

## 131-01/631-01 型

- 简单的、经过证实的设计
- 优质的电磁阀先导控制
- 非常适合于 SCADA 系统
- 多功能；液压备份
- 安全系统，防止未经授权的变更
- 易于维护

Cla-Val 131/631 系列电子控制阀专为需要远程控制的应用而度身设计。它是一种液压操作、先导控制的隔膜阀。电磁阀先导控制器由来自可选择的 131VC-1 电子阀控制器的电信号驱动。电磁阀先导器会增加或释放来自阀盖室的管线压力，使其按照电子控制器的指示打开或关闭。

131/631 系列电子控制阀可以通过配置执行很多的功能，如减压、保压、流量控制或液位控制。电信号也可以与液压控制器相结合，产生双功能或故障安全能力。

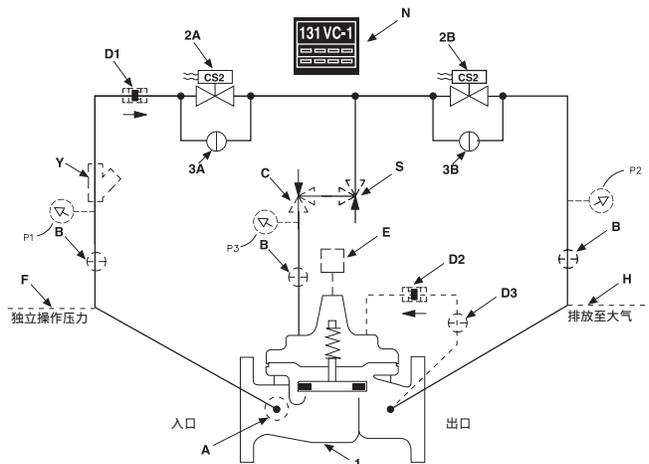
基础的 131-01/631-01 电子控制阀（下示原理图）包括主阀门和电磁阀先导控制器。其可选择的功能包括 131VC-1 电子阀门控制器和 X117D 阀门状态传输器，如果增加了止回功能，当发生压力逆转时，下游压力将被允许进入阀盖，关闭阀门。

## 示意图

项目	描述
1	Hytrol (主阀门)
2	CS2 电磁阀控制器
3	CK2 (电磁阀旁路)

## 可选择的功能

项目	描述
A	X46A 流体清洁过滤器
B	CK2 (隔离阀)
C	CV 流量控制器 (关闭)
D	带隔离阀的止回阀
E	X117D/X117E 状态传输器
F	独立操作压力
H	大气排放
N	电子控制器
P	X141 压力表
S	CV 流量控制器 (打开)
Y	X43 “Y”型过滤器

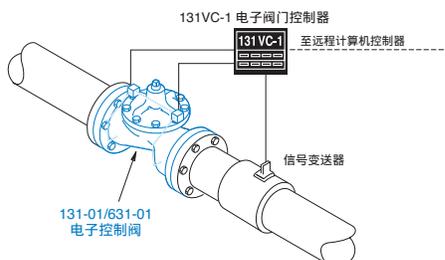


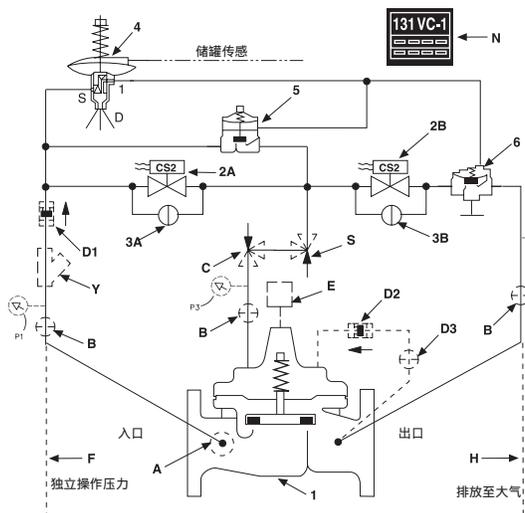
## 产品尺寸数据:

关于 131 系列主阀门的尺寸，参见第 17 页。  
关于 631 系列主阀门的尺寸，参见第 29 页。

## 典型应用

本手册中包括了对所示基础 131-01/631-01 电子控制阀做过改型的典型应用。它一般安装在管线上，有 131VC 系列控制器接收工艺变量信号，与设定值进行比较，并调节主阀门的容量直至信号相匹配。许多不同的变量在本手册中未列出。您可就您的具体应用与我们联系，我们将提供经过现场证明的解决方案。





### 示意图

#### 项目 描述

- 1 Hytrol (主阀门)
- 2 CS2 电磁阀控制器
- 3 CK2 Cock (电磁阀旁路)
- 4 CDS6A 水位控制器
- 5 100-02 Powertrrol (逆流)
- 6 100-01 Hytrol (逆流)

#### 可选择的功能

#### 项目 描述

- A X46A 流体清洁过滤器
- B CK2 旋塞 (隔离阀)
- C CV 流量控制器 (关闭)
- D 带隔离阀的止回阀
- E X117D/X117E 状态传输器
- F 独立操作压力
- H 大气排放
- N 电子控制器
- P X141 压力表
- S CV 流量控制器 (打开)
- Y X43 "Y"型过滤器

### 131-06/631-06

#### 电子控制与高位截止复合阀

本阀门应用于采用电子控制器控制和调节充入或排出速度的储罐。也可以控制流体压力和阀门位置。如果储罐中的液体达到高液位，则液压水位控制器就会自动超驰电子控制器而关闭阀门。水位控制器可以通过调节，在很宽的设置范围内关闭阀门。当管线中出现压力逆转时，可选择的止回功能将会关闭阀门。

### 131-09/631-09

#### 具有浮动控制和电子定位电磁锁闭的浮球阀

电子控制器通过此阀门来调节流量，控制罐中的液位。如果发生断电，第三个电磁阀就会切换，浮动控制器将允许阀门采用液压管线压力进行调节。131VC 电子阀门控制器和 X117D 阀门位置传感器与电子液位传感装置结合使用，提供阀门的调节流量控制。

### 示意图

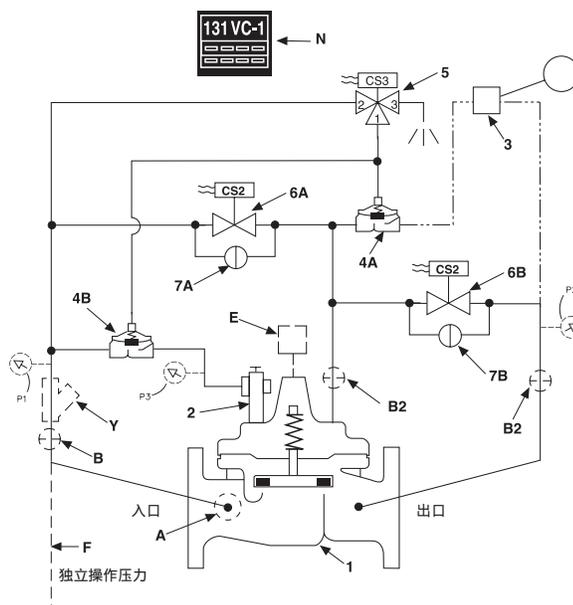
#### 项目 描述

- 1 Hytrol (主阀门)
- 2 X74B-3 杆阀
- 3 CFM-7 浮球先导器
- 4 100-01 Hytrol (逆流)
- 5 CS3 电磁阀控制器
- 6 CS2 电磁阀控制器
- 7 CK2 电磁阀旁路

#### 可选择的功能

#### 项目 描述

- A X46A 流体清洁过滤器
- B CK2 旋塞 (隔离阀)
- E X117D/X117E 状态传输器
- F 独立操作压力
- N 电子控制器
- P X141 压力表
- Y X43 "Y"型过滤器



### 示意图

#### 项目 描述

- 1 Hytrol (主阀门)
- 2 X58C 限制组件
- 3 CS3 电磁阀控制器
- 4 100-01 Hytrol (逆流)
- 5 CRD 减压控制器
- 6 CK2 电磁阀控制器
- 7 CK2 电磁阀旁路

#### 可选择的功能

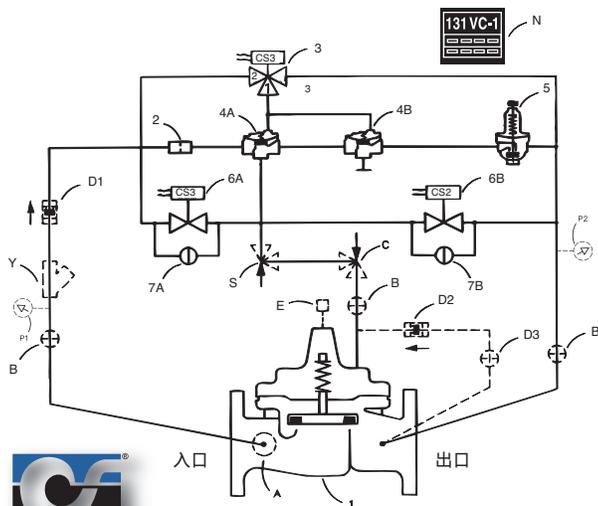
#### 项目 描述

- A X46A 流体清洁过滤器
- B CK2 隔离阀
- C CV 流量控制器 (关闭)
- D 带隔离阀的止回阀
- E X117D/X117E 状态传输器
- N 电子控制器 (单)
- P X141 压力表
- S CV 流量控制器 (打开)
- Y X43 "Y"型过滤器

### 131-18/631-18

#### 配有所选液压减压电磁阀的电子控制阀门

流量、压力、液位或阀门位置一般是由电子控制器控制。它操作着两个电磁阀来调节阀门，保持工艺变量。当发生断电时，一个平行的液压操作减压先导系统将会控制阀门，保持预设的出口压力。当电力恢复时，阀门会自动返回电子模式。当管线中出现压力逆转时，可选择的止回功能将会自动关闭阀门。



## 131-22/631-22

### 电子控制阀（断电关闭）

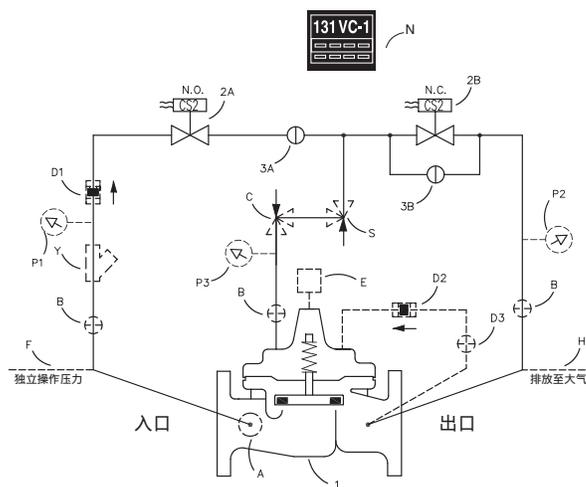
流量、压力、液位或阀门位置一般是由电子控制器控制。它操作着两个电磁阀来调节阀门，保持工艺变量。阀门可以配置为断电时打开或断电时关闭。当管线中出现压力逆转时，可选择的止回功能将会自动关闭阀门。

#### 示意图

项目	描述
1	100-01 Hytrol (主阀门)
2	CS2 电磁阀控制器
3	CK2 (电磁阀旁路)

#### 可选择的配置

项目	描述
A	X46A 流体清洁过滤器
B	CK2 隔离阀
C	CV 流量控制器 (关闭)
D	带隔离阀的止回阀
E	X117D/X117E 状态传输器
F	独立操作压力
H	大气排放
N	电子控制器
P	X141 压力表
S	CV 流量控制器 (打开)
Y	X43 “Y”型过滤器

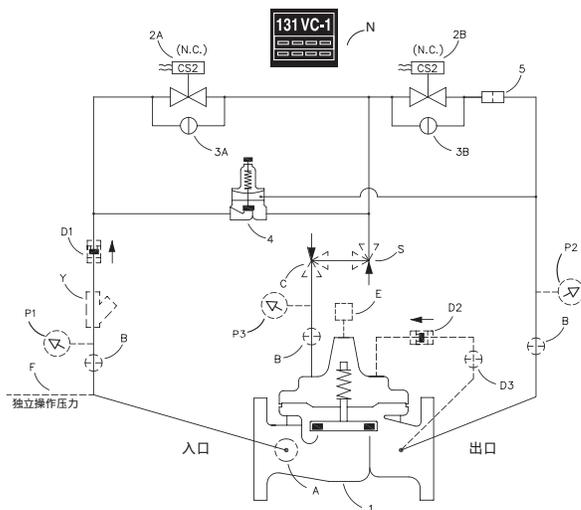


#### 示意图

项目	描述
1	Hytrol (主阀门)
2	CS2 电磁阀控制器
3	CK2 电磁阀旁路
4	CRL5 泄压控制器
5	X58C 限制组件

#### 可选择的配置

项目	描述
A	X46A 流体清洁过滤器
B	CK2 隔离阀
C	CV 流量控制器 (关闭)
D	带隔离阀的止回阀
E	X117D/X117E 状态传输器
F	独立操作压力
N	电子控制器 (单)
P	X141 压力表
S	CV 流量控制器 (打开)
Y	X43 “Y”型过滤器



## 131-CW/631-CW

### 具有减压功能的液压操作电子接口控制器

流量、压力、液位或阀门位置一般是由电子控制器控制。它操作着两个电磁阀来调节阀门，保持工艺变量。当发生断电时，一个平行的液压操作减压先导系统将会控制阀门，限制最高出口压力。当电力恢复时，阀门会自动返回电子模式。当管线中出现压力逆转时，可选择的止回功能将会自动关闭阀门。

## 131-EJ/631-EJ

### 具有保压功能的液压操作电子接口控制器

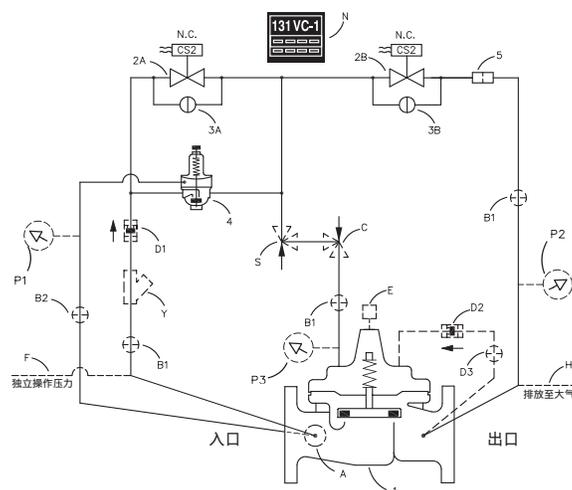
流量、压力、液位或阀门位置一般是由电子控制器控制。它操作着两个电磁阀来调节阀门，保持工艺变量。当发生断电时，一个平行的液压操作减压先导系统将会控制阀门，限制最低入口压力。当电力恢复时，阀门会自动返回电子模式。当管线中出现压力逆转时，可选择的止回功能将会自动关闭阀门。

#### 示意图

项目	描述
1	Hytrol (主阀门)
2	CS2 电磁阀控制器
3	CK2 电磁阀旁路
4	CRA 减压控制器
5	X58C 限制组件

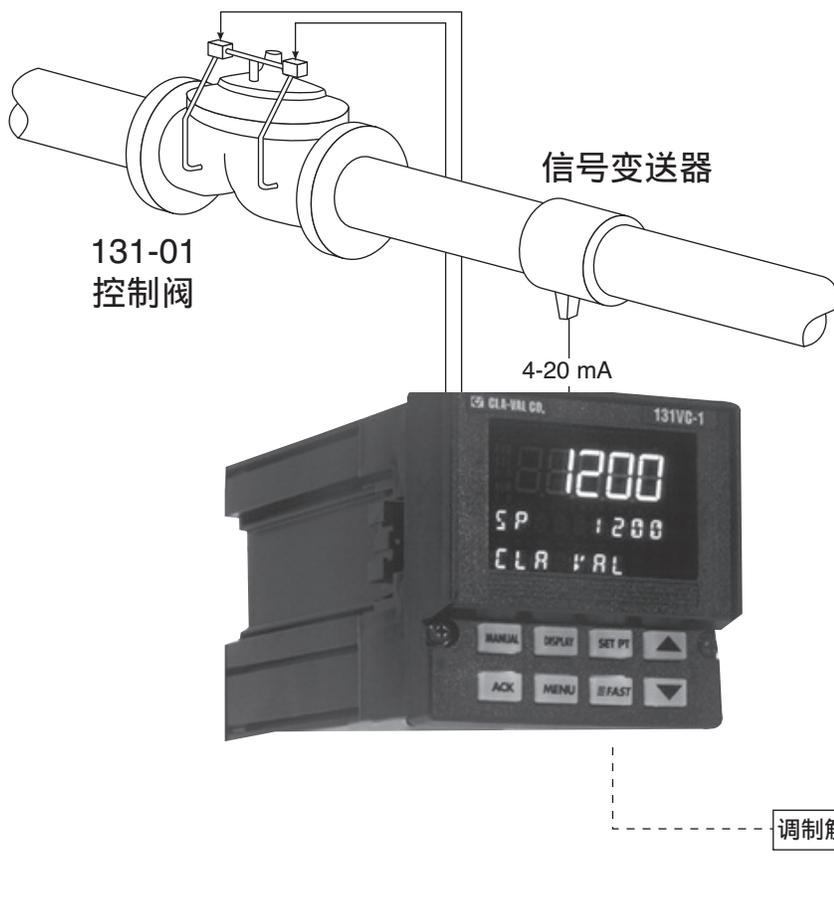
#### 可选择的配置

项目	描述
A	X46A 流体清洁过滤器
B	CK2 隔离阀
C	CV 流量控制器 (关闭)
D	带隔离阀的止回阀
E	X117D/X117E 状态传输器
F	独立操作压力
H	大气排放
N	电子控制器 (单)
P	X141 压力表
S	CV 流量控制器 (打开)
Y	X43 “Y”型过滤器



# 131VC — 系列 —

## 电子控制系统



- 液压 Cla-Val 阀门的电子控制器
- 流量、压力、差压、液位或阀门位置的可编程监控
- 阀门速度和响应的准确控制
- 远程设定值控制
- 安全系统-防止未经授权的变更
- 紧急情况下的控制备份系统

Cla-Val 131VC-1 电子控制系统在设计上达到了前所未有的阀门控制准确度与稳定性。131VC-1 电子控制系统适合于远程阀门控制，提供了 SCADA 系统计算机与液压控制阀门现场之间的接口。

### 液压阀门的电子控制

131VC-1 电子控制系统设计与 Cla-Val 131 系列液压控制阀配合工作—该组合利用了液压阀门的操作简单性和电子装置的控制可能性的优点。

131VC-1 电子控制系统接收发送的信号，启动液压控制阀的双电磁阀先导器。这些先导器引导系统内的液压，进行阀门的定位和调节。通过将系统条件与编程设定值进行不断的比较，系统可以自动保持在期望的数值。

此阀门控制类型独特的重要附加控制功能作为标准提供。在本手册中其设计考虑了用户友好操作和系统安全。

### 关键的优点

- 经过证实的、可靠的液压控制阀
- 电力要求低
- 固态电子部件
- 没有可能发生磨损或泄漏的电机、轴承、轴衬和填料

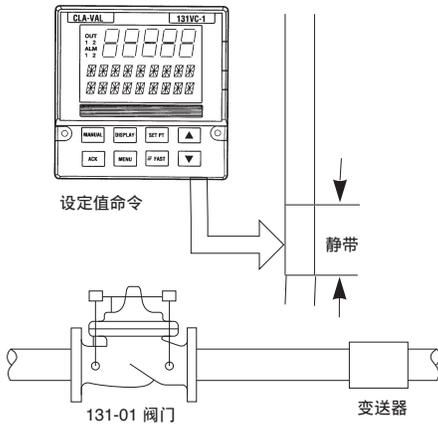
我们不只是销售阀门—  
而是提供解决方案



## 如何工作

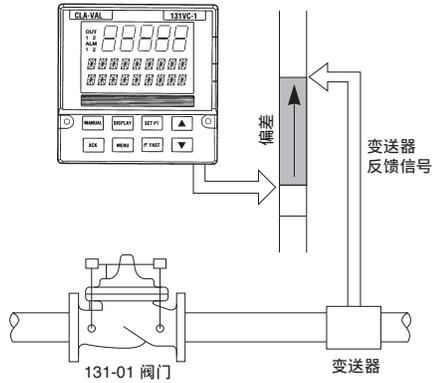
### 1. 设定值命令

设定值命令是可以从一个远程地点收到，或者通过键盘输入到电子阀门控制器。



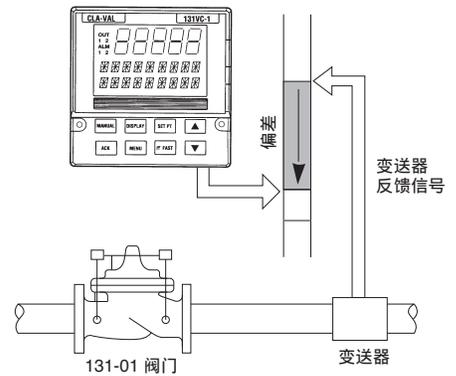
### 2. 反馈与比较

电子阀门控制器将来自变送器的反馈信号与设定值进行比较。如果偏差超过了静带，则激活阀门控制系统。



### 3. 阀门驱动

电子阀门控制器驱动电磁阀控制器，使阀门可以根据需要调节，重新达到设定值条件。



## 键盘与显示器

### 显示器

131VC-1 设计为业内最具有用户友好的控制器。131VC-1 有三个数字显示区域（其中两个提供最多 9 位字母数字的字符），可以有效地消除那些甚至可能给最具经验的操作员带来混淆的隐晦信息、子程序和循环。明亮、新鲜的显示器是真空荧光的，与其他显示器技术相比可以提供更好的可读性。附加的操作友好功能还包括：定制可编程报警信息、发光键、易于使用的菜单系统灯。

**状态指示器** - 四个状态指示器一直显示着控制器的操作状态：

- 手动键灯：**用于手动控制。
- 设定值键灯：**用于指示远程控制。
- 输出指示器：**当输出 1 或 2 打开时，“OUT”和指示灯点亮。
- 报警指示器：**当输出 1 或 2 打开时，“ALM”和指示灯点亮。

**键盘：**所有的菜单输入、配置、微调 and 设定值控制都是通过结实耐用的背光橡胶键输入。一个简单的菜单系统会逐步提示操作员执行所有的程序。安全系统可以防止对所有的值进行未经授权的变更。

