



MPA003 微量气动分配阀

使用说明书

南 京 贝 奇 尔 机 械 有 限 公 司
电话: 025-85801188 免费电话: 800-8286000 传真: 025-85802299
网址: <http://www.bijur.com.cn> 电子信箱: china@bijur.com.cn

目录

一. 概述	1
二. 工作原理	1
三. 技术参数	2
四. 代号及其外形尺寸	2
五. 组合形式及相关说明	2
六. MPA003 微量气动分配阀应用范例	4
七. MPA003 微量气动分配阀安装范例	6
八. 订购一览表	6
九. 常见故障	7
产品质量反馈信息单	8

一、概述

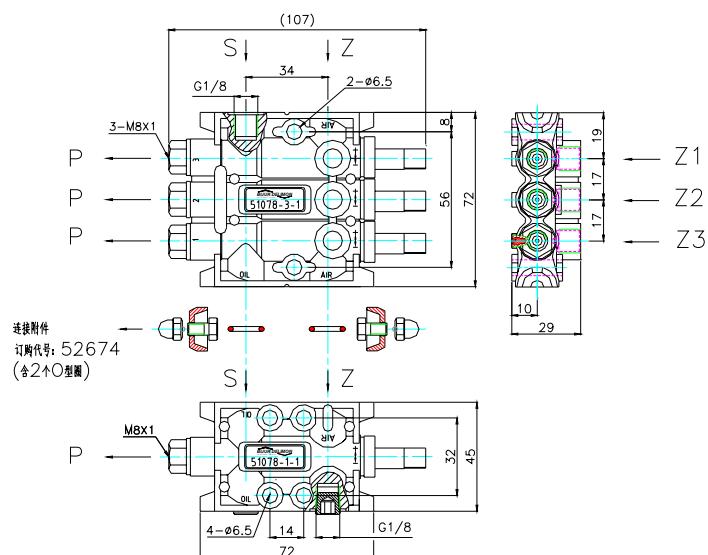
MPA003 系列微量气动分配阀是一套以气体为动力驱动活塞，以达到精确注油的润滑设备。它是通过程控器来控制电磁阀的通断，进而形成脉动气体。当一定压力的气体通过阀体时，活塞注油，当气体断开时活塞复位。分配阀的注油量可以通过调节杆进行调节，主要特点有：

- 1、排量精确、运行可靠；
- 2、体积小、安装方便；
- 3、可单点、多点润滑；
- 4、各分配阀可相互串联、并联，组合灵活；
- 5、出油量可调；

MPA003 系列微量气动分配阀可用于：

- 1、钻、绞孔、攻丝、切割、铣、冷轧等工序的刀具润滑；
- 2、汽缸活动组件，如活塞的润滑；
- 3、链条、轴承、齿轮等传动机构的润滑。

二、工作原理



S = 进油口

分配阀中的油即可以靠油自身的重力供给，也可通过液压泵抽油供给，但进入分配阀中的液压油压力应低于0.3MPa。

P = 出油口

出油口连接润滑点。

Z = 压缩气体入口

集中进气：进气口 Z

独立进气：进气口 Z1, Z2, Z3

所谓集中进气是指当压缩气体从进气口(Z)通过时所有的出油口(P)均同时出油。

所谓独立进气是指当压缩气体从进气口(Z1, Z2, Z3)通过时出油口(P)可以分别出油。

三、技术参数

单点出油量: 0~0.03 ml;

进气压力: 0.3~1 Mpa;

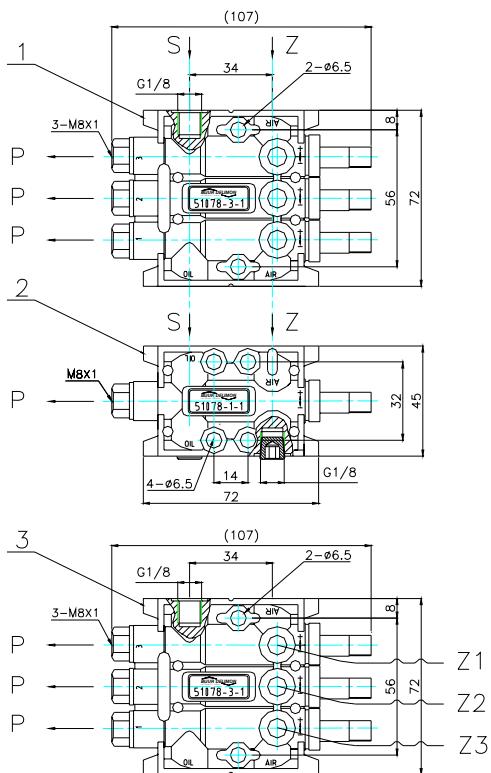
进油最大压力: 0.3Mpa;

增压比: 15: 1;

润滑油黏度: 10~1100 mm²/s (cst);

使用环境温度: -20° ~80° C。

四、代号及其外形尺寸



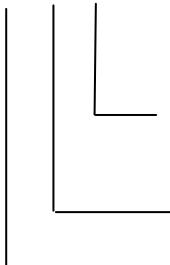
S = 进油口 **Z**、**Z1**、**Z2**、**Z3** = 压缩气体入口

P = 出油口

序号	代号	注油口数	进气形式
1	51078-3-1	3	集中进气
2	51078-1-1	1	集中进气
3	51078-3-2	3	独立进气

代号说明:

51078—X—X



1——集中进气形式

2——独立进气形式

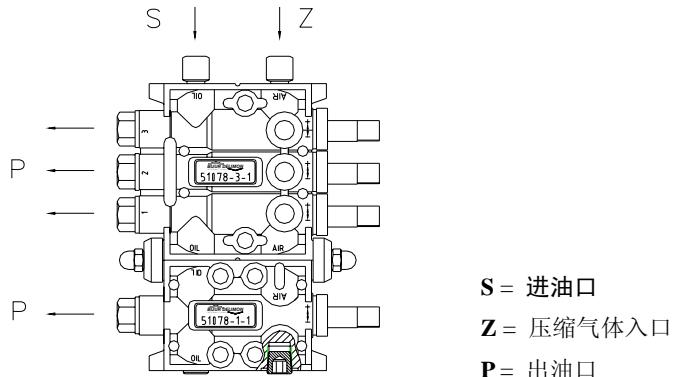
出油口数: 1、3

分配阀代号

五、组合形式及相关说明

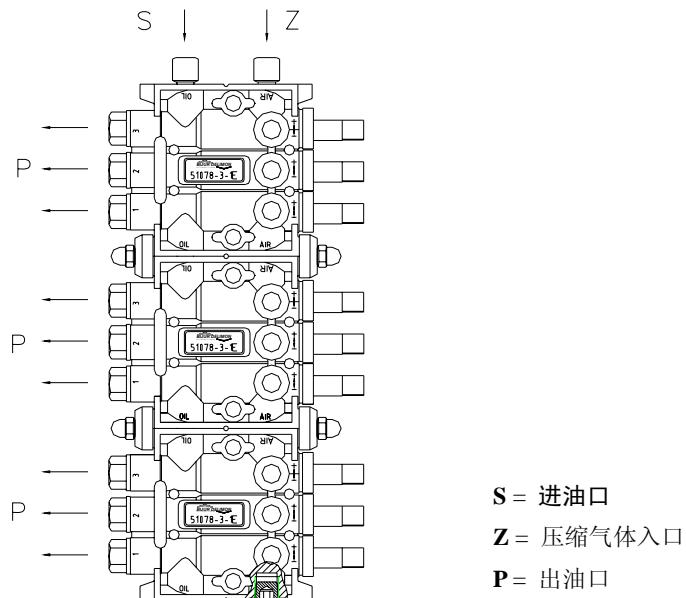
上面的三种阀体相互结合可形成多种组合，依照进气方式可分为：集中进气组合、独立进气组合和混合进气组合。无论什么组合，在单个近气端连续串联的总出油口数不宜多于 12 个。

(a): 集中进气组合



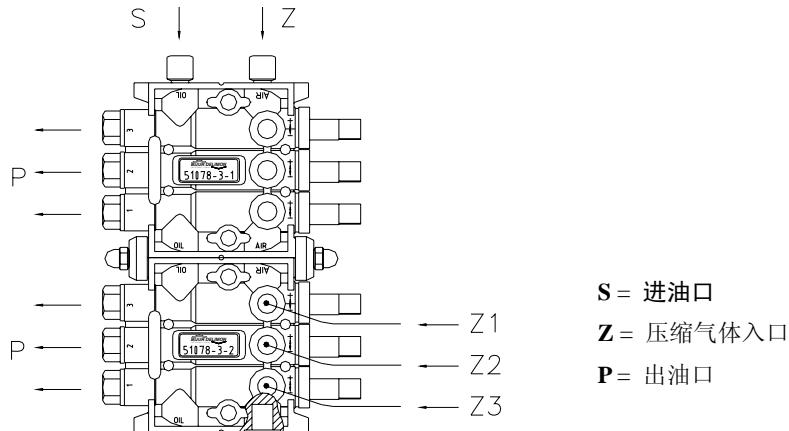
组合	代号	名称	数量	说明
集中进气	51078-3-1	微量气动分配阀	1	此种形式组合, 每两个分配阀之间需要一套连接附件, 每条支路需要增加两个油塞。
	51078-1-1	微量气动分配阀	1	
	52674	连接附件	1套	
	28516-2	油塞	2	

(b): 集中进气组合



组合	代号	名称	数量	说明
集中进气	51078-3-1	微量气动分配阀	3	此种形式组合, 三个分配阀之间需要两套连接附件, 每条支路需要增加两个油塞
	52674	连接附件	2套	
	28516-2	油塞	2	

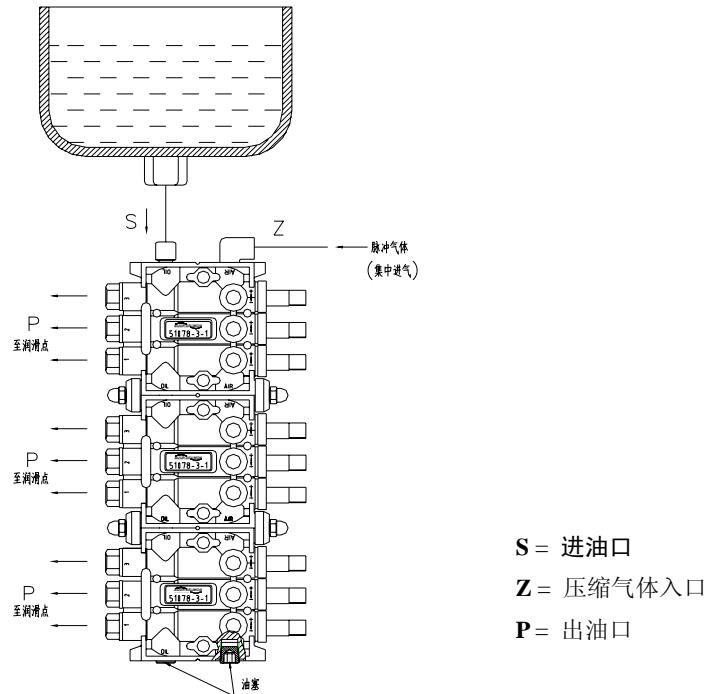
(c): 独立进气组合



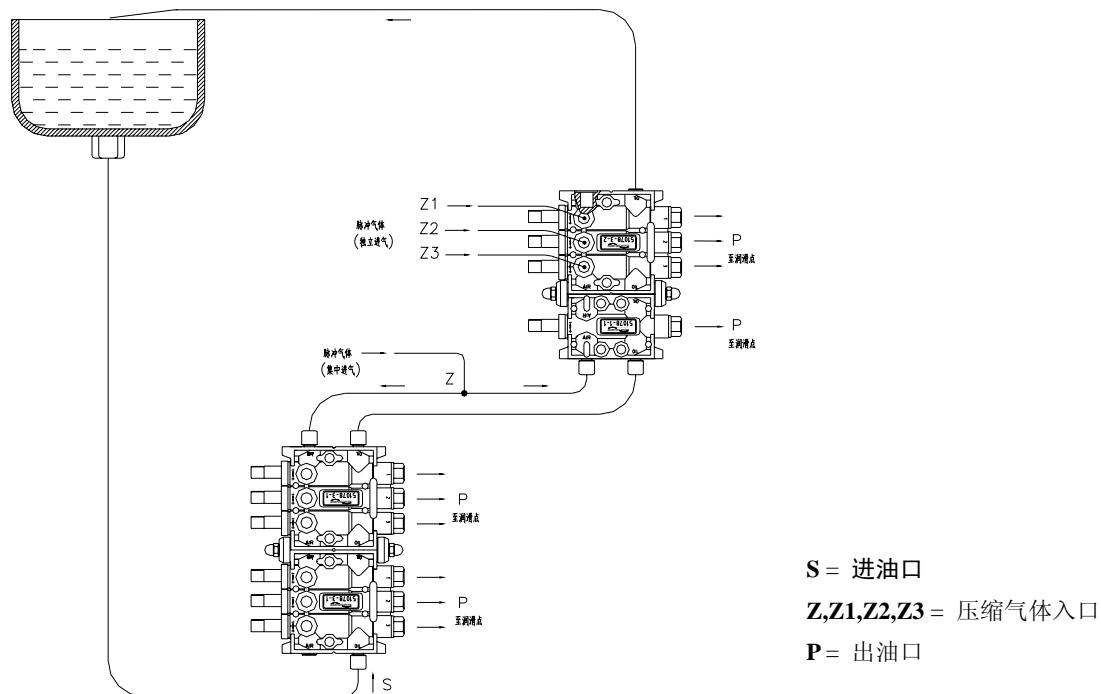
组合	代号	名称	数量	说明
混合进气	51078-3-1	微量气动分配阀	1	此种形式组合，两个分配阀之间需要一套连接附件，每条支路需要一个油塞
	51078-3-2	微量气动分配阀	1	
	52674	连接附件	1套	
	28516-2	油塞	1	

六、MPA003 微量气动分配阀应用范例

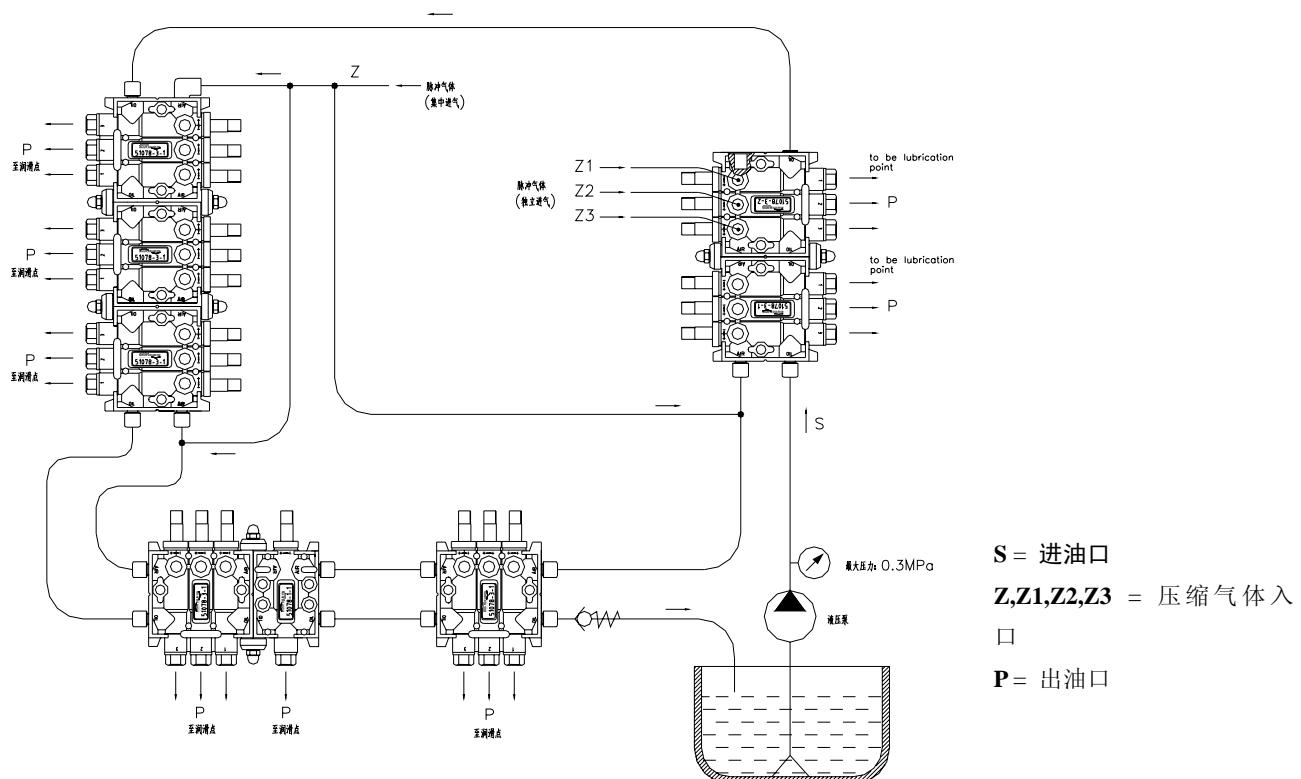
(a): 重力供油 (集中进气形式)



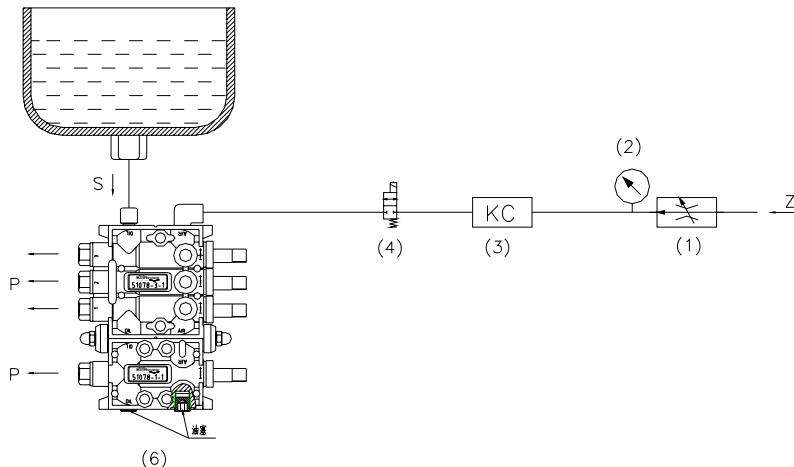
(b): 带有回油线路的重力供油 (混合进气形式)



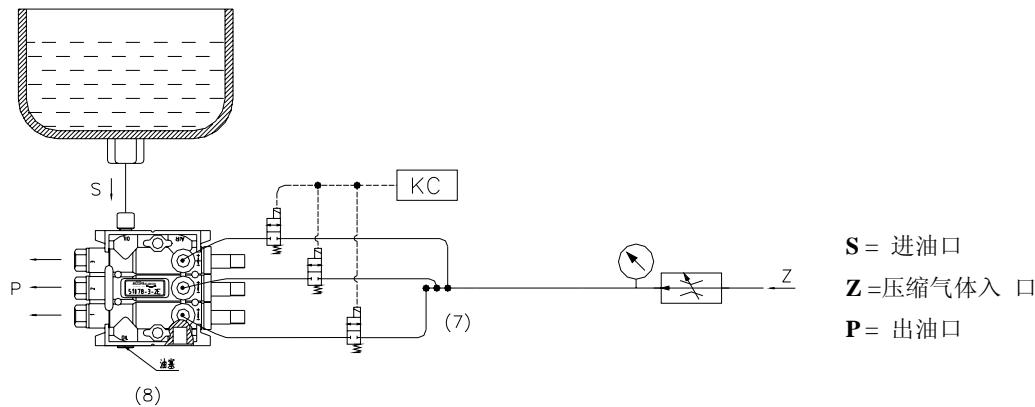
(c): 带有回油线路的液压泵供油 (混合进气形式)



七、MPA003 微量气动分配阀安装范例



S = 进油口
Z = 压缩气体入 口
P = 出油口



S = 进油口
Z = 压缩气体入 口
P = 出油口

如图所示：

- (1)、节流阀 (2)、压力表 (3)、程控器 (4)、电磁阀 (5)、油罐
- (6)、51078-3-1、51078-1-1 阀体组件 (7)、四通接头 (8)、51078-3-2 阀体

八、订购一览表

订购代号	名称	单位	进气形式	备注
51078-1-1	微量气动分配阀	个	集中进气	一个注油口
51078-3-1	微量气动分配阀	个	集中进气	三个注油口
51078-3-2	微量气动分配阀	个	独立进气	三个注油口
52674	连接附件	套	—	含 O 型圈、螺栓、连接帽、盖型螺母各两个
28516-2	油塞	个	—	—
53325-1	油罐	套	—	容积 0.07L
53325-2	油罐	套	—	容积 0.32L
53325-3	油罐	套	—	容积 0.4L
53325-4	油罐	套	—	容积 1L

九、常见故障

现 象	原 因	排 除 方 法
调节指示杆不动	1、进气压太小	适当提高进气压力
	2、柱塞副卡死	适当旋松出油螺母
注出的油有大量气泡	1、出油口单向阀漏气	旋紧出油螺母
	2、出油口“F”孔处漏气	旋紧出油口的相关连接螺母
出油口不出油	出油口单向阀漏气	旋松出油螺母让少许油液进入单向阀，之后再旋紧出油螺母。如果仍不出油，请专业人员修理。

产品质量信息反馈单

用户名称					
合同编号					
联系人		电话			
通讯地址					
产品名称					
型号及规格		台数			
出厂日期		安装日期			
对产品满意程度	1.满意	2.一般	3.不满意		
质量问题					
上述质量问题	1.安装	2.调试	3.精度	4.性能	5.使用
对用户的影响	6.可靠性	7.寿命	8.维护	9.环境	10.其它
用户要求	1.函电说明	2.派人维修	3.协助安装调试		
	4.送回修理	5.调换	6.退货	7.索赔	8.其他
用户建议 或其它要求					

填表人: _____ 日期: _____

说明: (1) 本反馈单由用户填写,作为本公司提高产品质量或处理质量问题的依据之一。

(2) “上述质量问题对用户的影响”与“用户要求”两栏,请用户选择。

(3) 此反馈单请寄:南京贝奇尔机械有限公司 品质部

地址: 南京经济技术开发区(新港)恒通大道9号 邮编:210038

免费服务热线:800 828 6000 传真: 025-85802299 邮箱: china@bijur.com.cn