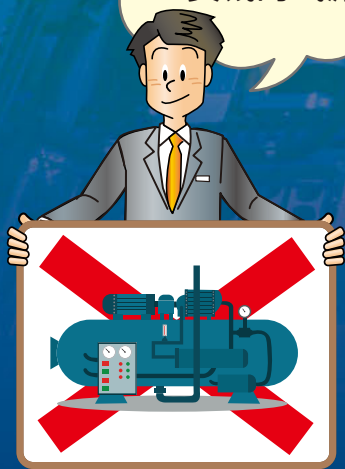


# 无锡凯尔克电动调节阀

电动执行器由  
MG Co., Ltd. 生产！



不需要费时费力又  
费钱的气源装置！



- 节能
- 省空间
- 缩短工期

另外还有  
如此多的益处！



备有各种开放式网络通信  
功能的机型，可大幅度  
节省配线。



## 开放式网络

请参阅第 8 页的 **说明 2**。

CC-Link

HART<sup>(\*)</sup>  
COMMUNICATION PROTOCOL

DeviceNet

FOUNDATION<sup>(\*)</sup>

LONWORKS<sup>(\*)</sup>

PROFIBUS<sup>(\*)</sup>

Modbus<sup>(\*)</sup>

(\*) 请咨询。

因为是电动调节阀，  
所以只要连接信号和  
电源即可使用。



## 高性能 & 高功能

- 大推力 (5000N)
- 高分辨率 (1/1000)
- 也可选择电池配备型。



# 如果给调节阀装上电动执行器，则无需

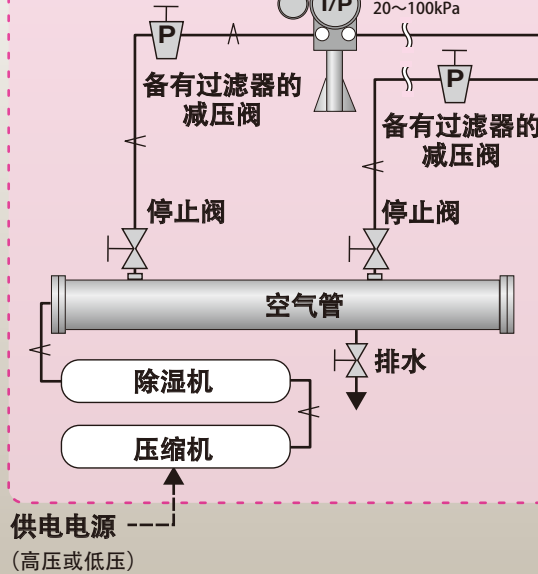
## 气动式

气动调节阀的设备复杂，耗电量大。

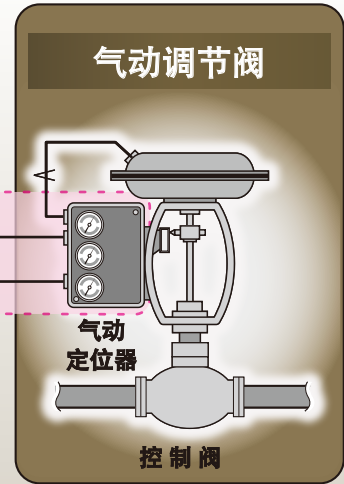
压缩机设备成本高，维护也很麻烦！而且电费昂贵！

操作信号  
4~20mA DC

气源装置



气动调节阀



从气动式  
换成电动式后

## 还备有可以直接连接各种开放式网络的机型。

配备开放式网络通信功能的机型可进行串联式连接，从而节省配线。而且经由1个网络就能收集调节阀的各种运行信息。



关于开放式网络，请参阅第8页的说明2。

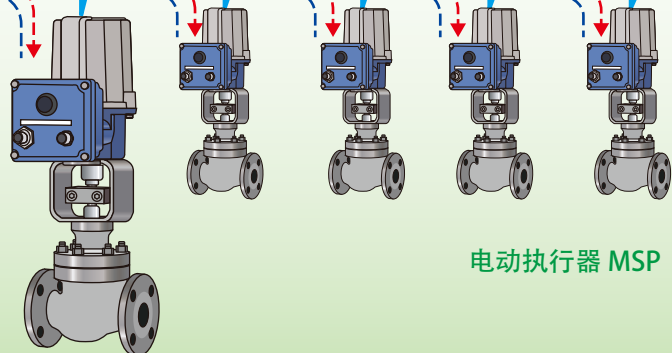
(\*2) 请咨询。

电动调节阀 → PLC

- 开度应答
- 开度输入异常
- 电机锁定警报
- 维护信息
- (电机启动次数  
累计运行距离)
- 其他

PLC → 电动调节阀

- 开度设定
- 强制开闭
- 警报复位
- 维护信息复位
- 其他



# 设备成本和运营成本昂贵的气源装置。

## 电动式

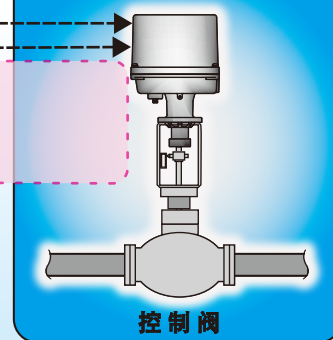
电动调节阀  
无需辅助设备，  
耗电量少。



## 电动调节阀

操作信号 4~20mA DC或开放式网络

无需气源装置



控制阀

(\*3) MG Co., Ltd. 调查结果  
(\*4) 最大耗电量: 240VA  
待机电量: 20VA  
该数值为使用电动执行器  
(机型: PSN1) 时的数据。

供电电源 100V AC 或者200V AC/24V DC

太好了!

设备成本缩减到1/5 (\*3),  
耗电量减少到1/10 (\*3)!

循环稳定时, 耗电量仅为  
待机电量 (\*4)。



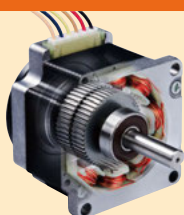
省去了气源装置!

## 驱动部采用步进电机。

### 数字控制元件

- 零点、量程的设定一步到位。
- 可任意设定开关速度。
- 可输出开度信号。
- 可输出锁定警报信号。

### 步进电机



大推力: 最大 5000N  
高分辨率: 1/1000

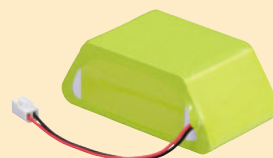
请参阅 第 8 页的 **说明 1**。

采用步进电机, 不仅推力大,  
而且分辨率达到了1/1000。

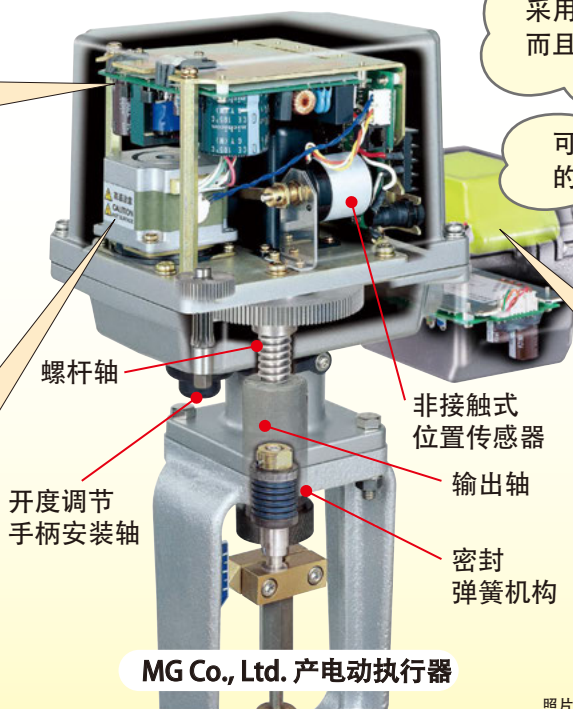
可选择具有故障防护功能  
的内置电池型。



### 停电时的应急用电池



可选择配备电池的机型, 该  
机型具有断电时进行应急动  
作(全关、全开、维持现状、  
预先指定的开度)的功能。



螺杆轴

开度调节  
手柄安装轴

非接触式  
位置传感器

输出轴

密封  
弹簧机构

MG Co., Ltd. 产电动执行器

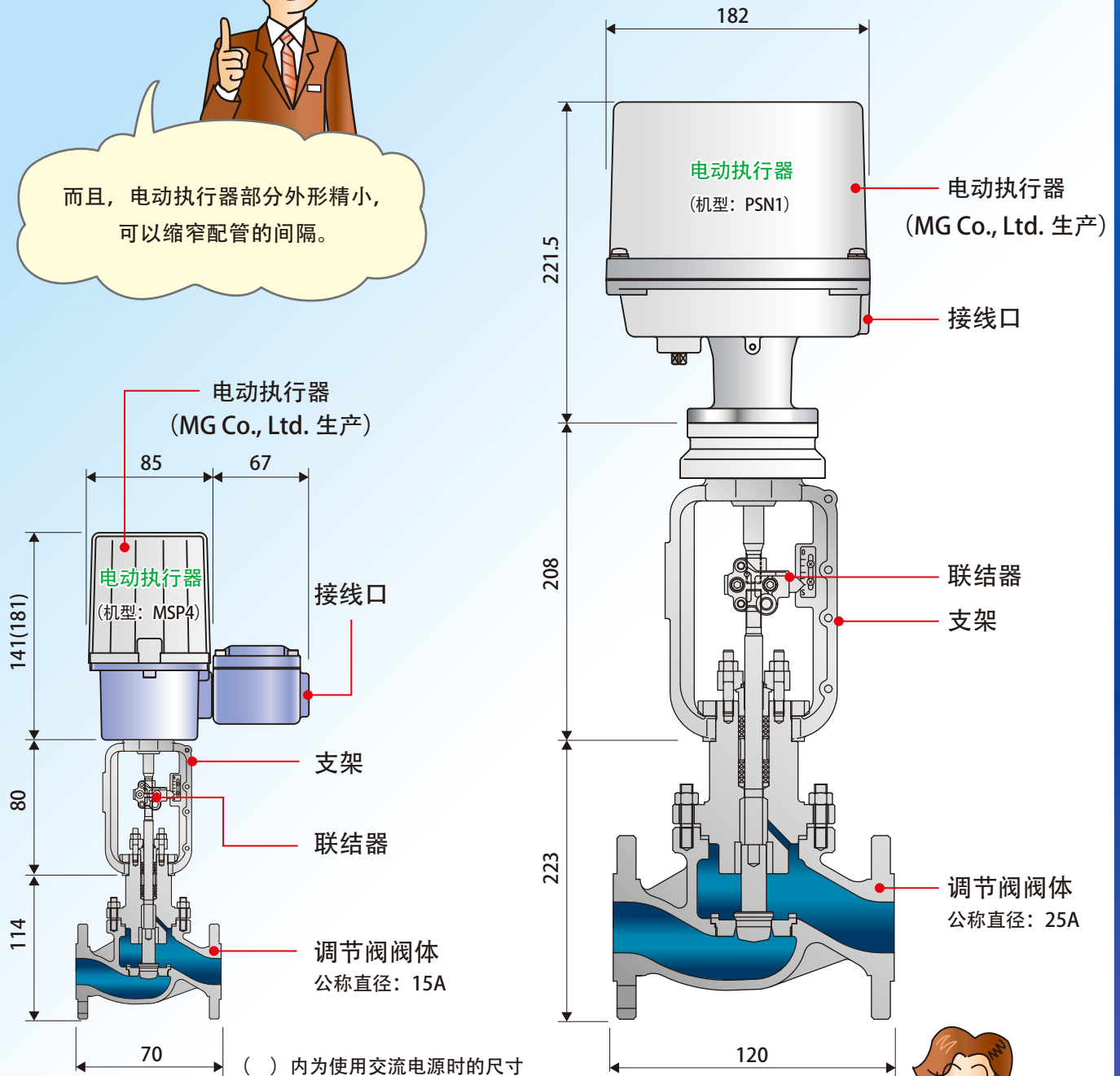
照片中的电动执行器是MG Co., Ltd. 生产的电动执行器(机型: PSN1)。

# 电动调节阀结构简单、外形精巧、性能强大。



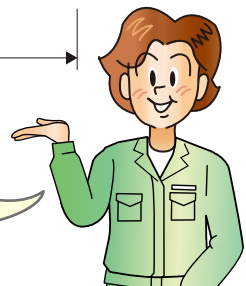
电动调节阀与气动调节阀相比，  
结构非常简单。

而且，电动执行器部分外形精巧，  
可以缩窄配管的间隔。



单位: mm

安装后只要连接供电电源和输入信号 (或网络) 线即可动作。



# 各行业用户 电动调节阀的应用事例

## 石油炼化

### 用途

燃料化工、石油、炼油行业的加氢、延迟焦化、催化剂再生、重整、硫回收等。

### 应用举例

提供诸如中高压调节阀、高压角阀、高压平行闸阀、两偏心高性能蝶阀、三偏心高性能蝶阀、偏心旋转阀等。



## 能源环保

### 用途

取水、水输送、污水处理系统、垃圾焚烧、脱硫脱硝、多晶硅等。

### 应用举例

提供诸如活塞阀、刀闸阀、蝶阀、自动空气阀、柱塞阀、止回阀、闸板阀等。



## 石化化工

### 用途

石油化学、精细化工、基础化工、盐化工、化肥与农药、有机化工、轻化工等。

### 应用举例

提供诸如中高压调节阀、两偏心高性能蝶阀、轨道球阀、偏心旋转阀、耐磨球阀、粉浆阀、盘阀、釜底阀等。



## 电力拖动

### 用途

核电站、常规岛及 BOP 系统、锅炉系统、汽机 / 抽气、拖动、内燃机及辅机、太阳能、风力发电等系统。

### 应用举例

提供诸如中高压调节 / 开关的球型阀，多级降压阀，气路旁路阀、液位控制阀、注水控制阀、主给水隔离阀、三偏心蝶阀及中高压截止阀等。



## 冶金钢铁

### 用途

炼铁、炼钢、轧钢、高炉、转炉、连铸等。

### 应用举例

提供诸如中低压调节 / 开关的球型阀，低负载蝶阀，高性能蝶阀、氧气阀等。



## 电子行业

### 用途

空调恒温系统、蒸汽、水处理压缩空气等。

### 应用举例

提供诸如不平衡型单座阀、平衡套筒调节阀、开关球阀、开关蝶阀等。



## 空分气站

### 用途

空气分离系统、分子筛纯化系统、低温液化装置，储槽 / 罐、空气压缩机、调压站、加气站、天然气、变压吸附装置等。

### 应用举例

提供诸如中高压调节 / 开关的球型阀，高性能蝶阀、氧气阀、多级降压阀、低温调节 / 开关阀、低温铝角阀等。



## 其他行业

### 用途

矿山、航空航天、地铁通风、医药、建材、通用机械、风洞实验等。

### 应用举例

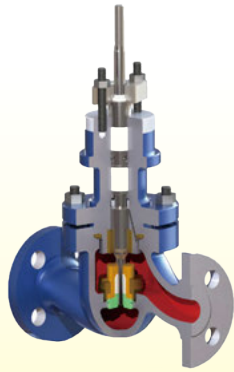
提供诸如中高压调节阀、开关球阀、高性能蝶阀、氧气阀、多级降压阀、低温调节阀、低温铝角阀等。



# 电动调节阀

## 小流量单座调节阀

GV110 适用于微小流量调节阀控制。阀芯形状可选择针型或 V 型口，针型阀芯更容易调节，灵敏度高，V 型口阀芯不容易折断，哪怕是在压差很高的情况下。



V 型      针型

公称直径 (A): 15 ~ 25

### OPTION

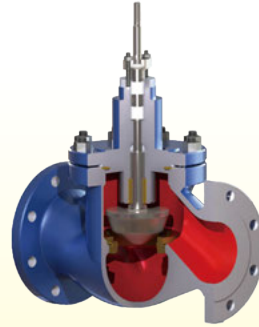


上述选配图标的含义请参阅第 8 页的 [说明 3](#)。

## GV110

## 顶部导向型单座调节阀

GV120 系列顶部导向型单座调节阀结构简单，体积小，特别适用于允许差压小的工况。靠顶部导向进行动作，低流阻设计。



公称直径 (A): 15 ~ 200

### OPTION

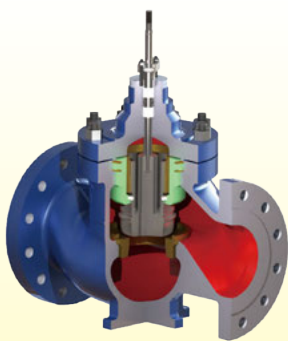


上述选配图标的含义请参阅第 8 页的 [说明 3](#)。

## GV120

## 顶部导向型单座调节阀 (平衡型)

GV130 采用平衡型阀芯，不平衡力小，允许压差大，适用于关闭压差较高的工况。



公称直径 (A): 100 ~ 200

### OPTION

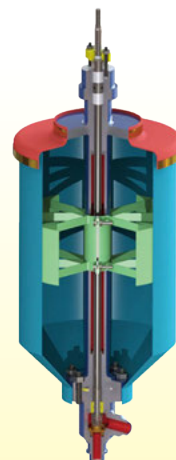


上述选配图标的含义请参阅第 8 页的 [说明 3](#)。

## GV130

## 低温单座阀

GV120D 应用低温场合，介质温度在  $-196 \sim -45^{\circ}\text{C}$  范围内。其阀盖颈部长度超过散热片型，使得填料距离阀芯阀座位置很远，以保证其材料不受温度的影响，确保密封性能。



公称直径 (A): 15 ~ 200

### OPTION



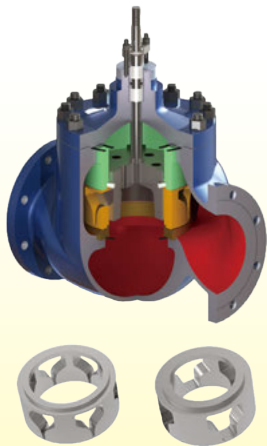
上述选配图标的含义请参阅第 8 页的 [说明 3](#)。

## GV120D

# 主要规格

## 套筒导向型单座调节阀

GC120 系列套筒导向型调节阀采用流体压力平衡型阀芯，容量大，动态稳定性优良，适用于苛刻工况条件的高性能调节阀。



等百分比 线性  
称直径 (A): 25 ~ 600

### OPTION

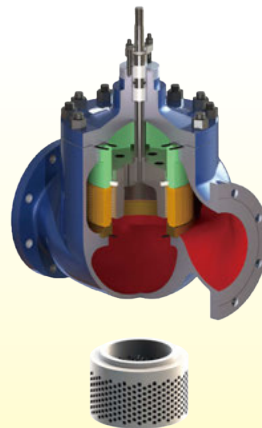


上述选配图标的含义请参阅第 8 页的 **说明 3**。

## GC120

## 多孔式套筒控速调节阀

GC210 采用多孔式套筒，有效控制阀内流体流速，以达到降低噪音、防止空化的目的，适用于压差较高的工况。



多孔套筒

公称直径 (A): 25 ~ 600

### OPTION

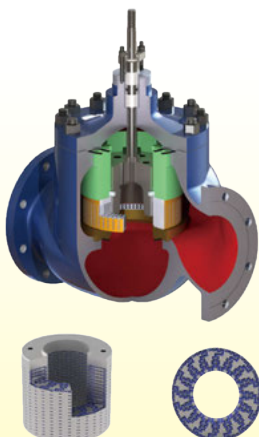


上述选配图标的含义请参阅第 8 页的 **说明 3**。

## GC210

## 迷宫式套筒控速调节阀

GC320 采用迷宫式套筒，通过在套筒上开设若干个一定形状的多级窗孔，高压介质围绕阀芯和套筒窗孔，经过多次膨胀，压差逐级平缓减小，有效防止液体产生闪蒸、空化气蚀现象，大幅降低高压差气体或蒸汽的噪音。



多级降压套筒 单层芯片  
公称直径 (A): 25 ~ 600

### OPTION

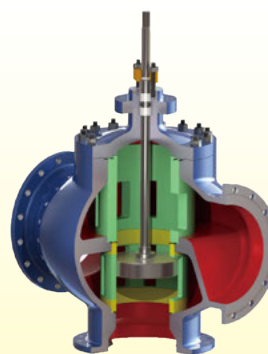


上述选配图标的含义请参阅第 8 页的 **说明 3**。

## GC320

## 三通分(合)流调节阀

GV300 是套筒导向结构的三通阀，结构简单，阀芯和套筒不易卡阻，可以用于高温、高压的场合。主要应用于改变介质流向，也应用于需要流体进行配比的控制系统。



公称直径 (A): 25~600

### OPTION



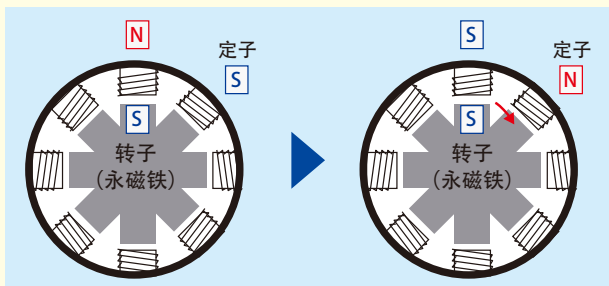
上述选配图标的含义请参阅第 8 页的 **说明 3**。

## GV310/GV320

## 说明1 何为步进电机

### 一个脉冲对应旋转一个步距角的步进电机

步进电机是按照收到的脉冲信号同步旋转的电机，也叫做脉冲电机。下图通过简化的2相8极型号，展示了步进电机的旋转原理。步进电机由施以绕线的定子和使用强力钕磁铁的转子构成。使定子的绕线通电产生磁力叫作励磁，电机将根据脉冲指令，使多个定子绕组依次励磁，利用定子与转子磁极之间的吸引和排斥作用，逐步转动（旋转）。所接收的每个脉冲所产生的步进电机的转动角度始终由恒定的机械精度（电机的结构和加工精度）决定，因此能够进行高精度的定位控制。



## 说明2 何为开放式网络

开放式网络是规格公开，可供众多用户、厂商共同使用的工业网络。

开放式网络大致分为两种。

1. 机构和团体协商制定规格，并作为公共标准得到认可的网络。
2. 由特定厂商或组织先行开发，通过开展普及活动，作为“事实标准”得到市场接受的网络。









两种规格都经过了完善的整理、整合，任何人都可将其用于各种用途。相同种类的开放式网络上可以连接不同厂商的设备（多厂商），为用户提供了诸多益处。

如今在市场上，在不同的适用领域和国家，各种开放式网络正在加速普及。

详情请参阅MG Co., Ltd. 主页。



## 说明3 选配图标的说明

	流量特性为等百分比的部分内阀可以选择可调比50:1的选配规格。请联系本公司详细咨询适用规格和可制作的内阀尺寸等。		可选择散热片型、加长型、波纹管型、蒸汽夹套型的特殊上阀盖。
	可制作非标的配管连接形状和配管连接尺寸。请联系本公司详细咨询您需要的配管形状和尺寸。		可选择聚四氟乙烯V型填料、聚四氟乙烯碳纤维、高强度碳纤维+聚四氟乙烯纤维、聚四氟乙烯纤维+纯聚四氟乙烯（紧油）及柔性石墨。
	可选择非标的接液部材料，可选用哈氏合金、双相钢、Monel等特殊材质。请联系本公司详细咨询您需要的材料。		可选择表面全部堆焊司钛莱合金及部分堆焊司钛莱合金的阀内件处理。
	可在认证范围内制作符合高压ASME B16.34B标准的认证产品。请联系本公司详细咨询您需要进行控制的流体条件等。		可选择低温加长型上阀盖，禁油处理。

## 产品目录注意事项

●为满足不同用户的要求并提高品质，本公司可能会对部分规格及外观进行变更，恕不另行通知。●未经许可，严禁刊载、转用、复制。●照片和示意图与实际产品存在差异。●本产品目录中记载的规格等仅限于主要零件。●请在使用前仔细阅读使用说明书并正确使用。●除使用目的外，严禁用于其他用途。●本产品目录中记载的产品根据公共标准、规格及本公司标准规定了使用范围，请使用适当的产品。●本产品目录记载的电话号码、地址等有可能发生变更，恕不另行通知。●本产品目录的记载内容截止到2024年1月。

### 联络处

**Wuxi KELK Apparatus & Valve CO., LTD.** [www.kelkflow.com.cn](http://www.kelkflow.com.cn)

Your local representative:

上海代表处 总部地址：无锡市新区鸿山镇后宅机电集中区德育路6号  
电话：0510-85141699 传真：0510-85141819

江阴工厂 地址：江苏省江阴市花东东路66号  
邮件：[info@kelkflow.com.cn](mailto:info@kelkflow.com.cn)

### 电动执行器生产厂商

MG CO., LTD. 地址：日本大阪府大阪市中央区今桥2丁目5番8号 13楼  
总部 电话：+81-(0)6-7525-8801 传真：+81-(0)6-7525-8810  
网站：<https://www.mgco.jp>

上海爱模电子系统 邮编：200051  
贸易有限公司 地址：上海市长宁区仙霞路317号 远东国际B2508室  
电话：+86-(0)21-6237-2015, 2016  
传真：+86-(0)21-6237-2017  
E-Mail：[info-c@mgco.jp](mailto:info-c@mgco.jp)