

# 名称：交流电流变送器

型号：YDF-I



## 一、概述

交流电流（电压）变送器是一种将被测交流电流（交流电压）转换成按线性比例输出直流电压或

直流电流的仪器，广泛应用于电力、邮电、石油、煤炭、冶金、铁道、市政等部门的电气装置、自

动控制以及调度系统。

交流电流、电压变送器具有单路、三路组合结构形式，其特点为：

- 1、准确度高（典型：0.2% 最好0.05%）。
- 2、整个量程范围都有极高的线性度。
- 3、集成化程度高，结构简单，优良的温度特性和长期工作稳定性，使变送器免于定期校验。

## 二、产品名称及型号

名 称	型 号	辅 助 电 源
单交流电流变送器	YDD-I、 YDE-I、 <b>YDF-I</b> 、 YDL-I	YDD系列可选：AC： 220V 110V
三组合交流电流变送器	YDD-3I、 YDE-3I、 YDL-3I	DC： 220V 110V 48V 24V
单交流电压变送器	YDD-U、 YDE-U、 YDF-U、 YDL-U	YDE、 <b>YDF</b> 、 YDL系列可选：
三组合交流电压变送器	YDD-3U、 YDE-3U、 YDL-3U	DC： 24V、 15V、 12V

## 三、执行标准

GB/T13850-1998idtIEC688:1992

## 四、主要技术指标

- a) 精度等级： 0.2级、0.5级

b) 输入、输出及辅助电源参数

Vn	V0	V1	V2	V3	V4	V5	V6
输入电 压	0~70V A1	0~ 120V A2	0~ 250V A3	0~ 300V A4	0~ 450V A5	0~ 500V 注:	用户自 定
An 输入电 流	0~1A A6	0~5A A7	0~ 10A A8	0~ 30A A9	0~50A 用户自定 义	A4、A5、A6、 A7、A8 仅适合于YDF类 结构的产品。	
Pn 输助电 源	P1		P2		P3	P4	用户自定
On 输出	01	02	03	04	05		
	0~5V	1~5V	0~20mA	4~20mA	用户自定		

c) 输入频率: 50Hz ± 5Hz

d) 过载输入: 电流: 2倍连续 30倍1 秒

电压: 2倍连续

e) 吸收功率: 电压回路: <0.5VA/450V

电压回路: <0.2VA/100V

电流回路: <0.1 VA/5A

f) 响应时间: ≤350ms

g) 输出负载: 电流: 当辅助电源 ≥ 24V时,  $R_L \leq 650 \Omega$ ;

当辅助电源为 +12V、+15V时,  $R_L \leq 300 \Omega$ ;

电压:  $R_L \geq 2k \Omega$

h) 工频耐压: 输入/输出/外壳间: AC 2kV/min

i) 绝缘电阻: ≥20MΩ

j) 冲击电压: 5kV/1.2-50 μs (峰值)

k) 工作环境: 温度: -10~50℃ 湿度: 10~90% (无凝露)

l) 贮藏条件: 温度: -40~70℃ 湿度: 10~95% (无凝露)

m) 外形尺寸:

m) 外形尺寸:

YDD-I、YDD-U型: 55 mm×75 mm×120mm<sup>3</sup>

YDD-3I、YDD-3U型: 110 mm×75 mm×120mm

YDE-I、YDE-U型: 42mm×75 mm×70mm

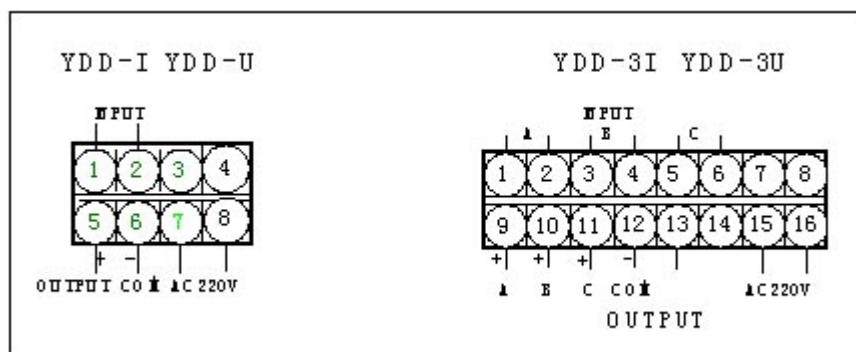
YDE-3I、YDE-3U型: 110 mm×75 mm×70mm

**YDF-I、YDF-3U型: 104 mm×31 mm×77mm**

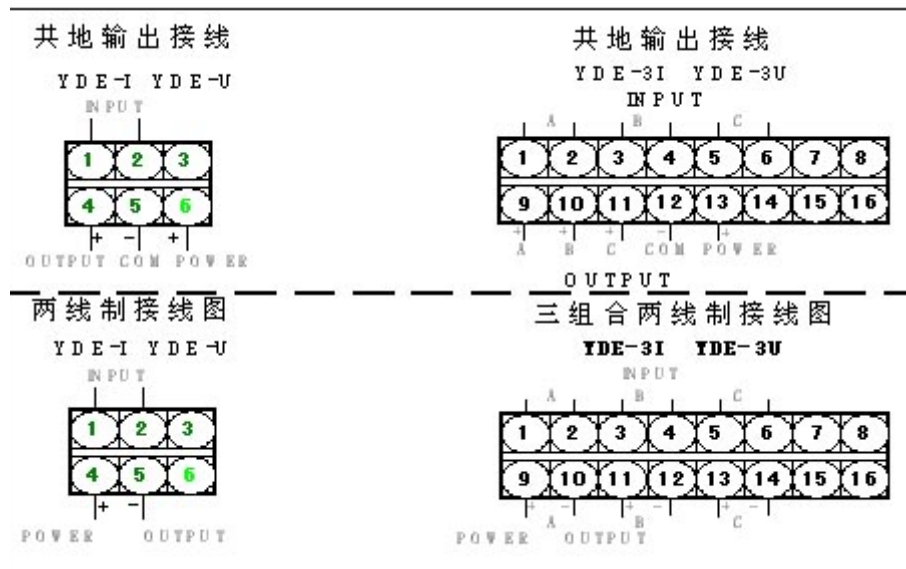
YDL-I(3I)、YDL-U(3U)型: 75 mm×22.5mm×100mm

## 五、接线图

### 1、YDD系列单交流电流（电压）/三组合交流电流（电压）变送器



### 2. YDE系列单交流电流（电压）/三组合交流电流（电压）变送器



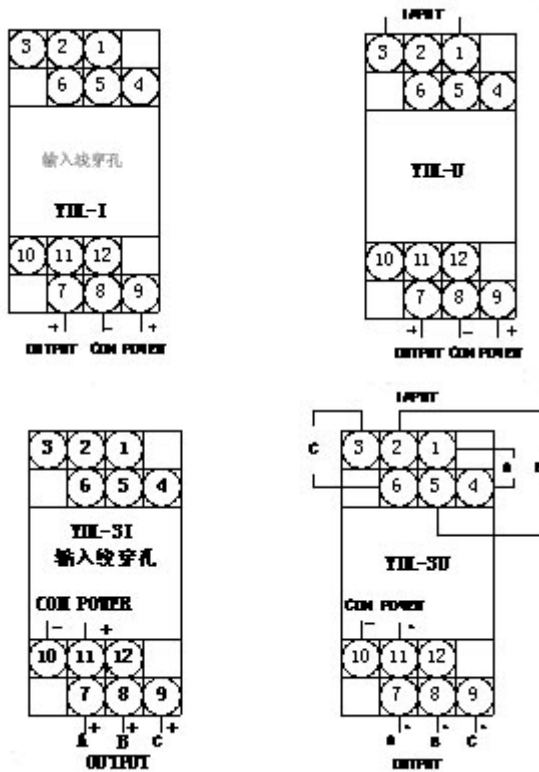
### 3. YDF系列单交流电流（电压）变送器

YDF-I YDF-U





#### 4. YDL系列单交流电流（电压）/三组合交流电流（电压）变送器



注：1、YDF、YDL系列交流电流变送器输入线从变送器外壳设置的穿孔穿过，不极性。

2、YDD、YDE系列电流变送器只允许通过小于10A的电流，超过10A时，只能选择YDF-I型产品。

### 六、产品调试

1、YDD、YDE单交流电流、电压变送器：找到对应于变送器面板上相应的ZERO和CAL两个调

试孔，其内的两个电位器分别为零点和满度调校电位器，调校时用

小螺丝刀慢慢旋转至所需精

度即可。

2、YDD、YDE三组合交流电流、电压组合变送器：找到对应于变送器

面板上相应的ZEROA、CALA、ZEROB、CALB、和ZEROC、CALC六个调试孔，其内的电位器分别

为A、B、C三路的零点和满度调校电位器，调校时用

可。

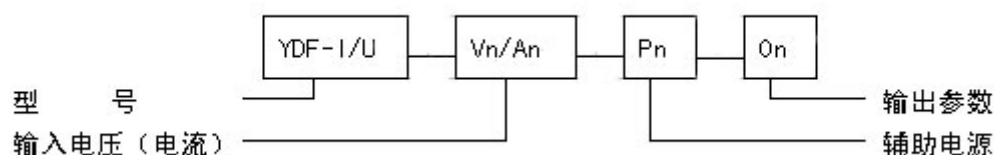
## 七、 安装

YDD、YDE系列采用DIN导轨和螺钉两种安装方式，导轨宽度为35mm。螺钉大小为M4×12和

M3×12。YDF、YDL采用DIN导轨安装，导轨宽度为35mm。

## 八、 定货须知

签定订货合同时请详细写明所需的型号、规格，对应所选择的型号按下列格式将代号填入，特殊规格用文字说明。



### 例1: YDF-I-A4-P1-01

#### YDF-I型有源单交流电流变送器

输 入: AC 0~30A

辅助电源: DC 24V ±15%

输 出: DC 0~5V

### 例2: YDD-3U-V3-P3-04

#### YDD-3U型有源三电压组合变送器

输 入: AC 0~300V

辅助电源: AC 220V ±15%

输 出: DC 4~20mA

## 九、 注意事项

- 1、 输入、输出、辅助电源接线必须正确，不能错位。
- 2、 使用环境应无导电尘埃和无腐蚀金属和破坏绝缘的气体存在，海拔高度小于2500米。
- 3、 产品出厂时已调校好零点和精度，请勿随意调整。

## 十、 安装尺寸 (底部视图)

