

智能手操器

智能手操器具有多种类型输入可编程功能，可以配接调节器、PLC或DCS的输入信号，驱动控制阀门动作，也可与各类传感器、变送器配合使用，实现对温度、压力、液位、容量、力等物理量的测量显示、调节、报警控制和数据采集，其适用范围非常广泛。



技术参数

供电电源：24V±20% DC
220V±20% AC (频率50Hz / 60Hz)

工作功耗：< 5W

输入信号：控制输入：4~20mA、1~5V (需定制)
阀位反馈输入：4~20mA

输入阻抗：电流：≤100Ω；电压：≥500kΩ

输出信号：控制输出：4~20mA
阀位反馈变送输出：4~20mA
开关量输出 (可控硅)

允许负载：4~20mA； $R_L \leq 500\Omega$
开关量输出：30A/250V AC，交流过零触发

触点容量：3A/275V AC 或 3A/30V DC (继电器报警输出)

报警方式：2路上下限报警控制，对应面板LED指示

远程控制：远程手/自动切换并报警输出，远程故障报警，对应面板LED指示

测量精度：0.2%F.S

显示方式：双排四位LED显示给定值 (SV) 和反馈值 (FB)，
双排光柱模拟显示给定值和反馈值百分比

显示范围：0.0~9999，当测量值小于1000时，显示1位小数点，否则不显示小数位

电磁兼容：IEC 61326-1

介电强度：≥ 1000V AC (输入/输出/电源之间)

绝缘电阻：≥ 100MΩ (输入/输出/电源之间)

工作温度：-10°C ~ +60°C

储存温度：-30°C ~ +70°C

选型表

型 号		描 述
NPDF -	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	智能手操器
控制输出	D	开关量输出 (可控硅)
	Q	4~20mA
控制方式	1	纯手动
	2	手/自动
控制功能		缺省为无EM控制功能
	1	具备EM控制功能
阀位反馈变送输出		缺省为无阀位反馈变送输出
	F	有阀位反馈变送输出
	K	阀位反馈变送输出作为第二路控制输出
工作电源		缺省为220V AC
	D	24V DC
外形尺寸：宽×高×深 (mm)	0	160×80×94
	1	80×160×94
	2	96×96×130
	3	96×48×110
	4	48×96×110
5	72×72×102	

接线图

宽×高×深 (160×80×94mm横式单通道、80×160×94mm竖式单通道)

端子图	输入	输出
	<p>控制输入</p> <p>阀位反馈输入</p> <p>EM功能</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 ⊕ —○ EM1远程手动控制 7 ⊕ —○ EM公共端 8 ⊕ —○ EM2远程故障输入 	<p>控制输出</p> <p>阀位反馈变送输出</p> <p>手动状态输出</p> <p>下限报警输出</p> <p>上限报警输出</p> <p>开关量输出 (可控硅)</p> <ul style="list-style-type: none"> 23 ⊕ —○ 反转 24 ⊕ —○ L 25 ⊕ —○ 正转
<p>电源</p> <p>电源 DC 24V</p> <ul style="list-style-type: none"> 26 ⊕ —○ ⊕ 27 ⊕ —○ - 28 ⊕ —○ + <p>电源 AC 220V</p> <ul style="list-style-type: none"> 26 ⊕ —○ ⊕ 27 ⊕ —○ N 28 ⊕ —○ L 		

- 注：1、控制功能接线方法：EM1（端子6）和EM2（端子8）均为无源接点输入，其公共端均为EM端（端子7）；
 2、阀门的正传、反转的接法：L端(端子24)接相线，正转端（端子25）和反转端（端子23）分别接到执行机构的正转和反转输入端。

宽×高×深 (96×96×130mm方式单通道)

端子图	输入	输出
	<p>控制输入</p> <p>阀位反馈输入</p> <p>EM功能</p> <ul style="list-style-type: none"> 20 ⊕ —○ EM1公共端 21 ⊕ —○ EM1远程手动控制 25 ⊕ —○ EM2公共端 26 ⊕ —○ EM2远程故障输入 	<p>控制输出</p> <p>阀位反馈变送输出</p> <p>手动状态输出</p> <p>开关量输出 (可控硅)</p> <ul style="list-style-type: none"> 11 ⊕ —○ 反转 12 ⊕ —○ L 13 ⊕ —○ 正转 <p>上限报警输出</p> <p>下限报警输出</p>
<p>电源</p> <p>电源 DC 24V</p> <ul style="list-style-type: none"> 14 ⊕ —○ ⊕ 15 ⊕ —○ - 16 ⊕ —○ + <p>电源 AC 220V</p> <ul style="list-style-type: none"> 14 ⊕ —○ ⊕ 15 ⊕ —○ N 16 ⊕ —○ L 		

- 注：1、控制功能接线方法：EM1（端子21）和EM2（端子26）均为无源接点输入，其公共端均为EM端（端子20和端子25）；
 2、阀门的正传、反转的接法：L端(端子12)接相线，正转端（端子13）和反转端（端子11）分别接到执行机构的正转和反转输入端。

接线图

宽×高×深 (96×48×110mm横式单通道、48×96×110mm竖式单通道)

端子图	输入	输出
	<p>控制输入</p> <p>阀位反馈输入</p>	<p>开关量输出 (可控硅)</p> <p>手动状态输出</p> <p>阀位反馈变送输出</p>
<p>电源 DC 24V</p> <p>电源 AC 220V</p>	<p>EM功能</p>	<p>控制输出</p>

- 注：1、控制EM功能接线方法：EM1（端子15）和EM2（端子9）均为无源接点输入，其公共端均为EM端（端子16和端子10）；
2、阀门的正转、反转的接法：L端(端子5)接相线，正转端（端子4）和反转端（端子6）分别接到执行机构的正转和反转输入端。

宽×高×深 (72×72×102mm方式单通道)

端子图	输入	输出
	<p>控制输入</p> <p>阀位反馈输入</p>	<p>控制输出</p> <p>开关量输出 (可控硅)</p> <p>手动状态输出</p> <p>阀位反馈变送输出</p>
<p>电源</p> <p>电源 DC 24V</p> <p>电源 AC 220V</p>	<p>EM功能</p>	

- 注：1、控制功能接线方法：EM1（端子16）和EM2（端子18）均为无源接点输入，其公共端均为EM端（端子17）；
2、阀门的正转、反转的接法：L端(端子10)接相线，正转端（端子11）和反转端（端子9）分别接到执行机构的正转和反转输入端。