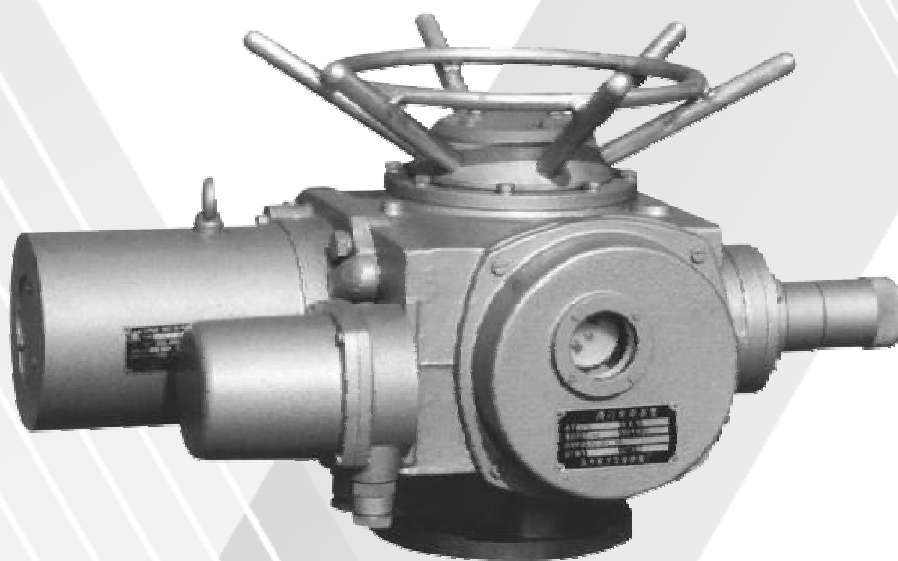


DZW系列
多回转阀门电动装置

使用说明书



1.1 产品概述

多回转阀门电动装置，简称 DZW 型或 Z 型电动装置。是阀门实现开启、关闭或调节控制的驱动设备。适用于闸阀、截止阀、隔膜阀、柱塞阀、节流阀、水闸门、插板阀等。

本系列电动装置具有功能全、性能可靠、控制系统先进、体积小、重量轻、使用维护方便等特点。可对阀门实行现场、远控和自动控制。

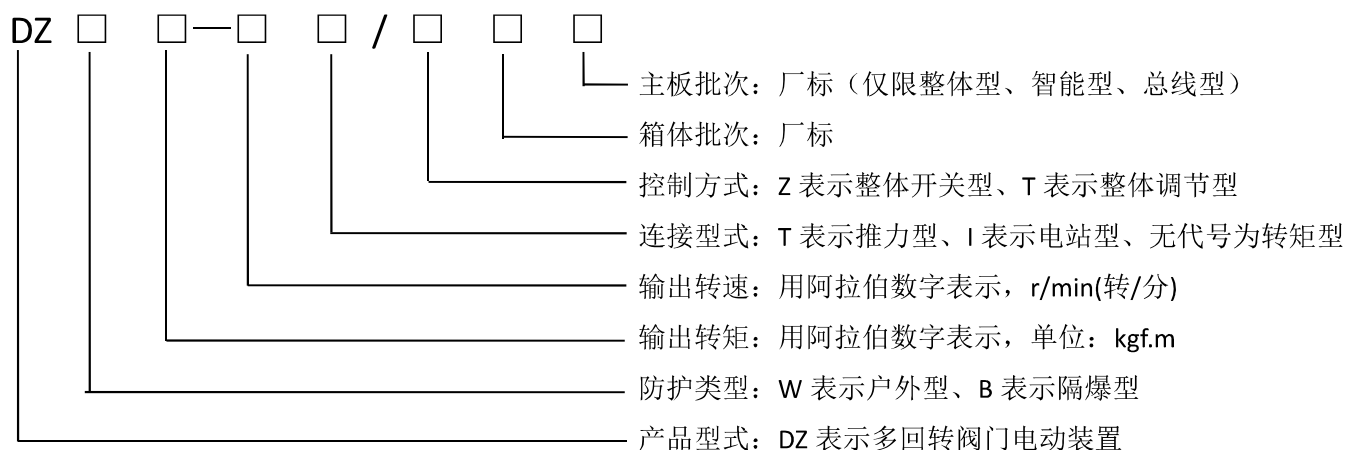
本产品的性能符合 JB/T8528-1997《阀门电动装置技术条件》的规定。隔爆型的性能符合 GB3836.1-2000《爆炸性气体环境用电气设备第 1 部分：通用要求》，GB3836.2-2000《爆炸性气体环境用电气设备第 2 部分：隔爆型“d”》及 JB/T8529-1997《隔爆型阀门电动装置技术条件》的规定。

DZW 型多回转系列按防护类型分：户外型和隔爆型。

DZW 型多回转系列按控制方式分：基本型、隔爆型、整体型（开关型/调节型）、整体隔爆型、总线控制型。

DZW 型多回转系列按连接型式分：有转矩型、电站型和推力型。

1.2 型号表示方法



型号示例：

DZW30-24/W-XX：多回转阀门电动装置、常规户外型、300N.m(30kgf.m)、转矩型接口、输出转速：24r/min。

DZB120T-36/W-XX：多回转阀门电动装置、隔爆型、1200N.m(30kgf.m)、推力型接口、输出转速：36r/min。

DZW30-24/Z-XX/XX：多回转阀门电动装置、常规户外型、300N.m(30kgf.m)、输出转速：24r/min、整体开关型。

1.3 工作环境和主要技术参数

供电电源：（常规三相）380V、50HZ，（单相电源）220V、110V，（特殊电源）400V、415V、440V、660V

环境温度：-20~+60℃（特殊要求可达到-20~+80℃）

相对湿度：≤95%（+25℃）

防护等级：（常规）IP65、（特殊订做）IP67

防护类型：户外型用于无易燃、易爆和无腐蚀性介质的场所。隔爆型产品有 dI 和 dIIBT4 两种，dI 适用于煤矿非采掘工作面；dIIBT4 用于工厂，适用于环境为 IIA、IIB 级 T1~T4 组的爆炸性气体混合物。

防爆标志：ExdIIBT4

电机工作制：额定运行时间为 10 分钟（特殊订货 15-30 分钟）

2.1 型号规格和主要性能参数表

型号规格	公称转矩 (N.M)	公称推力 (KN)	最大阀杆 直径 (mm)	最大转圈 数 (圈)	手动速比	输出转速 r/min	电机功率 (KW)	参考重量 (Kg)
DZW-05	50	20	28	50	1:1	12	0.12	28
DZW-10	100	40	40	50	1:1	24/36	0.25/0.55	45
DZW-15	150					24/36	0.37/0.75	46
DZW-20	200	100	42	50	1:1	24/36	0.55/1.1	56
DZW-30	300					24/36	0.75/1.5	58
DZW-45	450	150	48	120	1:1	24/36	1.1/2.2	120
DZW-60	600					24/36	1.5/3	125
DZW-90	900	200	60	120	1:1/25:1	24/36	2.2/4	140
DZW-120	1200					24/36	3/4	145
DZW-180	1800	325	70	150	22.5:1	18/24	4/5.5	250
DZW-250	2500					18/24	5.5/7.5	255
DZW-350	3500	700	80	150	20:1	18	7.5	330
DZW-500	5000					18	7.5	350
DZW-800	8000	1000	100	180	90:1	18	10	800
DZW-1000	10000					18	10	820

注：1）可按用户要求提供其它转速：12/18/24/36/48/60(r/min)

2）当产品提供四层计数器时，最大转圈数为表 1 转圈数 X10

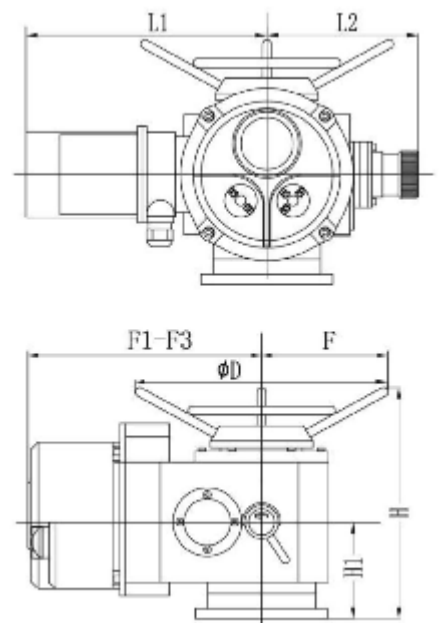
2.2 电机技术参数见下表

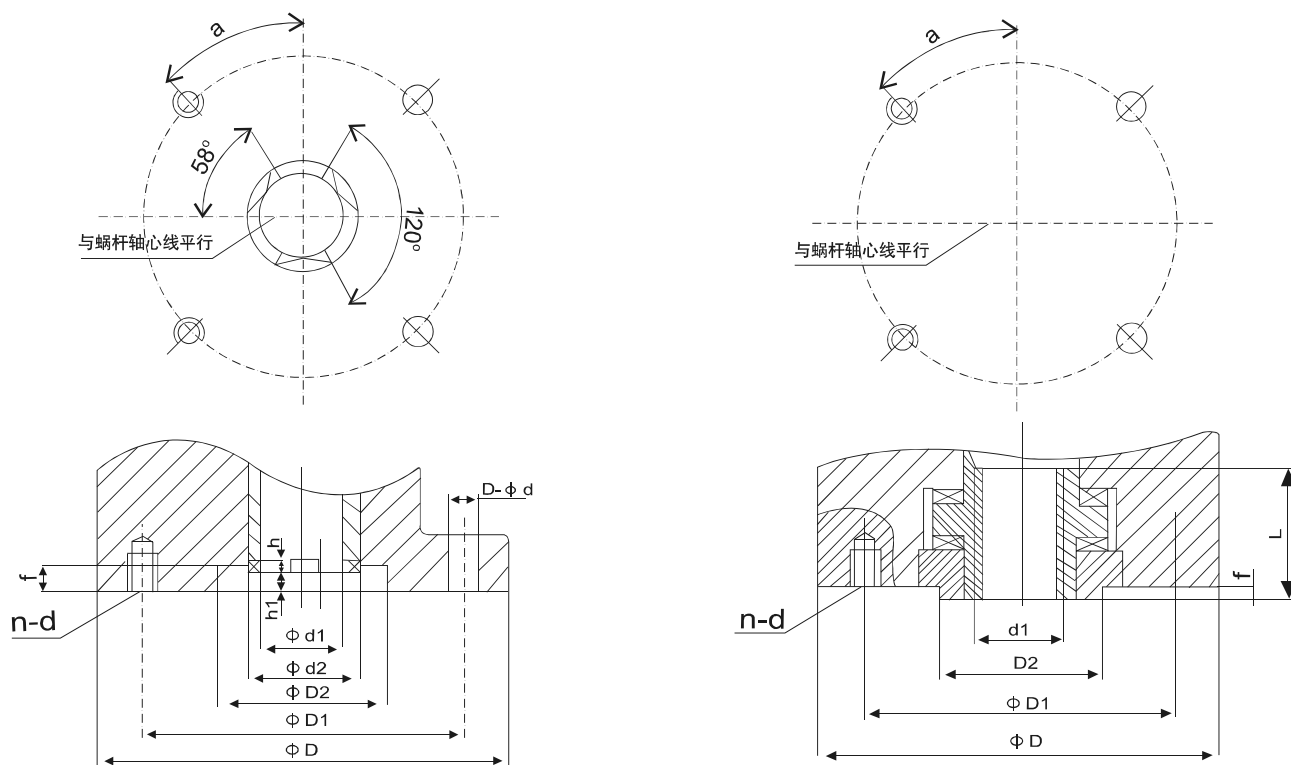
功率 KW	0.12	0.25	0.37	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	3	4	5.5	7.5	10	15
电流 A	0.57	1.03	1.38	2.2	2.62	4	4.12	5.25	7.9	8.87	12.05	15.6	20.5	26.6

2.3 安装外形尺寸

型号	H	H1	L1	L2	F	F1	F2	F3	ΦD
DZW-5	270	100	250	160	110	220	230	310	320
DZW-10 DZW-15	290	120	300	180	120	220	230	310	340
DZW-20 DZW-30	300	125	320	180	120	220	230	310	340
DZW-45 DZW-60	370	200	400	270	250	250	260	380	440
DZW-90 DZW-120	430	200	480	270	260	300	310	430	455
DZW-180 DZW-250	510	250	540	310	300	380	390	480	320
DZW-350 DZW-500	720	280	1080	400	430	410	440	540	560

F1 为基本型；F2 为隔爆型；F3 为整体型





转矩型连接尺寸

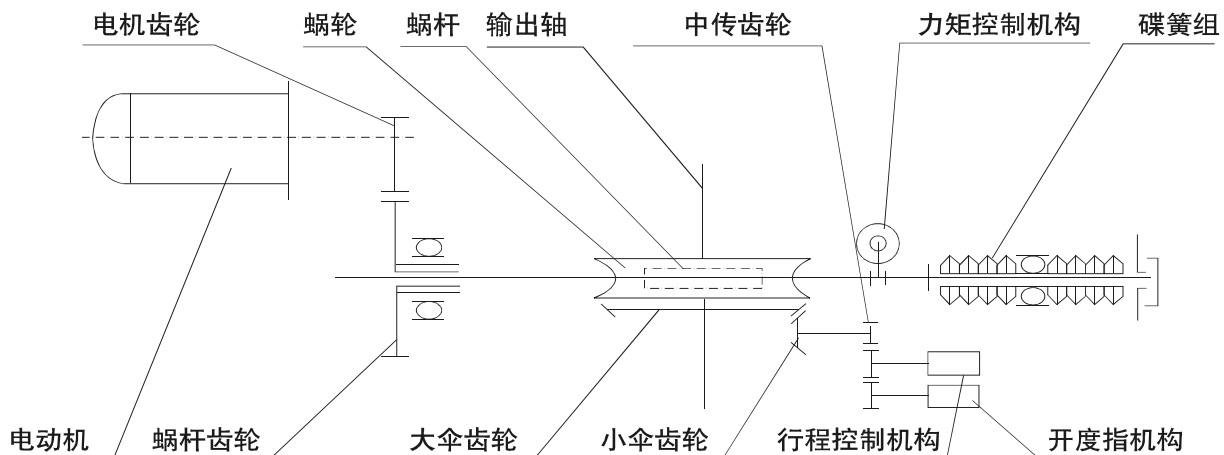
型号	转矩型 JB2920											
	法兰号	D	DI	D2(H9)	h1	f	h	d1	d2	d	n	a
DZW/Z5/10/15	2	145	120	90	2	4	8	30	45	M10	4	45°
	2I	115	95	75			6	26	39	M8		
DZW/Z20/30	3	185	160	125			10	42	58	M12		
	3I	145	120	90			8	30	45	M10		
DZW/Z45/60	4	225	195	150		5	12	50	72	M18		
	5	275	235	180			14	62	82	M22		
	5I	230	195	150			12	50	72	M18		
DZW/Z180/250	7	330	285	220	3	6	16	72	98	M26	8	22.5°
DZW/Z350/500	8	380	340	280			20	83	118	M22		

推力型连接尺寸

型号	推力型 GB12222									
	法兰号	D	DI	D2(f8)	f	d1 (max)	d	L	n	a
DZW/Z5/10/15	F10	125	102	70	3	T28	M10	40	4	45°
DZW/Z20/30	F14	175	140	100	4	T36	M16	55		
DZW/Z45/60	F16	210	165	130	5	T44	M20	70		
DZW/Z90/120	F25	300	254	200		T60	M16	90	8	22.5°
DZW/Z180/250	F30	350	298	230		T70	M20	110		
DZW/Z350/500	F35	415	356	260		T80	M30	150		

3.1 总体结构及其工作原理

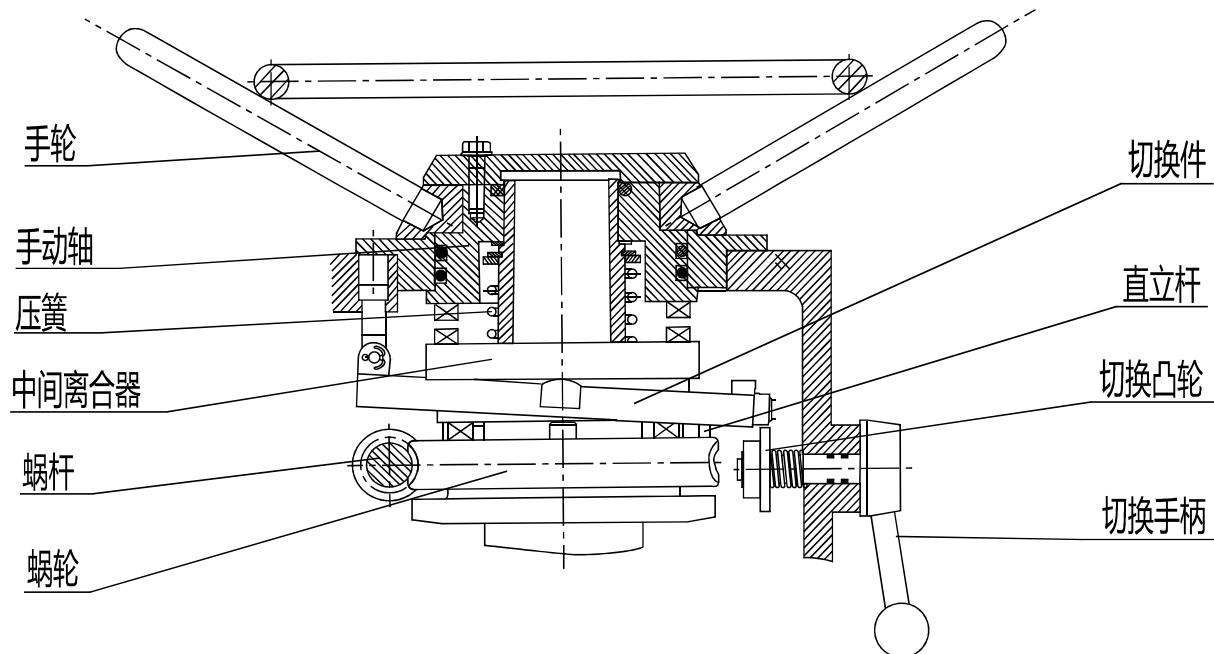
多回转阀门电动装置由电动机、减速机构、力矩控制机构、行程控制机构、开度指示机构、手-电动切换机构、手轮及电气组部分组成。其传动原理如下图所示：



电动机：户外型电机采用 YDF 型，隔爆型采用 YBDF 型阀门专用三相异步电动机

3.2 减速机构：由一对直齿轮和蜗轮副两级传动组成。电动机的动力经减速机构传递输出轴。

3.3 手-电动切换机构：为半自动切换，手动时需扳动手柄切换，手动状态转变为电动时则自动运行。其结构如下图所示，它由手柄、切换件、直立杆、离合器、压簧等组成。需手轮操作时，将手柄向手动方向推动，切换件使离合器抬高，并压迫压簧。当手柄推到一定位置时，离合器即脱离蜗轮而与手轮咬合，同时直立杆在扭簧作用下直立于蜗轮端面，支撑住离合器不致下落，切换完成即可放开手柄，使用手轮进行操作。而需电动操作时，电动机将带动蜗轮传动，支承于蜗轮端面的直立杆即倒下，在压簧作用下离合器迅速向蜗轮方向移动，并与蜗轮咬合，同时与手轮脱开，自动实现手动到电动状态的转换。

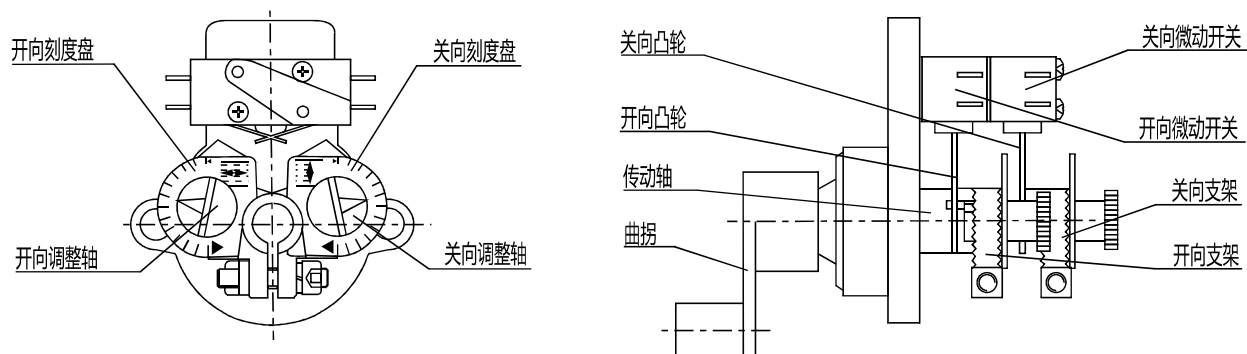


注意事项：1、电机在运行时切勿扳动切换手柄

2、切换时按箭头方向推（或拉）动手柄，若推不到位时应边转动手轮边推动手柄

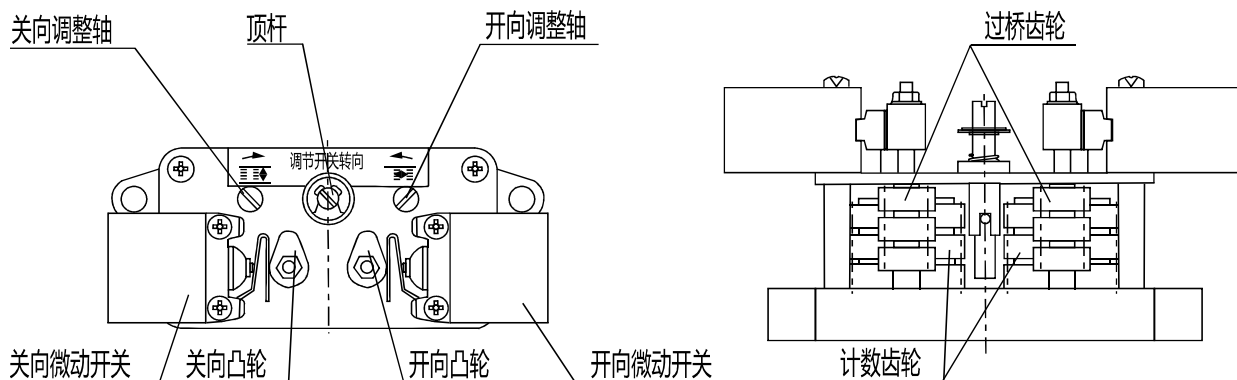
3.4 力矩控制机构

当输出轴上受到一定转矩后，蜗杆除旋转外还产生轴向位移，带动力矩下端的曲拐，曲拐直接（或通过撞块）带动支架产生角位移，当输出轴上的转矩增大到整定转矩时，则支架产生的位移量使微动开关动作，从而切断电机电源，电动机停转。以此实现对电动装置输出转矩的控制，达到保护电动阀门的目的。



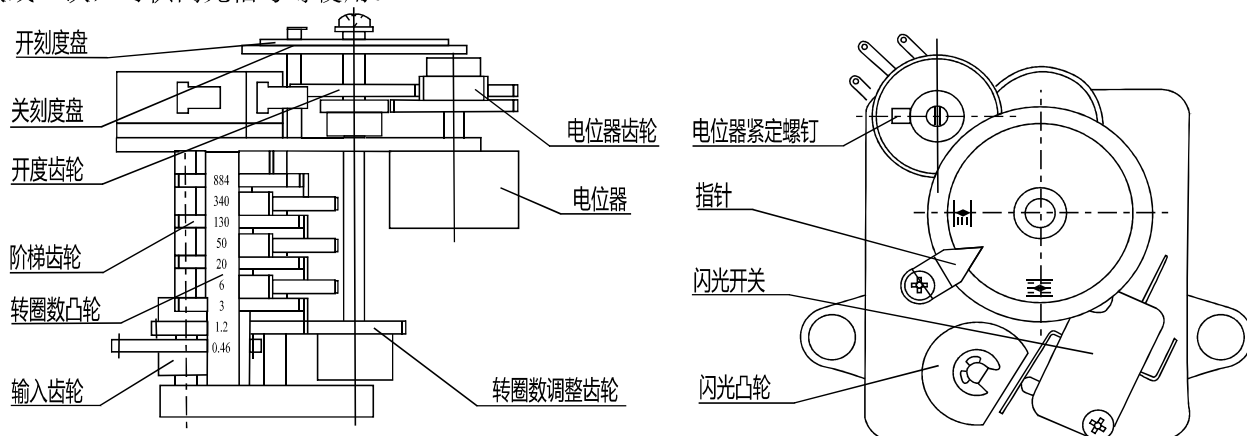
3.5 行程控制机构

采用十进制计数器原理，又称为计数器，控制精度高，其工作原理为：由电动装置内的一对大小伞齿轮带动中传小齿轮，再带动行程控制机构工作。如果行程控制器按阀门开、关的位置调整好，当控制器随输出轴转动到预先调整好的位置（圈数）时，则凸轮将转动 90 度，迫使微动开关动作，切断电动机电源，电动机停转，从而实现对电动装置行程（转圈数）的控制。



3.6 开度指示机构

输入齿轮由计数器个位齿轮带动，经减速后，指示盘随阀门的开关过程同时转动，以指示阀门的开关量，电位器轴和指示盘同步转动，供远传开度指示用。移动转圈数调整齿轮可以改变转圈数。开度指示机构内设一微动开关和凸轮，当电动装置运转时，旋转凸轮周期性的使微动开关动作，其频率为输出轴转动一圈动作一次或二次，可供闪光信号等使用。



阀门电动装置与阀门组装后，必须对力矩控制机构、行程控制机构、开度指示机构分别进行调试，方可投入使用。（注：调试主要是对行程控制机构的限位调整）

4.1 力矩控制机构的调整

力矩在出厂前已按要求在调试台调整好扭矩值，出厂后不需要再进行调整。如需改变整定扭矩值，可旋转调整轴至相应刻度。先调关向，后调开向。

注意：力矩控制机构的调整轴压下后方可旋转

4.2 行程控制机构的调整 （先调关向，后调开向）

全关位置的调整

- ①手动将阀门关严
- ②用螺丝刀压下顶杆旋转 90 度将顶杆卡住，使中转小齿轮与行程控制机构个位齿轮完全脱开
- ③按行程控制机构上面的关向限位开关所示的箭头旋转方向旋转关向调整轴，直到关向凸轮动作为止
- ④旋回顶杆至原来的位置
- ⑤**注意：**旋回顶杆后，应用螺丝刀旋转一下调整轴，以确保中转小齿轮与行程控制机构个位齿轮正确咬合

全开位置的调整

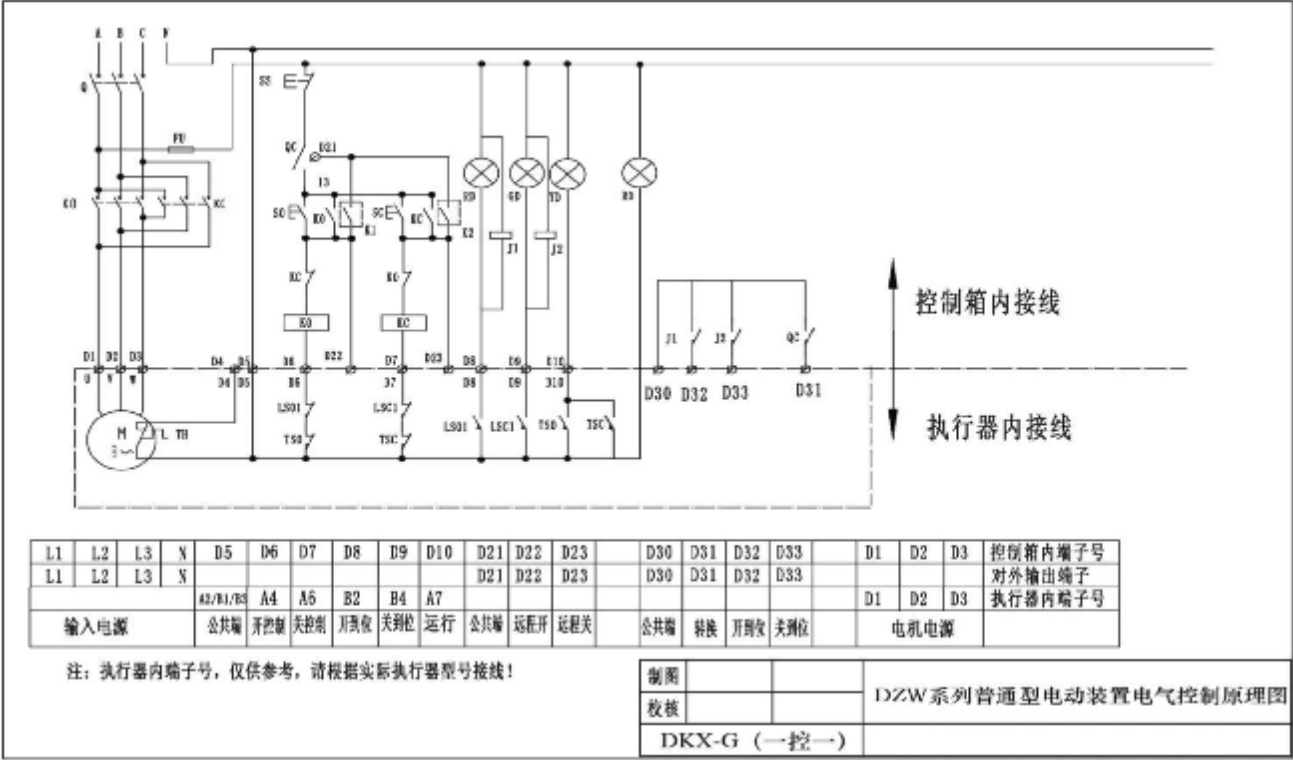
- ①手动将阀门开到所需的位置
- ②用螺丝刀压下顶杆旋转 90 度将顶杆卡住，使中转小齿轮与行程控制机构个位齿轮完全脱开
- ③按行程控制机构上面的开向限位开关所示的箭头旋转方向旋转开向调整轴，直到开向凸轮动作为止
- ④旋回顶杆至原来的位置
- ⑤**注意：**旋回顶杆后，应用螺丝刀旋转一下调整轴，以确保中转小齿轮与行程控制机构个位齿轮正确咬合

4.3 开度指示机构的调整

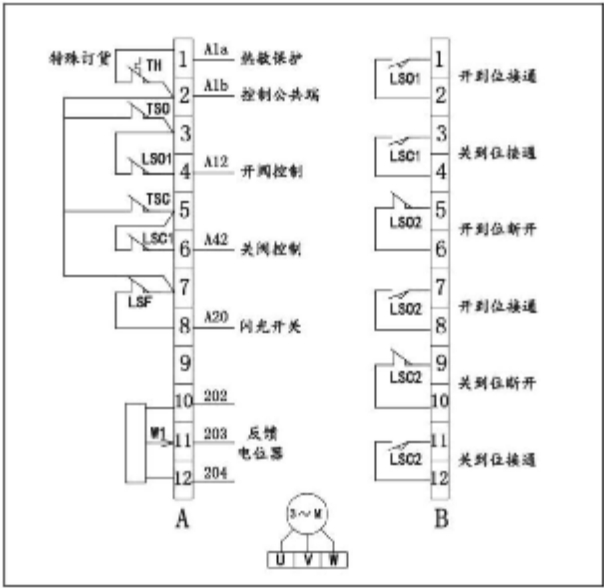
在调整好力矩、行程的基础上调整现场开度指示机构，方法如下：

- ①移动转圈数调整齿轮至所需的转圈数位置：
- ②挂上电位器齿轮，拧紧电位器固定螺母并确定电位器齿轮的紧定螺钉是松开的：
- ③手动或电动关闭阀门并面对指示盘观察电位器齿轮的旋向：
- ④关到位后转动关向指示盘使标志对准指针：
- ⑤按所观察电位器齿轮的旋向转动编码器轴至临近终端的位置（死区之外），拧紧紧定螺钉
- ⑥电动或手动操作阀门至全开位置，保持关向指示盘不动，旋转开向盘使标志对准指针

5.1 基本开关型电气控制原理图

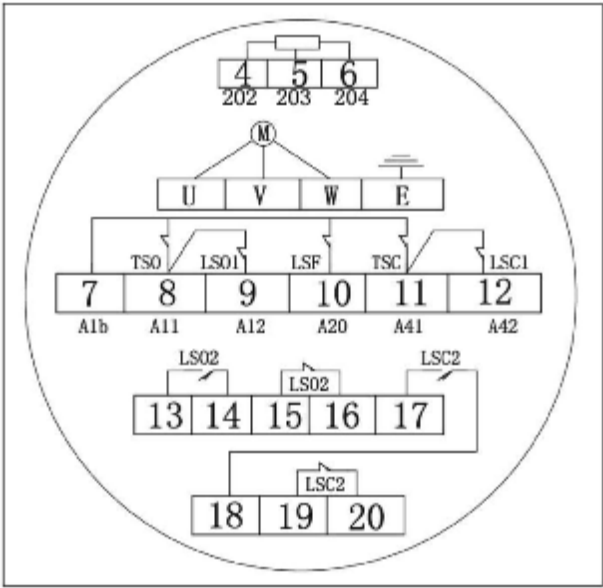


5.2 基本开关型端子接线图



- A 端子
- 2：公共端
 - 3：开力矩常闭点
 - 4：开阀
 - 5：关力矩常闭点
 - 6：关阀
 - 8：闪光开关
 - 10、11、12：电位器
- B 端子
- 1、2：开限位常开点
 - 3、4：关限位常开点
 - 5、6：开限位常闭点
 - 7、8：开限位常开点
 - 9、10：关限位常闭点
 - 11、12：关限位常开点
- U V W：电源线

5.3 基本隔爆型端子接线图



- 4、5、6：电位器
 - 7：公共端
 - 8：开力矩常闭点
 - 9：开阀
 - 10：闪光开关
 - 11：关力矩常闭点
 - 12：关阀
 - 13、14：开限位常开点
 - 15、16：开限位常闭点
 - 17、18：关限位常开点
 - 19、20：关限位常闭点
- U V W：电源线

5.4 电气元件表

代号	名称	数量	标配元件	可选元件	备注
Q	空气开关	1	√		
KO、KC	交流接触器	2	√		
J1、J2	继电器	2	√		
FU	熔断器	1	√		
TH	热敏开关	1			加装电装内部
FR	热继电器	1		※	
LSF	闪光开关	1			加装电装内部
LSO、LSC	行程开关	2			加装电装内部
TSO、TSC	力矩开关	2			加装电装内部
SA	钮子开关	3	√		
SO、SC、SS	按钮	1	√		
QC	现场/远控转换开关	1	√		
CB	开度表	1		※	
W1	电位器	1			加装电装内部
W2	电位器	1		※	
RPC	精密电位器	1		※	
RH	加热电阻	1			加装电装内部
M	电机	1			加装电装内部
B	变压器	1		※	
C	电解电容	1		※	
V	整流管	1		※	
R	电阻	1		※	
YD、RD、GD	指示灯	3	√		

注 1：打“√”为控制箱内标配元件；

注 2：打“#”为电装内标配元件；

注 3：打“※”为控制箱内可选元件

LC-FK系列非侵入式智能型电动执行器

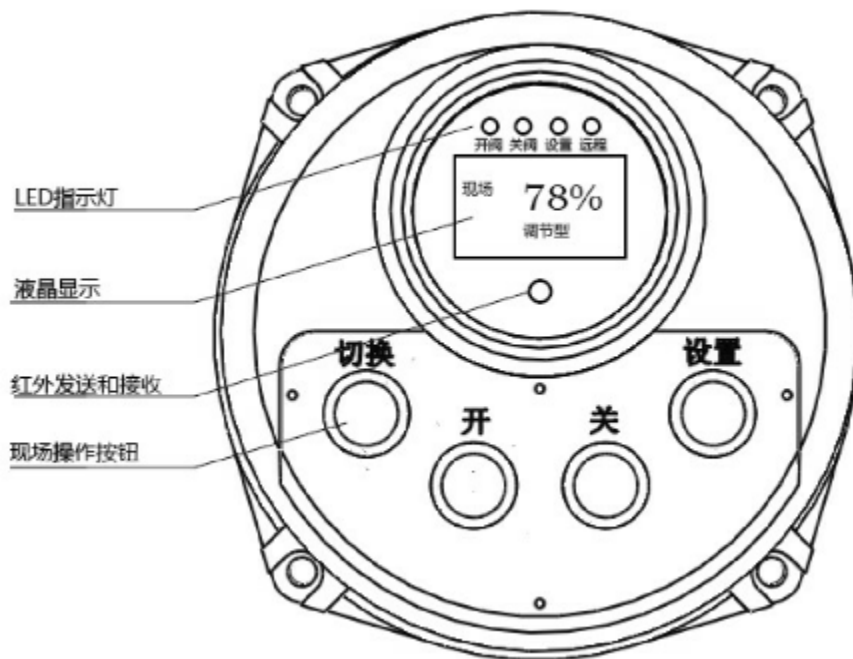
使 用 说 明 书

一、红外线遥控器

1. 工作电源为 3V 的钮扣电池，出厂前已提供并安装好。
2. 遥控器上共有开阀、关阀、参数设置、现场/远程切换、加、减六个按键，其操作方法与现场操作设置方法相同。
3. 遥控器使用时须对准 LCD 显示器指示窗口。当遥控距离明显缩短时，请及时更换同类型电池。



二、液晶显示操作面板：



LED颜色定义：
开阀 - 红色
关阀 - 绿色
设置 - 黄色
远程 - 黄色



三、 参数设定与调试

1. 执行机构在不打开箱盖的前提下，有操作面板按键操作和红外线遥控器操作两种参数设置和调试方法，红外线遥控器操作更适合于防爆的危险场合。
2. 所有阀门运行调试数据均存入控制模块断电记忆存储器内，用户可以通过操作显示面板上的按键或红外线遥控器在执行机构的液晶显示窗口查看所有的功能参数。
3. 所有参数的设置必须是在阀门处于停止的状态下进行。

4. 行程设定



在“画面 1 现场键盘锁定状态”下，同时按住“开阀”、“关阀”键三秒后进行自动解锁，进入“画面 2 现场操作状态”，按“参数设置”键三秒后进入“画面 3 行程/参数设定状态”。操作显示面板设置灯常亮，同时 LCD 屏上的“行程”不断闪烁，按设置键进入行程设定状态，如“画面 4 关阀行程设定状态”。



4.1 关阀行程设定

根据阀位不同，手动或电动操作使阀门到全关位，再按“参数设置”键确定全关位置后，系统自动进入“画面 5 开阀行程设定状态”。

4.2 开阀行程设定

根据阀位不同，手动或电动操作使阀门到全开位，再按“参数设置”键确定全开位置后，系统自动退出行程设定状态，进入“画面 2 现场操作状态”。



5. 系统参数设置

在“画面 1 现场键盘锁定状态”下，同时按住“开阀”、“关阀”键三秒后进行自动解锁，进入“画面 2 现场操作状态”，按“参数设置”键三秒后进入“画面 3 行程/参数



设定状态”，通过“加”、“减”键，选择“参数”设定，操作显示面板设置灯常亮，同时 LCD 屏上的“参数”不断闪烁，按设置键进入系统参数设定状态，如“画面 6 口令输入状态”。通过“加”、“减”键输入密码 211，按“设置”键从右到左依次确定，密码错误系统自动退出设定状态，密码正确后，当远控方式设定为总线开关型或总线调节型，系统自动进入“画面 18 站号显示与设置”。当远控方式设定为普通开关型或普通调节型，系统自动进入“画面 7 继电器组态选择”。

5.1 站号显示及设定（只有总线型才有此功能）

默认显示的是当前站号，通过“加”、“减”键可重新设置站号，按下“设置”确认，系统自动进入“画面 7 继电器组态选择”。



画面18

5.2 输出继电器组态设置

通过“加”、“减”键设置 4 个继电器的功能：现场/远程、故障、阀全关、阀全开、开过载、关过载，图中数字代表驱动板上对应的 K1—K4 继电器，左边代表继电器对应的功能，按“设置”键确认，系统进入“画面 8 ESD 输入控制方式选择”。



画面7

默认设置为：1—远程/现场，2—故障，3—开过载，4—关过载。

5.3 ESD 输入控制方式选择

通过“加”、“减”键设定 ESD 输入控制方式，ESD 启动时可以事先设定阀门：原位、全开、全关。画面 8 中数值为执行器的动作次数，实际次数为显示次数的 10 倍。按



画面8

“设置”键确定，系统自动进入“画面 9 丢信方式选择”。默认控制方式为原位状态。

5.4 丢信方式选择（开关型无此选项）

通过“加”、“减”键设定丢信方式选择，远程丢信时可设定阀门：原位、全开、全关。远程输入电流信号小于 3.9mA 则判定丢信。按“设置”键确定，系统自动进入“画面 10 输入信号选择”。



画面9

默认丢信方式选择为原位状态。

5.5 输入信号选择（开关型无此选项）

通过“加”、“减”键设定输入信号选择，可以设定为：正作用、反作用。正作用：输入信号 4mA，对应的阀开度为 0%。反作用：输入信号 20mA，对应的阀开度为 0%。按“设置”键确定，如果在“画面 8 ESD 输入控制方式选择”

中按了“切换”键，系统自动进入“画面 19 输入 4mA 电流信号校正”，否则系统自动进入“画面 11 输出 4mA 电流信号校正”。默认输入信号为正作用。



画面10



画面19

5.6 输入 4mA 电流信号校正（开关型无此选项）

校正前，须在输入端加入准确的 4mA 电流信号，再按“设置”键确定，系统自动进入“画面 20 输入 20mA 电流信号校正”。



画面20

5.7 输入 20mA 电流信号校正（开关型无此选项）

校正前，须在输入端加入准确的 20mA 电流信号，再按“设置”键确定，系统自动进入“画面 11 输出 4mA 电流信号校正”。



画面11

5.8 输出 4mA 电流信号校正

校正前，须在开度信号输出端接上直流毫安表，通过“加”、“减”键可改变输出电流，当调整电流稳定到 4mA 时，再按“设置”键确定，系统自动进入“画面 12 输出 20mA 电流信号校正”。全行程位置都可以对输出 4mA 电流信号进行校正。

5.9 输出 20mA 电流信号校正

校正前，须在开度信号输出端接上直流毫安表，通过“加”、“减”键可改变输出电流，当调整电流稳定到 20mA 时，再按“设置”键确定，调节型的系统自动进入“画面 13 灵敏度设置”。开关型的系统自动进入“画面 16 远控方式设定”。全行程位置都可以对输出 20mA 电流信号进行校正。



画面12

5.10 灵敏度设置（开关型无此选项）

通过“加”、“减”键设定需要的死区值为需要的值，按下“设置”确认。系统自动进入“画面 14 电机惯量设置”。此数值设置越大，阀门精度越差。默认灵敏度设置为 1%。



5.11 电机惯量设置（开关型无此选项）

通过“加”、“减”键设定电机惯量为需要的值，按下“设置”确认。系统自动进入“画面 15 阀位显示方式选择”。为防止电机惰走，电机惯量值小于灵敏度值。默认灵敏度设置为 0.5%。



5.12 远控信号状态设定（调节型无此选项）

通过“加”、“减”键选择远控方式，可设定为：F0—点动，F1—保持，F2—有信号开无信号关，F3—有信号关无信号开，按下“设置”确认系统自动进入“画面 15 阀位显示方式选择”。



5.13 阀位显示方式选择

通过“加”、“减”键选择阀位显示方式，按下“设置”确认。系统自动退出系统参数设置状态，进入正常运行状态。



四、 远程控制

1. 远方开关量（手动）控制（开关型按照此图接线）

对于使用执行器内部提供 24Vdc 的低压控制，外部连线见图 4-1、图 4-2。小圈中的数字为接线端子号。

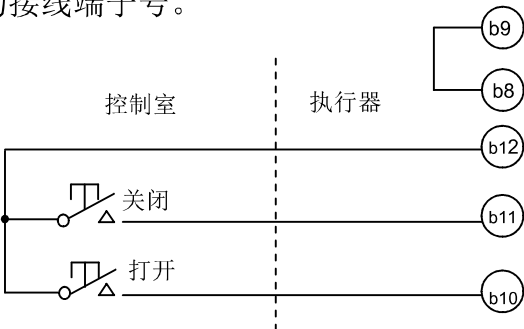


图 4-1 点动式打开/关闭控制，执行器可以停在途中任意位置



图 4-2 保持式打开/关闭控制，行程可逆，但不能停在中途位置

若使用外部 24V 直流电压，外部连线见如图 4-3、图 4-4 所示。

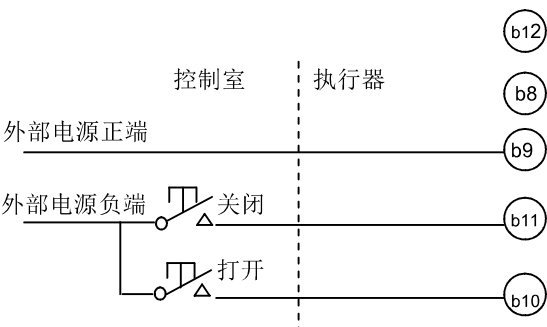


图 4-3 点动式打开/关闭控制，执行器可以停在
中途任意位置

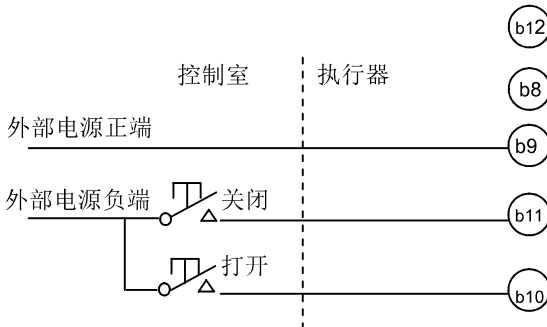


图 4-4 保持式打开/关闭控制，行程可逆，但不
能停在中途位置

若远控方式选择 设置为“有信开，无信关”，则可实现两线控制完成“有信号开，无信号关”的功能；若远控方式选择 设置为“有信关，无信开”，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 4-5、图 4-6。

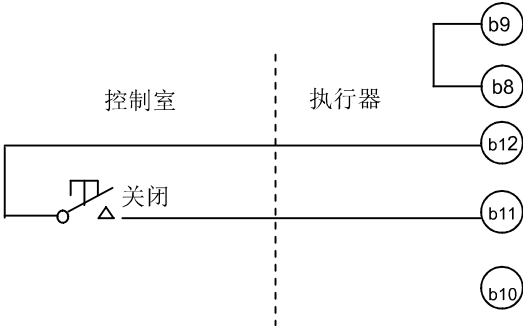


图 4-5 内部电源两线控制接线图，行程可逆，
但不能停在中途位置

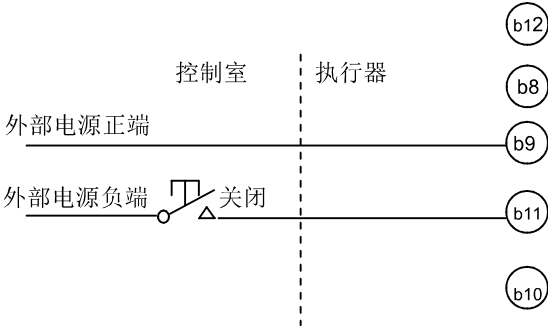


图 4-6 外接电源两线控制接线图，行程可逆，
但不能停在中途位置

2. 远方模拟量控制 （调节型按照此图接线）

该控制系统可接受 4mA~20mA 模拟信号控制，输入信号的连线接入接线盒的第 1 和第 2 号端子即可，外部连线见图 4-7。

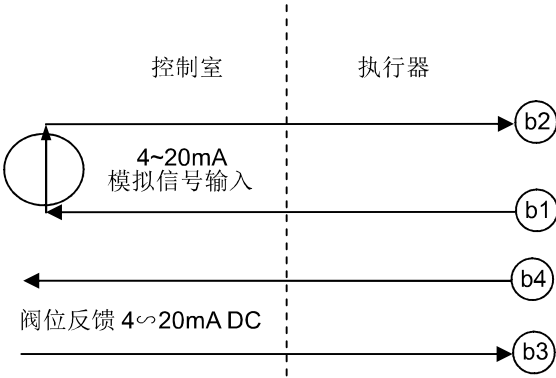
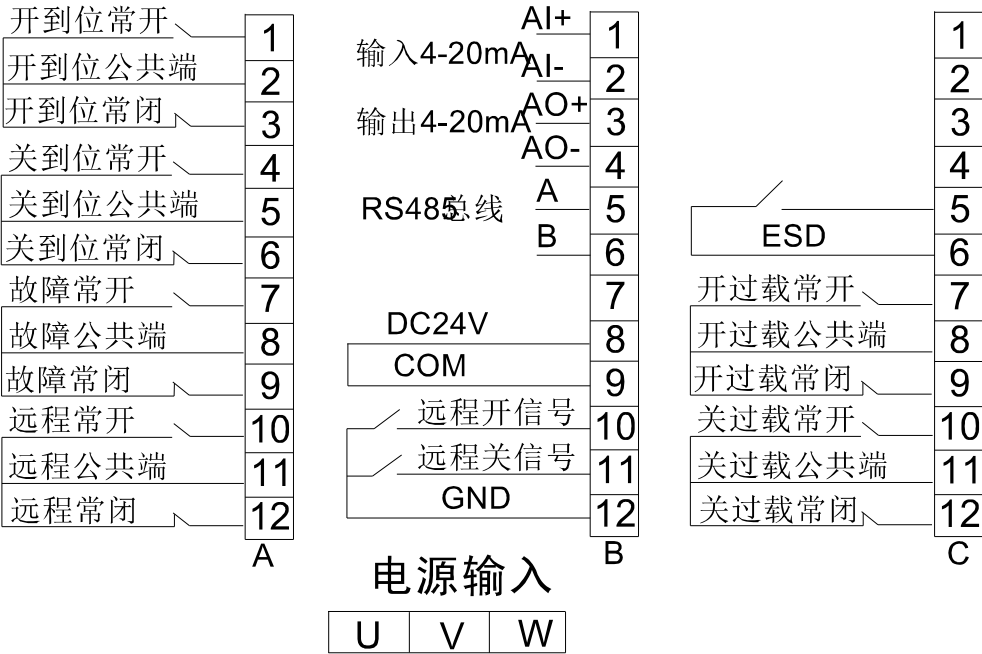


图 4-7 远方模拟量控制电路接线图

五、维护及故障处理

序号	故障现象	原因分析	故障处理
1	上电后 LCD 显示屏无显示	输入电源异常	检测供电线路
		电源线松动脱开	
		活动电源保险丝烧坏	更换保险
		驱动板与显示板连接线松动	检测连接数据排线
		显示屏损坏、电路元件坏	联系维修或更换板卡
2	显示板按键操作不起作用	工作状态为远程模式	改为现场模式
		按键开关损坏	联系维修或更换操作显示板
		电路元件损坏	
3	霍尔开关键不起作用	霍尔开关板安装位置不对	检查霍尔开关板螺丝与位置
		面板机械按钮无磁性	检测机械按钮与更换
		与操作显示板的连接线松动	检测连接线
		相关的电路元件损坏	联系维修或更换操作显示板
4	红外线遥控器无反应	钮扣电池无电源	更换同类型原装电池
		遥控器操作距离缩短	
		操作显示板接收管位置偏移	检查操作显示面板安装
		遥控器电路元件损坏	联系维修或更换操作显示板
		接收管损坏	
5	LCD 显示屏显示“故障”，闪烁“输入缺相”或闪烁“缺相”	闪烁“输入缺相”，输入缺相	检查输入部份电源、端子接线
		闪烁“缺相”，输出缺相	检测电机侧电源，端子接线
		与显示操作面板线松动	检测连接数据排线
		输出电流互感器坏	联系维修或更换板卡
		输入缺相检测部份电路损坏	
		驱动板损坏	
6	LCD 显示屏显示“故障”，闪烁“过热”	超时运行电机发烫	等电机冷却解除故障后使用
		驱动板与显示板连接线松动	检测连接数据排线
		电机温度传感器损坏	联系维修或更换板卡
		驱动板电路损坏	
7	LCD 显示屏显示“故障”，闪烁“开过载”或“关过载”	执行器在开阀或关阀运行中过力矩或在全开/全关位置过力矩	外部阻碍如管道有异物、阀门被卡
		执行器启动力矩不足	更换更大力矩执行器
		力矩控制器接线松动脱开	检查力矩控制器线路
		行程设定错误或未设定行程	用户重新设定行程
		驱动板相关电路元件损坏	联系维修或更换驱动板
8	正常运行阀位百分比值不变	位置传感器接插件松动脱开	检测接插件线路
		位置传感器损坏	更换同类型位置传感器
		驱动板相关电路元件损坏	联系维修或更换驱动板
		显示操作面板元件损坏	
9	阀到位后电机不停	行程没设定好或未设定	检查行程，重新设定
		位置传感器故障	检测传感器接线或更换
		驱动板相关电路元件损坏	联系维修或更换驱动板
10	显示 ESD	远程接线松动脱开	检查远程线路
		远程信号 ESD 故障	检查远程 ESD 信号
		驱动板故障	联系维修或更换驱动板
11	显示丢信	远程接线松动脱开	检查远程线路
		远程 4~20mA 信号故障	检测远程 4~20mA 信号
		接插件松动脱开	检查接插件线路
		驱动板相关电路元件损坏	联系维修或更换驱动板
12	上位机接收到的 4~20mA 电流异常	驱动板上信号输出接插件松动脱开	检测接插件线路
		与操作显示板的连接线松动	检测连接线
		操作显示面板相关电路元件损坏	联系维修或更换驱动板
		上位机故障	检查上位机

附录：开关型、调节型、总线型一体式接线图及对应端子号



开关型、调节型、总线型一体式接线图

线号	对应 A\B\C 端子序号	接 线 端 子 含 义	线号	对应 A\B\C 端子序号	接 线 端 子 含 义
U	U	交流动力电源输入端 1	1	B1	阀位控制输入电流 (+) 端
V	V	交流动力电源输入端 2	2	B2	阀位控制输入电流 (-) 端
W	W	交流动力电源输入端 3	3	B3	阀位电流反馈 (+) 端
24	A1	开到位常开点	4	B4	阀位电流反馈 (-) 端
25	A2	开到位公共点	36	B5	RS485总线 A
26	A3	开到位常闭点	37	B6	RS485总线 B
27	A4	关到位常开点			
28	A5	关到位公共点	13	B8	DC24V
29	A6	关到位常闭点	14	B9	COM
35	A7	故障常开点	15	B10	远程开信号
34	A8	故障公共点	16	B11	远程关信号
33	A9	故障常闭点	17	B12	GND
32	A10	远程常开点	18	C7	开过载常开点
31	A11	远程公共点	19	C8	开过载公共点
30	A12	远程常闭点	20	C9	开过载常闭点
NC	C1-C4	NC	21	C10	关过载常开点
5	C5	ESD信号输入端	22	C11	关过载公共点
6	C6	ESD信号输出端	23	C12	关过载常闭点

引領科技

耐心服務

