

SWP-GFK系列高精度型智能流量积算控制仪

先进的SMT生产工艺

强EMC抗干扰性

模块平台设计

全自动温度压力补偿



功能介绍

SWP-GFK系列高精度型智能流量积算控制仪适用于各种液体、蒸汽、天然气、一般气体等的流量积算测量控制。可接受孔板差压输入、涡街流量计、电磁流量计、涡轮流量计等各种计量计的测量输入，可带温度、压力补偿。

1

支持多种流量积算数学模型

- 带定量控制功能
- 流量系数K自动演算
- 提供多种状态下的质量流量计算
- 标准体积、质量、热能、流量计算
- 支持过热蒸汽、饱和蒸汽计算等进行累积积算
- 支持多种补偿方式：压力补偿、温度补偿、温度压力同时补偿

3

方便的网络

- 支持多机通讯，提供MODBUS、SWPBUS协议方便用户任意选择。
- 提供带光电隔离的RS232或RS485通讯接口，方便与上位机小型终端液晶显示器或PC进行通讯连接，即可编制各种装置特有画面，组成流程图、报表、记录曲线等网络监控系统。
- 支持多款串口微型打印机，实现即时打印和定时打印。

2

清晰的显示

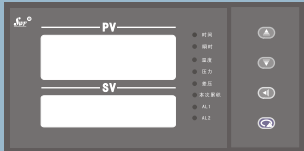
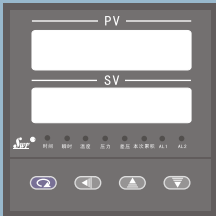
- 高亮度LED数字显示测量值
- 显示整五位瞬时流量测量值
- 显示整十一位流量累积测量值

4

精准的控制

- 手/自动流量定量控制功能
- 瞬时流量上下限报警功能
- 积累流量上下限报警功能

SWP-GFK系列高精度型智能流量积算控制仪

系列		GFK80（横式）	GFK80（竖式）	GFK90（方型）
外观 (长×宽×高)		 [160×80×140]	 [80×160×140]	 [96×96×140]
开孔尺寸		152 ^{+0.7} ₋₀ ×76 ^{+0.7} ₋₀ mm	76 ^{+0.7} ₋₀ ×152 ^{+0.7} ₋₀ mm	92 ^{+0.7} ₋₀ ×92 ^{+0.7} ₋₀ mm
功能		• 多种传感器输入功能:20种输入方式		
		• 多种输出功能:Relay, SSR, SCR		• 通讯功能:RS232, RS485
		• 变送(PV)输出:DCV, DCI		• 馈电输出:DC24V, DC12V, DC5V
		• 通讯功能:RS232, RS485, 串口微型打印机		
电源		85-260VAC 50/60Hz 24VDC		
功率消耗		8VA		
显示类型		7段LED显示[PV显示红色][SV显示绿色]		
显示精度		±0.2%F.S		
设定类型		面板按键设定		
输入	热电偶	K(CA), E(CR)		
	热电阻	Pt100		
	脉冲信号	波形: 矩形波, 正弦波或三角波 频率: 0~5KHz 幅度: >0.2V		
	模拟信号	0-5VDC, 1-5VDC, 0-10mADC, 4-20mADC		
输出	继电器	250VAC 5A		
	SSR	24VDC ±3V 30mA Max.		
	SCR	400V/0.5A		
	电流	0-20mADC, 4-20mADC 负载≤ 500Ω (PV 传送值)		
	电压	0-5VDC, 1-5VDC 输出能力≤ 250Ω (PV 传送值)		
	馈电输出	DC24V, DC12V, DC5V 30mA Max.		
通讯	协议	MODBUS协议, SWPBUS协议		
	波特率	300-9600bps		
	接口	RS232, RS485, 串口微型打印		
报警输出		带回差报警输出 ON/OFF 全量程		
采样时间		0.5秒		
耐压		2000VAC 50/60Hz 1分钟		
抗振动		0.75mm的振幅, 频率为10-55Hz X, Y, Z方向各2小时		
绝缘强度		Min.100MΩ (at 500VDC)		
抗干扰		模拟方波发生器干扰(脉冲宽度μs) ±2kV		
记忆保持		约:10年.(使用无电压半导体记忆型)		
环境温度		-10-55℃(未结冰状态)		
储存温度		-20-60℃(未结冰状态)		
环境湿度		35-85%RH		
重量		500g左右		

SWP-GFK系列智能流量积算控制仪型谱表

型 号	代 码										说 明
SWP-GFK	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	智能流量积算控制仪
外形尺寸	8 9										160×80mm(横式), 80×160mm(竖式) 96×96mm
控制作用	01 02 03 04 05										无补偿输入 带补偿输入 过热蒸汽带温度压力补偿--查表法 饱和蒸汽带温、压力补偿--查表法 用户特定曲线补偿输入--查表法
通讯方式		□									参见“通讯方式”
输出方式			□								参见“输出方式”
流量信号类型				□							参见“输入类型”
压力补偿类型					□						参见“输入类型”
温度补偿类型						□					参见“输入类型”
第一报警方式								-N -H -L -B -C -D			无控制(或无报警,可省略) 上限控制(或报警) 下限控制(或报警) 流量定量到控制--自动启动 流量定量过程控制--手动启动 流量定量到控制--自动清零
第二报警方式								N H L B C			无控制(或无报警,可省略) 上限控制(或报警) 下限控制(或报警) 流量定量到控制--自动启动 流量定量过程控制--手动启动
馈电输出								-N -P -2P			无馈电输出(可省略) 单路DC24V馈电输出 双路DC24V馈电输出
供电方式									-W -T		DC24V供电 AC85~260V供电(开关电源)(可省略)
外形特征										-S	竖式显示仪表

※ 第一报警方式、第二报警方式只能指定其中一项做流量定量控制。

★ 通讯方式

代码	0	2	3	8	9
输出方式	无通讯	RS-232	打印口	RS-485	特殊规格

★ 输出方式

代码	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
输出方式	无输出	继电器	4~20mA	0~10mA	1~5V	0~5V	SCR输出	SSR输出	特殊规格	SOT输出

★ 06-可控硅过零触发脉冲输出 07-电压控制固态继电器输出 09-双向可控硅输出

★ 输入类型

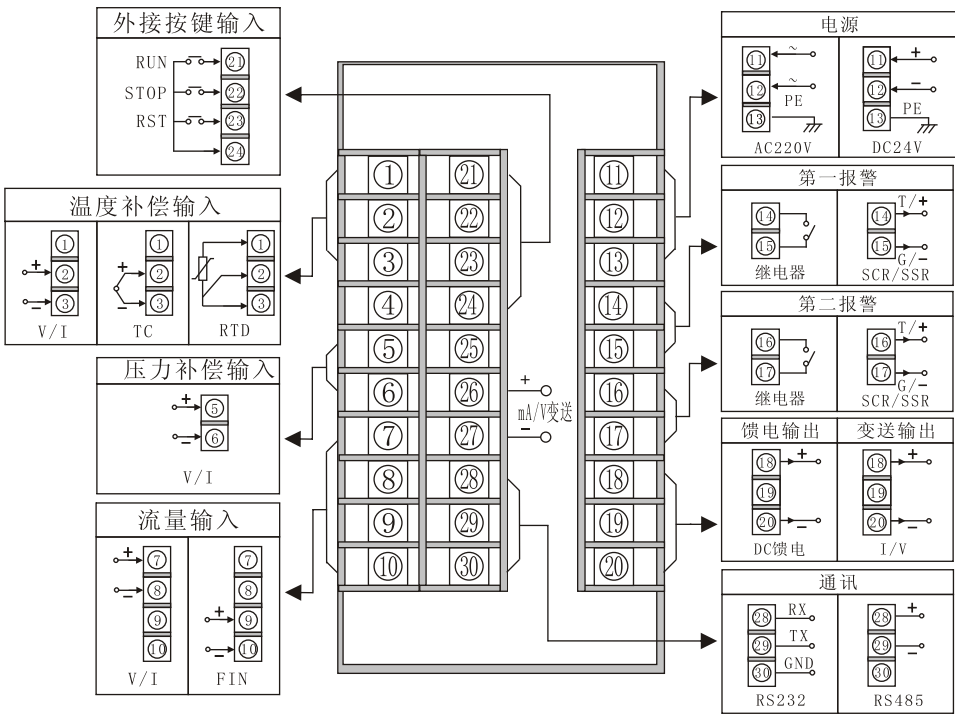
代码	输入类型	测量范围	代码	输入类型	测量范围	说 明
A	4~20mA	-199999~999999	0	脉冲-0C门	0~5KHz	本仪表所列为最大量程, 用户可在量程范围内通过修改仪表二级参数确定量程范围
B	0~10mA	-199999~999999	G	Pt100	-200~650℃	
C	1~5V	-199999~999999	E	E	0~1000℃	
D	0~5V	-199999~999999	K	K	0~1300℃	
M	0~20mA	-199999~999999	R	用户特定	-199999~999999	
F	脉冲	0~5KHz	N	无补偿输入		

注：GFK802、GFK803、GFK804系列可通过设定仪表二级参数互相切换。
如果用户选择特定曲线补偿输入（查表法）时，请在订货时提供相关技术参数或密度表格。

■ 接线图

- ※RTD(热电阻): Cu50, Pt100, Pt100.1(3-线型)
- ※TC(热电偶): K, J, B, E, T, S, W
- ※线性信号: 0-10mA、4-20mA、0-5V、1-5V

型号: • SWP-GFK80
• SWP-GFK90

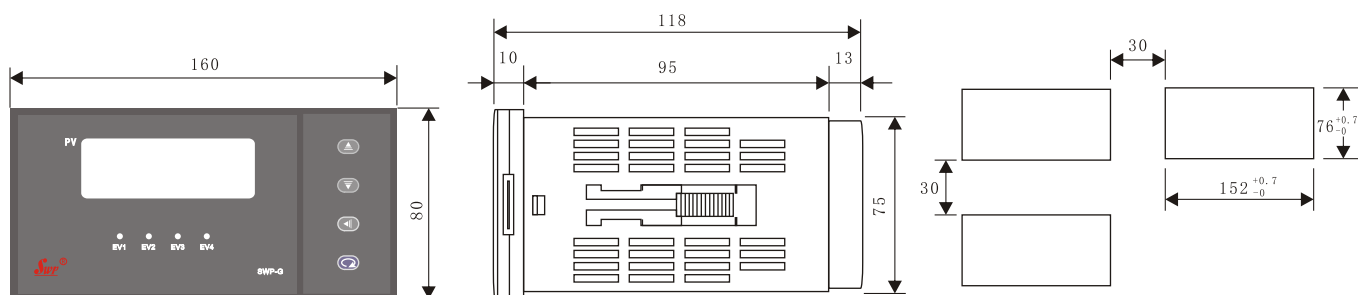


型号举例：SWP-GFK803-81-ACK-DL-P-W
SWP-GFK系列过热蒸汽带温度压力补偿的流量积算控制仪，外形尺寸160×80(横式)，通讯方式为RS485，输出方式为继电器控制输出，流量输入类型为4-20mA，压力补偿输入类型为1-5V，温度补偿输入类型为热电偶K型，带流量定量到控制报警输出，带下限报警输出，DC24V馈电输出，供电方式为DC24V。

SWP-GF系列、SWP-G系列数字显示控制器外形尺寸图

• GF80、G80（横式）

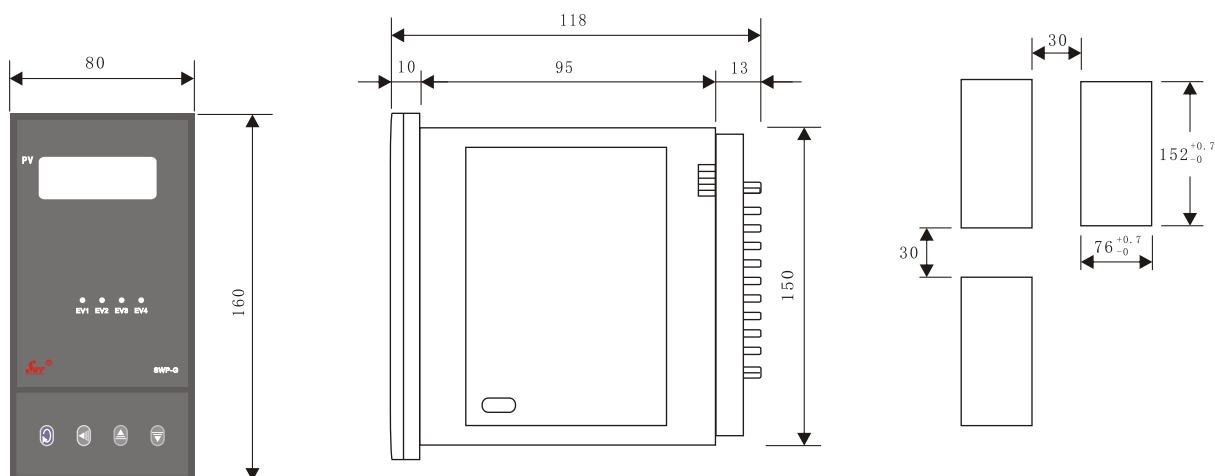
• 面板安装尺寸



单位: mm

• GF80、G80（竖式）

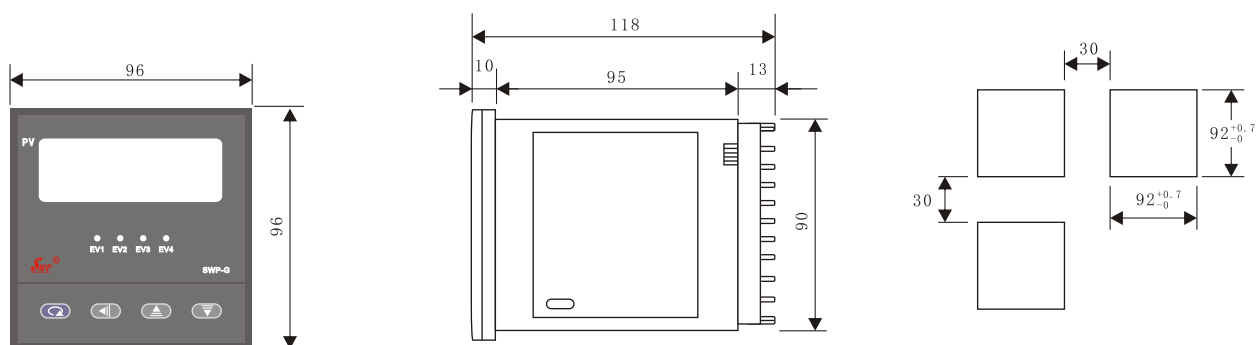
• 面板安装尺寸



单位: mm

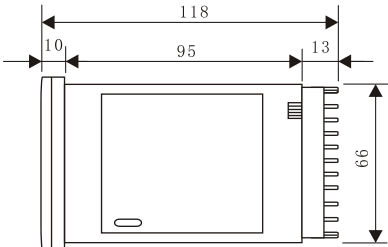
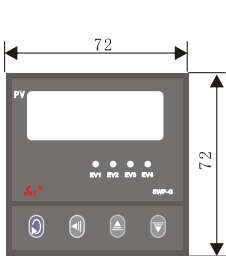
• GF90、G90（方型）

• 面板安装尺寸

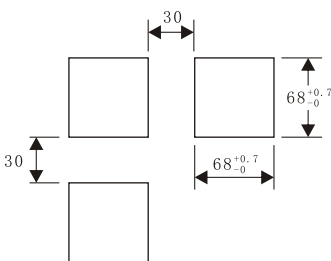


单位: mm

• GF70、G70（方型）

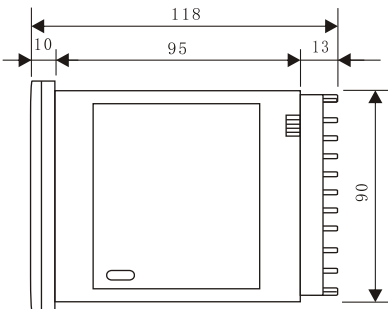
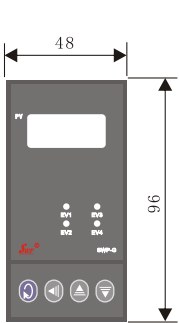


• 面板安装尺寸

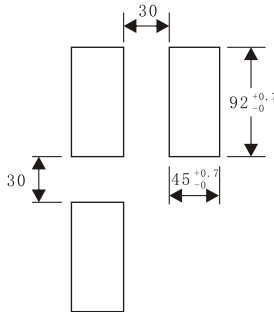


单位: mm

• GF40、G40（竖式）

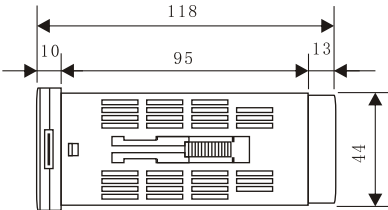
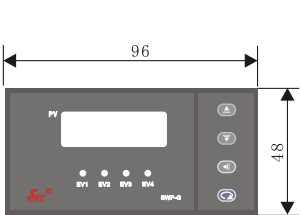


• 面板安装尺寸

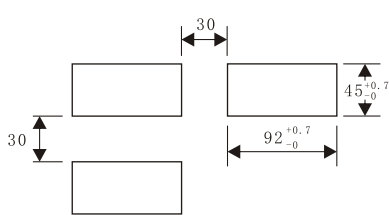


单位: mm

• GF40、G40（横式）

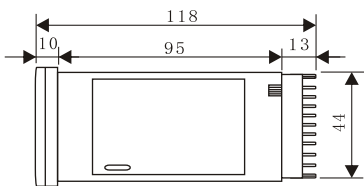
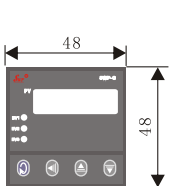


• 面板安装尺寸

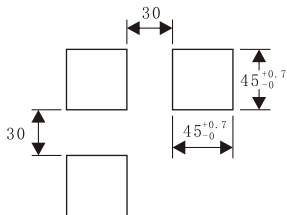


单位: mm

• GF10、G10（方型）



• 面板安装尺寸



单位: mm