



电量变送器选型样本

2019

## 目录

◇ 单相电流/电压变送器.....	01
◇ 三组合电流/电压变送器.....	02
◇ 功率变送器.....	03
◇ 频率变送器.....	04
◇ 功率因数变送器.....	05
◇ FP系列铁壳高性能电量变送器.....	06

### 概述

ZYD系列单相电流/电压变送器是一种将电网中的电流、电压参数，经变送成线性的直流模拟信号的装置。产品符合国家标准GB/T13850-1998。

### 技术参数

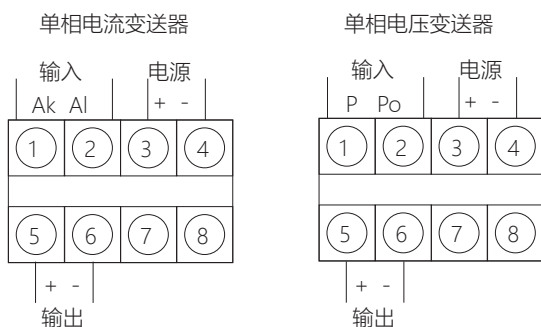
输入标称值	电流：1Aac,5Aac；电压：100Vac,150Vac,300Vac,600Vac
输入过载	持续2倍，瞬时电流10倍/5秒；瞬时电压2倍/30秒
输入负载	电流互感器：≤0.2VA，电压互感器：≤0.1VA
精度	≤±0.2%R.O.
响应时间	< 400mSec
输出电压	0~10Vdc, 1~5Vdc, 0~5Vdc
输出电流	4~20mAdc, 0~20mAdc, 0~10mAdc,
输出波纹	< 0.5%R.O.
输出负载	电流输出时 < 750Ω，电压输出时 > 1000Ω
输出满度校调	≤±20% of R.O.
输出零点校调	≤±20% of R.O.
工作电源	AC220V±10%、AC110V、DC220V、DC110V、DC24V±20%
电源功耗	直流供电 < 3W，交流供电 < 4VA
外壳材料	ABS
隔离	输入/输出/电源/外壳 互相隔离
耐压强度	AC4KVrms/min
绝缘阻抗	> 100MΩ, DC500V
工作环境	-10℃~55℃，< 80%相对湿度（无冷凝状态）
存储环境	-20℃~70℃，< 70%相对湿度（无冷凝状态）
外型尺寸	119.5mm（长）×55mm（宽）×75mm（高）
安装方式	标准导轨35mm，或螺钉固定
重量	< 200克



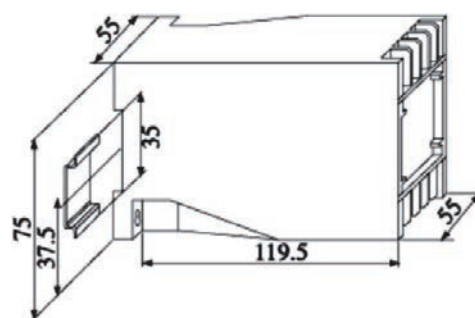
### 选型表

企业代码	功能代码	接线方式	输入代码	输出代码	工作电源	外形规格
ZYD-	AI	12 单相二线	A1 0~5A	1 4~20mA	P1 AC220V	- 常规厚型
			A2 0~1A	2 0~20mA	P2 AC110V	B 薄型
			A3 0~10A	3 0~10V	P3 DC220V	
	AV	12 单相二线	V1 0~100V	4 0~5V	P4 DC110V	
			V2 0~220V	5 1~5V	P5 DC24V	
			V3 0~380V	6 0~1V	Y Special	
			V4 0~500V	Y Special		
			Y Special			

### 接线图



### 外形图



### 产品概述

ZYD-3I/3V系列三相电流/电压变送器是一种将电网中的三相电流、电压参数，经隔离变送成线性的三路直流模拟信号的装置。产品符合国家标准GB/T13850-1998。

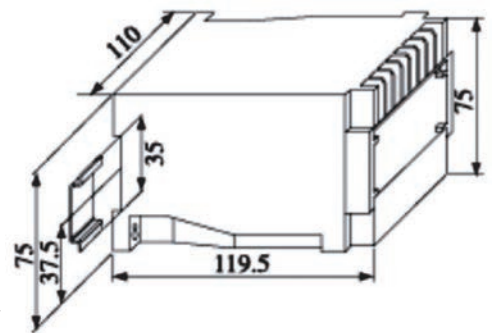
### 技术参数

输入标称值	电流: 1Aac,5Aac; 电压: 100Vac,150Vac,300Vac,600Vac
输入过载	持续2倍, 瞬时电流10倍/5秒; 瞬时电压2倍/30秒
输入负载	电流互感器: $\leq 0.2VA$ , 电压互感器: $\leq 0.1VA$
精度	$\leq \pm 0.2\%R.O.$
响应时间	$< 400mSec$
输出电压	三路 $0 \sim 10Vdc, 1 \sim 5Vdc, 0 \sim 5Vdc$
输出电流	$4 \sim 20mAdc, 0 \sim 20mAdc, 0 \sim 10mAdc,$
输出波纹	$< 0.5\%R.O.$
输出负载	电流输出时 $< 750\Omega$ , 电压输出时 $> 1000\Omega$
输出满度校调	$\leq \pm 20\%$ of R.O.
输出零点校调	$\leq \pm 20\%$ of R.O.
工作电源	AC220V $\pm 10\%$ 、AC110V、DC220V、DC110V、DC24V $\pm 20\%$
电源功耗	直流供电 $< 3W$ , 交流供电 $< 4VA$
外壳材料	ABS
隔离	输入/输出/电源/外壳 互相隔离
耐压强度	AC4KVrms/min
绝缘阻抗	$> 100M\Omega, DC500V$
工作环境	$-10^{\circ}C \sim 55^{\circ}C, < 80\%$ 相对湿度 (无冷凝状态)
存储环境	$-20^{\circ}C \sim 70^{\circ}C, < 70\%$ 相对湿度 (无冷凝状态)
外型尺寸	119.5mm (长) $\times$ 110mm (宽) $\times$ 75mm (高)
安装方式	标准导轨35mm, 或螺钉固定
重量	$< 500$ 克



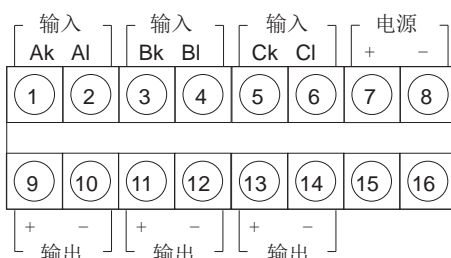
### 选型表

系列代号	功能代码	接线方式	输入代码	输出代码	工作电源			
ZYD-	3I 电流	33 三相三线	A1	0 ~ 5A	1	4 ~ 20mA	P1	AC220V
			A2	0 ~ 1A	2	0 ~ 20mA	P2	AC110V
			A3	0 ~ 10A	3	0 ~ 10V	P3	DC220V
			V1	0 ~ 100V	4	0 ~ 5V	P4	DC110V
			V2	0 ~ 110V	5	1 ~ 5V	P5	DC24V
			V3	0 ~ 120V	6	0 ~ 1V	Y	Special
	3V 电压	44 三相四线	V4	0 ~ 220V	Y	Special		
			V5	0 ~ 380V				
			V6	0 ~ 500V				
			Y	Special				

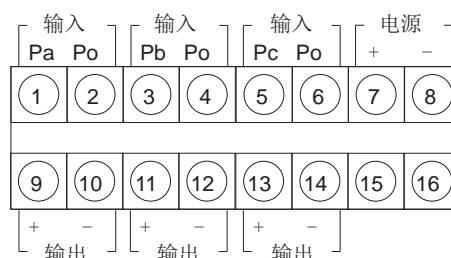


### 接线图

三相电流变送器



三相电压变送器

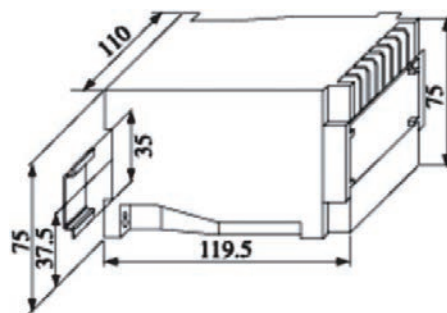


### 产品概述

ZYD-P/ZYD-Q系列有功功率/无功功率变送器是一种将电网中的有功功率、无功功率参数，经隔离变送成线性的直流模拟信号的装置。产品符合国家标准GB/T13850-1998

### 技术参数

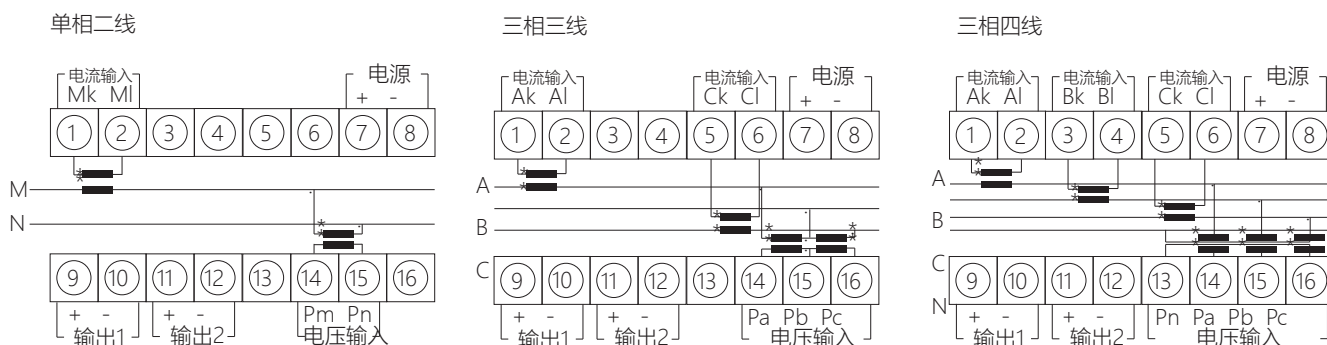
输入标称值	电流: 1Aac,5Aac,电压: 100Vac,150Vac,300Vac,600Vac
输入过载	持续2倍, 瞬时电流10倍/5秒; 瞬时电压2倍/30秒
输入负载	电流互感器: $\leq 0.2VA$ , 电压互感器: $\leq 0.1VA$
精度	$\leq \pm 0.2\%R.O.$
响应时间	$< 400mSec$
输出电压	0~10Vdc, 1~5Vdc, 0~5Vdc
输出电流	4~20mAdc, 0~20mAdc, 0~10mAdc,
输出波纹	$< 0.5\%R.O.$
输出负载	电流输出时 $< 750\Omega$ , 电压输出时 $> 1000\Omega$
输出满度校调	$\leq \pm 20\%$ of R.O.
输出零点校调	$\leq \pm 20\%$ of R.O.
工作电源	AC220V $\pm 10\%$ 、AC110V、DC220V、DC110V、DC24V $\pm 20\%$
电源功耗	直流供电 $< 3W$ , 交流供电 $< 4VA$
外壳材料	ABS
隔离	输入/输出/电源/外壳 互相隔离
耐压强度	AC4KVrms/min
绝缘阻抗	$> 100M\Omega$ , DC500V
工作环境	-10 $^{\circ}C$ ~ 55 $^{\circ}C$ , $< 80\%$ 相对湿度 (无冷凝状态)
存储环境	-20 $^{\circ}C$ ~ 70 $^{\circ}C$ , $< 70\%$ 相对湿度 (无冷凝状态)
外型尺寸	119.5mm (长) $\times$ 110mm (宽) $\times$ 75mm (高)
安装方式	标准导轨35mm, 或螺钉固定
重量	$< 500$ 克



### 选型表

系列代号	功能代码	接线方式	输入代码AC	输出代码DC	基准功率数	工作电源
ZYD-	P 有功	12 1P2W	A1 0~5A	O1 4~20mA	W1 0.866KW	P1 AC220V
	Q 无功	33 3P3W	A2 0~1A	O2 0~20mA	W2 1.000KW	P2 AC110V
	PQ 有功/无功组合	34 3P4W	A3 0~10A	O3 0~10mA	W3 2.000KW	P3 DC220V
	PA 有功/电流组合		V1 0~100V	O4 0~10V	W4 3.000KW	P4 DC110V
			V2 0~110V	O5 0~5V	Y Special	P5 DC24V
			V3 0~120V	O6 1~5V		Y Special
			V4 0~220V	O7 0~1		
			V5 0~380V	Y Special		

### 接线图



### 产品概述

ZYD-F型频率变送器是一种将电网中的频率参数，经隔离变送成线性的直流模拟信号的装置。产品符合国家标准GB/T13850-1998。

### 技术参数

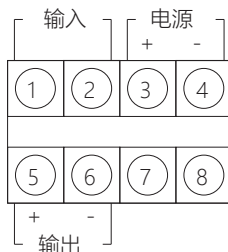
输入标称值	频率: 45~55Hz, 55~65Hz, 45~65Hz, 0~65Hz, 0~100Hz
输入过载	持续2倍, 瞬时电流10倍/5秒; 瞬时电压2倍/30秒
输入负载	电流互感器: ≤0.2VA, 电压互感器: ≤0.1VA
精度	≤±0.2%R.O. ≤±0.5%R.O.
响应时间	≤400mSec
输出电压	0~10Vdc, 1~5Vdc, 0~5Vdc
输出电流	4~20mAdc, 0~20mAdc, 0~10mAdc,
输出波纹	≤0.5%R.O.
输出负载	电流输出时 < 750Ω, 电压输出时 > 1000Ω
输出满度校调	≤±20% of R.O.
输出零点校调	≤±20% of R.O.
工作电源	AC220V±10%、AC110V、DC220V、DC110V、DC24V
电源功耗	直流供电 < 3W, 交流供电 < 4VA
外壳材料	ABS
隔离	输入/输出/电源/外壳 互相隔离
耐压强度	AC4KVrms/min
绝缘阻抗	> 100MΩ, DC500V
工作环境	-10°C ~ 55°C, < 80%相对湿度 (无冷凝状态)
存储环境	-20°C ~ 70°C, < 70%相对湿度 (无冷凝状态)
外型尺寸	119.5mm (长) × 55mm (宽) × 75mm (高)
安装方式	标准导轨35mm, 或螺钉固定
重量	< 200克



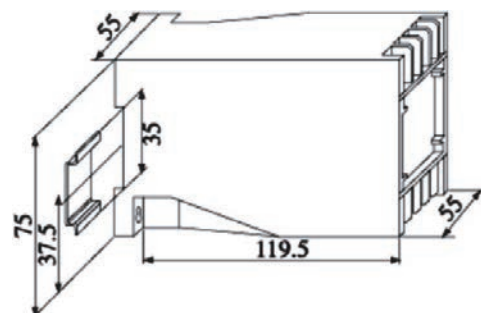
### 选型表

企业代码	功能代码	输入频率/电压范围代码	输出代码	工作电源
ZYD-	F	频率	H1 45~55Hz V1 0~100V 1 4~20mA P1 AC220V	
			H2 55~65Hz V2 0~110V 2 0~20mA P2 AC110V	
			H3 45~65Hz V3 0~120V 3 0~10V P3 DC220V	
			H4 49~51Hz V4 0~220V 4 0~5V P4 DC110V	
			H5 0~55Hz V5 0~280V 5 1~5V P5 DC24V	
			H6 0~65Hz V6 0~500V 6 0~1V Y Special	
			H7 0~100Hz Y Special Y Special	
			Y Special	

### 接线图



### 尺寸图



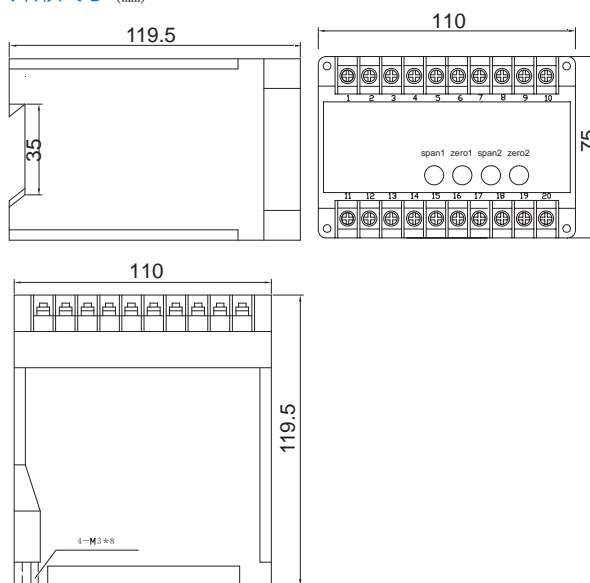
ZYD-PF功率因数变送器是一种将电网中的功率因数参数，经隔离变送成线性的直流模拟信号的装置。产品符合国家标准GB/T13850-1998。

## 技术参数

输入标称值	电流：1Aac,5Aac；电压：100Vac,150Vac,220Vac,380Vac
输入过载	持续2倍，瞬时电流10倍/5秒；瞬时电压2倍/30秒
输入负载	电流互感器：≤0.2VA，电压互感器：≤0.1VA
精度	≤±0.2%R.O.；≤±0.2%R.O.
响应时间	< 400mSec
输出电压	0~10Vdc, 1~5Vdc, 0~5Vdc
输出电流	4~20mAdc, 0~20mAdc, 0~10mAdc,
输出波纹	< 0.5%R.O.
输出负载	电流输出时 < 750Ω，电压输出时 > 1000Ω
输出满度校调	≤±20% of R.O.
输出零点校调	≤±20% of R.O.
工作电源	AC220V±10%、AC110V、DC220V、DC110V、DC24V
电源功耗	直流供电 < 3W，交流供电 < 4VA
外壳材料	ABS工程塑料
隔离	输入/输出/电源/外壳 互相隔离
耐压强度	AC4KVrms/min
绝缘阻抗	> 100MΩ，DC500V
工作环境	-10℃~55℃，< 80%相对湿度（无冷凝状态）
存储环境	-20℃~70℃，< 70%相对湿度（无冷凝状态）
外型尺寸	119.5mm（长）×110mm（宽）×75mm（高）
安装方式	标准导轨35mm，或螺钉固定
重量	< 400克



外形尺寸 (mm)

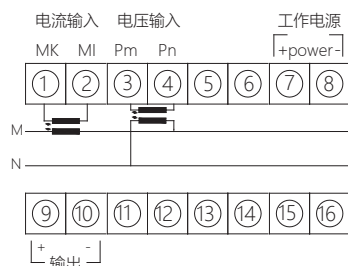


## 选型表

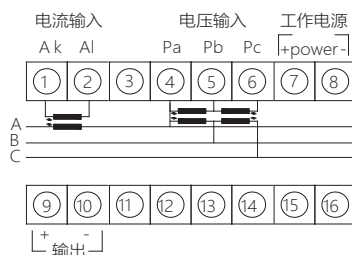
ZYD-		输入规格		输出规格		功率因数数值		工作电源		
代码	说明	代码	输入电流	代码	输入电压	代码	输出参数	代码	输出参数	
PF12	单相两线	A1	0~5A	V1	0~110V	O1	4~12~20mA	D1	0.5C~1~0.5L	
PF33	三相三线	A2	0~1A	V2	0~220V	O2	0~10~20mA	D2	0C~1~0L	
PF34	三相四线	A3	0~10A	V3	0~380V	O3	-5V~0~5V		P3	DC220V
		Y	可定制	V4	110/63.5V	O4	-10V~0~10V		P4	DC110V
				V5	190/110V	Y	可定制		P5	DC24V
				V6	380/220V					
		Y	可定制							

## 接线说明

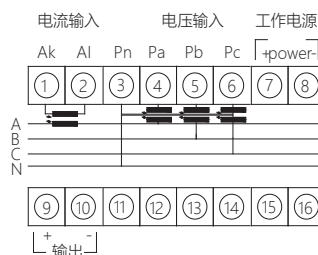
功率因数变送器-单相二线



功率因数变送器-三相三线



功率因数变送器-三相四线



FP系列电量变送器，采用ASIC芯片（特制变送器厚膜电路）、超线性电压、电流互感器等全套进口散件，配以全套进口生产设备和电脑检测校验系统，按国际质量保证体系ISO 9001:2000组装生产，规格全，品位高。有电压、电流、有功功率、无功功率（跨相或正弦无功）、有功电能、无功电能、频率、功率因数、电流电压、直流电流、功率总加器等全系列各种规格的电量变送器，该系列产品集成化程度高，工作更加可靠，具有优异的温度特性和长期稳定性，是一种不需要经常校检和维护、完全可信赖的理想的第三代电量变送器。

FP系列变送器符合IEC、ANSI、BEAMA等相关标准的要求，达到国际同类产品的先进水平。

FP系列变送器，已取得国家计量器具生产许可证，并通过国家电科院质量检测，广泛应用于国家重点电力工程和全国各级电力调度系统，还远销欧美、东南亚等世界各地。

### 技术条件

引用标准	GB/T 13850-1988(IEC688-1992)
准确度等级	0.2%
长期稳定度	≤±0.2%/年，无累计误差
温度影响	≤100ppm/°C
输出纹波	< 0.4%（峰-峰值）
输入功耗	电流 < 0.2VA，电压 < 0.1VA
工作频率	标称频率±10%
输出负载	电流输出 额定10V/压降 最大15V/压降（可选） 电压输出 额定2mA 最大5mA输出
输出负载影响	< 0.1%（额定负载范围内）
辅助电源	额定电压80%-120%，额定频率90%-110%
允许过量输入	电流3倍连续 10倍30秒 50倍1秒；电压 最大2倍连续
电压试验	输入/输出/电源与外壳之间 2kV AC 1min IEC688
冲击试验	ANSI C37.90a/1973，IEC 255-4(5kV 1.2/50us脉冲电压)
响应时间	< 400ms
校正幅度	满度最小±3%，零点最小±1%
磁场影响	0.4kA/m磁场强度变化 < 0.05%
工作条件	温度-10 ~ 55°C 相对湿度≤95%无凝霜
贮藏条件	温度-40 ~ 70°C 相对湿度≤95%无凝霜



### 型号意义

1	FPA/FPV	交流电流/电压变送器
2	FPAR/FPVR	交流电流/电压变送器（真实值）
3	FPAT/FPVT	交流电流/电压变送器（双输出）
4	FPAX/FPVX	三组合交流电流/电压变送器
5	FPW/FPK	有功/无功功率变送器
6	FPWT/FPKT	有功/无功功率变送器（双路输出）
7	FPKR	正弦无功功率变送器
8	FPWK	有功功率、无功功率组合式变送器
9	FPWKA	有功功率、无功功率、电流组合式变送器
10	FPWH	有功电能变送器
11	FPKH	无功电能变送器
12	FPWWH	有功功率、电能组合式变送器
13	FPKWH	无功功率、电能组合式变送器
14	FPPF	功率因数变送器
15	FPPL	相角变送器
16	FPF	频率变送器
17	FPD-1	单路输出直流隔离变送器
18	FPD-2	双路输出直流隔离变送器
19	FPDH-1	单路输出直流高电压隔离变送器
20	FPDH-2	双路输出直流高电压隔离变送器
21	FPH	功率电能转换器
22	FPS	功率总加器

注意：更多FP电量变送器选型资料请下载FP电量变送器选型手册：<http://www.maiyb.com/jishu/xuanxingyangben/>





---

绍兴中仪电子有限公司

地址：绍兴市玛格丽特开发区西区A2-4F

电话：0575-85118510

传真：0575-85118510-818

网址：<http://www.ybsell.com>

邮箱：[zy@zhoyi.com](mailto:zy@zhoyi.com)