而引起的规格和技术参数变更,恕不事先通知。

项目	规格
机柜尺寸	18.3W x 5.1H x 8.6D cm (7.20W x 2.00H x 3.38D")
重量	0.3 kg (0.6 lb)
工作频率	每分钟超过400个点胶周期
时间范围	0.001-99.9 s
输入功率	24 VDC — 1.25 A (最大值)
输入AC (电源输入)	100-240 VAC (±10%), 50/60 Hz, 1.0 A
输出电压 (电源输出)	24 VDC — 1.25 A (最大值)
反馈电路	5-24 VDC — NC 固态开关 最大100 mA
触发方式	5-24 VDC 信号
使用环境条件	温度:5-45 °C (41-113 °F) 湿度:30 °C时为85% RH, 45 °C时为40%, 不结露 海拔高度:最高2000米 (6,562英尺)
产品类别	安装类别 II 污染级别 2
认证	CE, UKCA, TUV, RoHS, WEEE和中国RoHS认证

RoHS标准相关声明 (中国 RoHS有害物质声明)



产品名称 Part Name	有害物质及元素 Toxic or Hazardous Substances and Elements					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr6)	多溴联苯 Polybrominated Biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE)
外部接口 External Electrical Connectors	X	0	0	0	0	0
<p>0: 表示该产品所含有的危险成分或有害物质含量依照EIP-A, EIP-B, EIP-C的标准低于SJ/T11363-2006 限定要求。 Indicates that this toxic or hazardous substance contained in all the homogeneous materials for this part, according to EIP-A, EIP-B, EIP-C is below the limit requirement in SJ/T11363-2006.</p> <p>X: 表示该产品所含有的危险成分或有害物质含量依照EIP-A, EIP-B, EIP-C的标准高于SJ/T11363-2006 限定要求。 Indicates that this toxic or hazardous substance contained in all the homogeneous materials for this part, according to EIP-A, EIP-B, EIP-C is above the limit requirement in SJ/T11363-2006.</p>						

WEEE指令




本设备符合欧盟WEEE指令 (2012/19/EU) 的要求。请访问www.nordsonefd.com/WEEE了解有关如何正确处置本设备的介绍。





面板按钮


SEL — 按下选择  按钮,按顺序滚动 ①.....② 和 ③.....④ 通道时间设置,选择适用当前模式  的设置。三位LED显示屏会显示时间秒数。


MODE — 按下模式  按钮,滚动LED左侧菜单。还可用于清除警报故障。


 **RUN** — 可执行外部初始输入。循环按钮无法使用。






 **SETUP** — ①.....② 和 ③.....④ 计时器模式的设置/测试/和修改。




 **PURGE** — 可单独或同步为喷雾阀排胶。与SEL  通道选择器一起使用,无论喷嘴进气功能是否开启,均可进行PURGE 。完整的PURGE  部分详情,请参见第 21 页。

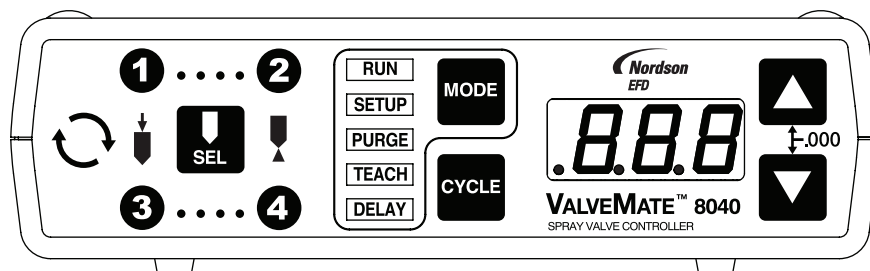
 **TEACH** — 方便用于计时模式的设置/教导,以延长喷雾应用周期。

 **DELAY** — 允许用户在喷雾阀启动完成后增加或减少喷嘴后进气延迟。

CYCLE — 按下CYCLE  循环按钮,不同模式会有不同结果。



TIME SET — 按下向上  或向下  按钮将改变所选胶阀的接通持续时间或延迟时间。同时按下这两个按钮会将时间清零。这些按钮仅在运行 、设置  或延迟  模式下才可用。






ALARM INDICATORS — 喷雾开始时,如果告警电路为开路,则告警信号  会在LED显示屏上闪烁。告警条件需作一定更正——无论是低压、低功率或其他告警开路。电路修复后,闪烁的告警信号灯  会变得稳定。此时按下模式  按钮,继续正常操作。
















指示灯

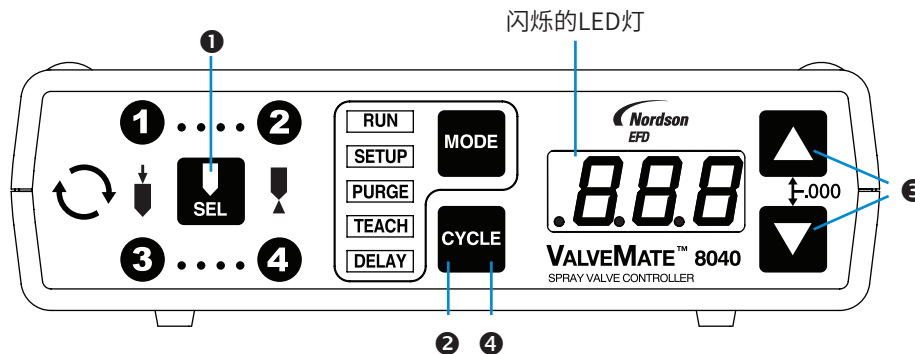
胶阀激活后,最左侧的指示灯  会亮起。

选择  按钮周围的四个带编号的喷雾灯将按照 ①.....② 和 ③.....④ 的顺序亮起。
按下选择  按钮后,所有喷雾灯都会亮起。

在面板中间位置的是五个指示灯:     , 以显示当前操作模式。

操作模式

- RUN** — ValveMate 8040随时都可通过I/O开始喷雾周期。机器运行时可“联机”设置时间。对于“联机时间”调整,① 选择  适用的通道,①.....② 和 ③.....④。② 按下循环  按钮,LED显示屏将会“闪烁”;③ 按下向上  或向下  箭头,增加或减少所选通道的时间;④ 完成后,按下循环按钮,锁定新设定的时间。启动信号仅在运行模式下才可激活。
- SETUP** — 在设置模式  下,可以变更时间设置并测试喷雾量。
- PURGE** — 在循环  按钮被按下的时间内,对所选  或所有通道进行排胶。无论是否具有喷嘴进气功能,排胶功能均可开启。完整的PURGE  步骤详情,请参见第 21 页。
- TEACH** — 选择  通道。在教导  模式下按下并按住循环  按钮,LED 显示屏闪烁5秒钟之后,将激活教导功能。持续按下并按住循环  按钮可以增加所选通道的时间,或将通道时间复位,同时上述教导  顺序将会开始。对每个通道重复该顺序。

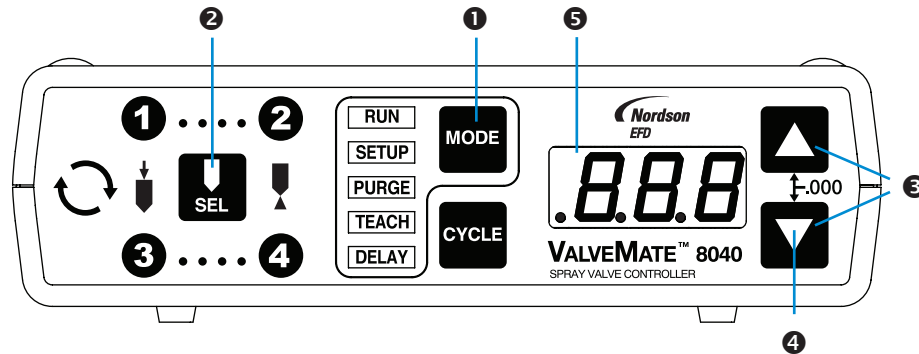


操作模式 (续)

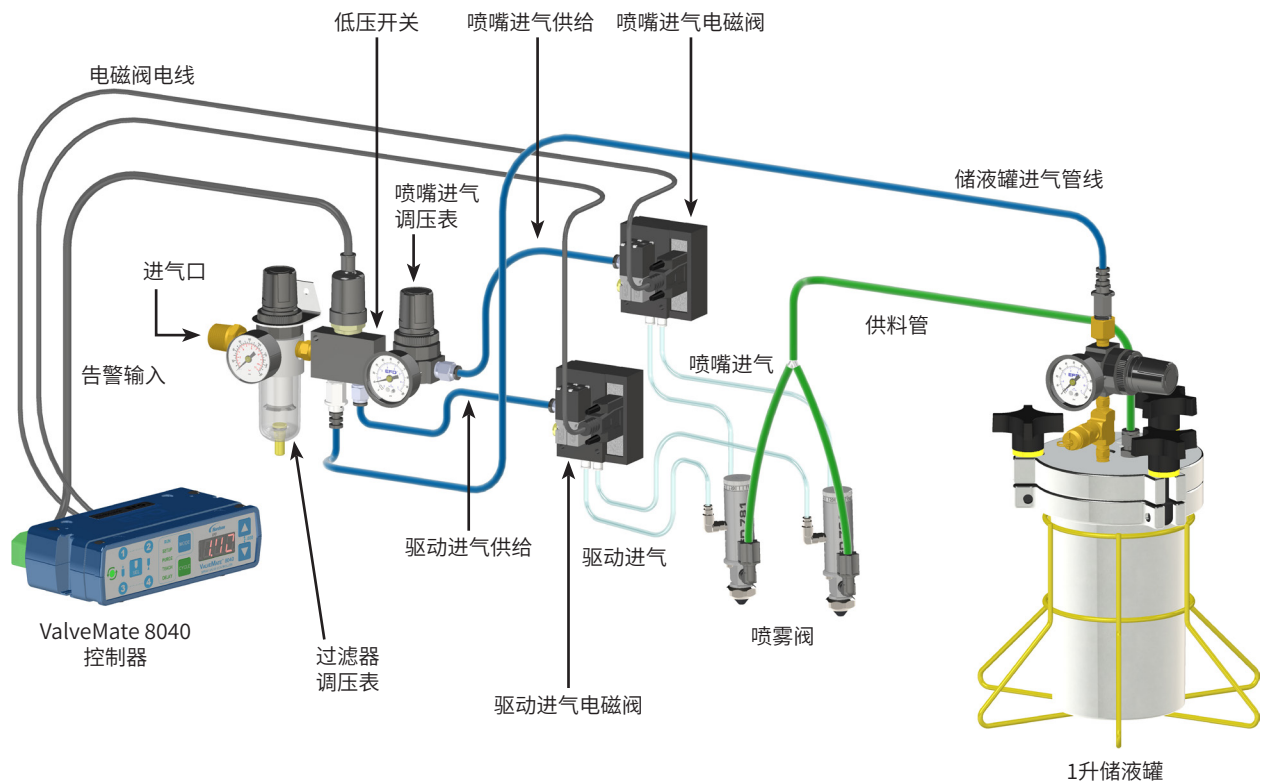
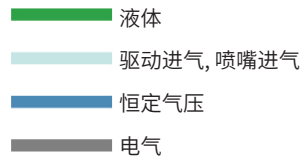
[DELAY] DELAY — 在延迟 **[DELAY]** 模式下, 可以选择时间设置按钮, 输入所选喷雾阀的喷嘴后进气延迟。延迟功能能够确保阀体关闭后, 所有的液体雾化, 从而保持喷嘴的清洁。

稳定模式操作

可将通道 **①**.....**②** 和 **③**.....**④** 置于稳定模式或进行时间重置操作。**①** 在设置 **[SETUP]** 模式下, **②** 按下选择 **[SEL]** 按钮选择通道, **③** 同时按下向上 **[▲]** 和向下 **[▼]** 键, 复位通道时间。**④** 按下并按住向下 **[▼]** 按钮5秒钟, 或直至 **⑤** “---” 出现在LED显示屏上。对每个通道重复上述步骤, 以此进入稳定模式。返回至时间设置, 进入设置 **[SETUP]** 模式, 选择 **[SEL]** 适用的通道。同时按下向上 **[▲]** 向下 **[▼]** 按钮, 此时, 显示屏上将会显示“0.000”。必要时, 再次输入时间值。

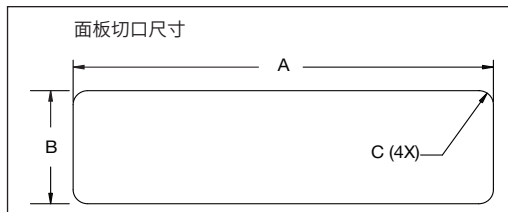
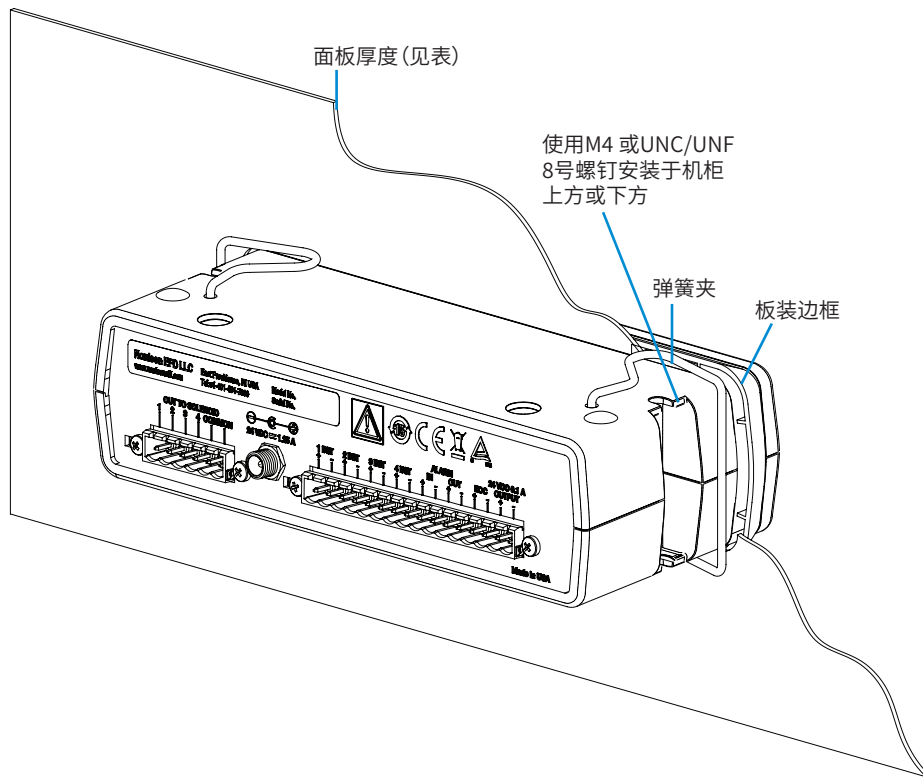


标准设置 — 双阀系统安装



安装ValveMate 8040

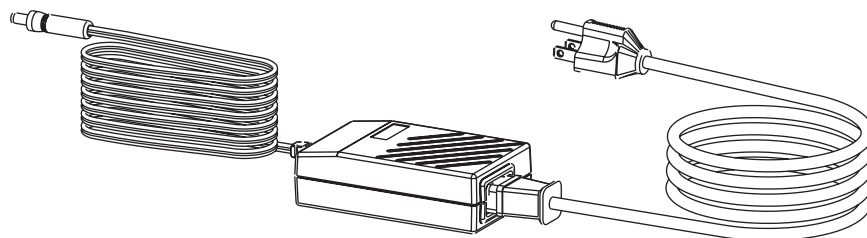
ValveMate 8040可以通过螺钉安装于机柜的上方或下方。



尺寸	最小值		最大值	
	mm	in.	mm	in.
A	183.6	7.23	185.2	7.29
B	51.6	2.03	53.1	2.09
C	R3.3	R.13	R9.4	R.37
厚度	1.6	0.063	2.3	0.091

连接电源

将电源线(需单独订购)连接至合适的输入电压。




输入/输出连接

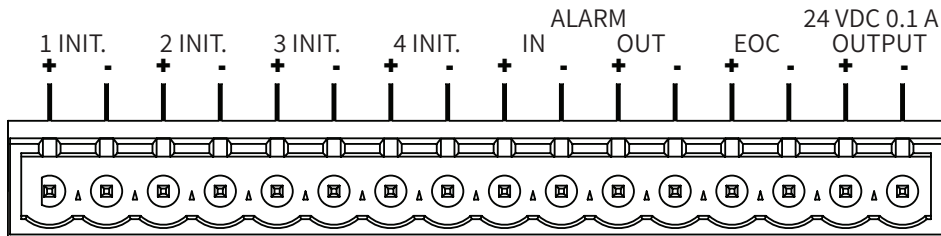
16针接线盒包括四个点胶阀启动输入、一个告警I/O、一个循环末期输出，以及一个24V 直流电源输出。

四个启动输入可以并联或串联，或连接至单独的输入电源以进行独立的阀体控制，或在使用“就地零件”认证时，使特定胶阀失效。

关于详细的接线示意图或说明，请参见第 16 页。

告警I/O用于监控供气压力和/或储液罐低液位。可用于操作音响警报，或在气压或液位过低时连接至机器控制器以关闭机器。此外，在警报被激活时，显示屏上将会闪烁“ALr”  字样，表明气压或液位已低于最低值。

循环末期反馈会在点胶循环结束后，将信号发回至机器控制信号。使用这些信号能够在循环周期结束后消除延迟，提高生产效率，并确认点胶循环已经发生。2 INIT和4 INIT为稳定输入。只要任意通道的启动顺序正在运行，EOC电路便会打开。在5至24V 直流电的情况下，最大载荷为100 mA。

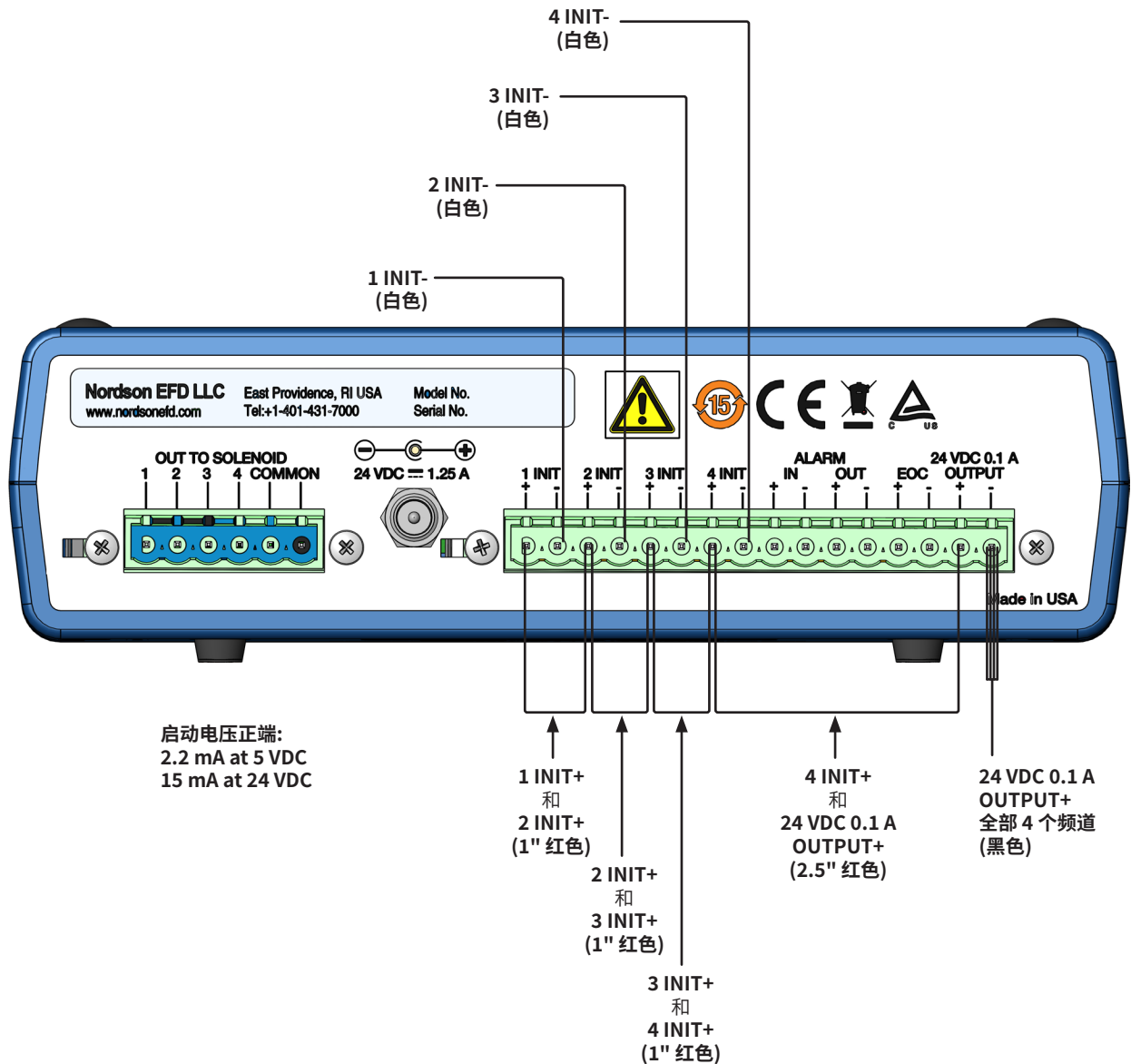
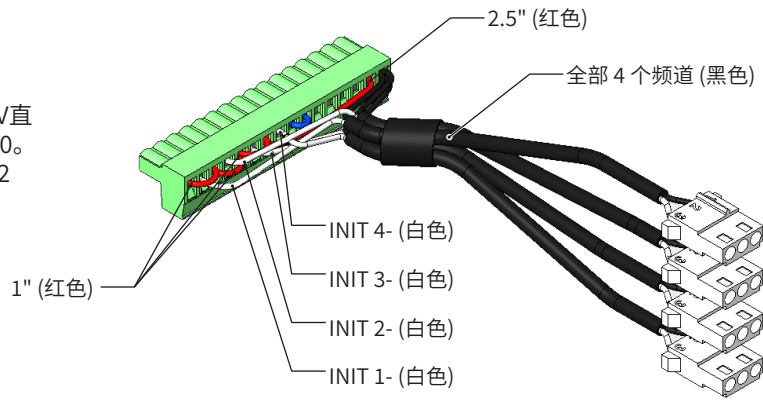


启动连接

关于详细的启动连接原理图, 请参见第 18 页。

1...2和3...4通道启动

将1 INIT或3 INIT输入端子接通5至24V直流电, 可以通过一个时间周期启动8040。系统设置原理图详见第 13 页。未使用2 INIT和4 INIT。



启动连接 (续)

告警I/O连接

ValveMate 8040带有告警输入和输出电路。告警输入可以连接至低压传感器(自带)、低功率浮控开关(若使用)或其他可能用于告警的设备/配件。告警开关应以串联方式连接电源线,且必须能够正常闭合。

若未使用告警开关,则告警输入的正负极端子必须使用跳线连接,以使告警功能失效。

告警输出电路是正常的“关闭”(OFF)电子开关,可切换至外部5–24 VDC电路,以连接外部信号装置或PLC输入。在5–24V直流电源的情况下,最大载荷为100 mA。

循环末期连接(EOC)

在喷雾循环结束时,集电极电路将会关闭,并在下次喷雾循环开始之前保持关闭状态。可通过该电路将信号返回至主机,按顺序启动另一设备或执行其它操作以完成喷雾循环。所有喷雾活动完成之后,电路将会关闭。

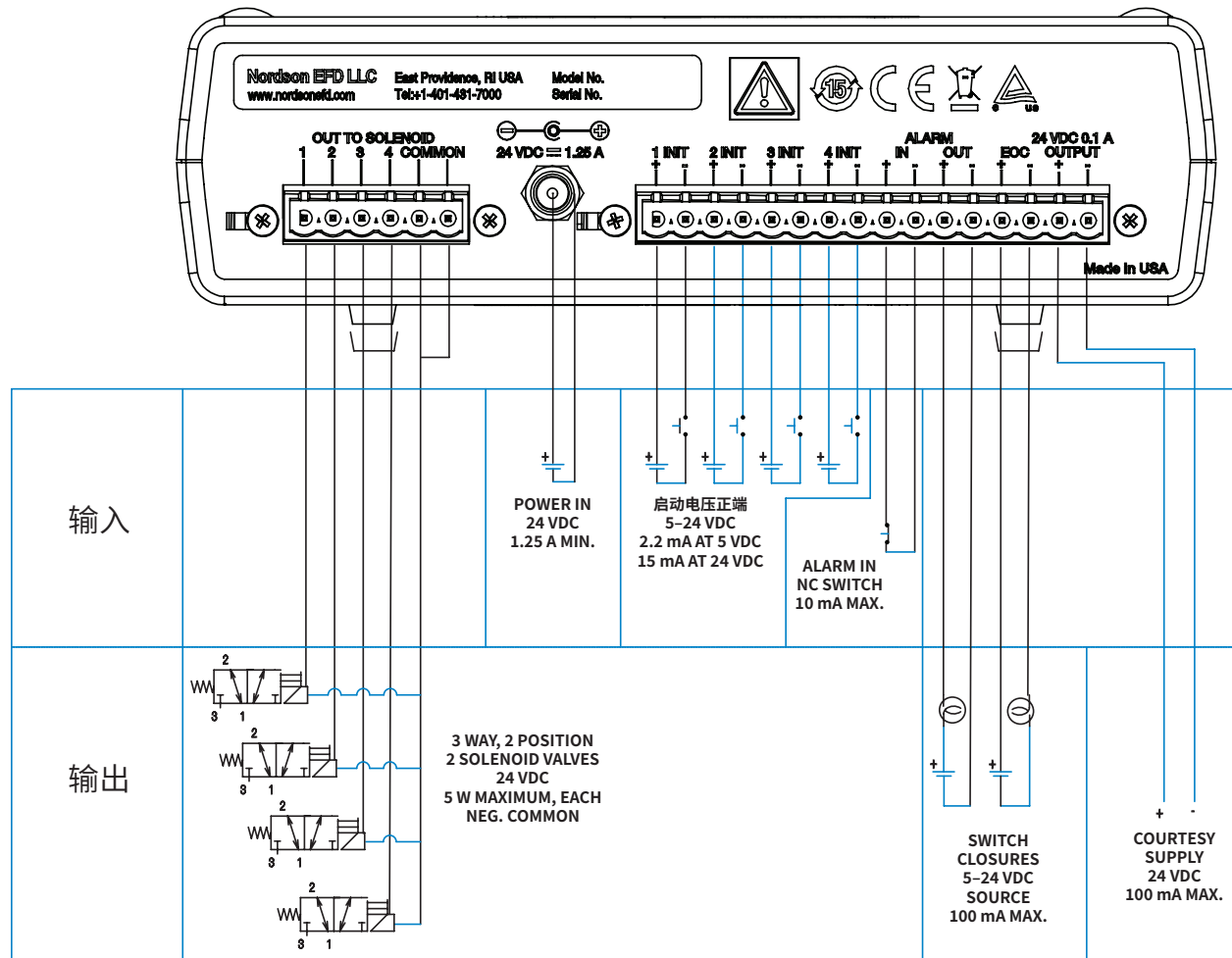
关闭时,来自外部电源的电流将会通过电路来操作5–24V直流电载荷,或通过主机控制予以监控。

所述载荷为继电器载荷,可以是任何操作电压为5–24V的设备。载荷耗电量不得超过250 mA。

24V直流电输出

24V直流电100 mA(最大)可以用来为EOC和告警输出电路供电,以提供信号。同时,也可作为指示设备的电源,或通过触点闭合开关将信号传输至4通道启动电路。

启动连接原理图

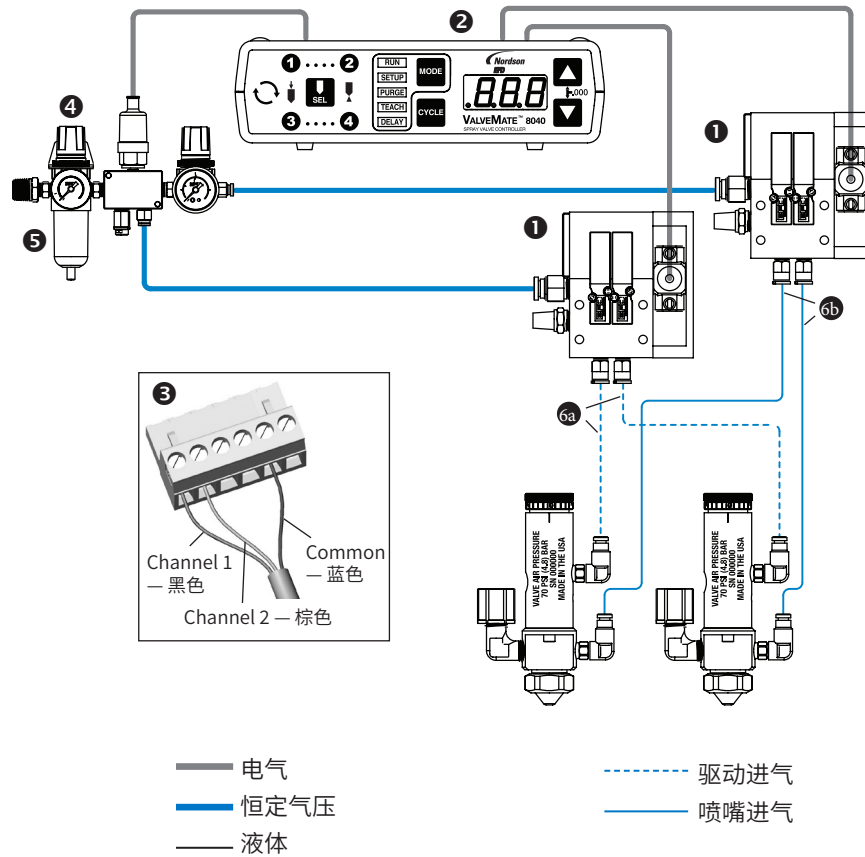


安装空气电磁阀

- 1 在喷雾阀附近的方便位置安装电磁阀包。
- 2 使用自带的电线将电磁阀包与ValveMate 8040控制器互联。
- 3 彩色编码电线编号参考内插图。
- 4 将常规和过滤气源连接至电磁阀包。
- 5 电磁阀处的电压应设定为 5.5 bar (80 psi)。

安装点胶阀

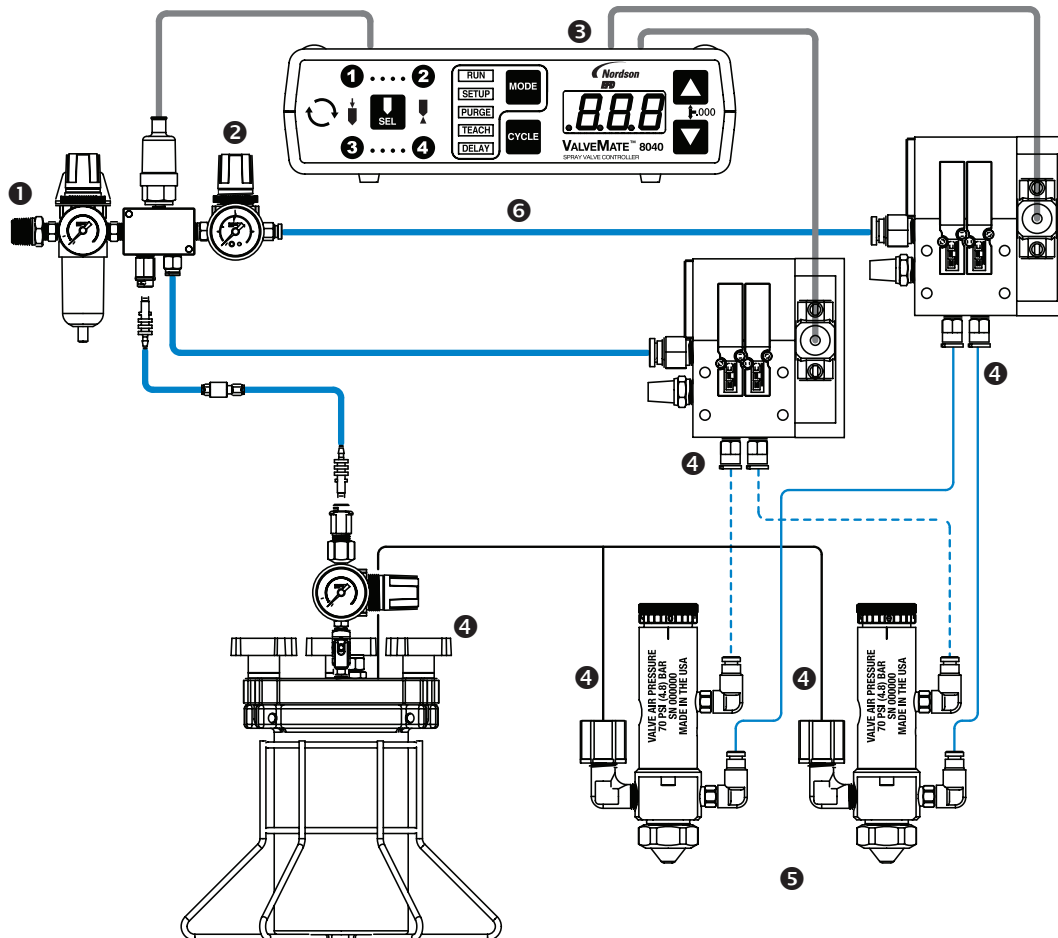
所有EFD喷雾阀均带有安装手册。手册将对喷雾阀的操作方式以及带有储液罐的阀体的设置方式进行说明。6 将阀体驱动进气软管连接至适用的电磁阀输出。6a 白色软管连接至白色快插接头以驱动进气。6b 黑色软管连接至黑色快插接头以获得喷嘴进气。



最终设置检查表

- ❶ 电磁阀包的气压设定值为 5.5 bar (80 psi)。
- ❷ 喷嘴进气压力调节器设定值为 1.02 bar (10 psi)。
- ❸ 电磁阀和I/O正确连接。
- ❹ 喷雾阀和储液设备正确连接。
- ❺ 按照喷雾阀安装指南设置和安装喷雾阀。
- ❻ 打开电源, 确保指示灯和显示屏亮起。

注:ValveMate 8040未配备启动/关闭开关。只要存在输入电源供电, 就会始终保持开启状态。



测试喷雾阀

设定储液罐压力。低粘度时, 设置低压。高粘度时, 设置高压。

使用 ValveMate 控制器的模式 **MODE** 按钮, 选择排胶 **PURGE** 模式。只有在排胶 **PURGE** 模式下, 才能单独选择 **1**、**2** 和 **3**、**4** 不带喷嘴气压的通道。

使用选择 **SEL** 按钮, 依照以下顺序按下按钮:

在喷雾阀下方放置一个容器, 并按下循环 **CYCLE** 按钮, 打开喷雾阀, 在将来自系统的所有空气排出之后, 才能让物料流过喷雾阀。调整储液罐压力或阀体行程旋钮来设定适中的流速 (不宜过慢或过快)。理想的喷雾速度应为每秒钟一滴。高密度喷雾时, 可以提高滴速, 但应确保流动的稳定性。调节流量时, 应同时通过储液罐压力和阀体撞针行程予以调节。

将喷嘴气压调节器设定在 0.7 bar (10 psi)。

再次选择排胶 **PURGE** 模式, 激活喷雾阀并观察喷雾顺序: **1**、**2**、**3**、**4**

按下选择按钮: 只激活通道 **1**, 通道 **2** 关闭。

按下选择按钮: 只激活通道 **1**、**2**

按下选择按钮: 只激活通道 **3**, 通道 **4** 关闭

按下选择按钮: 只激活通道 **3**、**4**

按下选择按钮: 只激活通道 **1** 和 **3**

按下选择按钮: 所有通道均被激活

按下模式并将控制器置于设置 **SETUP** 模式, 使用向上 **▲** / 向下 **▼** 按钮, 将所有阀体的喷雾时间设定为 0.05 秒。

按下循环 **CYCLE** 按钮, 启动喷雾循环。通过增加或减少喷雾时间或储液罐压力, 将点胶量调整至理想值。**点胶量主要由胶阀打开时间控制。**各个胶阀的最终时间设定可能有所不同, 其原因在于我们通过这种方式来补偿管长或公差叠加的微小变化。

机器启动后, 随时可通过机器控制功能来启动该系统。

物料编号

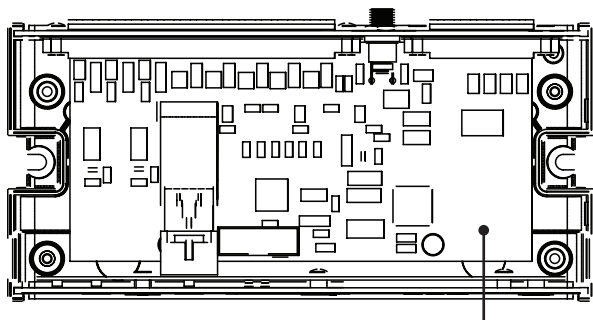
注:

- 电源线需要单独订购。
- 电磁阀需要根据系统内胶阀的数量单独订购。每个电磁阀套件包括预接线的 6 针连接器和外壳、3.6 m (12 ft) 电缆线组、进气软管和快插接头。

项目	物料编号
7022120	8040 喷雾阀控制器
7014871	套件, 电源线, 美式插头
7014872	套件, 电源线, 欧式插头
7022250	电磁阀套件, 用于控制单胶阀的启动和雾化
7022251	电磁阀套件, 用于控制双胶阀的启动和雾化

可更换备件

项目	物料编号
7002002	5微米过滤器/调节器
7022055	主PC板, 8040
7026543	直流电线总成套件-2M-锁定连接器



7022055

故障排除指南

故障	可能原因或更正措施
LED闪烁警告 [BLP] , 不接受启动信号	<p>电磁阀包的气压已低于 4.1 bar (60 psi), 若使用的是低功率浮控开关, 则可能储液罐液位太低。将输入压力提升至 4.8 bar (70 psi), 或重新添加流体。按下循环 [CYCLE] 按钮进行重置。</p> <p>若问题仍然存在, 应确保气缸等设备不会导致 ValveMate 8040电磁阀包进气管路出现压降。若未使用告警开关, 则应在告警开关的正负极安装跳线, 使告警功能失效。</p>
装置未响应启动信号	<p>检查该装置, 确保其处于运行 [RUN] 模式。若时间设定为0.010秒或更小时, 则气动电路的延迟响应不会打开喷雾阀。应增加时间。启动信号可能会有轻微泄漏。在下次信号启动前, 该信号应彻底切断。</p>
定时器无效	<p>检查定时器, 确保其并非处于稳定模式。定时器很稳定, 出现故障时, 应特别留意其一致性。</p>
LED显示屏闪烁 [Sol]	<p>电磁阀输出电路短路。检查电磁阀接线。</p>

诺信EFD一年有限质保承诺

在设备依照厂方建议与说明要求进行安装与运行的情况下,诺信EFD产品在材料与工艺上享受自购买之日起为期一年的质保(但不包括因误用、磨损、腐蚀、疏忽、意外事故、安装不当或点胶材料与设备不相容而导致的损失)。

在保修期内,所有已付款的有缺陷的部件在授权退回我司工厂后,诺信EFD将免费维修或更换。唯一例外的是那些通常磨损且必须定期更换的部件,例如但不限于胶阀隔膜,密封件,阀头,撞针和喷嘴。

在任何情况下,此担保所带给诺信EFD的任何责任或义务均不应超过设备的购买价格。

在使用之前,使用者应确认产品符合其要求,并且使用者也应预计到可能存在的风险和责任。诺信EFD不承担出于特定目的的产品适销性和适用性。诺信EFD不对任何意外损害或间接损害负责。

此质保在使用无油、干净、干燥且经过滤的气压的情况下有效。



EFD

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

©2026 Nordson Corporation 7026825 v041526