

穿孔交流电流变送器 穿孔电流变送器 泰华仪表

产品名称	穿孔交流电流变送器 穿孔电流变送器 泰华仪表
公司名称	宿州市泰华仪表有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	安徽省宿州市城东办事处青年电子商务产业园一期五号楼4层401和402室
联系电话	18005571350 18005571350

产品详情

电流互感器

电流互感器原理是依据电磁感应原理的。电流互感器是由闭合的铁心和绕组组成。它的一次侧绕组匝数很少，串在需要测量的电流的线路中，穿孔电流变送器，因此它经常有线路的全部电流流过，二次侧绕组匝数比较多，串接在测量仪表和保护回路中，电流互感器在工作时，它的二次侧回路始终是闭合的，因此测量仪表和保护回路串联线圈的阻抗很小，电流互感器的工作状态接近短路。电流互感器是把一次侧大电流转换成二次侧小电流来使用，二次侧不可开路。

对于指针式的电流表，电流互感器的二次电流大多数是安培级的（如5A等）。

电流互感器与变压器类似也是根据电磁感应原理工作，变压器变换的是电压而电流互感器变换的是电流罢了。电流互感器接被测电流的绕组（匝数为 N_1 ），称为一次绕组（或原边绕组、初级绕组）；接测量仪表的绕组（匝数为 N_2 ）称为二次绕组（或副边绕组、次级绕组）。

电流互感器一次绕组电流 I_1 与二次绕组 I_2 的电流比，叫实际电流比 K 。电流互感器在额定电流下工作时的电流比叫电流互感器额定电流比，用 K_n 表示。

$$K_n = I_{1n} / I_{2n}$$

电流互感器（Current transformer 简称CT）的作用是可以把数值较大的一次电流通过一定的变比转换为数值较小的二次电流，用来进行保护、测量等用途。如变比为400/5的电流互感器，可以把实际为400A的电流转变为5A的电流。

TEL-TAI一体式电流互感器 TEK-TAI一体式电流互感器

电流变送器选择的考虑因素

选择电流变送器应注意以下几个问题：

1. 需要检测的是单相电流还是三相电流---电流变送器通常有2种形式，可适用于检测单相或三相电流。比如：TET-AI1B1中的“1”就表示单相电流变送器；TED-3I中的“3”就表示三相电流变送器。

2.

变送器输入电流的范围---由于实际负载电流变化的范围较大，为适应这种情况，200A穿孔电流变送器，通常我们先采用电流互感器来将大电流，转换成1A或5A的小电流。所以，电流变送器的输入，通常按电流互感器的二次电流来选择。例如：电流互感器二次电流为5A，则可以选择电流变送器的输入电流也为0-5A即可。

输出直流信号的变化范围---国际上输出信号的标准通常采用DC 4-20mA。当然，输出直流信号，也可以采用直流电压（比如：DC 0-10V等），要和电流变送器后面的仪表或自控装置的输入配套。

两线制有什么优点？

两线制是指现场变送器与控制室仪表联系仅用两根导线，这两根线既是电源线，又是信号线。两线制与三线制（一根正电源线，两根信号线，其中一根共GND）和四线制（两根正负电源线，两根信号线，其中一根GND）相比，两线制的优点是：

1、不易受寄生热电偶和沿电线电阻压降和温漂的影响，可用非常便宜的更细的导线；可节省大量电缆线和安装费用；

2、在电流源输出电阻足够大时，经磁场耦合感应到导线环路内的电压，不会产生显著影响，因为干扰源引起的电流，一般利用双绞线就能降低干扰；两线制与三线制必须用屏蔽线，屏蔽线的屏蔽层要妥善接地。

3、电容性干扰会导致电阻有关误差，对于4~20mA两线制环路，电阻通常为250Ω（取样 $U_{out}=1\sim 5V$ ）这个电阻小到不足以产生显著误差，因此，可以允许的电线长度比电压遥测系统更长更远；

4、各个单台示读装置或记录装置可以在电线长度不等的不同通道间进行换接，不因电线长度的不等而造成精度的差异，实现分散采集，分散式采集的好处就是：分散采集，集中控制....

5、将4mA用于零电平，穿孔电流变送器4-20mA，使判断开路与短路或传感器损坏（0mA状态）十分方便。

6、在两线输出口非常容易增设一两只防雷防浪涌器件，有利于安全防雷防爆。

三线制和四线制变送器均不具上述优点即将被两线制变送器所取代，穿孔交流电流变送器，从国外的行业动态及变送器芯片供求量即可略知一斑，电流变送器在使用时要安装在现场设备的动力线上，而以单片机为核心的监测系统则位于较远离设备现场的监控室里，两者一般相距几十到几百米甚至更远。设备现场的环境较为恶劣，强电信号会产生各种电磁干扰，雷电感应会产生强浪涌脉冲，在这种情况下，单片机应用系统中遇到的一个棘手问题就是如何在恶劣环境下远距离可靠地传送微小信号。

穿孔交流电流变送器-穿孔电流变送器-泰华仪表(查看)由宿州市泰华仪表有限公司提供。宿州市泰华仪表有限公司（www.th-i.com）为客户提供“信号隔离器,交流电流电压变送器,温度变送器,信号采集卡”等业务，公司拥有“泰华仪表,泰工华控,上海铠安,上海鹏合”等品牌。专注于自动化成套控制系统等行业，在安徽合肥有较高知名度。欢迎来电垂询，联系人：范经理。

