



# SWP-EZ系列交流单相可编程智能电力仪表 使用说明书



昌晖自动化系统有限公司  
CHARM FAITH AUTOSYSTEM CO., LTD

(VER:20140809)

# 目 录

1.	主要特点.....	3
2.	技术规格.....	3
3.	操作说明.....	4
3.1.	仪表面板.....	4
3.2.	控制参数（一级参数）设定.....	5
3.3.	系统参数（二级参数）设定.....	6
4.	型谱表.....	12
5.	仪表开孔尺寸.....	14
6.	仪表接线图.....	16

## 1. 主要特点

- 卓越的性能
- 全新的结构
- 友好的界面
- 可靠、稳定性好
- 高强度、精致外观
- 操作简单方便
- 最优性能价格比
- 模块化设计模式
- 全可切信号输入
- 强EMC抗干扰性
- SMT生产工艺
- 多种输出方式选择

## 2. 技术规格

测量精度  $\pm 0.5\% \text{ FS} \pm 1$  字

分辨率  $\pm 1$  字

测量范围 0~9999 字

显示方式 0~9999 字测量值显示

0~9999 字设定值显示

高亮度 LED 数码显示

发光二极管工作状态显示

控制/报警 可选择 2 限控制或报警输出，带 LED 指示。

方式 控制（或报警）方式为继电器 ON/OFF 带回差（用户可自由设定）

参数设定： 面板轻触式按键数字设定 参数设定值断电后永久保存 参数设定值密码锁定

使用环境： 环境温度 0~50℃

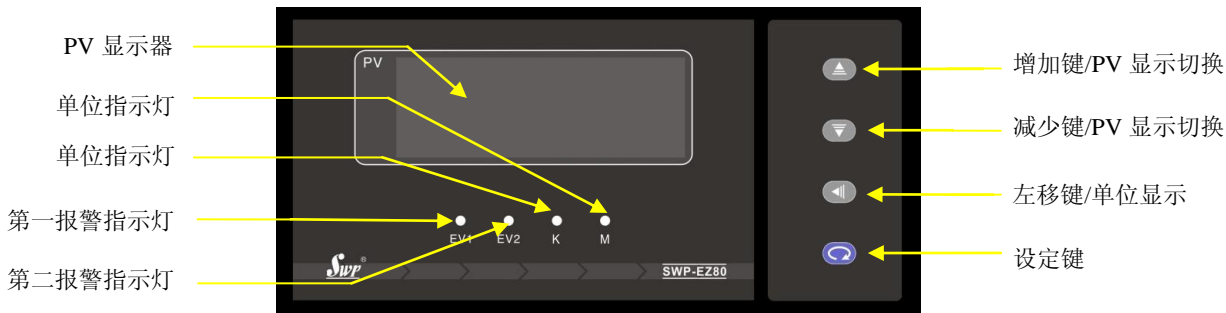
相对湿度  $\leq 85\% \text{ RH}$

避免强腐蚀气体











供电	线性电源供电	• AC 220 V $\pm$ 10% ( 50 Hz $\pm$ 2 Hz )	功耗 $\leq$ 5W
	开关电源供电	• AC 85~260 V	功耗 $\leq$ 4W
		• DC 24 V $\pm$ 10%	功耗 $\leq$ 4W

### 3. 操作说明

#### 3.1. 仪表面板



### 3.2. 控制参数（一级参数）设定

仪表在测量显示状态下，按“”键进入控制参数设定状态，PV窗口显示参数菜单“CLK”，再按“”键PV窗口显示该参数菜单下的设定值，按“”键或“”键增大或减小设定值，连续按压将快速增大或减小设定值，按“”键向左移动修改设定位，设定位闪烁显示（当设定值范围为“全量程”时，移动设定位到最左端时，再按“”键，小数点位闪烁显示，按“”键或“”键向左或向右移动小数点位）。参数设置完成后，按“”键保存设定值，并按照《控制参数表》的顺序切换显示下一参数菜单（一次巡回后随即回至最初项），长按“”键大于5秒退出参数设置状态，进入测量显示界面






控制参数表

符 号	名 称	设定范围(字)	说 明	出厂预定值
CLK	设定参数禁锁	CLK=132 CLK≠132	. 无禁锁（允许设置一、二级参数） . 禁 锁（显示参数设定值）	0

DISP	PV显示	DISP=0 DISP=1 DISP=2 DISP=3 DISP=4 DISP=5 DISP=6	. PV显示电流I . PV显示电压U . PV显示频率F . PV显示功率因素COS . PV显示有功功率P . PV显示无功功率Q . PV显示视在功率S	0
AL1	第一报警值	全程	. 第一报警的报警设定值	50
AL2	第二报警值	全程	. 第二报警的报警设定值	50
AH1	第一报警回差值	全程	. 第一报警的回差值	2
AH2	第二报警回差值	全程	. 第二报警的回差值	2

### 3.3 系统参数（二级参数）设定

**警告！ 非工程设计人员不得进入修改二级参数。否则，将造成仪表控制错误！**

在仪表一级参数设定状态下，修改参数CLK等于132后，长按“” + “”键大于5秒进入二级参数设置，再按“”键PV窗口显示该参数菜单下的设定值，按“”键或“”键增大或减小设定

值，连续按压将快速增大或减小设定值，按“◀”键向左移动修改设定位，设定位闪烁显示（当设定值范围为“全量程”时，移动设定位到最左端时，再按“◀”键，小数点位闪烁显示，按“▼”键或“▲”键向左或向右移动小数点位）。参数设置完成后，按“↻”键保存设定值，并按照《系统参数表》的顺序切换显示下一参数菜单（一次巡回后随即回至最初项），长按“↻”键大于5秒退出参数设置状态，进入测量显示界面。

**系统参数表**

符 号	名 称	设定范围(字)	说 明
DE	设备号	1~200	. 通讯时本仪表的设备代号
BT	通 讯 波 特 率	BT=0 BT=1 BT=2 BT=3 BT=4 BT=5	. 通讯波特率为300bps . 通讯波特率为600bps . 通讯波特率为1200bps . 通讯波特率为2400bps . 通讯波特率为4800bps . 通讯波特率为9600bps
ALM1	第一报警 方 式	ALM1=0 ALM1=1 ALM1=2 ALM1=3	. 无报警 . 第一报警为电流下限报警 . 第一报警为电流上限报警 . 第一报警为电压下限报警

		ALM1=4 ALM1=5 ALM1=6 ALM1=7 ALM1=8 ALM1=9 ALM1=10 ALM1=11 ALM1=12 ALM1=13 ALM1=14	. 第一报警为电压上限报警 . 第一报警为频率下限报警 . 第一报警为频率上限报警 . 第一报警为功率因素下限报警 . 第一报警为功率因数下限报警 . 第一报警为有功功率下限报警 . 第一报警为有功功率上限报警 . 第一报警为无功功率下限报警 . 第一报警为无功功率上限报警 . 第一报警为视在功率下限报警 . 第一报警为视在功率上限报警
ALM2	第二报警 方 式	ALM2=0 ALM2=1 ALM2=2 ALM2=3 ALM2=4 ALM2=5 ALM2=6 ALM2=7 ALM2=8	. 无报警 . 第二报警为电流下限报警 . 第二报警为电流上限报警 . 第二报警为电压下限报警 . 第二报警为电压上限报警 . 第二报警为频率下限报警 . 第二报警为频率上限报警 . 第二报警为功率因素下限报警 . 第二报警为功率因数下限报警



		ALM2=9 ALM2=10 ALM2=11 ALM2=12 ALM2=13 ALM2=14	. 第二报警为有功功率下限报警 . 第二报警为有功功率上限报警 . 第二报警为无功功率下限报警 . 第二报警为无功功率上限报警 . 第二报警为视在功率下限报警 . 第二报警为视在功率上限报警
ALMT	报警延迟	0~100	. 报警后延迟 (1.0*设定值) 秒后输出报警信号
1OUT	第一变送输出方式	1OUT=0 1OUT=1 1OUT=2 1OUT=3 1OUT=4 1OUT=5 1OUT=6	. 第一变送为电流输出 . 第一变送为电压输出 . 第一变送为频率输出 . 第一变送为功率因素输出 . 第一变送为有功功率输出 . 第一变送为无功功率输出 . 第一变送为视在功率输出
1PB3	第一变送输出零点迁移	0~100.0%	. 第一变送输出零点迁移
1KK3	第一变送输出放大比例	0~1.999倍	. 第一变送输出放大比例
1OUL	第一变送输出量程下限	全量程	. 第一变送输出的下限量程
1OUH	第一变送输出量程上限	全量程	. 第一变送输出的上限量程
CT	电流变比	0~999.9倍	. 设置外接电流互感器变比

IUNI	电流单位	IUNI=0 IUNI=1 IUNI=2	. 设置电流单位为A . 设置电流单位为KA . 设置电流单位为MA
IFIL	电流滤波系数	0~99	. 设置电流滤波系数减少显示值波动
IPB1	电流零点迁移	全程	. 设置电流测量零点的迁移量
IKK1	电流放大比例	0~9.999倍	. 设置电流测量的放大比例
PT	电压变比	0~999.9倍	. 设置外接电压互感器变比
UUNI	电压单位	UUNI=0 UUNI=1 UUNI=2	. 设置电压单位为V . 设置电压单位为KV . 设置电压单位为MV
UFIL	电压滤波系数	0~99	. 设置电压滤波系数减少显示值波动
UPB1	电压零点迁移	全程	. 设置电压测量零点的迁移量
UKK1	电压放大比例	0~9.999倍	. 设置电压测量的放大比例
FFIL	频率滤波系数	0~99	. 设置频率滤波系数减少显示值波动
CFIL	功率因数滤波系数	0~99	. 设置功率因数滤波系数减少显示值波动
PUNI	有功功率单位	PUNI=0 PUNI=1	. 设置有功功率单位为W . 设置有功功率单位为KW

		PUNI=2	. 设置有功功率单位为MW
PFIL	有功功率滤波系数	0~99	. 设置有功功率滤波系数减少显示值波动
PPB1	有功功率零点迁移	全程	. 设置有功功率测量零点的迁移量
PKK1	有功功率放大比例	0~9.999倍	. 设置有功功率测量的放大比例
QUNI	无功功率单位	QUNI=0 QUNI=1 QUNI=2	. 设置无功功率单位为Var . 设置无功功率单位为KVar . 设置无功功率单位为MVar
QFIL	无功功率滤波系数	0~99	. 设置无功功率滤波系数减少显示值波动
QPBI	无功功率零点迁移	全程	. 设置无功功率测量零点的迁移量
QKK1	无功功率放大比例	0~9.999倍	. 设置无功功率测量的放大比例
SUNI	视在功率单位	PUNI=0 PUNI=1 PUNI=2	. 设置视在功率单位为VA . 设置视在功率单位为KVA . 设置视在功率单位为MVA
SFIL	视在功率滤波系数	0~99	. 设置视在功率滤波系数减少显示值波动
SPBI	视在功率零点迁移	全程	. 设置视在功率测量零点的迁移量
SKK1	视在功率放大比例	0~9.999倍	. 设置视在功率测量的放大比例

#### 4. 型谱表

型 号	代 码											说 明	
SWP-EZ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SWP-EZ系列可编程智能电力仪表
外形尺寸	1												48×48mm
	4												96×48mm (横式), 48×96mm (竖式)
	7												72×72mm
	8												160×80mm (横式), 80×160mm (竖式)
	9												96×96mm
电网类型	1												单相
功能代号		-AI											交流电流表
		-AV											交流电压表
		-AP											有功功率表
		-AQ											无功功率表
		-PF											功率因数表
		-AF											交流频率表
		-AE											交流电量集中显示表
通讯功能		<input type="checkbox"/>											参见“通讯方式”

电流输入类型	0							无电流输入
	1							0~1A
	5							0~5A
电压输入类型		<input type="checkbox"/>						参见“输入电压”
变送输出类型			<input type="checkbox"/>					参见“输出方式”
第一报警方式				<input type="checkbox"/>				参见“报警方式”
第二报警方式					<input type="checkbox"/>			参见“报警方式”
馈电输出						<input type="checkbox"/>		DC24V馈电输出
供电方式							<input type="checkbox"/> -W <input type="checkbox"/> -T	DC24V供电 AC85~260V供电（开关电源） AC220V 供电（线性电源，默认）
外形特征								-X 横式显示仪表(可省略) -S 竖式显示仪表

★ 型号举例：SWP-EZ81-AI-850-2-NN-W

SWP-EZ系列可编程智能电力仪表，外形尺寸为160×80mm（横式），单相交流电流表，RS485通讯，电流输入类型0~5A，无电压输入，4~20mA变送输出，无报警输出，DC24V供电。

★ 通讯方式:

代 码	0	2	8	9
通讯方式	无通讯	RS232	RS-485	特殊规格

★ 输出方式:

代 码	0	2	3	4	5	8
输出方式	无变送	4~20mA	0~10mA	1~5V	0~5V	特殊规格

★ 输入电压:

代 码	0	1	2	3	4	5	8
输入电压	无电压输入	0~100V	0~200V	0~300V	0~400V	0~500V	客户指定

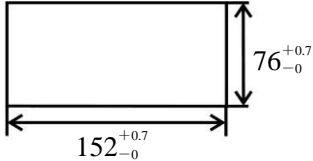
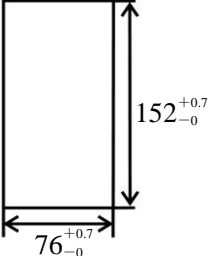
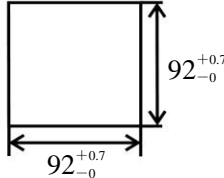
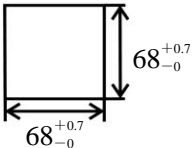
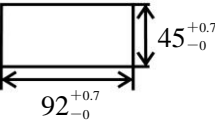
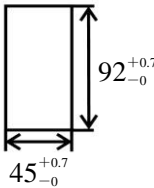
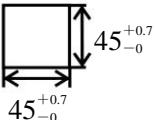
★ 报警方式:

代 码	N	H	C	S
报警方式	无报警	常开继电器报警输出	SCR 报警输出	SSR 报警输出

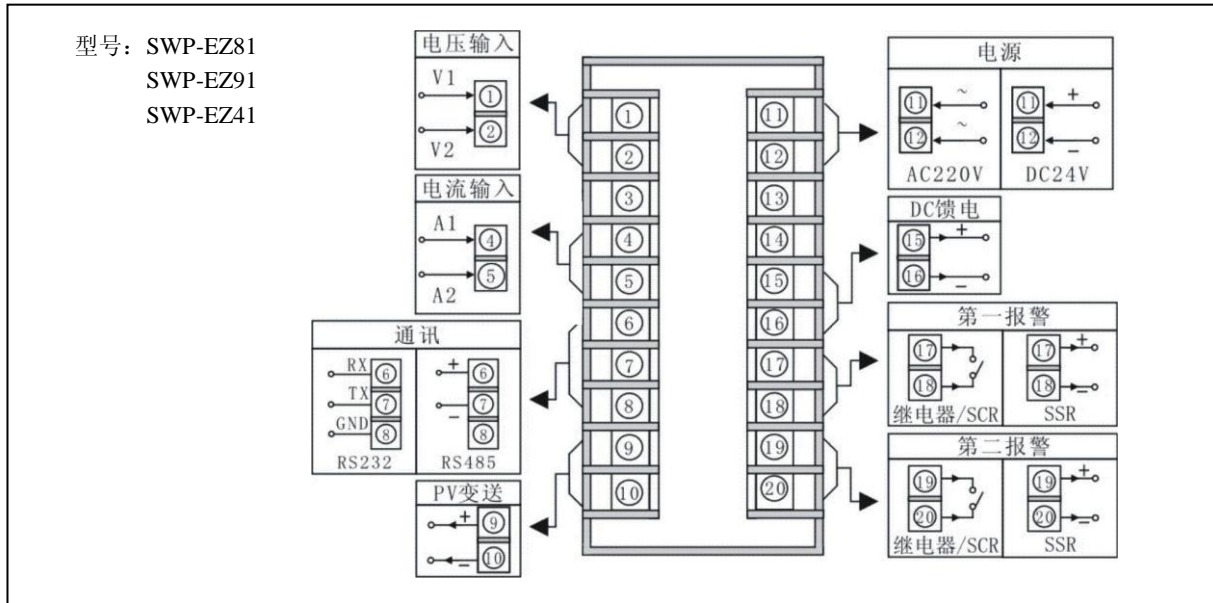
SCR-可控硅过零触发脉输出, SSR-固态继电器触发控制输出

## 5. 仪表开孔尺寸

单位: mm

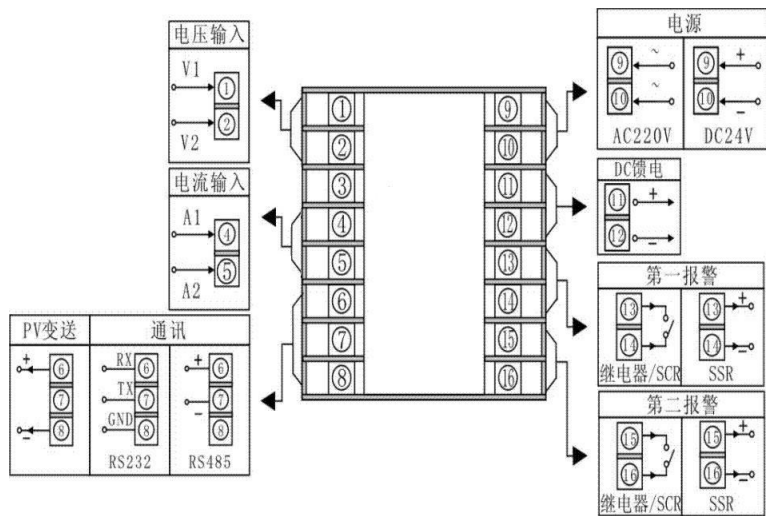
<p>SWP-EZ81 系列 (横式)</p>  <p>外形尺寸: 160×80×118</p>	<p>SWP-EZ81 系列 (竖式)</p>  <p>外形尺寸: 80×160×118</p>	<p>SWP-EZ91 系列 (方型)</p>  <p>外形尺寸: 96×96×118</p>	
<p>SWP-EZ71 系列 (方型)</p>  <p>外形尺寸: 72×72×118</p>	<p>SWP-EZ41 系列 (横式)</p>  <p>外形尺寸: 96×48×118</p>	<p>SWP-EZ41 系列 (竖式)</p>  <p>外形尺寸: 48×96×118</p>	<p>SWP-EZ10 系列 (方型)</p>  <p>外形尺寸: 48×48×118</p>

## 6. 仪表接线图

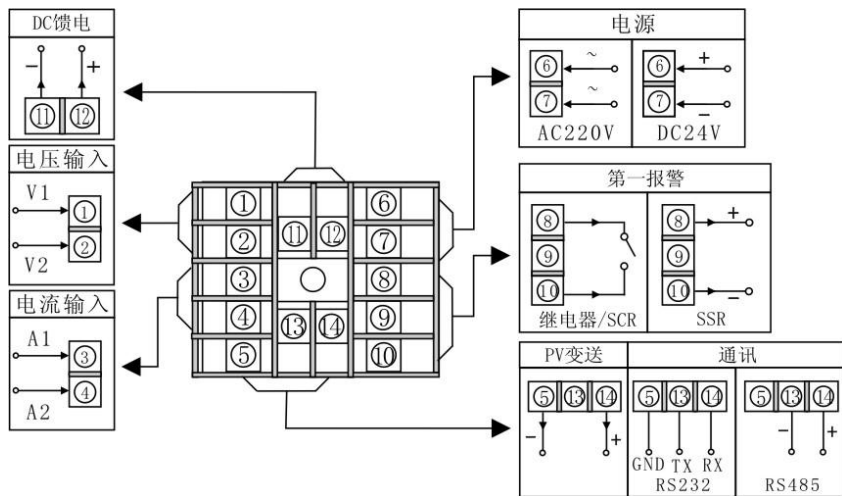




型号：SWP-EZ71



型号: SWP-EZ11



以上为基本接线图，特殊订货请参见随机接线图



**昌晖自动化系统有限公司**  
CHARM FAITH AUTOSYSTEM CO., LTD.

香港中环红棉路八号东昌大厦十七楼

17th Floor, Fairmont House, 8 Cotton Tree Drive, Central, Hong Kong

Tel: 00852-31190198

Web: [www.swp.com.cn](http://www.swp.com.cn)

Fax: 00852-25305488

E-MAIL: [swp@swp.com.cn](mailto:swp@swp.com.cn)

代理商: