



HZ1/XY 数字整体型阀门电动装置

T3 系列

(使用前请详细阅读此说明书)

使用说明书

黄山良业智能控制股份有限公司

1、概述

1.1、HZ1/XY 多回转阀门电动装置，采用一体化设计，是过程控制非常重要的现场控制设备。适用于闸阀、截止阀、节流阀和隔膜阀等关闭件作直线运动的阀门及类似设备。

在 HZ1/XY 型阀门电动装置的输出轴上连接一套机械减速器，将输出转速下降到一定的数值后，即成为相应的 H (K) Q1/XY 型叠加式部分回转阀门电动装置，适用于球阀、蝶阀等关闭件作部分回转的阀门及类似设备。

HZ1/XY 型阀门电动装置可以通过一个独立的遥控器或现场旋钮对其进行非侵入式的快速设定、检查、查询及现场控制。阀门电动装置采用点阵式液晶显示屏，以中文、数字、字母、图案等形式显示阀门电动装置工作状态和报警信息。

执行标准 GB/T24923-2010《阀门电动装置技术条件》、GB/T24922-2010《隔爆型阀门电动装置技术条件》，产品广泛的用于电力、冶金、石油、化工、食品、纺织、造纸、制药、水厂、燃气和污水处理等行业。

防爆型产品经国家防爆电气产品质量监督检验中心检测合格，已取得防爆合格证和CCC认证。

1.2、型号表示方法：

HZ	/□	□	-	□	B
a	b	c		d	e

a: 系列代号：HZ 为多回转

b: 型式：XY：代表现场远控整体型

c: 最大控制转矩代号 ($100\text{Nm}\times 10^{-1}$): 5、10、15、20、30、45

d: 输出转速 (r/min): 18、24、36、48、72

e: 防爆代号 (IIB 级): B

H	(K)	Q	/□	□	-	□	B
a	b	c	d	e		f	g

a: 系列代号：H 为多回转

b: 快速启闭

c: 叠加式部分回转

d: 型式：XY：代表现场远控整体型

e: 最大控制转矩代号 ($100\text{Nm}\times 10^{-1}$): 30、60、90、120、250、500

f: 输出转速 (r/min): 0.5、1、2、3、4

g: 防爆代号 (IIB 级): B

1.3、主要功能

1.3.1 通过人机界面实现就地操作与调试；

1.3.2 非侵入式免开盖设置行程；

1.3.3 4-20mA 阀位输出信号可在现场进行标定；

1.3.4 模拟量 4-20mA 控制信号可在现场进行标定；

1.3.5 死区自适应不震荡（仅调节型适用）；

1.3.6 远方和就地控制可切换。

1.3.7 现场操作点动与保持自适应；

1.3.8 远控信号与阀位信号实时查询；

1.3.9 具有不少于四路开关量状态信号输出；

1.3.10 故障自行诊断与保护；

1.3.11 具有自动相序识别、断电阀位记忆功能。

2、主要技术性能参数

电 源：三相：380VAC $\pm 10\%$ ；50Hz $\pm 1\%$ ，三相三线制、三相四线制均可；单相：220AC $-15\%\sim +10\%$ ；50Hz $\pm 1\%$ ，（特殊电源要求，请在订货时说明）

输入信号：调节型：DC4-20mA；开关型：无源干触点，DC24V, AC220V

输出信号：阀位反馈 DC4-20mA

一组关到位输出触点

一组开到位输出触点

一组关过矩输出触点，一组开过矩输出触点；含电机过热报警（力矩公共端开路）

一组远方控制输出触点

一组综合报警输出触点

输出触点容量：250VAC/5A

输出电流信号负载阻抗：50 Ω ~750 Ω

工作制式：电机为 S2 工作制，时间定额为 10min

输出转矩、输出转速：参见表一，表二
 防护等级：IP54; IP55; IP67; IP68
 防爆标志：Ex db IIB T4 Gb
 环境温度：-20℃～+60℃，可选环境温度：-30℃～+70℃
 环境湿度：不大于 90%（25℃时）

3、HZ1/XY 多回转数字整体型阀门电动装置性能参数表

表一

型号	规格		公称转矩 (N.m)	输出转速 (r/min)	电机参考功率 (Kw)
	普通型	隔爆型			
HZ1/XY HZ1/XY.B	HZ/XY5-18	HZ/XY5-18B	50	18	0.12
	HZ/XY5-36	HZ/XY5-36B		36	0.25
	HZ/XY10-18	HZ/XY10-18B	100	18	0.25
	HZ/XY10-36	HZ/XY10-36B		36	0.37
	HZ/XY15-18	HZ/XY15-18B	150	18	0.37
	HZ/XY15-36	HZ/XY15-36B		36	0.55
	HZ/XY20-18	HZ/XY20-18B	200	18	0.55
	HZ/XY20-36	HZ/XY20-36B		36	0.75
	HZ/XY30-18	HZ/XY30-18B	300	18	0.75

注：1、电机的启动电流约为额定电流的 2 倍，最大转矩为公称转矩的 1.1-1.8 倍。

2、表中公称转矩适用于开关型阀门电动装置，用于调节型时同样公称转矩电机增大一档。

H(K)Q1/XY 叠加式部分回转数字整体型阀门电动装置性能参数表

表二

型号	规格		最大控制转矩 (N.m)	输出转速 (r/min)	电机参考功率 (Kw)
	普通型	隔爆型			
H(K)Q1/XY H(K)Q1/XY.B	HQ/XY30-1	HQ/XY30-1B	300	1	0.12
	HQ/XY30-2	HQ/XY30-2B		2	0.18
	HKQ/XY30-4	HKQ/XY30-4B		4	0.25
	HQ/XY60-1	HQ/XY60-1B	600	1	0.18
	HKQ/XY60-2	HKQ/XY60-2B		2	0.25
	HKQ/XY60-4	HKQ/XY60-4B		4	0.37
	HQ/XY90-1	HQ/XY90-1B	900	1	0.25
	HKQ/XY90-2	HKQ/XY90-2B		2	0.37
	HKQ/XY90-4	HKQ/XY90-4B		4	0.55
	HQ/XY120-1	HQ/XY120-1B	1200	1	0.37
	HKQ/XY120-2	HKQ/XY120-2B		2	0.55
	HKQ/XY120-4	HKQ/XY120-4B		4	0.75
	HQ/XY250-1	HQ/XY250-1B	2500	1	0.55
	HKQ/XY250-2	HKQ/XY250-2B		2	0.75
	HKQ/XY500-0.5	HKQ/XY500-0.5B	5000	0.5	0.75

注：1、电机的启动电流约为额定电流的 2 倍，最大转矩为公称转矩的 1.1 倍。

2、表中公称转矩适用于开关型阀门电动装置，用于调节型时同样公称转矩电机增大一档。

3、规格号中带“K”的表示快速启闭电动装置，适用于紧急切断阀。

4、结构

HZ1/XY 型电动装置由阀门专用电机、减速机构、位置传感器、转矩控制机构、功能控制单元、手电动切换机构等组成，其传动原理见图 1。

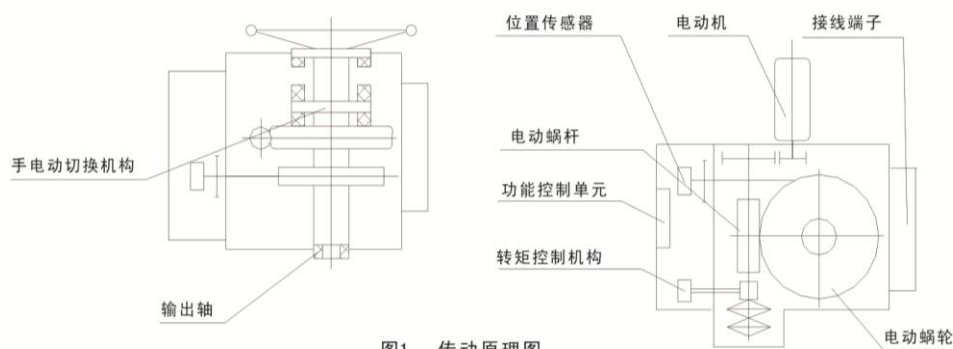
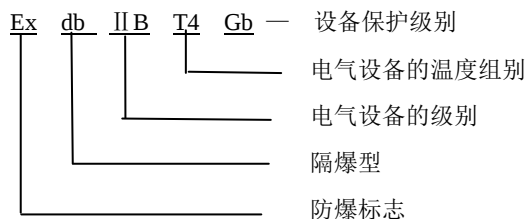


图1 传动原理图

5、隔爆型阀门电动装置的隔爆要点如下：

5.1、HZ1/XY 系列隔爆型阀门电动装置(以下简称电动装置)与 YBDF 系列隔爆型电动阀门专用电机组装后才具有完整的隔爆结构，隔爆性能符合 GB/T3836.1-2021 和 GB/T3836.2-2021 的规定。隔爆型阀门电动装置防爆标志为 Ex db II B T4 Gb。与闸阀、截止阀、节流阀和隔膜阀等多回转启闭的阀门或与球阀、蝶阀等部分回转启闭的阀门配套组成电动阀门，适用于有 II 类 A、B 级 T1、T2、T3、T4 组可燃气体与空气形成的爆炸性混合物的场所。

5.2、电动装置的铭牌及外壳的明显处有防爆标志 Ex db II B T4 Gb，其代表意义如下：



5.3、在进行电动装置的结构设计时，充分考虑了使用场所中的爆炸性气体侵入电动装置内部后，因某种原因发生爆炸而不致引爆电动装置外部的爆炸性气体的安全宗旨。

5.3.1、电动装置隔爆外壳的每一个零部件，精加工后须进行水压试验，试验压力须不小于 1.5MPa，历时不小于 10s，试验结果以不滴水、不损坏为合格。

5.3.2、隔爆接合面结构参数：

5.3.2.1、组成电动装置外壳的隔爆接合面应符合 GB/T3836.2-2021 第 5 章的规定，隔爆结构见图 2；

5.3.2.2、隔爆接合面的表面粗糙度 Ra 最大允许值为 6.3μm；

5.3.3、电动装置在正常运行时，其外壳表面温度应不超过 130℃（温度计法）；

5.4、为了保证隔爆外壳的隔爆性能，连接用的坚固螺栓须装有防松垫圈，以防螺栓自行松脱，螺栓和不透螺孔紧固后，还须有大于 2 倍防松垫圈厚度的螺纹余量，外壳上不透螺孔的周围及底部的厚度须不小于 3mm；

5.5、引入电动装置接线盒的电缆最小直径分三种 φ 7.5、φ 12.5、φ 17.5，分别对应进线口处所用的三种弹性密封圈 φ 8、φ 13、φ 18（见图 2）。进行口不引入电缆时，需装入钢质堵板，以防止形成对外的通孔；

5.6、当电源接通时，接线盒盖上须标有“严禁带电开盖”的字样；

5.7、观察窗玻璃须按 GB/T3836.1 进行抗冲击试验，观察窗胶密封面宽度部分不小于 10mm；

5.8、接线盒内的接线板采用 II 级耐泄痕性的绝缘材料制成，其不同电位的导电零件之间的电气间隙须不小于 6mm，爬电距离须不小于 10mm。

5.9、电动装置接地是防止漏电火花，确保安全的重要措施。电动装置主体外壳的明显处设有外接地螺栓，接线盒内设有内接地螺栓，并在接地螺栓附近设置接地标志“≡”，电动装置应内、外接地可靠。

5.10、电动装置一个动力进线口、一个控制进线口电缆引入装置。

6.4、电气连接
6.4.1、电气控制原理图

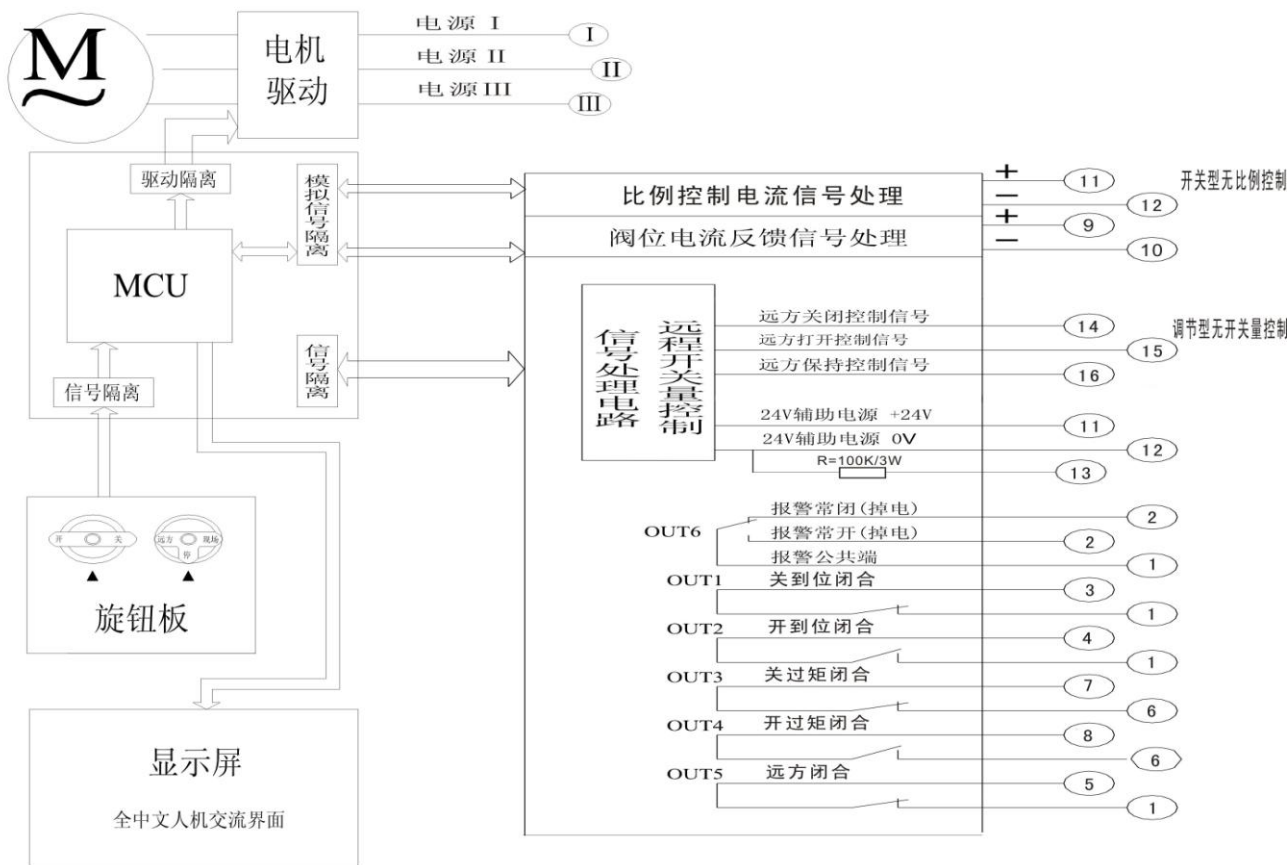
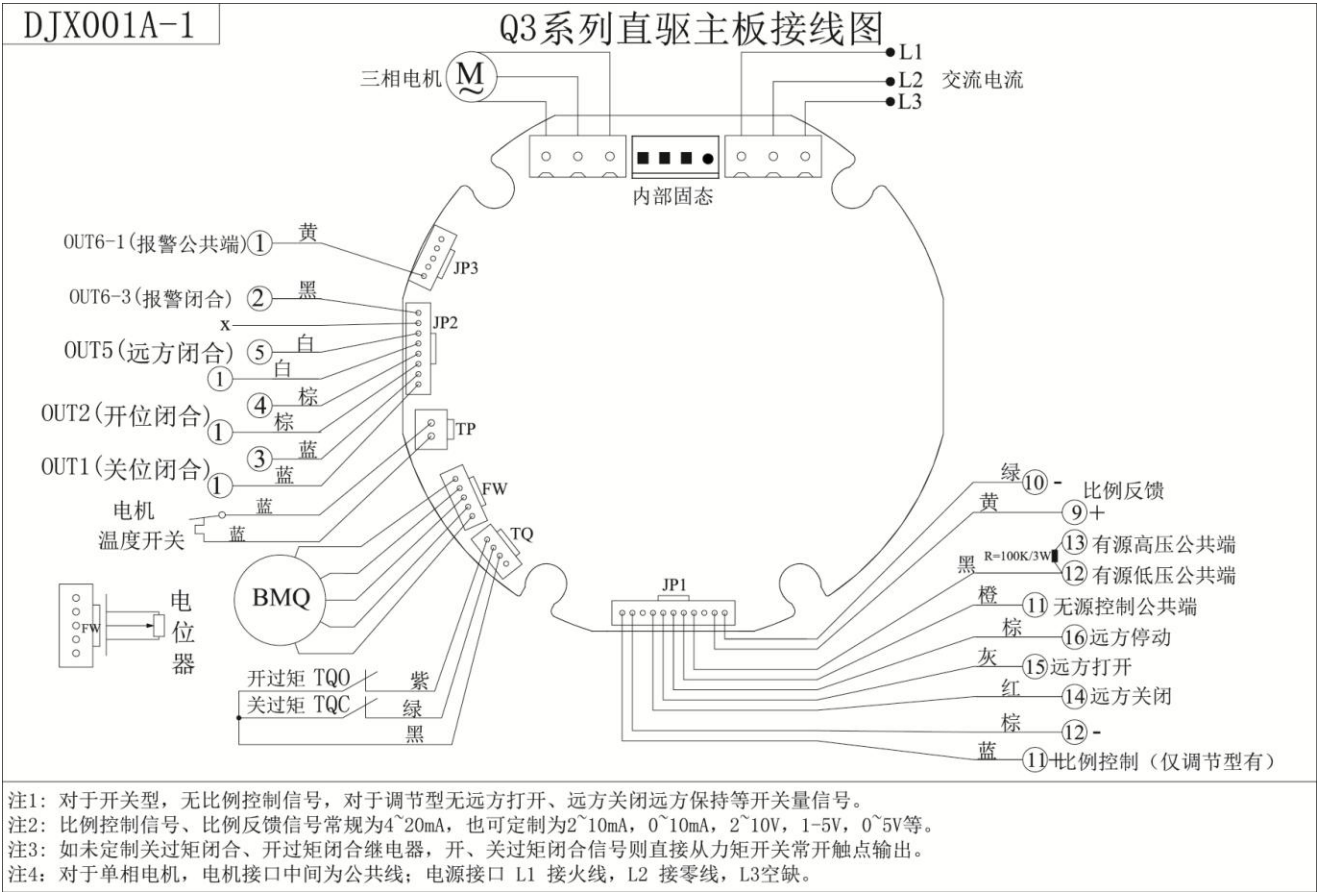


图4电气原理图

6.4.2 内部连接图



6.4.3 接线端子及连接

接线应根据选择的机型，开关型参见 6.4.4， 调节型参见 6.4.5，对照表 2 及图 6-1 或图 6-2 进行连接。

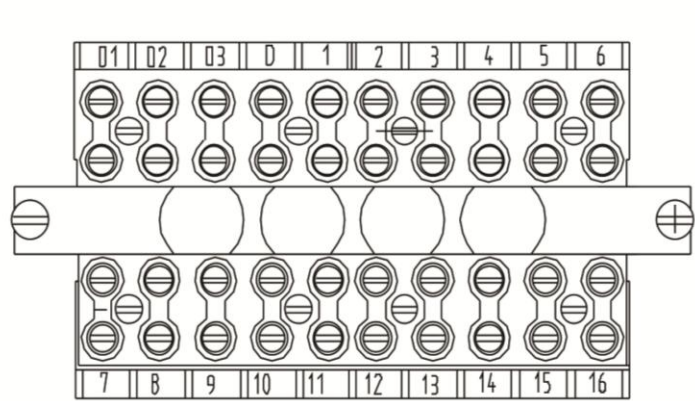


图6-1 普通型端子图

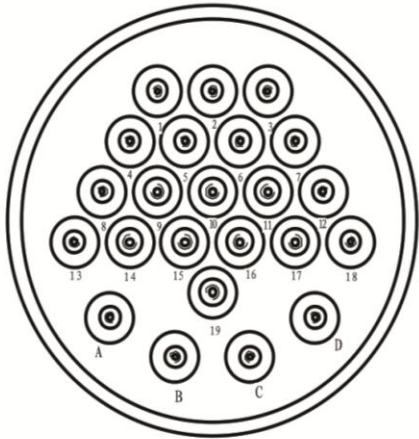


图6-2 隔爆型端子图

接线端子含义表

表 2

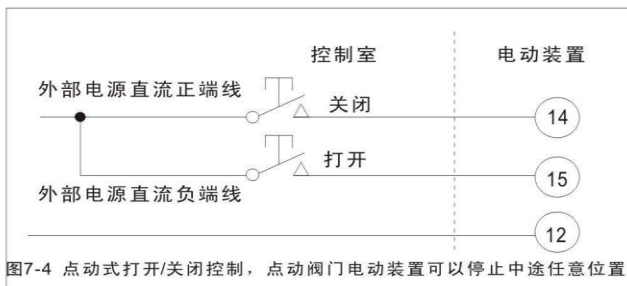
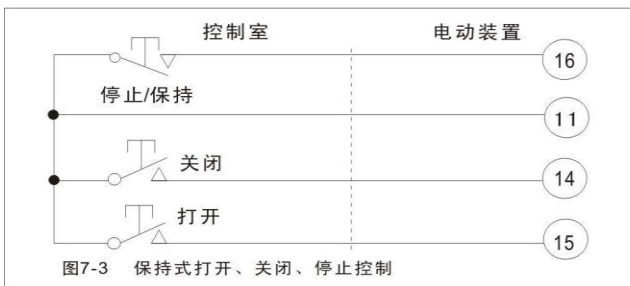
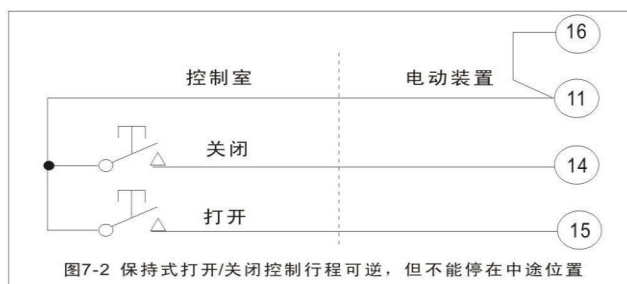
接线端子 序 号	开关型	调节型
	接线端子含义	接线端子含义
A(D1)	交流动力电源输入端 1	
B(D2)	交流动力电源输入端 2	
C(D3)	交流动力电源输入端 3	
D	零线	
1	无源输出信号公共端	
2	报警输出端子（报警时默认——闭合）	
3	关到位输出端子（到位闭合）	
4	开到位输出端子（到位闭合）	
5	现场/远方输出端子（远方闭合）	
6	过力矩输出信号公共端	
7	关过矩输出端子（过矩闭合）	
8	开过矩输出端子（过矩闭合）	
9	阀位电流（压）反馈（+）端	
10	阀位电流（压）反馈（-）端	
11	远方无源控制公共端	阀位控制电流（压）输入端（+）
12	远方有源 24V 控制公共端（—）	阀位控制电流（压）输入端（-）
13	远方有源 220 控制公共端（零线）	空缺
14	远方关闭控制信号输入端	空缺
15	远方打开控制信号输入端	空缺
16	远方保持信号输入端	空缺

注：如果电压为 220V 电源输入，A(D1)接火线，D 接零线，其余同上。

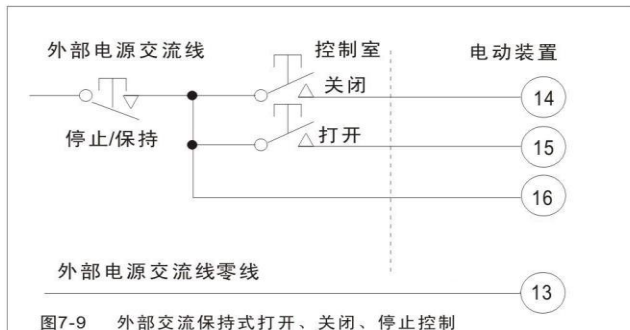
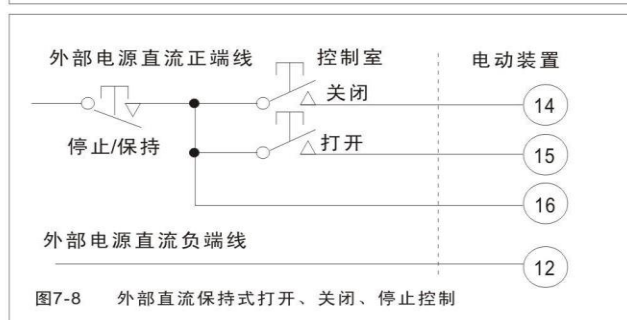
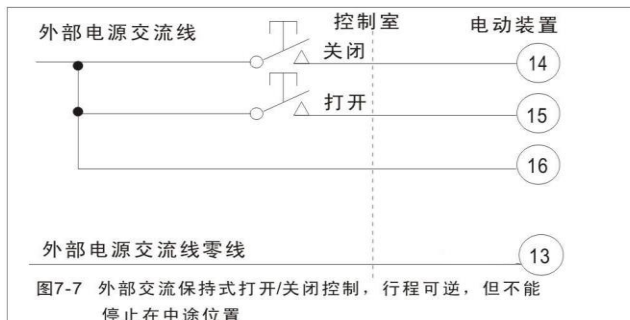
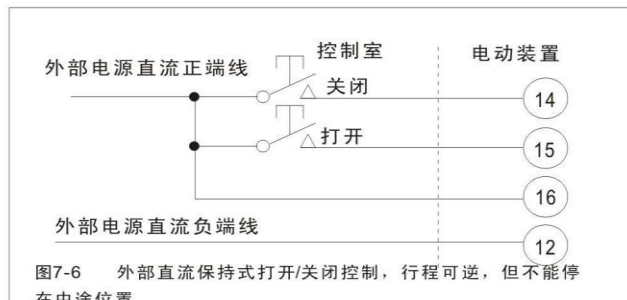
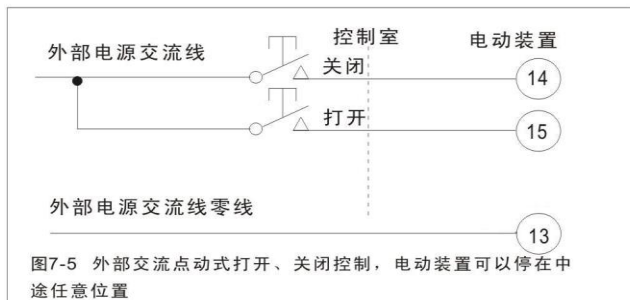
表中的输出触点容量均为 5A/250VAC 或 5A/24VDC。

6.4.4、远方开关量控制(调节型无此功能)

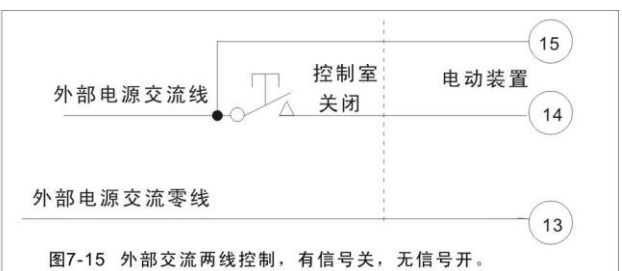
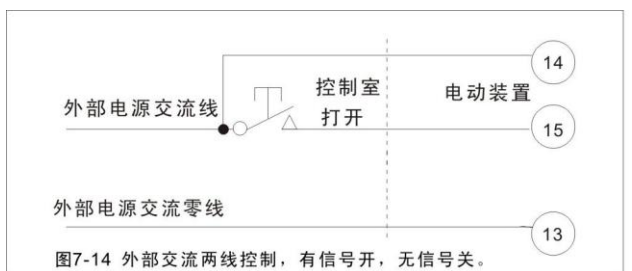
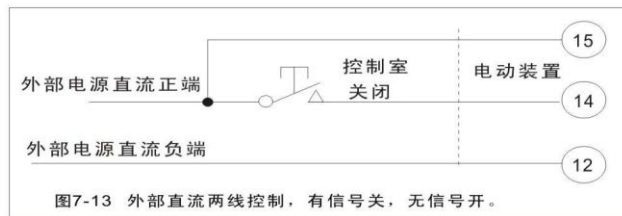
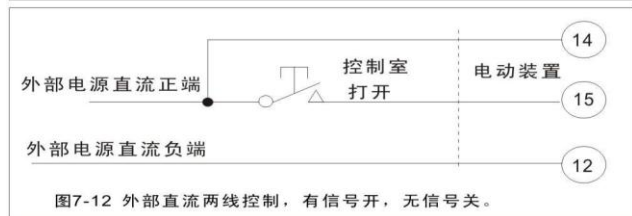
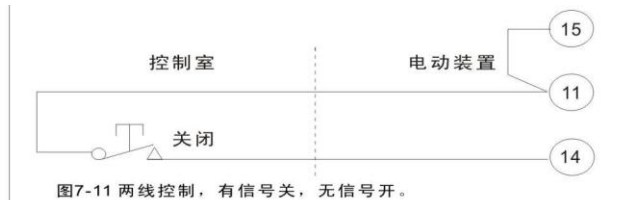
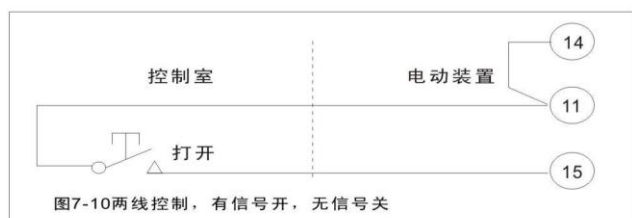
对于使用阀门电动装置内部提供24VDC的低压控制，外部连线见图7-1、图7-2、图7-3。小圈中的数字为接线端子号。



若使用外部24V直流电压或220V交流电压实现控制，外部连线见图7-4、图7-5、图7-6、图7-7、图7-8、图7-9所示

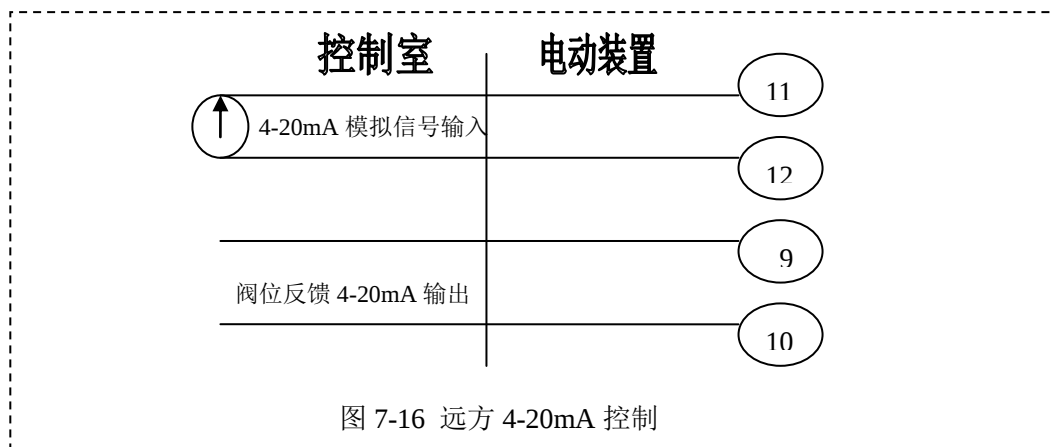


若将执行器两线控制设置为“有信开，无信关”时，则可实现两线控制完成“有信号开，无信号关”的功能；若将执行器两线控制设置为“有信关，无信开”时，则可实现两线控制完成“有信号关，无信号开”的功能。外部连线见图7-10、图7-11、图7-12、图7-13、图7-14和图7-15。



6.4.5 远方模拟量控制（开关型无此功能）

输入 4-20mA 控制信号的连线接入接线盒的第 11 号端子（+）和第 12 号端子（-）既可。外部连线见图 7-16



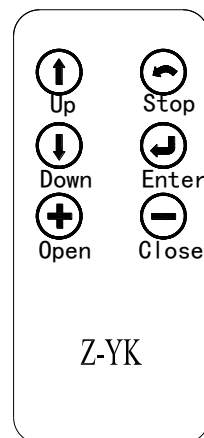
6.5 操作说明

6.5.1 旋钮操作说明

红色旋钮为方式钮，可在现场/停止/远方之间切换；或在设定状态实现菜单的保存（从停位旋到现场）和退出（从停位旋到远方）。黑色旋钮为操作钮，可在现场模式进行打开或关闭操作，或在设定状态进行加减设置。现场旋钮操作时，短时间作用为现场点动模式，当操作钮有效作用时间超过 3 秒钟后报警区显示“bc”为自动进入现场保持模式，反向旋操作钮或将方式钮旋到停止，即停止动作。

6.5.2 现场遥控器操作（遥控器为选配件，需要时请在订货时特殊说明）

Up	--上移/开标定	Down	--下移/关标定
Enter	--确认/保存	Stop	--停止/退出
Open	--值加/现场开	Close	--值减/现场关



在现场方式时，按“Open”键执行保持方式开阀，

按“Close”键执行保持方式关阀，按“Stop”键停动。

现场方式，连接三次“Up”键进入开位标定状态，“Open”、“Close”、“Stop”键可控制电动执行器开、关、停，“Enter”键用于保存行程，“Stop”键用于返回。

现场方式，连接三次“Down”键进入关位标定状态，其它操作同上。

现场方式，连接三次“Enter”键进入高级设置菜单，菜单内“Up”、“Down”键用于菜单上移、下移，“Open”、“Close”用于参数值改变，“Enter”键用于进入菜单和保存参数，“Stop”键用于返回上级和退出菜单。

6.5.3 信号查询

6.5.3.1 远控信号查询

方式钮旋到远方，在显示屏的左下角显示接收到的远控信号。开关型：OP 代表有远方打开；CL 代表有远方关闭；bc 代表有远方保持（多状态并存时交替显示）。调节型：显示收到控制电流值或电压值。

6.5.3.2 阀位信号查询

方式钮旋到现场，显示屏左下角显示阀位信号。

阀位采集为电位器时显示阻值的百分比（d01～d99）；

阀位采集为 12 位编码器时显示编码器的百分比（b00～b99）；

阀位采集为 18 位编码器时显示编码器的千分比（000～999）。

6.5.4 行程标定

6.5.4.1 关位标定

停止位置旋操作钮至关闭约 3 秒钟，等到闪烁显示字母 L 时松开操作钮并将方式钮旋到现场,此时 L 不再闪烁表示进入关位标定状态。可通过操作钮执行电动开或电动关动作，调整到关位后将方式钮旋到停止再旋回现场,此时字母 L 闪两次，输出反馈电流为 4mA 同时驱动关位继电器闭合并显示 0%表示关位标定完成。若方式钮由停止旋至远方则直接退出行程标定。

6.5.4.2 开位标定

停止位置旋操作钮至打开约 3 秒钟，等到闪烁显示字母 H 时松开操作钮并将方式钮旋到现场,此时 H 不再闪烁表示进入开位标定状态。可通过操作钮执行电动开或电动关动作，调整到开位后将方式钮旋到停止再旋回现场,此时字母 H 闪两次，输出反馈电流为 20mA 同时驱动开位继电器闭合并显示 100%表示开位标定完成。若方式钮由停止旋至远方则直接退出行程标定。

注：保存行程时，出现 Fu 或 Fn 报警时，请重新调整编码器的旋转区间，并重标行程；

6.5.5 阀位反馈输出电流微调

6.5.5.1 4mA 输出电流微调

停止位置旋操作钮至关闭约 10 秒钟，等到闪烁显示字母 LF 时松开操作钮并将方式钮旋到现场再旋回停止,即进入 4mA 输出电流微调状态。此时可通过操作钮调整输出电流的大小，调整输出电流达到 4mA 后将方式钮旋到现场，此时 LF 闪烁两次表示 4mA 输出电流微调完成。若方式钮由停止旋至远方则直接退出输出电流微调状态。

6.5.5.2 20mA 输出电流微调

停止位置旋操作钮至打开约 10 秒钟，等到闪烁显示字母 HF 时松开操作钮并将方式钮旋到现场再旋回停止,即进入 20mA 输出电流微调状态。此时可通过操作钮调整输出电流的大小，调整输出电流达到 20mA 后将方式钮旋到现场，此时 HF 闪烁两次表示 20mA 输出电流微调完成。若方式钮由停止旋至远方则直接退出输出电流微调状态。

6.5.6. 高级设置

停止位置，旋操作钮至打开约 18 秒钟，等到闪烁显示字母 CF 时松开操作钮并将方式钮旋到现场再旋回停止，即进入高级设置菜单。

遥控操作时，现场方式连接三次“Enter”键即可进入高级设置菜单。

注：各级菜单内，若方式钮由停止旋至远方（或按遥控器“Stop”键）则返回上级或退出菜单

6.5.6.1 CF---关闭方向 (默认值---C，顺时针)

菜单项移至“CF”然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），即进入关闭方向设置，此时显示屏左下角显示参数值 C---顺时针，A---逆时针，可通过操作钮调整参数值（或按遥控器“Open”、“Close”键），调整好后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），此时 CF 闪烁两次表示关闭方向设置完成并退回上级菜单。

6.5.6.2 LS---控制低信

菜单项移至“LS”然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），即进入控制低信设置，此时显示屏左下角显示收到控制电流值或电压值，当控制信号改变时参数值同步改变，调整好后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），此时 LS 闪烁两次表示控制低信设置完成并退回上级菜单。

6.5.6.3 HS---控制高信

菜单项移至“HS”然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），即进入控制低信设置，此时显示屏左下角显示收到控制电流值或电压值，当控制信号改变时参数值同步改变，调整好后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），此时 HS 闪烁两次表示控制低信设置完成并退回上级菜单。

6.5.6.4 CA---死区设置 (默认值-A，死区自适应)

菜单项移至“CA”然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），即进入死区设置，此时显示屏左下角显示参数值 A---死区自适应、03~99---死区设定 0.3%~9.9%，可通过操作钮调整参数值（或按遥控器“Open”、“Close”键），调整好后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），此时 CA 闪烁两次表示死区设置完成并退回上级菜单。

6.5.6.5 CS---丢信动作 (默认值-丢信保位，调节型时此设置有效)

菜单项移至“CS”然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），即进入丢信动作设置，此时显示屏左下角显示参数值 OP---丢信开、CL---丢信关、SP---丢信保位，可通过操作钮调整参数值（或按遥控器“Open”、“Close”键），调整好后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），此时 CS 闪烁两次表示丢信动作设置完成并退回上级菜单。

6.5.6.6 CH---两线控制 (默认值-常规控制，开关型时此设置有效)

菜单项移至“CH”然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），即进入两线控制设置，此时显示屏左下角显示参数值 OP---有信开无信关、CL---有信关无信开、SP---常规控制，可通过操作钮调整参数值（或按遥控器“Open”、“Close”键），调整好后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），此时 CH 闪烁两次表示丢信动作设置完成并退回上级菜单。

6.5.6.7 CU---正反作用 (默认值---正作用，调节型时此设置有效)

菜单项移至“CU”然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），即进入正反作用设置，此时显示屏左下角显示参数值 P---正作用，n---反作用，可通过操作钮调整参数值（或按遥控器“Open”、“Close”键），调整好后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），此时 CU 闪烁两次表示关闭方向设置完成并退回上级菜单。

6.5.6.8 Cd---堵转时间 (默认值---20)

菜单项移至“Cd”然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），即进入堵转时间设置，此时显示屏左下角显示参数值 03-99，可通过操作钮调整参数值（或按遥控器“Open”、“Close”键），调整好后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），此时 Cd 闪烁两次表示关闭方向设置完成并退回上级菜单。

6.5.6.9 CE---恢复出厂值

若在菜单设置过程中将各参数设乱了，可用此项来恢复除行程的“开位”、“关位”和“关闭方向”参数外的出厂设置值。

具体做法为：菜单项移至“CE”然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），即进入恢复出厂值设置，此时显示屏左下角显示参数值，no---不恢复，yes---恢复，可通过操作钮调整参数值（或按遥控器“Open”、“Close”键），然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），此时 CE 闪烁两次表示恢复出厂值完成并退回上级菜单。

6.5.6.10 SA---保存出厂值

菜单项移至“SA”然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），即进入保存出厂值设置，此时显示屏左下角显示参数值，no---不保存，yes---保存，可通过操作钮调整参数值（或按遥控器“Open”、“Close”键），调整好后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），此时 SA 闪烁两次表示保存出厂值设置完成并退回上级菜单。

6.5.6.11 CC---远控方式（默认值---A，开关调节自适应）

菜单项移至“CC”然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），即进入远控方式设置，此时显示屏左下角显示参数值 H---开关型，C---调节型，A---开关调节自适应，可通过操作钮调整参数值（或按遥控器“Open”、“Close”键），调整好后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），此时 CC 闪烁两次表示远控方式设置完成并退回上级菜单。

6.5.6.12 CJ---禁动时间（默认值---02）

禁动时间指的是执行器在远方调节模式时，两次动作之间的停动时间间隔（00-10S）。

菜单项移至“CJ”然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），即进入禁动时间设置，此时显示屏左下角显示参数值 03-99，可通过操作钮调整参数值（或按遥控器“Open”、“Close”键），调整好后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），此时 Cd 闪烁两次表示关闭方向设置完成并退回上级菜单。

6.5.7、modbus 总线设置（需定制）

停止方式，旋操作钮至关闭约 18 秒钟，等到闪烁显示字母 Id 时松开操作钮并将方式钮旋到现场再旋回停止，即进入总线设置菜单。

遥控操作时，现场方式连接三次“Stop”键即可进入总线设置菜单。

注：本机总线参数重设以后，执行器须先断电，再重新上电后方能保证总线控制正常工作。

6.5.7.1 Id---通道地址（默认住---003）

通道地址是指总线控制时所能被主控系统（主站）和自身识别的身份代码

菜单项移至“Id”然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），即进入通道地址设置，此时显示屏左下角显示参数值 000-247，可通过操作钮或调整参数值（或按遥控器“Open”、“Close”键），调整好后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），此时 Id 闪烁两次表示通道地址设置完成并退回上级菜单。

6.5.7.2 bd---波特率（默认值---096）

波特率是指总线控制回路上每秒中传送的数据位数，通常用 KB/S（千位/秒）表示。

菜单项移至“bd”然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），即进入波特率设置，此时显示屏左下角显示参数值 003-384（003-0.3KB/S、006-0.3KB/S、012-1.2KB/S、024-2.4KB/S、048-4.8KB/S、096-9.6KB/S、192-19.2KB/S、384-38.4KB/S），可通过操作钮或调整参数值（或按遥控器“Open”、“Close”键），调整好后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），此时 bd 闪烁两次表示波特率设置完成并退回上级菜单。

6.5.7.3 PA---校验位（默认值---n2）

校验位是指总线控制回路上传送的数据中校验位的设置。

菜单项移至“PA”然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），即进入校验位设置，此时显示屏左下角显示参数值 O、E、n1、n2（O-奇校验、E-偶校验、n1-无校验和 1 位停止位、n2-无校验和 2 位停止位），可通过操作钮或调整参数值（或按遥控器“Open”、“Close”键），调整好后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），此时 PA 闪烁两次表示校验位设置完成并退回上级菜单。

6.5.7.4 Lo---丢信时间（默认值---010）

丢信时间是指执行器接收不到总线信号的容许时间。若超过此时间还接收不到总线信号，则判定为总线信号丢失，此时执行器将按照在高级设置中“丢信动作”项设定的要求进行动作。

菜单项移至“Lo”然后将方式钮旋到现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），即进入校验位设置，此时显示屏左下角显示参数值 O-199（0-199 秒），可通过操作钮或调整参数值（或按遥控器“Open”、“Close”键），调整好后将方式钮旋到

现场再旋回停止（或按遥控器“Enter”键），此时 Lo 闪烁两次表示丢信时间设置完成并退回上级菜单。

7、报警信息（显示屏右下角为报警区）

故障码	故障信息	故障码	故障信息
FA	转向出错	Fb	比例标定错误 Fb 闪烁 3 次
FC	关过矩	FO	开过矩
Fd	堵转或其它原因导致的 阀位不变化	FP	电源缺相
FS	DC4-20mA 远控信号丢失	FH	远控开、关信号同在
FE	电机温度开关断开 或力矩公共端开路	FF	阀位故障（电位器开路、 接线错或编码器故障）

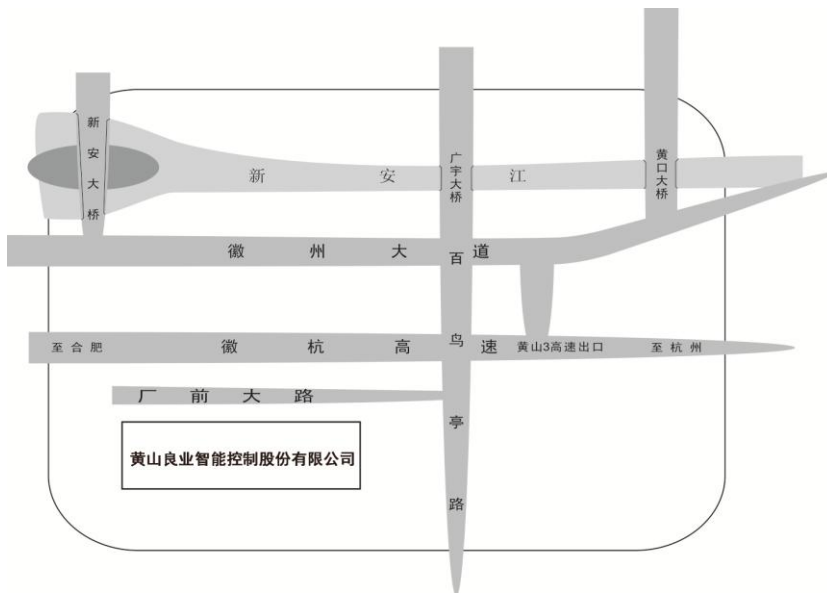
8、常见问题处理方法

通电指示灯和显示屏 不显示	A.电源实际未接入 B.电压过低 C.接线错 D.电路坏
工作中灯和显示屏 显示异常	A.故障码 B.查询信息 C.指示灯或显示屏坏需更换电路
通电现场和远控 均不动作	A.接线错或开路 B.故障保护 C.电机坏或卡死 D.启动电容坏 E.电路坏
现场工作正常 但远控不动作	A.无信号或接线反 B.旋钮板坏或没在远方 C.正/反作用设错 D.电路坏
现场不动作 但远控工作正常	A.旋钮板坏或没在现场模式 B.操作钮未旋到位 C.电路坏
能开不能关 或能关不能开	A.力矩或行程开关开路 B.到限位或过矩 C.电机坏或堵转或接线错 D.电路坏
无控制信号 通电立即动作	A.接线错 B.控制信号实际有效存在 C.丢信动作 D.设为两线控制 E.电路坏
中间位置能动作 到限位不动	A.力矩开关接线错误 B.恰巧到位电机坏或接线开路 C.电路坏
动作方向反	A.电机接线反 B.阀位标定反 C.正/反作用或关闭方向设反 D.信号反
无比例反馈输出 或时有时无	A.输出接线错或接触不良 B.电位器或编码器故障或接触不良 C.电路坏
比例反馈偏大 或偏小或不变	A.电位器或编码器故障 B.标定错 C.电位器与传动齿轮啮合不好 D.电路坏

注：接线请严格按照电气接线图连接。

9 注意事项

- 9.1、电动装置的安装调试和维护保养工作必须由有资质的人员来完成；
- 9.2、电支装置的储存应置放在木板或离地的平台上，尽可能存放于室内干燥环境里，如室外露天储存，可用防水布或类似的防水物件将其覆盖；
- 9.3、电动装置调整时，因专用电机允许连续运转的时间为 10min，故连续调试的时间不应过长；
- 9.4、使用前须用 500 伏兆欧表测量所有载流部分和外壳电阻，其值就不低于 $1M\Omega$ ，否则就对有关部件进行干燥处理，直至绝缘电阻达到规定值为止；
- 9.5、在振动频率高的场合使用时，应定期检查紧固件是否松动；
- 9.6、隔爆型阀门电动装置安装前必须进行下检查，若不符合要求则不允许使用；
- 9.6.1、有防爆标志和防爆合格证编号；
- 9.6.2、所有紧固件已拧紧，隔爆外壳各零部件连接妥当；
- 9.6.3、所有隔爆零件无裂纹和影响隔爆性能的缺陷，未拆开的部位可以不检查；
- 9.7、电动装置与电缆连接时注意事项：
- 9.7.1、通过接线盒密封圈的电缆在压套拧紧后，应保证密封圈与电缆之间无间隙，密封圈材料应经耐热、耐寒试验合格，密封圈老化变质时，应及时用同规格、同材料更换，适用电缆最小外经见图 2；
- 9.7.2、接线时电缆应焊上接线片，并套上绝缘护套后用螺钉紧固在端子上，保证接触良好和电气间隙的要求；
- 9.7.3、内、外接地应可靠；
- 9.7.4、接线完毕后检查接线盒内有无异物，经确认无误可接通电源试运转，观察无异常现象可使用；
- 9.8、拆装阀门电动装置时应注意保护隔爆面，装配时全部加工面涂工业凡士林，隔爆面涂 204-1 防锈油，所有隔爆面不得损伤和锈蚀，否则失去隔爆性能。



注：本公司离徽杭高速“黄山3”出口约500米

地址：安徽省黄山市屯溪区阳湖帅鑫工业园 邮编：245041

电话：0559-2347450

传真：0559-2347450