Meisonilan®

梅索尼兰

21000系列控制阀

通用、可靠的高性能控制阀

梅索尼兰阀门（苏州）有限公司

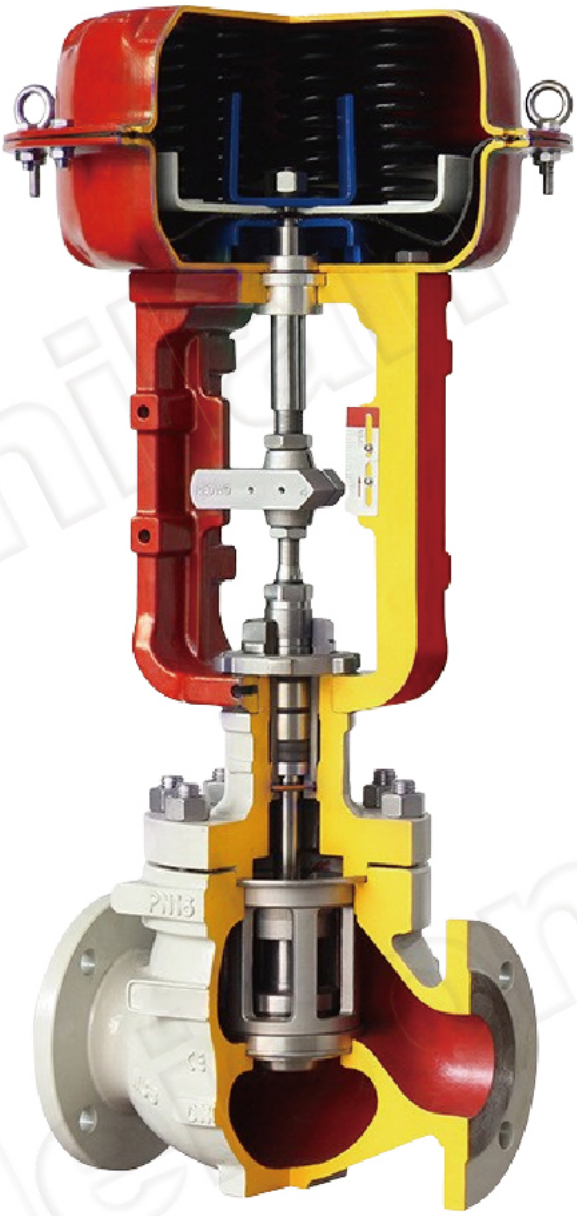
MEISONILAN VALVE (SUZHOU) CO.,LTD

21000系列

通用

梅索尼兰21000系列重型顶部导向直通阀满足广泛的自动化过程控制应用。21000系列产品线的特色是单座阀门设计结构，提供下列多内件、执行机构及仪表解决方案：

- 多孔降噪阀芯
- 抗气蚀
- 缩径
- 先进的智能定位及控制
- 紧密关断
- 环保填料



可靠

强大的顶部导向阀杆确保阀门即使在最恶劣的工况下也能达到最大的稳定性。21000系列固有的强大耐用特性已经过其在各地多个工厂的持续良好运行记录所验证。

高性能

21000系列通过内件设计、执行器稳定性及闭合能力的整合达到最适宜的控制性能。它也可使用多种不同材料、压力等级及阀门末端连接方式，提供一个完全高效的阀门平台。

控制阀

主要特征

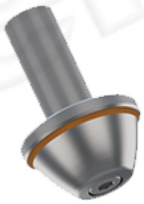
弹簧薄膜执行器

- 紧凑的多弹繁设计将阀杆周围负载最小化
- 现场可逆而不需任何附加部件
- 旋转式薄膜将磨损降到最低
- 有效而积线性化控制
- 5种型号满足您的应用要求
- 4种标准弹簧满足更大范围应用封套
- 可选侧安装或顶安装手轮

开关阀阀芯

等百分比阀芯

线性阀芯



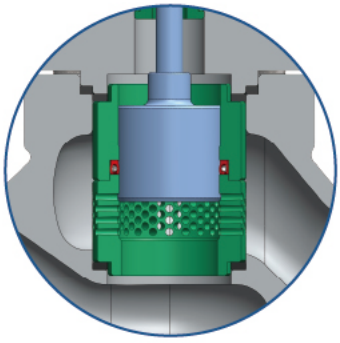
软密封阀芯

直通重型顶部导向

- 相比其他结构，有更大的阀杆导向面积
- 导向位置远离流体
- 更高的稳定性与更强的控制能力

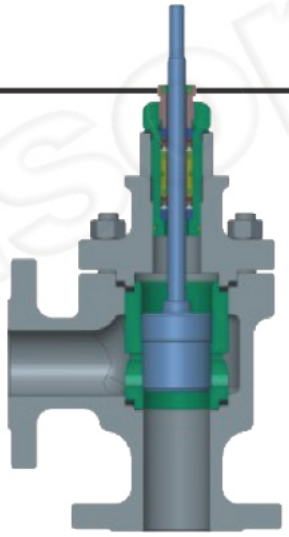
多种不同内件可选

- 单级、双级低噪音抗气蚀内件
- 硬化标准内件(Stellited材料内件)
- 快速更换或螺纹阀座环
- 提供多种缩径及缩小流量阀门内件
- 等百分比及线性流量特性设计
- UOP内件
- 软阀座设计



结构灵活

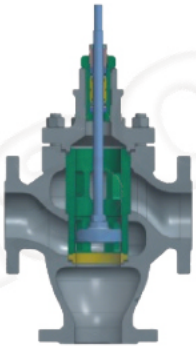
- 多种材料可选
- 角型阀体结构
- 波纹管密封设计
- 汽缸执行机构可选
- 延长上阀盖
- 深冷构造
- 低泄漏填料
- DIN型可选



21000系列

客户收益

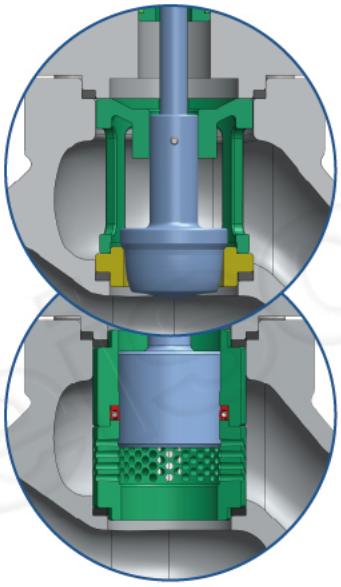
无障碍运行



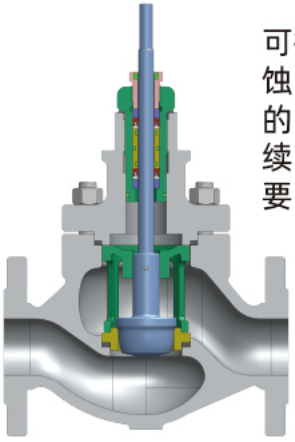
重型顶部导向确保21000系列稳定日最佳的运行贯穿整个行程范围。这一结构可避免系统重新启动或发生剧烈震动。

噪音水平降低

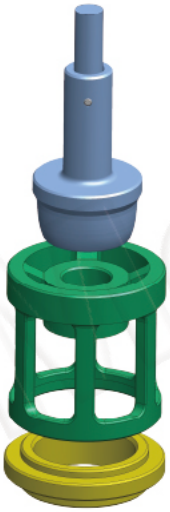
可选的多孔内件设计提供单级及双级噪音削减技术。
根据具体运行环境的不同，噪音最大可降低25dBA。



产品使用寿命长



可提供一级及双级抗气蚀内件。动态气蚀环境的良好控制对控制阀持续高效的运行是非常重要的。

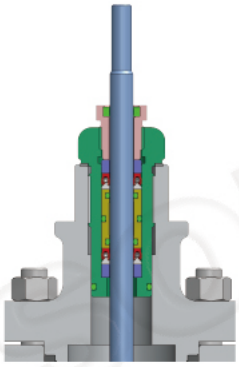


成本较低

控制阀可靠的紧密闭合能力可将过程介质损失最小化，无需2个单独的阀门。软阀座密封设计满足ANSI/FCI及IEC标准，可提供气泡级密封。

控制阀

洁净空气规范



可降低泄漏填料系统可将阀杆密封区的空气泄漏最小化。这一特点有助于达到环境安全与泄漏控制有关规章的要求。

高处理收益

21000系列能配备多种先进的智能定位器及控制器以增强控制性能。这可以为客户带来较高的过程收益及即时诊断能力，以支持工厂维修预测。

梅索尼兰提供机械型定位器及支持HART通讯协议的智能阀门定位器。这两种定位器提供先进的控制技术，为气动控制阀提供较高的控制精准度。

危险气体泄漏控制

可选波纹管能确保包括高毒性、高危险的介质应用都达到零泄漏。正确的密封及操作能达到长期可靠且安全的运行。

低温运行

21000系列也提供深冷结构。这一结构在极低温度工况下过程控制性能的有效性已经经过实践证明。需要使用延长上阀盖及合适的材料。

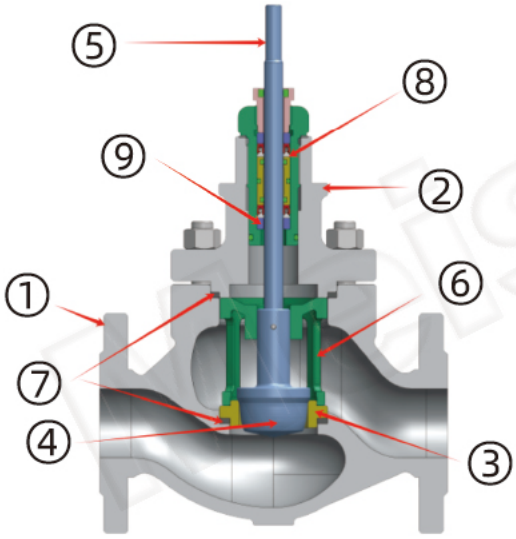
运行成本减少

21000系列简单的结构及灵活性的设计减少了维修成本并延长了产品的使用寿命。这一通用产品系列允许客户使用普通平台解决多数控制阀应用问题。

21000系列

产品规格

运行范围	
尺寸	3/4” 到12” (20mm到300mm)
阀体压力等级	ANSI Class 150 到 Class 2500 (PN 10 到 PN 420)
泄漏等级	ANSI/FCI & IEC Class IV, V,及 VI
Cv值	1 到 1500
温度范围	-320°F到+1050°F(-196°C到+566°C)

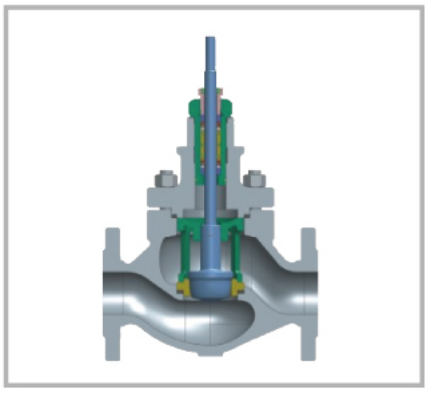


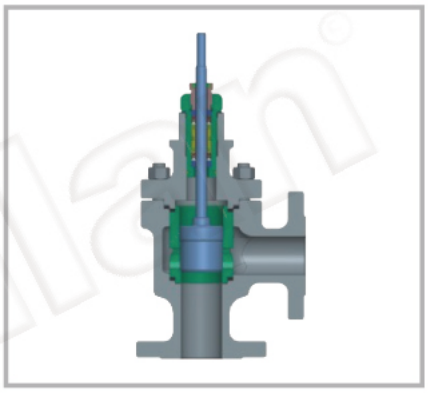
结构材料		
1	阀体	碳钢、不锈钢、铬-钼钢及其他合金
2	阀帽	碳钢、不锈钢、铬-钼钢及其他合金
3	阀塞	不锈钢、不锈钢表面硬化STL、软阀座
4	阀座圈	不锈钢，经过表面硬化处理的不锈钢
5	阀杆	不锈钢
6	套筒	不锈钢
7	导向衬套	不锈钢，Nitronic 60
8	垫片	带柔性石墨填料的不锈钢
9	填料	PTFE,柔性石墨，LE 填料

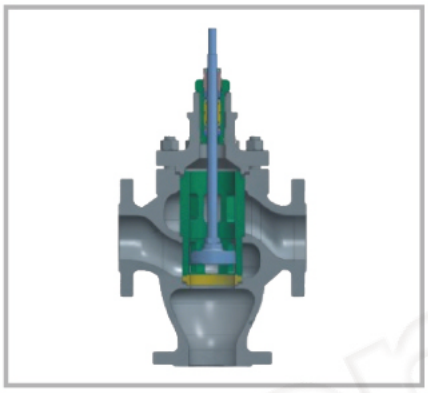
端部连接		
ANSI Class 150 到 2500 (PN 10 到 420)		
连接	阀门尺寸	
	3/4” 到 2” (20mm到50mm)	3” 到12” (80mm到300mm)
RF法兰连接	●	●
承插焊接	●	
螺纹连接	●	
RTJ	●	●
对接焊接	●	●

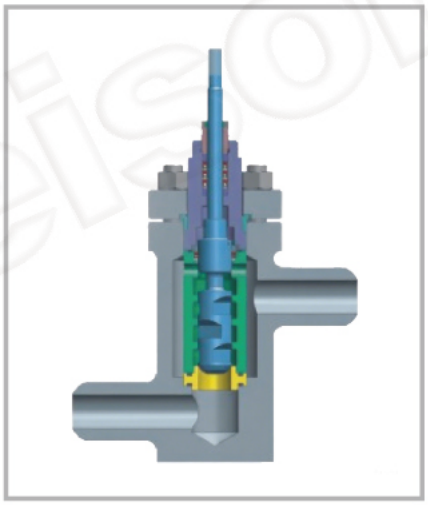
控制阀

阀体类型









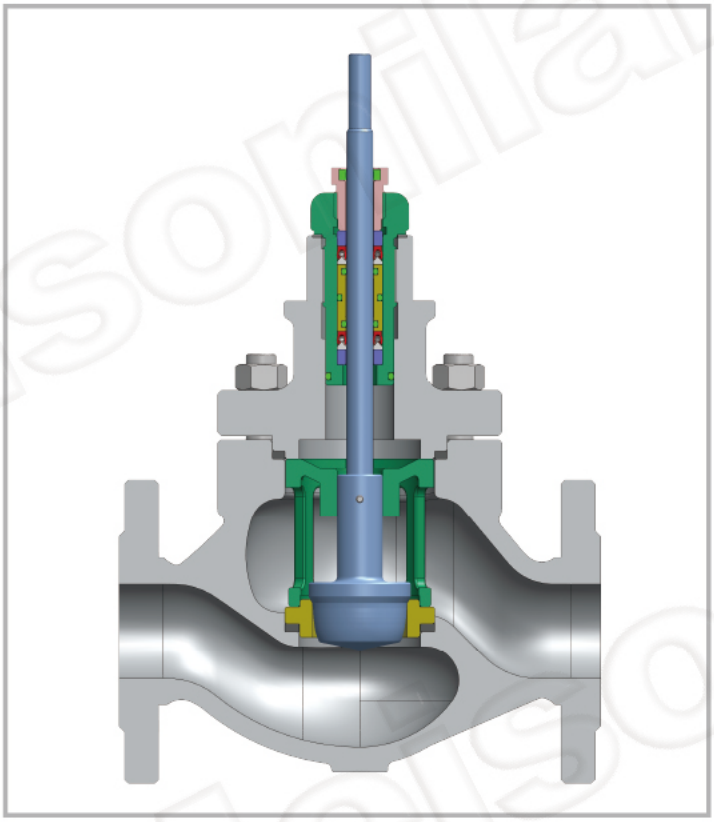
- 直行程控制阀涉及到与工艺管道的不同安装方式，梅索尼兰公司采用以下四类阀体类型作为选择：
  直通式(最大规格：DN400)
  角式 (最大规格：DN400)
  三通式(最大规格：DN300)
  Z型式(最大规格：DN400)
  直通式连接的调节阀阀体结构长度标准采用：
  JISB 2002 / IEC60534-3-1-2001
- 阀体内腔采用等截面S形流道，达到流阻小，流通能力大特点。
- 四类阀体类型与工艺管道的连接方式：
  法兰式 对焊式
  法兰连接形式标准采用：JB/T79.1-94~ JB/T79.4-94
  HG20618-97 HG20596-97
  ANSI B16.5
  对焊式连接形式标准采用：GB/T9124-2000
  ANSI B16.25
- 阀体与同样承压部件的上阀盖壳体强度的设计满足：
  ASMEB16.34/ISO 5208-2008 设计标准。
- 阀体工艺安装流向需根据实际产品上所标记的流向方向安装，选取不同的内件结构，都会产生最佳性能的一种流向，或流开式或流关式。
- 采用不同的材料以铸造或锻造方式可满足工艺上不同的温度与压力的要求：
  最高承受压力为：Class2500 Lb / 42.0MPA
  承受温度范围为：-196℃~+570℃
- 阀体与上阀盖可采用碳素钢、奥氏体不锈钢或特殊合金材料铸造或锻造：

部件名称	可选用材料
阀体及上阀盖	ASTM A216 WCB/WCC ASTM A217 WC6/WC9 ASTM A105
	ASTM A351 CF8/CF3/CF8M/CF3M
	ASTM A182 F304/F316/F316L
	5083 II 防锈铝 / TA2工业纯钛 MONEL400 Hastelloyc-276

注：a. 特殊合金材料未全部在列表中表述，如需了解请咨询梅索尼兰公司工程师。
b. 阀门耐腐蚀材料选择满足 NACE MR-01-75 设计标准。

21000系列

尺寸规格范围: 3/4"~12"　DN20~DN300
压力等级范围: ANSI 150~2500#　PN1.6~PN42.0Mpa



部件名称	可选用材料
阀体 上阀盖	ASTM A216 WCB/WCC　ASTM A217 WC6/WC9 ASTM A105
	ASTM A351 CF8/CF3/CF8M/CF3M ASTM A182 F304/F316/F316L
阀芯	ASTM A182 F304/F316/F316L ASTM A276 410/420
阀座	硬: ASTM A182 F304/F316/F316L ASTM A276 410/420
	软: PTFE/PPL
阀杆	ASTM S17400　17-4PH　ASTM A276 410/420 ASTM A276 F304/F316/F316L
阀笼	ASTM A351 CF8/CF3/CF8M/CF3M

注: 特殊合金材料未在列表中表述，如需了解请咨询梅索尼兰工程师。

◆ L-20200型笼式单座调节阀，采用顶部导向不平衡式结构，高强度、重荷载、S流线型通道、压降损失小、流量系数大、可调范围广、流量特性精度高。该调节阀适用于重荷载，普通或恶劣的工况，关闭严密，适应于对各种压力和温度的流体或气体的控制，适配各种执行器，起调节作用。

阀笼用于压紧阀座设计，减小侧向负载和阀芯振动、减小摩擦，延长了控制阀使用寿命。流开式设计，介质流向趋向于控制阀开启的方向，微小流量状态可控性好。根据工况可选择降噪音、抗气蚀的特殊阀笼（详见MSL-20800/20900系列）。

◆ 控制阀参数说明

阀内件特点: 高负载型　顶部导向不平衡内件
笼压式阀笼　快拆式结构

阀体类型: 直通式　角式　z形

上阀盖型式: 常温标准型　高温散热型　低温伸长型

温度范围: -196°C~570°C

阀杆密封型式: 普通式标准填料密封
高温型填料密封　波纹管密封

标准泄漏等级: CLASS V（标准型，金属阀座）
CLASS VI（可选型，软阀座）

流量特性: 等百分比　直线

与管道连接方式: 法兰式　对焊式

可调比: 50:1

◆ 法兰连接形式标准

法兰式: JB/T 79.1-94~JB/T 79.4-94/HG20616-97
ANSI B16.5

对焊式: GB/T 9124-2000/ANSI B16.25

◆ 泄漏量执行标准: ANSI B16.104

◆ 适配直行程执行机构:

a. 气动薄膜执行机构

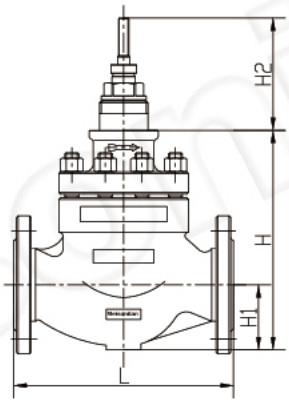
b. 气动活塞执行机构

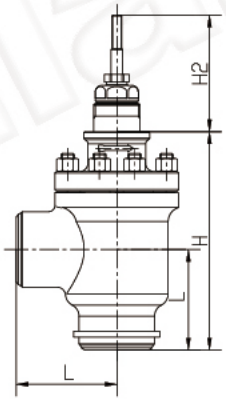
c. 电动执行机构

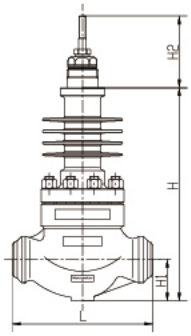
d. 电液动执行机构

控制阀

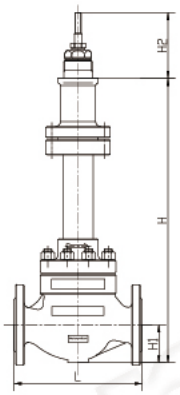
阀体结构尺寸







散热型



波纹管式

阀体结构尺寸

阀门尺寸 (DN)	直通式阀体结构								角式阀体结构							
	L			H			H1	H2	L			H			H1	H2
	ANSI 150# PN 1.6 JIS 10K	ANSI 300# PN 4.0 JIS 30K	ANSI 600# PN 6.4 JIS 40K	标准型	散热型	波纹管型			ANSI 150# PN 1.6 JIS 10K	ANSI 300# PN 4.0 JIS 30K	ANSI 600# PN 6.4 JIS 40K	标准型	散热型	波纹管型		
20	184	194	206	184	334	445	52	130	95	95	95	228	362	490	---	130
25	184	197	210	184	334	445	52	130	100	100	100	235	370	495	---	130
40	222	235	251	238	407	550	68	130	111	111	111	280	415	590	---	130
50	254	267	286	262	432	565	83	130	130	130	130	305	440	610	---	130
65	276	292	311	307	507	710	93	130	140	140	140	360	485	760	---	130
80	298	317	337	319	519	720	98	130	155	155	155	380	510	780	---	130
100	352	368	394	351	551	750	117	130	175	175	175	415	540	815	---	130
125	403	425	460	403	660	880	133	160	200	200	200	470	685	950	---	160
150	451	473	508	444	704	930	150	160	240	240	240	535	700	1020	---	160
200	543	568	610	517	777	980	186	160	298	298	298	630	800	1050	---	160
250	673	700	770	632	882	1030	245	165	---	---	---	---	---	---	---	---
300	737	775	819	713	963	1080	248	180	---	---	---	---	---	---	---	---

额定CV值及行程

公称通径 Valve size (mm)	阀芯尺寸 Plug size (mm)	额定 Rated CV		行 程 Stroke (mm)
		EQ%	Linear	
20	6	1	---	16
	8	1.5	---	16
	10	2	---	16
	15	4	---	16
	20	8	10	16
25	6	1	---	16
	8	1.5	---	16
	10	2	---	16
	15	4	---	16
	20	8	10	16
	25	13	16	16

公称通径 Valve size (mm)	阀芯尺寸 Plug size (mm)	额定 Rated CV		行 程 Stroke (mm)
		EQ%	Linear	
32	32	20	25	16
40	40	32	35	25
50	50	46	55	25
65	65	75	85	40
80	80	110	135	40
100	100	185	210	40
125	125	298	345	60
150	150	385	466	60
200	200	650	735	60
250	250	960	1000	100
300	300	1300	1500	100

21000系列

编码系统

MS 1 2 3 4 5 6 7 — 8 9 10 11 — 12 13 14 15 — 16

阀体部分　　规格参数　　执行器部分

本体部编制及说明

1 代号	控制阀大类
L	直行程控制阀

2 代号	控制阀类别
2	不平衡式内件系列
4	平衡式内件系列

3 代号	流通型式
1	直通结构
2	角式结构
3	三通结构
4	Z型结构

4 代号	MSL系列阀内件
1	螺纹拧入式阀座
2	笼套压入式阀座
3	双阀芯泄压式
4	切断型
5	套筒双阀座
6	套筒单阀座
7	多孔式阀笼结构
8	迷宫式阀笼结构
9	多级降压式结构

5 代号	上阀盖形式
1	标准型
2	散热型
3	低温加长型
4	波纹管密封型
5	夹套型

6 代号	连接型式
1	法兰式
2	对夹式
3	对焊式
4	螺纹式

7 代号	内件补充说明
R	软密封
Y	硬密封
S	阀座导向型
C	衬氟
H	三通合流
F	三通分流

规格参数

8代号	9代号	10代号	11代号
公称通径	阀芯尺寸	公称压力	流量特性
根据实际参数填写			D 等百分比 Z 直线特性 K 快开特性

执行机构编制及说明

♦ 直行程执行机构

12 代号	执行机构大类
L4	直行程薄膜式
L6	直行程气缸式

13 代号	作用形式
1	单作用气开式
2	单作用气闭式
3	双作用带紧急切断
4	双作用带紧急打开
5	双作用

14 代号	薄膜式规格
2	2#
3	3#
4	4#
5	5#
6	6#

15 代号	弹簧范围
A	20-100Kpa
B	40-200Kpa
C	80-240Kpa
D	120-360Kpa
E	160-400Kpa

16 代号	手操机构
P	旁式结构
D	顶式结构

注：如选用电动执行机构，12-16项直接填写执行机构型号。

尊贵客户

VALUED CUSTOMER

鑫泰石化

贵州天福化工

锦江科技

山东东明石化

中国石油

赛鼎工程

河南能源

SINOPEC

北京燕山玉龙石化

富海能源

中国化工集团公司

中国神华

WANHUA 万华

浙能电力

洛阳金达石化

国丰钢铁

延长石油

山东金城石化

中泰化学

华星集团

宝泰隆

国家能源集团

中化化肥

海顺德(漳州)特种油品有限公司

注：版权所有　梅索尼兰阀门（苏州）有限公司，以下简称MEISONILAN公司。保留所有权利。MEISONILAN以“原样”提供本信息以供一般参考。MEISONILAN未就本信息的准确性或完整性做出任何声明，并在法律允许的最大范围内，未做出任何种类、具体、暗示或口头的保证，包括适销性和适于特定目的或用途的适用性保证。MEISONILAN特此声明，对于因使用本信息而产生的任何直接、间接、后果性或特殊损失、利润损失索赔或第三方索赔，MEISONILAN不承担任何及所有责任，无论该索赔是以合同、侵权还是以其他方式主张。MEISONILAN　保留随时更改本文所述 规格和功能或停止生产所述产品的权利，恕不另行通知或恕不承担任何义务。联系您的MEISONILAN 代表获得最新信息。MEISONILAN徽标、MSNL、MEPAI 和 GEDORE 均为 MEISONILAN 公司的商标。本文档中使用的其他公司名称和产品名称是其各自所有者的注册商标或商标。

Meisonilan®

梅索尼兰，携手共辉煌

梅索尼兰阀门(苏州)有限公司
MEISONILAN(SUZHOU)VALVE CO.,LTD

地址：中国苏州市吴中区横泾天鹅荡路2588号
电话：0512-6812 6111
传真：0512-6812 7111
邮箱：sales@meisonilan.com
网址：www.meisonilan.com