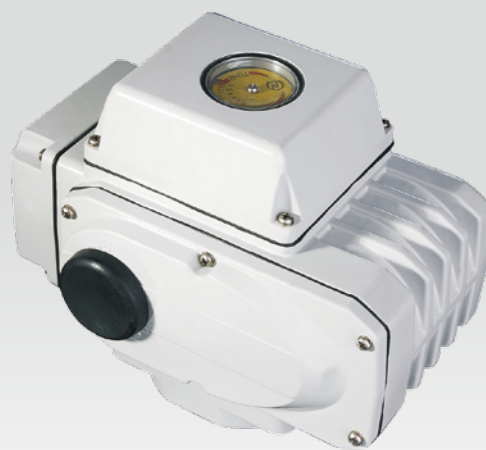


电动执行器

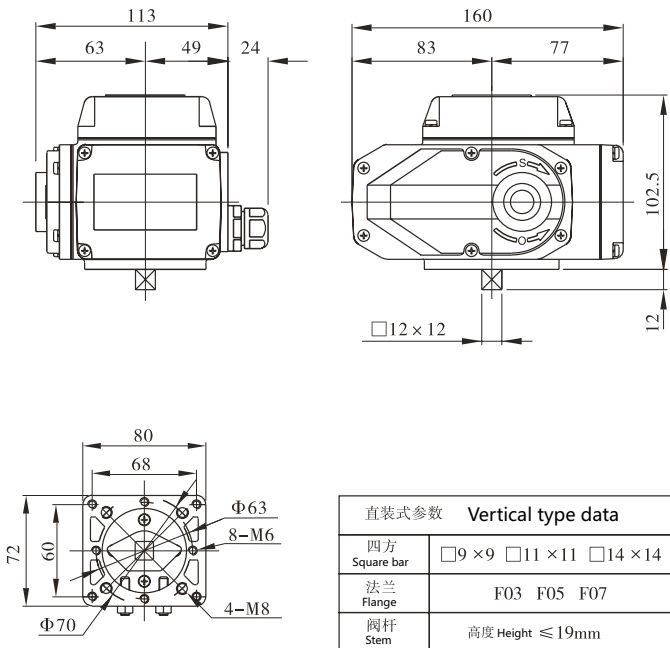
Electric Actuator

YODSN 永德信®

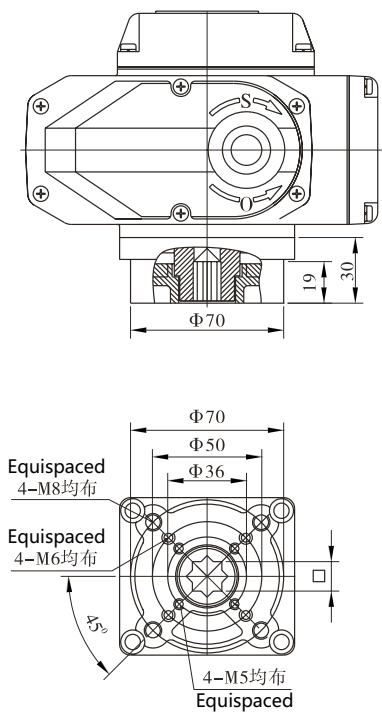


YODSN 05 电动执行器参数
Electric Actuator Parameter

标准式 Standard type



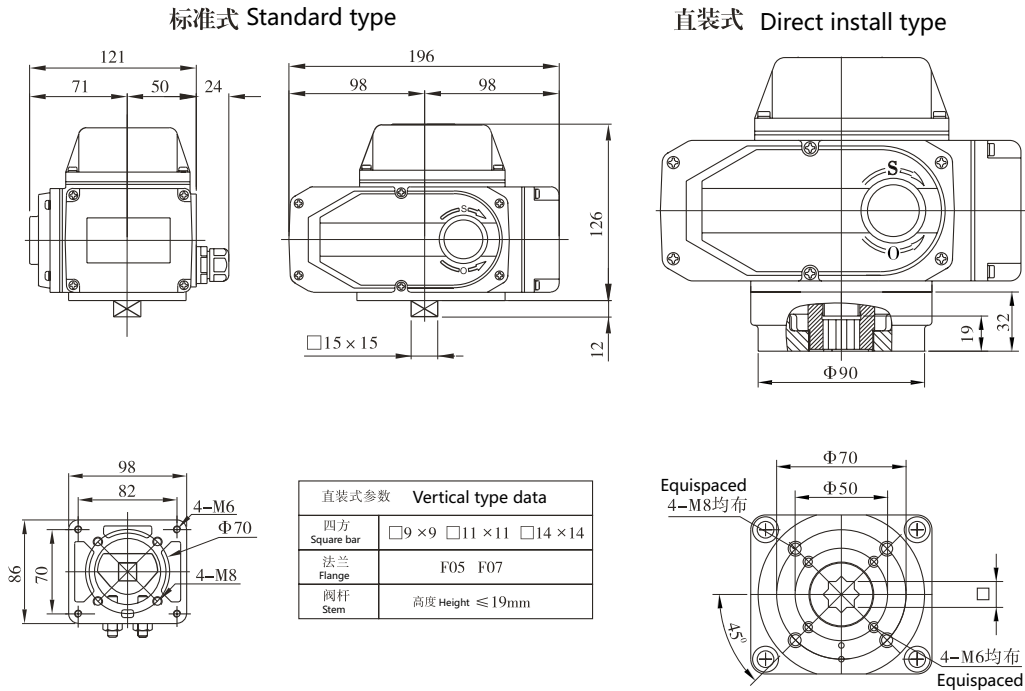
直装式 Direct install type



性能 Performance	电源 Power	DC24V	AC24V	AC110V	AC380V	AC220V
电机功率 Mator power		13W	10W	10W	6W	10W
额定电流 Rate current		1.28A	1.50A	0.24A	0.07A	0.16A
标准时间 / 力矩 Standard time/torque	20S/50Nm					
可选时间 / 力矩 Option time/torque	4S/20Nm				4S/20Nm 10S/30Nm	
回转角度范围 Rotary angle range	0~360° 可调 Adjustable					
可选控制电路 Optional control circuit	A 型 /B 型 /C 型 /D 型 /E 型 /F 型 /G 型 /H 型 (type)					
整机重量 Total weight	2.0kg					
绝缘电阻 Insulation resistance	DC24V/AC24V:100MΩ/250VDC AC100V/AC220V/AC380V:100MΩ/500VDC					
耐压等级 Pressure rating	DC24V/AC24V:500VAC 1min、AC110V/AC220V:1500VAC 1min、AC380V:1800VAC 1min					
防护等级 Inbreaking protection	IP67					
安装方式 Installtion position	360° 任意角度安装 Instabl at any angle					
电气接口 Electrical interperature	G1/2 防水电缆接头: 电源线、信号线各一个 Waterproof cable joint:Power line Signal light eachone					
环境温度 Working temperature	-30℃ ~+60℃					
选装功能 Optional function	除湿加热器 Dehumidifying heater					

YODSN 10 系列外形尺寸与性能参数

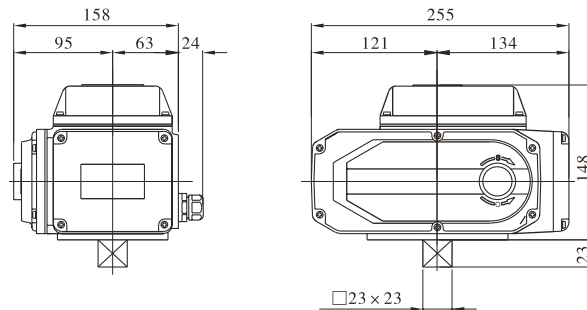
Dimensions And Performance Parameters



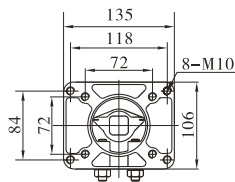
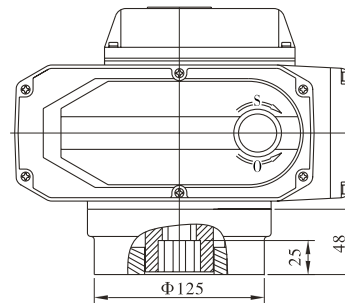
性能 Performance	电源 Power	DC24V	AC24V	AC110V	AC380V	AC220V
电机功率 Motor power		25W	25W	25W	15W	25W
额定电流 Rate current		2.03A	2.12A	0.57A	0.10A	0.35A
标准时间 / 力矩 Standard time/torque	30S/100Nm					
可选时间 / 力矩 Option time/torque	15S/50Nm				15S/50Nm 60S/50Nm	
回转角度范围 Rotary angle range	0~90° 可调、0~360° 可调 Adjustable					
可选控制电路 Optional control circuit	A 型 /B 型 /C 型 /D 型 /E 型 /F 型 /G 型 /H 型 (type)					
整机重量 Total weight	3.0kg					
绝缘电阻 Insulation resistance	DC24V/AC24V: 100MΩ/250VDC AC110V/AC220V/AC380V: 100 MΩ/500VDC					
耐压等级 Pressure rating	DC24V/AC24V: 500VAC 1min、AC110V/AC220V:1500VAC 1min、AC380V:1800VAC 1min					
防护等级 Inbreaking protection	IP67					
安装方式 Installtion position	360° 任意角度安装 Instabl at any angle					
电气接口 Electrical interperature	G1/2 防水电缆接头: 电源线、信号线各一个 Waterproof cable joint:Power line Signal light eachone					
环境温度 Working temperature	-30℃ ~ +60℃					
选装功能 Optional function	过力矩保护、除湿加热器 Over torque protection,Dehumidifying heater					

YODSN 20 / 40 / 60 系列外形尺寸与性能参数 Dimensions And Performance Parameters

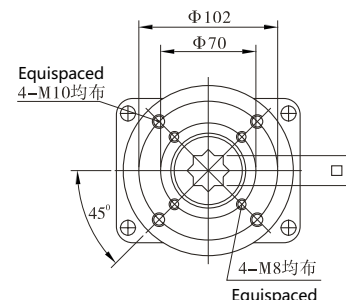
标准式 Standard type



直装式 Direct install type



直装式参数 Vertical type data	
	BN20
四方 Square bar	□14 × 14 □17 × 17 □17 × 17或□22 × 22
法兰 Flange	F07 F10
阀杆 Stem	高度 Height ≤25mm

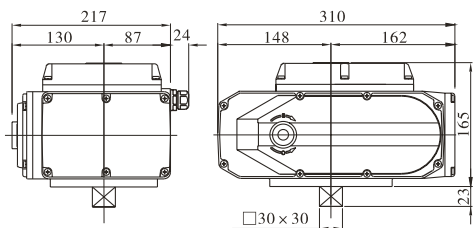


参数 Data	型号 Model	YODSN 20				YODSN 40				YODSN 60			
	电源 Power	DC24V	AC110V	AC380V	AC220V	DC24V	AC110V	AC380V	AC220V	DC24V	AC110V	AC380V	AC220V
性能 Performance													
电机功率 Mator power		35W	40W	30W	40W	70W	90W	40W	90W	70W	90W	40W	90W
额定电流 Rate current		3.57A	0.65A	0.15A	0.37A	5.13A	1.12A	0.29A	1.57A	6.04A	1.18A	0.29A	0.60A
标准时间 / 力矩 Standard time/torque		30S/200Nm				30S/400Nm				45S/600Nm			
可选时间 / 力矩 Option time/torque		15S/100Nm		15S/100Nm 60S/200Nm		15S/100Nm		15S/100Nm 60S/200Nm					
回转角度范围 Rotary angle range		0~90° 可调 Adjustable											
可选控制电路 Optional control circuit		A 型 / B 型 / C 型 / D 型 / E 型 / F 型 / G 型 / H 型 (type)											
整机重量 Total weight		8.0kg				8.5kg				9.0kg			
绝缘电阻 Insulation resistance		DC24V/AC24V: 100MΩ/250VDC AC110V/AC220V/AC380V: 100 MΩ/500VDC											
耐压等级 Pressure rating		DC24V/AC24V: 500VAC 1min、AC110V/AC220V:1500VAC 1min、AC380V:1800VAC 1min											
防护等级 Inbreaking protection		IP67											
安装方式 Instaltion position		360° 任意角度安装 Instabl at any angle											
电气接口 Electrical interperature		G1/2 防水电缆接头: 电源线、信号线各一个 Waterproof cable joint:Power line Signal light eachone											
环境温度 Working temperature		-30℃ ~ +60℃											
选装功能 Optional function		过力矩保护、除湿加热器 Over torque protection,Dehumidifying heater											

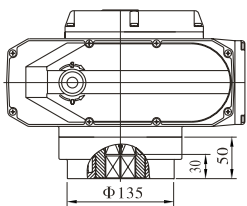
YODSN 100 / 160 / 250 系列外形尺寸与性能参数

Dimensions And Performance Parameters

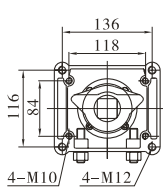
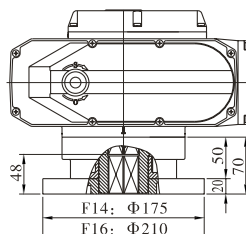
标准式 Standard type



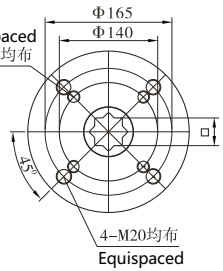
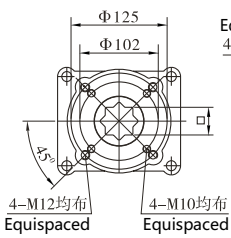
直装式 (YODSN 100、160)



直装式 (YODSN 250)
Direct install type



直装式参数 Vertical type data		
	100\160型	250型
四方 Square bar	□22×22 □27×27	□27×27 □36×36
法兰 Flange	F10 F12	F14或F16
阀杆 Stem	高度 Height ≤30mm	高度 Height ≤48mm



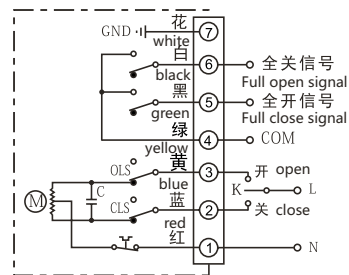
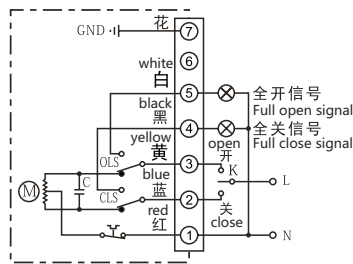
参数 Data 性能 Performance	型号 Model	YODSN 100			YODSN 160			YODSN 250		
	电源 Power	AC110V	AC220V	AC380V	AC110V	AC220V	AC380V	AC110V	AC220V	AC380V
电机功率 Motor power		120W	120W	90W	140W	140W	100W	140W	140W	100W
额定电流 Rate current		1.93	0.94	0.44	1.75	0.96	0.46	1.75	0.98	0.48
标准时间 / 力矩 Standard time/torque		30S/1000Nm			48S/1600Nm			75S/2500Nm		
可选时间 / 力矩 Option time/torque		15S/500Nm								
回转角度范围 Rotary angle range		0~90° 可调 Adjustable								
可选控制电路 Optional control circuit		A 型 /B 型 /C 型 /D 型 /E 型 /F 型 /G 型 /H 型 (type)								
整机重量 Total weight		17kg			18kg			18kg		
绝缘电阻 Insulation resistance		AC110V/AC220V/AC380V: 100 MΩ/500VDC								
耐压等级 Pressure rating		AC110V/AC220V:1500VAC 1min、AC380V:1800VAC 1min								
防护等级 Inbreaking protection		IP67								
安装方式 Installtion position		360° 任意角度安装 Instabl at any angle								
电气接口 Electrical interperature		G1/2 防水电缆接头：电源线、信号线各一个 Waterproof cable joint:Power line Signal light eachone								
环境温度 Working temperature		-30℃ ~ +60℃								
选装功能 Optional function		过力矩保护、除湿加热器 Over torque protection,Dehumidifying heater								

调节机 (A 型) 性能参数

Conditioner (A type) Performance Parameters

参数 Data	型号 Model	YODSN05E	YODSN10E	YODSN20E	YODSN40E	YODSN60E	YODSN100E	YODSN160E	YODSN250E
	电源 Power	AC110V/220	AC110V/220	AC110V/220	AC110V/220	AC110V/220	AC110V/220	AC110V/220	AC110V/220
性能 Performance									
输出力矩 Input torque		50Nm	100Nm	200Nm	400Nm	600Nm	1000Nm	1600Nm	2500Nm
动作时间 Action time		20S	30S	30S	30S	45S	30S	48S	75S
回转角度 Rotary angle		0~90°	0~90°	0~90°	0~90°	0~90°	0~90°	0~90°	0~90°
电机功率 Motor power		10W	25W	40W	90W	90W	120W	140W	140W
额定电流 Rate current		0.24/0.16A	0.57/0.35A	0.65/0.37A	1.12/0.57A	1.18/0.60A	1.93/0.94A	1.75/0.96A	1.75/0.98A
整机重量 Total weight		2kg	3kg	8kg	8.5kg	9.0kg	17kg	18kg	18kg
输入信号 Input signal	4~20mADC, 1~5VDC								
输出信号 Output signal	4~20mADC								
基本误差 Basic tolerance	不超过 ±1%								
回差 Hysteresis	小于 0.3%								
死区 Dead zone	0.4%~1.5% 可调 Adjustable								
阻尼特性 Damping characteristic	0 次								
机构重复性 误差 Mechanism repeatability tolerance	0%								
绝缘电阻 Insulation resistance	100 MΩ/500VDC								
耐压等级 Pressure rating	1500VAC 1min								
防护等级 Inbreaking protection	IP67								
安装方位 Installtion position	360° 任意角度安装 Instabl at any angle								
电气接口 Electrical interface	G1/2 防水电缆接头: 电源线、信号线各一个 Waterproof cable joint:Power line Signal light eachone								
环境温度 Working temperature	-30℃ ~ +60℃								
选装功能 Optional function	◆过力矩保护 ◆除湿加热器 ◆无源触点开关 Over torque protection,Dehumidifying,Contact switch								

控制电路



B 型：极限位置开关（有源触点）

通过开关电路实现“开”、“关”操作，并输出一组全开和全关有源信号。

接线端子说明：

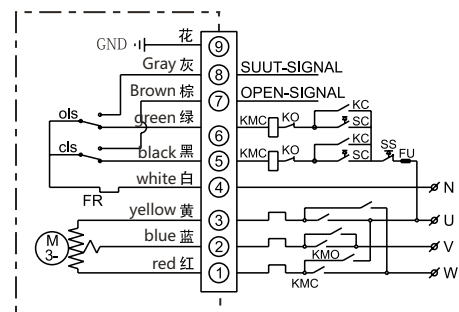
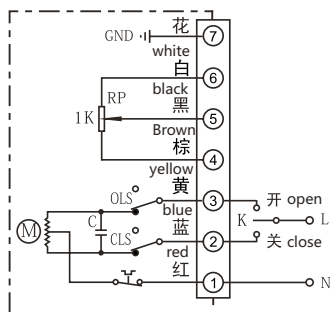
- 1、端子 1 接电源中线；
- 2、电源相线与端子 2 接通时为“关”运行；
- 3、电源相线与端子 3 接通时为“开”运行；
- 4、电源相线与端子 2 接通且“关”运行到位时，端子 4 所接“全关信号”指示灯亮；
- 5、电源相线与端子 3 接通且“开”运行到位时，端子 5 所接“全开信号”指示灯亮；
- 6、端子 7 接地线。

C 型：带中间位置开关（无源触点）

通过开关电路实现“开”、“关”操作，并输出一组全开和全关无源信号。

接线端子说明：

- 1、端子 1 接电源中线；
- 2、电源相线与端子 2 接通时为“关”运行；
- 3、电源相线与端子 3 接通时为“开”运行；
- 4、端子 4 为无源触点公共端；
- 5、“开”运行到位时，端子 5 输出“全开信号”；
- 6、“关”运行到位时，端子 6 输出“全关信号”；
- 7、端子 7 接地线。



G 型：带 1Ω（或 500Ω）电位器

通过开关电路实现“开”、“关”操作，并输出与开度位置对应的电阻信号。

接线端子说明：

- 1、端子 1 接电源中线；
- 2、电源相线与端子 2 接通时为“关”运行；
- 3、电源相线与端子 3 接通时为“开”运行；
- 4、端子 4 为电位器低端，“开”运行时，端子 4 与端子 5 之间阻值随着开度的增大而增大；
- 5、端子 5 为电位器动臂；
- 6、端子 6 为电位器高端，“开”运行耐，端子 6 与端子 5 之间阻值随着开度的增大而减小；
- 7、端子 7 接地线。

E 型：三相开关型

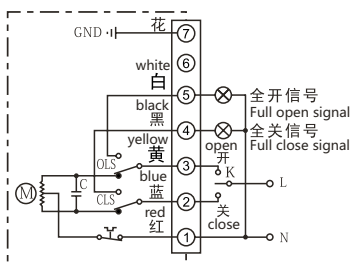
通过开关电路实现阀门开启和关闭操作，并输出一组指示阀门全开、全闭的 380° 有源信号。

接线端子说明：

- 1、端子 1、2、3、接三相交流电，通过外部倒相电路来实现电机的正反转；
- 2、端子 4 为外部控制电路的公共点；
- 3、端子 5 为“开”运行控制；
- 4、端子 6 为“关”运行控制；
- 5、“开”运行到位时，端子 7 为“全开信号”；
- 6、“关”运行到位时，端子 8 为“全关信号”。

注：控制电路中虚线框内为执行机构内部电路，虚线框外电路仅供用户参考。

The Control Circuit

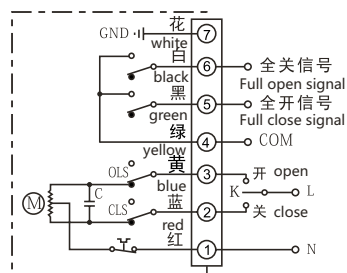


B type: Position limit switch(Active contact)

To effect open/close operation by switching circuit, and output the active signal full open or full close.

Connection terminal illustration:

1. T1 connect to supply line.
2. The phase line connect to T2 is "close".
3. The phase line connect to T3 is "open".
4. The phase line connect to T2 to "close" well working, the signal light "full close" connect to T4 is brighting.
5. The phase line connect to T3 to "open" well working, the signal light "full open" connect to T5 is brighting.
6. T7 connect to earth line.

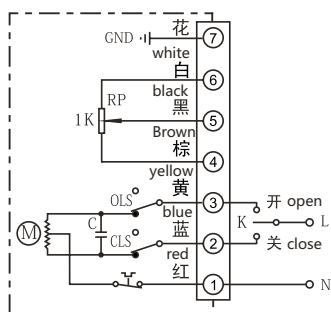


C type: With the middle position switch(passive contact)

To effect open/close operation by switching circuit, and output the active signal full open or full close.

Connection terminal illustration:

1. T1 connect to the supply line.
2. The phase line connect to T2 is "close".
3. The phase line connect to T3 is "open".
4. T4 is the common port of passive contact.
5. When "open" well working, T5 output the signal "full open".
6. When "close" well working, T6 output the signal "full close".
7. T7 connect to earth line.

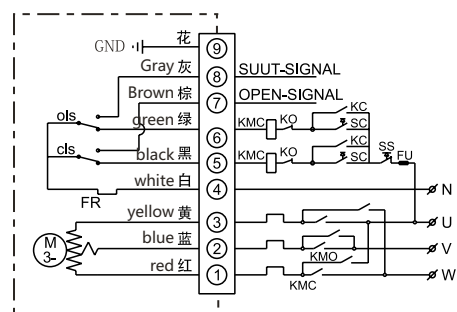


G type: With 1Ω (or 500Ω) potentiometer

To effect open/close operation by switching circuit, and output the resistance signal in conformity with the opening position.

Connection terminal illustration:

1. T1 connect to the supply line.
2. The phase line connect to T2 is "close".
3. The phase line connect to T3 is "open".
4. T4 is the potentiometer low-end, when "open" working, the resistance between T4 and T5 is increasing with the increase of opening position.
5. T5 is the potentiometer swing arm.
6. T6 is the potentiometer high end, when "close" working, the resistance between T5 and T6 is decreasing with the increase of opening position.
7. T7 connect to earth line.



E type: 3P switch

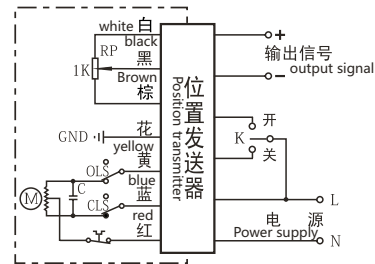
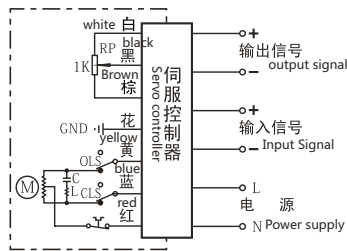
To effect the valve open/close by switching circuit, and output the 380° active signal displaying valve "full open or full close".

Connection terminal illustration:

1. T1, T2, T3 connect to 3P AC, to effect the motor forwarding/reversing through the external phase inverter circuit.
2. T4 is the common point for external control circuit.
3. T5 is "open" working control.
4. T6 is "close" working control.
5. When "open" well working, T7 is "full open" signal.
6. When "close" well working, T8 is "full close" signal.

注：控制电路中虚线框内为执行机构内部电路，虚线框外电路仅供用户参考。

控制电路



A 型：带伺服控制器

输入 4—20mADC 或 1—5VDC，
输出 4—20mADC

接线端子说明：

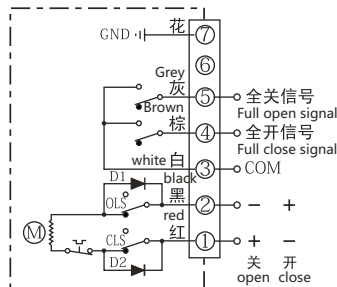
- 1、“电源”输入端的“N”接中线，“L”接相线；
- 2、“输入信号”端的“-”接输入信号的负极，“+”接输入信号的正极；
- 3、“输出信号”端的“-”接电流表的负极，“+”接电流表的正极。

F 型：带位置发送器

输出 4—20mADC 阀位信号（对阀位实行全程反馈）

接线端子说明：

- 1、“电源”输入端的“N”接中线，“L”接相线；
- 2、“电源”输入端的相线“L”接“关”时，向关方向运行，接“开”时，向开方向运行；
- 3、“输出信号”端的“-”接电流表的负极，“+”接电流表的正极。

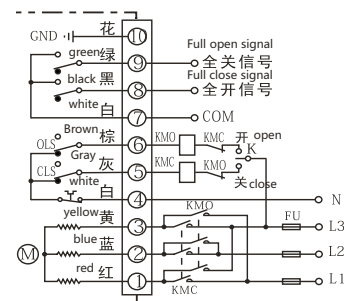


D 型：直流电控制电路（带无源触点开关）

根据二极管的单向导电性，通过对直流电源正负极换向，实现“开”、“关”操作并输出一组全开和全关无源信号。

接线端子说明：

- 1、端子 1 接电源正极，端子 2 接电源负极时为“关”运行；端子 2 接电源正极，端子 1 接电源负极时为“开”运行；
- 2、端子 3 为无源触点公共端；
- 3、“开”运行到位时，端子 4 输出“全开信号”；
- 4、“关”运行到位时，端子 5 输出“全关信号”；
- 5、端子 7 接地线。



H 型：三相交流控制电路（带无源触点开关）

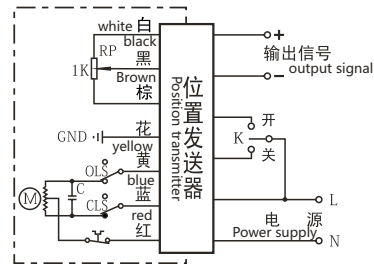
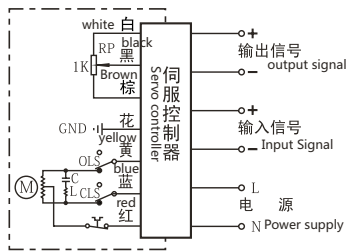
通过外部倒相电路，使电机正反转，从而实现“开”、“关”操作并输出一组全开和全关无源信号。

接线端子说明：

- 1、端子 1、2、3 接三相交流电，通过外部倒相电路实现电机正反转；
- 2、端子 4 为外部控制电路公共端；
- 3、端子 5 为“关”运行控制；
- 4、端子 6 为“开”运行控制；
- 5、端子 7 为无源触点公共端；
- 6、“开”运行到位时，端子 8 输出“全开信号”；
- 7、“关”运行到位时，端子 9 输出“全关信号”；
- 8、端子 12 接地线。

注：控制电路中虚线框内为执行机构内部电路，虚线框外电路仅供用户参考。

The Control Circuit



A type: with servo controller

Input DC 4–20mA or DC 1–5V,
Output DC 4–20mA

Connection terminal illustration:

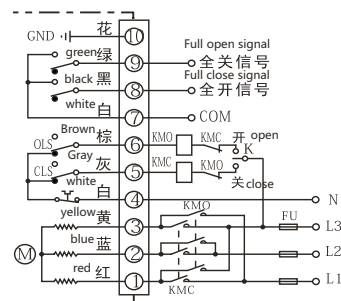
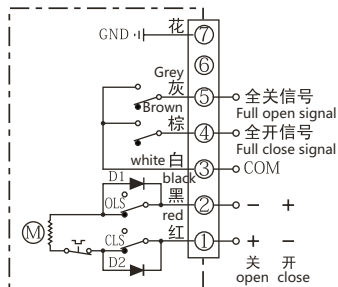
1. The power supply input end "N" connect to central line, "L" connect to phase line.
2. The input signal end "-" connect to the negative end, "+" connect to the positive end.
3. The output signal end "-" connect to Ammeter negative end of, "+" connect to Ammeter positive end.

F type: with position transmitter

Input DC 4–20mA valve position signal (effecting full feedback to valve position)

Connection terminal illustration:

1. The power supply input end "N" connect to central line, "L" connect to phase line.
2. The power phase line "L" connect to "close" end, working toward close side; connect to "open" end, working toward open side.
3. The output signal end "-" connect to Ammeter negative end of, "+" connect to Ammeter positive end.



D type: DC control circuit (with passive contact switch)

As per the diode unidirection continuity, to effect open/close operation and output one group passive signals "full open or full close" by changing-over the positive/negative ends on DC power supply.

Connection terminal illustration:

1. T1 connect to power positive end, T1 connect to negative end is "close" working; T2 connect to positive, T1 connect to negative is "open" working.
2. T3 is the passive contact common port.
3. When "open" well working, T4 output signal "full open".
4. When "close" well working, T5 output signal "full close".
5. T7 connect to earth line.

H type: 3P AC control circuit (with passive contact switch)

To effect open/close operation and output one group passive signals "full open or full close" by forwarding/reversing the motor through the external phase inverter circuit.

Connection terminal illustration:

1. T1, T2, T3 connect to 3P AC, to effect the motor forwarding/reversing through the external phase inverter circuit.
2. T4 is the common point for external control circuit.
3. T5 is "close" working control.
4. T6 is "open" working control.
5. T7 is the passive contact common port.
6. When "open" well working, T8 is "full open" signal.
7. When "close" well working, T9 is "full close" signal.
8. T12 connect to earth line.

注：控制电路中虚线框内为执行机构内部电路，虚线框外电路仅供用户参考。