

JS-10VSG-AC(R/W)电压信号发生器

中文使用手册

V202604 版



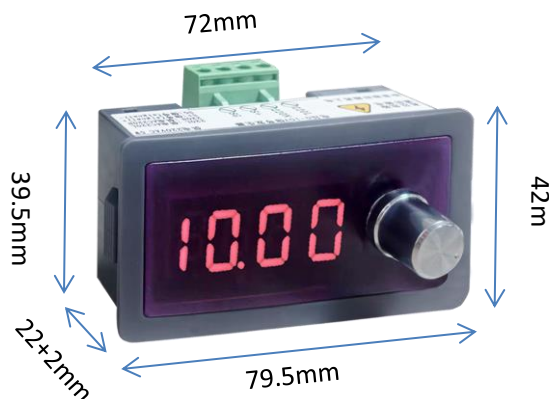
1 特点:

- 1.1 0-12.5V 可调输出, 输出范围内可任意设置;
- 1.2 对应显示-1999 到 10000 以及小数点位置可任意设置;
- 1.3 4 位 0.4 寸数码管显示(亮度可设置), 数字编码器旋钮调节(圈数可设置);
- 1.4 手动调节或可编程自动输出, 可动态输出连续曲线 (用编码器旋钮带按键组合设置);
- 1.5 可设置快速切换粗调微调模式、固定开机值模式、快速归零等模式;
- 1.6 开机值, 参数等, 掉电储存;
- 1.7 支持红外遥控和 433MHz 无线遥控;
- 1.8 输出可校准, 线性修正误差;
- 1.9 输出短路保护, 电源反接保护等;
- 1.10 工业级电路设计, 可长时间不断电工作;

2 技术指标:

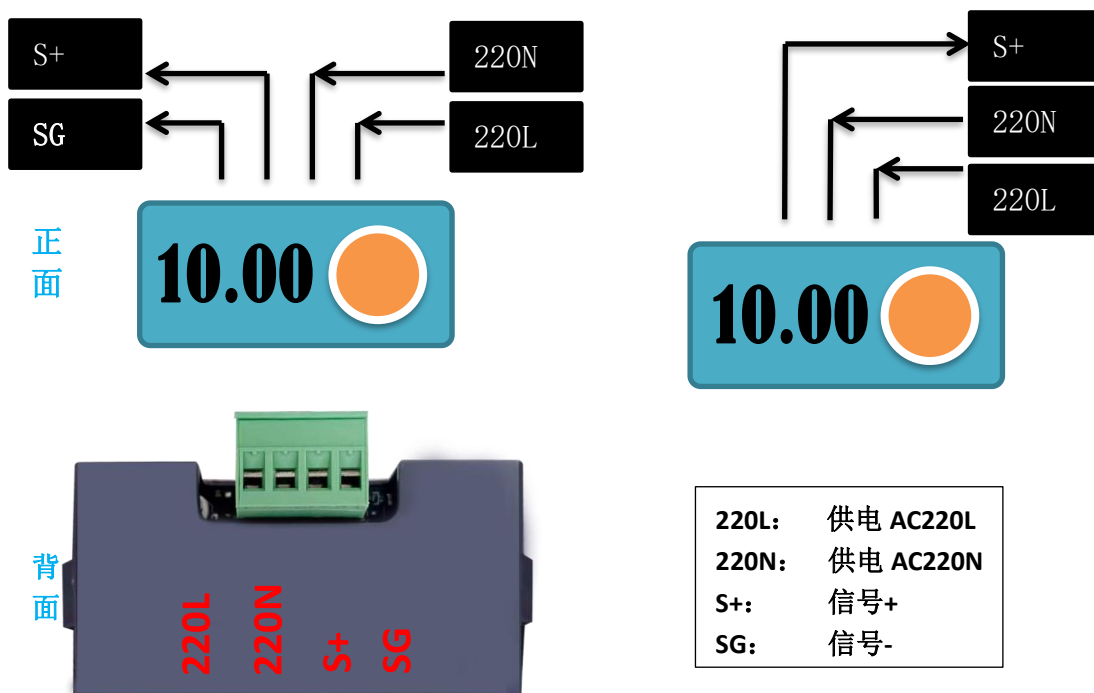
- 2.1 供电参数 AC 220V 5W;
- 2.2 输出范围: 0-12.5V; 最大电流: 20mA;
- 2.3 调节精度: 最低 0.01V; 实际误差<0.03V
- 2.4 编码器旋钮一圈脉冲数: 20; 显示大小: 0.4 寸数码管;
- 2.5 工作环境:-20-60℃, 相对湿度<80%;

3 尺寸图



机柜/电箱安装需要注意:
面板要卡住两边的耳朵才能固定住
所以面板厚度必须大于 1.4mm
开孔尺寸要考虑耳朵的宽度,
不能太小, 否则装不进去,
推荐开孔尺寸 77X40mm

4 接线图 (正视图, 供电范围: 交流 220V AC 5W)



5 参数设置:

(其中 **旋钮按下**为"OK<确认键>", **顺时针旋转**为"+<加>", **逆时针旋转**为"-<减>"):

- 5.1 按下旋钮 2 秒进入参数设置状态, 显示" F001", 再按一下旋钮设置其值, 修改后再按一下旋钮保存;
- 5.2 F002 以后的参数, 需要输入密码, 进入设置显示 F001 后顺时针一格显示 4 个横杠, 然后输入:
- 5.3 进入 F002...需先**输入密码 "+ - - +"**;
- 5.4 进入 F200...需先**输入密码 "- + - +"** (自动曲线输出设置);
- 5.5 旋转旋钮直接到最后一个参数号, 按确定键, 设置完成后进入正常操作画面;
- 5.6 参数设置画面无操作超过 10s 后, 会退出设置状态, 进入正常操作画面;
- 5.7 F006/7/9/10、Ft01-20、FA01-20、Fb01-20 由于这个参数值比较大, 调节设置时要调很长时间, 所以增加快速调节功能: 进入这些参数的值设置后, 数码管其中有一位会闪烁, 按住旋钮 2 秒数码管闪烁位置改变, 可切换调节位;

6 参数表及说明:

序号	说明	备注	默认
F001	粗调或微调	0:粗调模式, "F002"修改加减倍数 1:微调模式, "F003"修改加减倍数 2:自动曲线输出(需先设置参数 F200>0) (用于 老化 测试产品)	0
F002	粗调加减倍数	1-100 (x 10)	5
F003	微调加减倍数	1-100	1
F004	旋钮按下功能	0: 手动储存输出值(固定开机值) 1: 快速切换粗调微调 2: ON/OFF 切换, 开机固定为 OFF 3: 快速归零 (最小值) 4: 输出开关切换, 闪烁状态时输出关闭, 数值仍然可调	2

		(功能 1-4 为自动储存输出值：旋钮调节后 3 秒自动储存)					
F005	输出范围(V)	0:0-10V 1:2-10V 2:0-5V 3:1-5V 4:0-3.3V 5:0-2.5V 6:0-1V 7:0-12V -1:自定义	0				
F006	自定义输出低端	0V 到 12.50V	0				
F007	自定义输出高端	0V 到 12.50V	10.00				
F008	显示模式	0:实际电压 1:百分比 0-100.0 2:0-50.0hz 3:0-90 4:0-100 5:0-200 6:0-400 7:0-600 8:0-1000 9:0-1300 10:0-1500 11:0-2000 12:0-2500 -1:自定义	0				
F009	自定义显示低端	-1999 到 10000 小数点不用管, 在 F011 设置('10000'显示'A000')	0				
F010	自定义显示高端	-1999 到 10000 小数点不用管, 在 F011 设置('10000'显示'A000')	1000				
F011	自定义小数点位置	0-4 0/1:无 2:999.9 3:99.99 4:9.999	3				
F012	数码管亮度	0(暗)---7(亮)	3				
F013	保留	*保留功能, 设置无效*					
F014	保留	*保留功能, 设置无效*					
F015	10V 校准值	-999 -- +999 仅内部参考, 修改请谨慎					
F016	无线遥控器录入	进入时显示“00”状态, 此时按下遥控器任意按键, 成功接收信号后, 显示会由“0”变到“1”。成功接收 2 次信号后, 显示“11”状态, 此时按下旋钮完成无线遥控器信息录入。(只有带有无线遥控的产品才有此配置选项)	00				
F200	自动曲线模式	0:自动循环 1:开机运行一次后输出 0V 2:开机运行一次后输出保持曲线最后电压 (点按旋钮继续下一次) 3: 开机不运行, 输出 0V 4: 开机不运行, 输出保持曲线结束电压	0				
F201	曲线数量	0:不使用自动曲线 1-20:段数	0				
Ft01	第 1 段曲线时间	0-999 秒 “F201”有多少段就设置多少个值					
FA01	第 1 段起始电压	00.00-12.50V					
Fb01	第 1 段结束电压	00.00-12.50V					
Ft02	第 2 段曲线时间	0-999 秒					
...	...	...					
Fb20	第 20 段结束电压	00.00-12.50V					

6.1 旋钮圈数设置及计算举例：

按下旋钮 2 秒，进入设置，显示 F001，再按一下，设置其值为 0（粗调）或者 1（微调），可以快速切换调节速度，粗调微调的倍数在 F002、F003 设置；

圈数计算举例：编码器旋钮一圈 20 格

设置举例	F001	F002	F003	说明
0-10V 显示 0-10.00，旋钮调节 1 圈	0	5	x	设置粗调 5，一格变化 0.5V
0-10V 显示 0-10.00，旋钮调节 50 圈	1	x	1	设置微调 1，一格变化 0.01V
0-5V 显示 0-5.00，旋钮调节 5 圈	1	x	5	设置微调 5，一格变化 0.05V

6.2 开机值掉电保存方式、旋钮按下其他功能设置：

F004=0：旋钮调节后短按旋钮保存，保存多少开机就多少；

F004=1：短按旋钮切换手动调节速度，等于设置 F001=0 或 1；

F004=2：短按旋钮，开关输出， OFF 状态输出为 0V；

F004=3：短按旋钮，屏幕显示值直接调到 0/当前最小值；

F004=4: 短按旋钮，屏幕显示值闪烁，输出为 0V，数值可调节，调节后再次短按旋钮，输出当前显示值；

6.3 输出范围、显示比例设置举例：(x 表示不需要设置，设置了也不影响)

设置举例	F005	F006	F007	F008	F009	F010	F011
0V 到 10V 显示 00.00 到 10.00	0	x	x	0	x	x	x
0V 到 5V 显示 00.00 到 5.00	2	x	x	0	x	x	x
0-10V 显示 0-10.00 (电压值)	0	x	x	0	x	x	x
0-10V 显示 0-100.0 (%百分比)	0	x	x	1	x	x	x
0-10V 显示 0-50.0 (HZ)	0	x	x	2	x	x	x
0-10V 显示 0-90.0 (° 阀门开度)	0	x	x	3	x	x	x
0-10V 显示 0-5000 (转速)	0	x	x	-1	0	5000	0
0-10V 显示 0-1.600 (MPa 压力)	0	x	x	-1	0	1600	4
0-10V 显示 -40.0 到 80.0 (°C 温度)	0	x	x	-1	-400	800	2
0-3.3V 显示 0-3.30	4	x	x	0	x	x	x
5-10V 显示 5.00-10.00	-1	5.00	10.00	-1	500	1000	3
3-5V 显示 -80 至 1000	-1	3.00	5.00	-1	-80	1000	0
1-3V 显示 1.00-3.00	-1	1.00	3.00	-1	100	300	3
2-8V 显示 0-250A 焊机电流	-1	2.00	8.00	-1	0	250	0
0-2V 显示 0-2.000 (1mV 调节)	-1	0.0	2.00	-1	0	2000	4
0-10V 显示 0-10.000 (1mV 调节)	0	x	x	-1	0	A000	4

备注 1: 10000 用 4 个数码管显示不了，所以用 A000 代替显示

6.4 输出误差校准方法：

当表头显示值跟万用表测量值存在误差时，可以校准 10V 输出点，通过线性修正使表头显示和万用表一致；

进入参数 F015 设置，然后调节其值，使万用表测量显示 10V，按下旋钮保存，校准完成(校准值大小不用管，是一个内部修正值)；

6.5 自动曲线循环输出设置步骤举例：(用于老化测试产品，进入 F200 需输入密码“- + - +”)

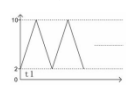
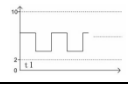
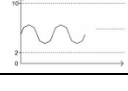
步骤 1、设置 F200 运行模式，0:自动循环 1:单次运行后输出 0V 2:单次运行后保持最后电压 3: 旋钮触发运行，运行结束后输出 0V 4: 旋钮触发运行，运行结束后输出运行结束最终值；

步骤 2、设置 F201=段数，最多设置 20 段，自动变化 循环输出，用于老化测试产品…；

步骤 3、每段设置：FtXX=时间 1-999 秒 / FAXX=起始电压 / FbXX=结束电压；

步骤 4、最后设置 F001=2，从手动调节模式切换到自动曲线输出模式；

关闭自动循环输出模式：F001=0 或 1；

波形举例	模式	段数	第一段	第二段	第三点	第四段	...	
三角波 	F200=0	F201=2	Ft01=10 FA01=2.00 Fb01=9.00	Ft02=10 FA02=9.00 Fb02=2.00				
方波 	F200=0	F201=2	Ft01=10 FA01=6.00 Fb01=6.00	Ft02=10 FA02=3.00 Fb02=3.00				
正弦波 	F200=0	F201=6	Ft01=4 FA01=3.00 Fb01=5.00	Ft02=3 FA02=5.00 Fb02=6.00	Ft03=3 FA03=6.00 Fb03=5.00	Ft01=4 FA01=5.00 Fb01=3.00	Ft01=3 FA01=3.00 Fb01=2.00	Ft01=3 FA01=2.00 Fb01=3.00

7 注意事项

- 7.1 接线前请认真阅读本使用手册；
- 7.2 先关闭电源再接线；
- 7.3 超过技术指标所示范围，有可能造成本仪表工作不正常甚至损坏；