

操作手册

MASTERflex[®] L/S[®]

气动泵控制台

机型

07569-00

A-1299-0105B

版本12

MASTERflex[®]

(US & Canada only) Toll Free 1-800-MASTERFLEX • 1-800-637-3739

(Outside US & Canada) 1-847-381-7050

masterflex.tech@avantorsciences.com • www.avantorsciences.com/masterflex

安全防范

警告：



管道断裂可能会导致液体从泵内喷出。要采取适当措施以保护操作员和设备。

在拆卸或安装管道之前，必须断开空气输送。手指或者松散的衣服可能会被绞进运行中的机械设备中。请勿在没有机箱盖或联锁门未正确关闭或锁紧时操作此泵。旋转零件可能造成严重伤害。

为降低受伤风险，请勿用泵输送温度高于150华氏度（65.5°C）的材料。



定期检查轴承和运动部件，避免过度磨损，否则可能由于摩擦导致表面过热。



根据化学相容性选择管道。在输送液体的过程中，容器必须接地或进行电气搭接，避免静电荷积聚，从而在放电时点燃蒸汽。请参照NFPA 77。



注意：

转速不可超过600 rpm。转速超过600 rpm可能会导致设备损坏。



请勿试图用其他材料代替推荐管道，否则可能导致气动泵损坏、性能受到严重影响。

ATEX防爆等级：产品型号被归为：II 组，3类（2区）设备，使用T6（85°C以下）施工安全（c）防护该等级可以用于气体IIC组（乙炔）环境：

CE  II 3 G c IIC T6

北美评级：I 级，2类，A，B，C，D和T6组

符号说明

注意： 有危险。请参阅操作手册以了解危险的性质及纠正措施。



注意： 有挤伤的可能。泵运行时，请将手指远离转子。装卸管道之前，要先停泵。



注意： 高温表面。请勿触碰。



警告： 有引燃风险。定期检查轴承和运动部件，避免过度磨损，否则可能由于摩擦导致表面过热。在输送液体的过程中，容器必须接地或进行电气搭接，避免静电荷积聚，从而在放电时点燃蒸汽。



警告：产品使用限制

本产品并非为医疗应用设计，也不准备在该领域（包括但不限于医疗和牙科）应用，因此尚未提交FDA批准。如果未按照使用手册中所指定的方式使用本产品，则对本设备所提供的保护可能被削弱。

设定和控制台操作

介绍及概述

本气动泵控制台，与MASTERFLEX® ATEX的L/S®系列泵头配合使用，是一款出色的可变流量泵，适用于危险环境，须正确接地或断开电源。

可适配多种泵头

最多可安装2个MASTERFLEX L/S兼容泵头。流量设置，请参照各泵头要求。

设定和控制台操作

1. 打开控制台的包装。请在确认产品使用正常前，保留商品包装。
2. 安装压力表、压力调节器/润滑器/过滤器组件（B，C）和消音器（D）。正确的安装方向，请参见图1和图2。（包括所有物品及配件。）所有接口均使用螺纹密封，以减少漏气的可能性。
3. 将压缩空气管道连接至调节器上1/4处NPT接头上（或用于内径3/16英寸软管的适配器）。
4. 安装泵头并接入管道。（请参阅泵头手册。）
5. 打开压缩空气管线开始泵送（最大：150 psig [10.3 bar] 进口）。
6. 使用调节器顶部的旋钮调整流速。

流速范围从1到25 psig (0.07到1.72 bar) 不等。（使用快速推拉旋钮锁定流量。）

注意： 确保泵转速不超过600 rpm。转速高于600 rpm可能会导致泵损坏。



7. 连续或高速使用时，建议使用润滑器。使用顶部的调节旋钮调节润滑器。高速使用时，将润滑器设置为每分钟1至3滴。低速使用时，可调低润滑器设置。请参照推荐润滑剂保养指南。（使用快速推拉旋钮锁定润滑速率。）

- A. 泵头安装孔
B. 过滤器/调节阀控制旋钮
C. 润滑器控制旋钮

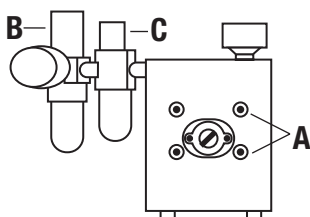


图1 控制台正视图

- D. 消音器
E. 气动电机

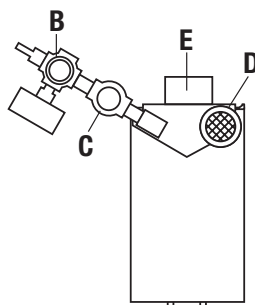


图2 控制台的俯视图

保养

本气动电机是旋转叶片式电机。轴承、轴封和防锈部件需要润滑。

空气管线中过多的水分会引起电机生锈，并且可能由于通过电机的空气膨胀，使消音器结冰。

推荐润滑剂

在100°F (38°C) 下使用50至200 SSU (ISO等级7至46) 的雾状油。拧开润滑器注油壶螺丝，加满润滑油。挤压底部的排液管，将油壶排空。

清洁

用温和的清洁剂清洗控制台机箱。切勿浸没或使用过多液体。

更换齿轮

塑料间的齿轮可保护驱动系统，避免扭矩过载。

更换齿轮（见图3）：

1. 停止输送压缩空气。
2. 拆下外壳。
3. 拆下前安装板。
4. 更换齿轮或齿轮/轴组件。
请参照更换零件与配件。
5. 按相反顺序重新组装。

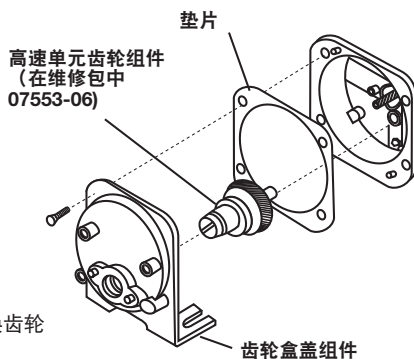


图3 更换齿轮

排水操作

过滤器/调节器组件配有一个手动排水装置。需经常检查是否有积水。挤压底部排水管，排空集水壶。

故障排除

如果控制台不工作，请断开电源并

- a.检查泵头处管道是否堵塞。
- b.检查空气输送。
- c.检查驱动齿轮是否脱位。

如需更多服务，请联系您的经销商。

更换零件与配件

07553-06，齿轮维修包、高速单元

07553-09，仅齿轮、高速单元

07055-50，更换气动电机

规格

输出:

泵速:	60 至 600 rpm
最大输出扭矩:	180 oz-in (13 kg-cm)
负载误差:	± 15 rpm (60 至 150 rpm) ± 20 rpm (150 至 600 rpm)
输出功率:	3/4 马力 (560 W)

输入:

压缩空气:	10 cfm (0.28 m ³ / min) @ 150 psig (10.3 bar)
-------	---

结构:

尺寸 (宽×长×高):	4-13 / 16 英寸×8-13 / 16 英寸×9-7 / 8 英寸 (12.2 cm × 22.4 cm × 25.1 cm)
重量:	14 磅 (6.35 千克)
机箱评级:	不适用

环境:

操作温度:	1°C 至 40°C (34°F 至 104°F)
存储温度:	-10°C 至 65°C (+14°F 至 149°F)

湿度: (无凝结):	20% 至 80%
---------------	-----------

海拔高度:	低于2000 m
-------	----------

北美评级:	I 级, 2 类, A, B, C, D和T6组
-------	--------------------------

ATEX防爆等级:	CE  II 3 G c IIC T6
-----------	--

组:	II (非采矿设备)
----	------------

类:	3 (无点火源)
----	----------

区:	2 (不经常暴露)
----	-----------

气体类型:	G (可燃气体)
-------	----------

气体组别	IIC (氢气/乙烯)
------	-------------

防护方法:	“c” (非电气设备施工)
-------	---------------

温度组别:	T6 (表面温度最高85°C)
-------	-----------------

抗化学腐蚀性:	外部材料为刷过油漆的CRS、铜、铝和塑料
---------	----------------------

合规性 (CE标志):	EN809 (欧盟机器指令) EN13463-1和EN13463-5 (欧盟ATEX规程)
-------------	---

保修

仅以 **MASTERFLEX** 精密管材与 **MASTERFLEX** 泵配套使用，以确保优异性能。
若使用其他管材可能导致保修失效。

制造商保证本产品与发布的规格标准不会产生重大偏差。如在保修期内，确认由于制造商的原因，并非使用不当或滥用导致设备需要进行维修或调整，则将为您免费进行维修。在保修期外产生的维修费用、或因使用不当或滥用造成的设备维修费用，可为您开具发票。

本产品的保修期为自购买之日起的 2 年之内。

产品退回

无论在保修期内，还是在保修期外，在退回产品之前应就授权及发货规程等事宜与销售或制造商联络，以便减少费用和延误。退回产品时，请说明退回理由。为了维护您的利益，请小心地包装退回产品，并针对可能发生的损坏和丢失为该产品上保险。任何因不恰当的包装而引起的损坏将由你方负责。

技术支持

若对该产品的使用有任何问题，请与制造商或授权经销商联系。

MASTERflex®

(US & Canada only) Toll Free 1-800-MASTERFLEX • 1-800-637-3739
(Outside US & Canada) 1-847-381-7050

masterflex.tech@avantorsciences.com • www.avantorsciences.com/masterflex

*EN809 manufactured by:

Masterflex LLC.

28W092 Commercial Avenue
Barrington, IL 60010