

互感器选型手册



专注于电力测量领域技术

济南铂晶电子科技有限公司
Jinan Bojing Electronics Technology Co.,Ltd.



公司简介

ENTERPRISE SYNOPSIS

济南铂晶电子科技有限公司于 2009 年成立。主要进行电流电压互感器、剩余电流互感器、霍尔传感器、罗氏线圈、磁调制和磁通门技术传感器的研发、生产和销售。

公司注重产品的研发、设计和生产,配备了专业的研发、生产队伍。研发团队紧跟传感器新技术的发展,结合磁性材料技术的进步,同时,公司和华北电力大学、山东大学、山东师范大学等高等院校紧密合作,大力投入新技术、新产品的研发,在产品创新方面取得丰硕成果,先后得到近 10 项发明专利许可、十几项实用新型专利许可和近二十项外观专利许可。并于 2017 年通过高新技术企业认定,2018 年成为市、区创新型企业示范单位,为区创新型重点企业。

公司注重生产工艺的改进和生产管理执行,先后通过了 ISO9001 质量管理体系认证和 ISO14001 环境管理体系认证。

经过近十年的发展和完善,公司现有生产研发车间 20000 余平,研发技术人员近 30 人,管理人员 20 多人,专业生产人员 300 余人,各类生产设备 200 多台,高精度检测设备 20 余套;共有 8 大类、几十个系列、三百多个型号、上千个规格的电力测量、保护类的互感器、传感器等产品,能满足电力测量领域的大部分应用。

公司注重产品创新的同时,严格控制生产工艺、改进产制程、以管理执行保质量效益。以技术进步促工艺提高、用制程控制保质量稳定、拿产线改进要生产效率,由全心服务赢生产周期,为客户持续、及时的提供质优价廉、性能可靠的产品。由于产品的质量稳定、性能可靠、价格合理,公司产品得到广大客户的一致认可和好评,成为一个个客户的优选供应商和合作伙伴,产品的市场占有率也稳步提高。

诚信铸就品质,创新引领未来。公司上下将以人品铸就产品,以团结凝聚力量,以创新开创未来,以合作取得认可,以共赢保障发展,共同为客户贡献自我价值。

我们将持续与客户共享价值提升、共同开拓市场空间,为共同的美好明天而不懈努力。



创新 品质 高效 是铂晶锲而不舍的追求...



标准 严谨 责任 是铂晶始终不渝的坚持...



微型精密互感器(07-18)

I-1 PCB直焊接式	08-11
I-2 底座固定式	12-12
I-3 电流型电压互感器	13-15
I-4 微型电压互感器	16-16
I-5 电流电压双用型互感器	17-18



II. 低压测量电流互感器(19-30)

II-1 CT212系列	21-21
II-2 CT217(A)系列	22-23
II-3 CT213系列	24-24
II-4 CTBH V 系列	25-26
II-5 CTBHI系列	27-28
II-6 CTBHII系列	29-30



III. 低压保护用电流互感器(31-39)

III-1 BHIII矩形系列	32-33
III-2 CT376圆形系列	34-36
III-3 CT390圆形系列	37-38
III-4 CT341圆形系列	39-39



IV. 三相一体电流互感器(40-46)

IV-1 CT380圆形系列	42-42
IV-2 CT385矩形系列	43-43
IV-3 CT386矩形系列	44-44
IV-4 CT380圆形系列	45-45
IV-5 CT381圆形系列	46-46



产品目录(2-2)

V. 剩余电流互感器(47-82)

V-1 CT513圆形系列	55-58
V-2 CT517(A)圆形系列	59-62
V-3 CT515圆形系列	63-65
V-4 CT519圆形系列	66-68
V-5 CT513矩形系列	69-71
V-6 CT511矩形系列	72-74
V-7 CT519矩形系列	75-77
V-8 CT570环形系列	78-82



VI. 可开启式电流互感器(83-98)

VI-1 CT253(A)系列	84-85
VI-2 CT257圆形系列	86-88
VI-3 CT251矩形系列	89-91
VI-4 CT256挂装系列	92-93
VI-5 CTK517/552剩余电流系列	94-97
VI-6 CT259防水系列	98-98



VII. 霍尔传感器(99-104)

VII-1 霍尔电流传感器类	99-104
----------------	--------



VIII. 附录部分(105-113)

VIII-1 电缆种类及载流量	105-106
VIII-2 单芯电缆参数及ZCT选型	107-108
VIII-3 两芯电缆参数及ZCT选型	109-110
VIII-4 三芯电缆参数及ZCT选型	111-112
VIII-4 四芯电缆参数及ZCT选型	113-113





产品系列	CT230361系列				CT262461系列				CT220201系列			
额定输入	1A	5A	5A	5A	1A	5A	5A	5A	5A	5A	5A	10A
额定输出	2.5mA	2mA	2.5mA	5mA	2.5mA	2mA	2.5mA	5mA	2mA	2.5mA	5mA	5mA
推荐负载	20Ω	20Ω	100Ω	50Ω	100Ω	100Ω	100Ω	100Ω	100Ω	100Ω	100Ω	100Ω
精度等级	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2
外形尺寸												

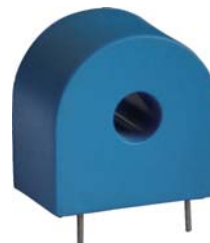


产品系列	CT220401系列					CT232801系列					CT220661系列			
额定输入	5A	5A	10A	20A	20A	5A	5A	1A	5A	10A	5A	5A	10A	20A
额定输出	2.5mA	5mA	10mA	8mA	10mA	2.5mA	5mA	2.5mA	2mA	5mA	2mA	2.5mA	5mA	10mA
推荐负载	100Ω	200Ω	100Ω	200Ω	200Ω	200Ω	100Ω	40Ω	200Ω	100Ω	100Ω	100Ω	100Ω	100Ω
精度等级	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
外形尺寸														





产品系列	GT220761系列					GT220861系列					GT232901系列				
额定输入	5A	5A	10A	10A	10A	5A	5A	10A	10A	20A	5A	5A	1A	5A	10A
额定输出	2.5mA	5mA	4mA	5mA	10mA	2.5mA	5mA	5mA	10mA	10mA	5mA	2.5mA	2.5mA	2mA	5mA
推荐负载	100Ω	50Ω	100Ω	100Ω	50Ω	200Ω	100Ω	200Ω	100Ω	200Ω	100Ω	100Ω	40Ω	200Ω	100Ω
精度等级	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1
外形尺寸															



产品系列	GT221001系列					GT221161系列					GT221261系列				
额定输入	1A	5A	5A	10A	10A	5A	5A	10A	10A	20A	5A	10A	10A	20A	50A
额定输出	2.5mA	2mA	2.5mA	5mA	10mA	2.5mA	5mA	5mA	10mA	10mA	5mA	5mA	10mA	10mA	20mA
推荐负载	40Ω	200Ω	200Ω	100Ω	200Ω	200Ω	100Ω	100Ω	100Ω	200Ω	100Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω
精度等级	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1
外形尺寸															



产品系列	GT221361系列					GT221461系列					GT221561系列				
额定输入	5A	10A	20A	40A	50A	5A	5A	10A	10A	20A	5A	10A	10A	20A	100A
额定输出	5mA	5mA	10mA	2mA	20mA	2.5mA	5mA	5mA	10mA	10mA	2.5mA	5mA	10mA	10mA	40mA
推荐负载	100Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	100Ω	200Ω	100Ω	100Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	100Ω
精度等级	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
外形尺寸															



产品系列	CT221661系列					CT221701系列					CT221861系列				
额定输入	5A	10A	20A	50A	60A	5A	5A	10A	10A	20A	20A	20A	40A	50A	100A
额定输出	5mA	5mA	10mA	20mA	20mA	2.5mA	5mA	5mA	10mA	10mA	10mA	20mA	20mA	25mA	25mA
推荐负载	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	100Ω	50Ω	200Ω	100Ω	200Ω	200Ω	100Ω	200Ω	200Ω	200Ω
精度等级	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
外形尺寸															

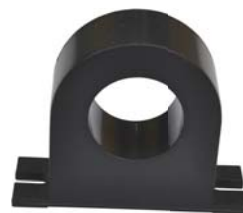




产品系列	GT221961系列					GT222001系列					GT222101系列				
输入电流	1A	5A	5A	10A	10A	20A	40A	50A	80A	100A	5A	5A	10A	10A	20A
常规变比	2.5mA	2mA	2.5mA	5mA	10mA	20mA	20mA	20mA	40mA	25mA	2.5mA	5mA	5mA	10mA	10mA
负载电阻	40Ω	200Ω	200Ω	100Ω	200Ω	100Ω	100Ω	100Ω	50Ω	100Ω	200Ω	100Ω	200Ω	100Ω	200Ω
精度等级	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
外形尺寸															



产品系列	GT222201系列					GT222301系列					GT221601系列		
输入电流	10A	10A	20A	20A	40A	20A	40A	50A	80A	100A	5A	5A	5A
常规变比	5mA	10mA	10mA	20mA	20mA	10mA	20mA	25mA	40mA	40mA	2mA	2.5mA	5mA
负载电阻	200Ω	100Ω	200Ω	100Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	100Ω	100Ω	200Ω	200Ω	100Ω
精度等级	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
外形尺寸													



产品系列	GT222592系列			GT222602系列				GT222702系列			
额定输入	5A	5A	10A	10A	20A	50A	100A	20A	50A	60A	100A
额定输出	2mA	2.5mA	5mA	5mA	10mA	20mA	25mA	10mA	25mA	20mA	25mA
推荐负载	100Ω	100Ω	100Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	100Ω	100Ω
精度等级	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
外形尺寸											

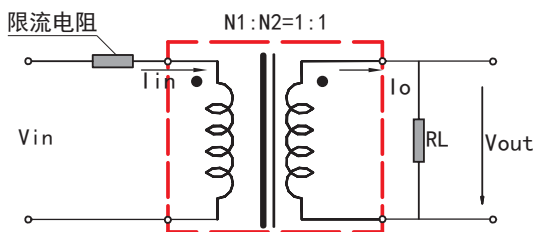


产品系列	GT222802系列					GT222902系列					GT223002系列				
额定输入	10A	10A	20A	30A	40A	10A	20A	40A	60A	80A	20A	40A	50A	60A	80A
额定输出	5mA	10mA	10mA	20mA	20mA	5mA	10mA	20mA	20mA	20mA	10mA	20mA	20mA	20mA	20mA
推荐负载	200Ω	100Ω	200Ω	100Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	100Ω	200Ω	100Ω	100Ω	100Ω	100Ω
精度等级	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
外形尺寸															

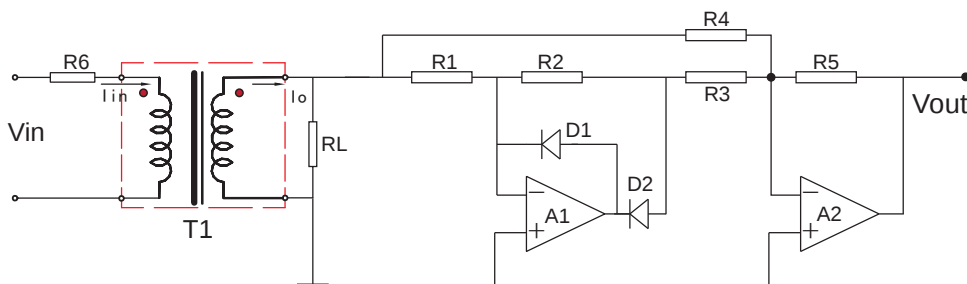


微型精密电压互感器可以把被测回路的电压准确的变换为仪器仪表所需的输入电压。主要有两大类产品：电流输入型电压互感器、电压输入型电压互感器。

电流输入型电压互感器的应用原理为：先把需要变换的初级电压，通过限流电阻转换为一个 1-6mA 的电流输入到电压互感器的初级端，电压互感器的初级和次级匝数对等，互感器的次级再并联一个电阻，再把次级的微弱电流转换为电压信号输出。原理图如下：



电流型电压互感器能尽可能的减小器件的体积，有助于仪表的微型化。可是电流型的电压互感器需要一个限流电阻，其稳定性直接影响互感器的转换精度；特别是在被测电压等级较高时，更需要注意限流电阻的耗散功率必须要达到设计要求、且还得注意其散热条件。同时，互感器的二次带载能力差，一般的输出电压不大于 1V，输出电压过高会降低互感器的动态范围和线性精度。在二次信号的处理方面，可以采用较小的负载电阻配合精密整流放大电路的方式。既可以保证变换精度，又可以保证二次采样精度，还降低了限流电阻的耗散功率，有利于降低成本和提高电路的可靠性。应用电路可以参考以下电路，也可以根据其他精密整流电路进行变换。



上图是最经典的电流型电压互感器与精密整流电路组合应用，可以通过选用 R_L 的值并通过调整 R_5 的阻值来得到需要的电压；电阻匹配关系为 $R_1=R_2$ 、 $R_4=R_5=2R_3$ ；还可以在电阻 R_5 上并联滤波电容。 R_6 的阻值由 V_{in}/I_{in} 决定，额定耗散功率可以选择两倍于 $V_{in} \cdot I_{in}$ 或更大。

电压输入型的电压互感器，和常规变压器原理相同。主要侧重于变换精度。被测电压直接输出电压互感器的初级输入端，次级直接输出了电压。次级的输出电压根据需要可以灵活设定。一般的在 1V-10V 之间。电压互感器主要用优质环形取向硅钢铁芯，精度高、线性度好。

两种类型的电压互感器各有优点，如果注重于转换精度和稳定性、可靠性，宜选用直接输入型的电压互感器；如果注重于转换精度、要求体积小且散热条件良好，可以选用电流型的电压互感器。

高压电压互感器产品可以定制，初级输入电压可达到 3000-10000V，次级输出电压 0-100V，隔离耐压可达到 20KV-42KV，完全满足中高压测量范围。

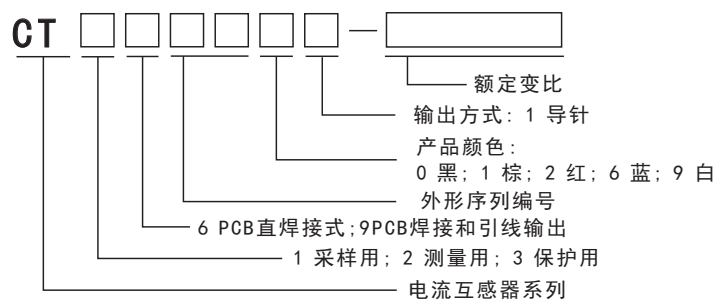
特点

- 精度高，精度可优于 0.1%
- 线性度好，线性度可优于 0.1%
- 体积小，结构紧凑，占用空间小
- PCB 引针非对称设计、提高生产效率。
- 一致性好，优化生产工艺，保证同批次产品的一致性和不同批次产品的一致性
- 环氧树脂封装工艺、绝缘性能和防潮性能优良

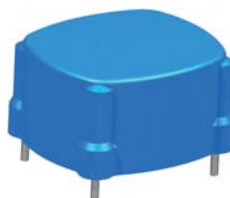
基本电气参数

工作频率：50Hz~400Hz
 工作温度：-25℃ - +75℃
 介质强度：2500V/min.
 绝缘电阻：1000M Ohms @ 500 Vdc
 冲击电压：5000V (1.2/50μs标准雷波)
 精度等级：符合 IEC 60044-1 电流互感器 0.1、0.2级
 阻燃等级：UL 94-V0

产品命名

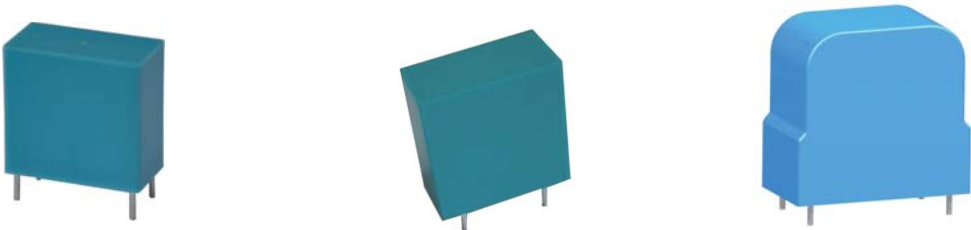


微型电压互感器选型表

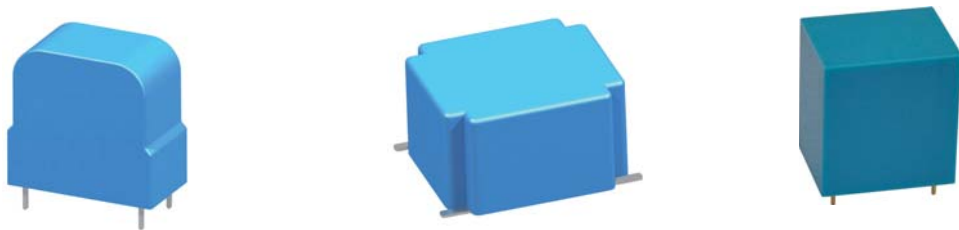


产品系列	PT232161系列		PT232861系列		PT232361系列	
额定输入	1mA	2mA	1mA	2mA	1mA	2mA
额定输出	1mA	2mA	1mA	2mA	1mA	2mA
推荐负载	≤200Ω	≤200Ω	≤200Ω	≤500Ω	≤200Ω	≤500Ω
精度等级	0.1 / 0.2 (仅限比差)		0.1 / 0.2 (仅限比差)		0.1 / 0.2 (仅限比差)	
外形尺寸						





产品系列	PT232461系列		PT232561系列		PT232661系列	
额定输入	1mA	2mA	1mA	2mA	1mA	2mA
额定输出	1mA	2mA	1mA	2mA	1mA	2mA
推荐负载	≤200Ω	≤200Ω	≤200Ω	≤200Ω	≤200Ω	≤200Ω
精度等级	0.1 / 0.2 (仅限比差)		0.1 / 0.2 (仅限比差)		0.1 / 0.2 (仅限比差)	
外形尺寸						

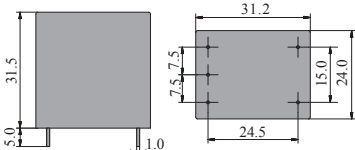
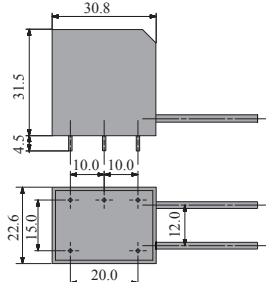
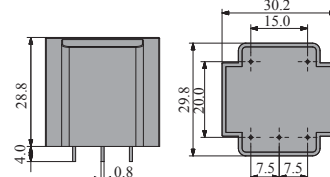


产品系列	PT232961系列		PT233061系列		PT290661系列/CT290661系列	
额定输入	1mA	2mA	1mA	2mA	0-20A	0-250 V
额定输出	1mA	2mA	1mA	2mA	3.53V	3.53V
推荐负载	<200Ω	<200Ω	<200Ω	<200Ω	>100K	>100K
精度等级	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2
外形尺寸						



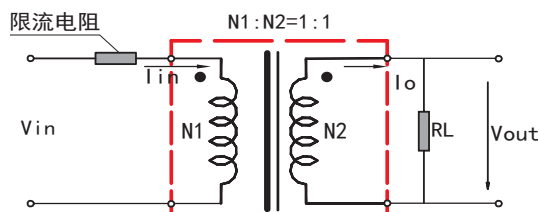
产品系列	PT290791系列/GT290791系列		PT290861系列/GT290861系列		PT290961系列/GT290961系列	
额定输入	0-100A	0-150 V	0-100A	0-220 V	0-100A	0-450 V
额定输出	3.53V	3.53V	3.53V	3.53V	3.53V	3.53V
推荐负载	----	----	----	----	----	----
精度等级	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2
外形尺寸						



产品系列	PT291001系列/CT291001系列		PT291161系列/CT291161系列		PT291261系列/CT291261系列	
额定输入	0-220V	0-450 V	0-120V	0-220 V	0-120V	0-450 V
额定输出	7.07V	7.07V	7.07V	0.303-7.07V	7.07V	7.07V
推荐负载	----	----	----	----	----	----
精度等级	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2
外形尺寸						

电流电压双用型电流互感器可以作为电流互感器或者电压互感器用，用来转换 0-10A 的电流或者电压。

电流电压双用型电流互感器有两个完全相同的匝数为 N 的副边绕组，同时还有一个可输入大电流的穿心孔。当作为电流型的电压互感器用时，两个副边绕组中的其中一个作为输入绕组，另一个作为输出绕组，配合周围电路即可以变换电压；当作为电流互感器用时，两个副边绕组可以并联在一起，初级从穿心孔输入，即是一个变比为 $N:1$ 的电流互感器；也可以把两个副边绕组串联，初级从穿心孔输入，即是一个变比为 $2N:1$ 的电流互感器。原理图如下。



作为电流型电压互感器使用，两个对等的绕组分别作为原边和副边，变比 $N_1:N_2=1:1$ 。用法可以参考电流型电压互感器使用方法使用。



作为电流互感器用且两绕组并联，变比 作为电流互感器用且两绕组串联，变比 $I_1:I_2=2N:1$ ；
互感器多个绕组的串并联需要明确各绕组的 $S_1/S_2, S_1'/S_2'$ 端子， S_1 和 S_1' 相接且 S_2 和 S_2' 相接为并联， S_1 和 S_2' 相接且 S_2 和 S_1' 相接为串联。

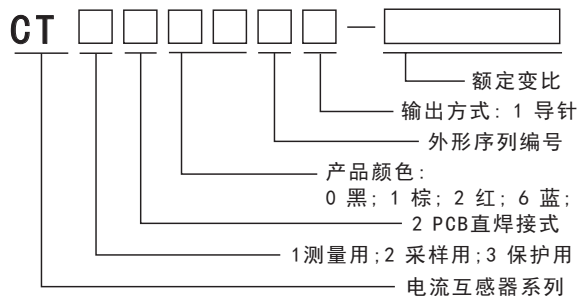
特点

- 电流电压双用、应用灵活、便于选件布线
- 线性度好，线性度可优于 0.1%
- 体积小，结构紧凑，占用空间小
- PCB 引针和绕组对称设计、插件方便简单
- 一致性好，优化生产工艺，保证同批次产品的一致性和不同批次产品的一致性
- 环氧树脂封装工艺、绝缘性能和防潮性能优良

基本电气参数

工作频率：50Hz~400Hz
工作温度：-25℃ - +75℃,
介质强度：2500V/min.
绝缘电阻：1000M Ohms @ 500 Vdc
冲击电压：5000V (1.2/50μs标准雷波)
精度等级：符合 IEC 60044-1 电流互感器 0.1、0.2级
阻燃等级：UL 94-V0

产品命名





产品系列	CT223361系列			CT223461系列			CT223561系列		
额定输入	5A	10A	2mA	5A	10A	2mA	20A	30A	2mA
额定输出	2.5mA	5mA	2mA	2.5mA	5mA	2mA	10mA	10mA	2mA
推荐负载	200Ω	100Ω	250Ω	200Ω	100Ω	250Ω	200Ω	200Ω	500Ω
精度等级	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2	0.2	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2	0.2	0.1 / 0.2	0.1 / 0.2	0.2
外形尺寸									



产品系列	PT223661系列/CT223661系列					PT223761系列/CT223761系列		
额定输入	10A	20A	30A	2mA	4mA	10A	2mA	4mA
额定输出	5mA	10mA	10mA	2mA	4mA	5mA	2mA	4mA
推荐负载	200Ω	200Ω	200Ω	500Ω	250Ω	200Ω	250Ω	200Ω
精度等级	0.1 / 0.02	0.1 / 0.02	0.1 / 0.02	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2
外形尺寸								



低压电流互感器主要是指工业上应用在 1000V 以下的交流配电柜、低压环网柜、高密度抽屉柜内，或其它电气设备内，对相应电路的电流、功率和电能质量方面进行强电隔离、测量、监测采样之用的互感器产品。

一般的，低压互感器均为一次穿心使用，较小电流规格的，初级采用多匝穿心的方式使用，极小电流的可以采用封闭式、一次接线端子输入类产品。

根据应用环境，低压电流互感器分为三大类：适用于电缆配电的圆形窗口系列产品，适用于铜排配电的矩形窗口系列产品，兼顾电缆配电和铜排配电的组合窗口式系列产品。

根据应用目的，又有测量用电流互感器产品，保护用电流互感器，测量和保护组合式电流互感器。

一般的，低压互感器由于初级电流比较大，二次输出为标准的 5A/1A 电流信号；随着生产工艺的提高，也有产品输出更小的 mA 级别的信号。在复杂的强电环境中，不建议使用非常小的电流信号输出，以减小二次传输信号回路由于杂波串扰而带来误差增加。

由于低压电流互感器基本上均用在三相配电环境中，电流互感器的极性端的标示十分重要，一般的一次接线按照 P1 端输入、P2 端输出，二次接线按照 S1 端输出、S2 端输入；次级的输出端 S1 和初级的输入端 P1 同名，次级的输入端 S2 和初级的输出端 P2 同名。

一般的低压电流互感器均标有额定负荷，互感器输出端到仪表或设备输入端的连接连同设备内部的输入负荷之和，越接近额定负荷，互感器的精度越好。互感器二次所接回路的总负荷不应超过互感器的额定负荷，否则将影响互感器的精度，且互感器的动态范围也将减小。当安装设备的位置和互感器安装位置较远时，应优选选用二次电流输出为 1A 的电流互感器产品。

互感器的长期工作电流不得超过 1.1 倍额定值，允许在 1.2 倍额定值时短时使用，时间不超过 1 小时。

在精度要求低于 0.2 级的条件下，低压互感器采用取向性冷轧硅钢带卷绕而成，二次绕组线采用高强度电磁漆包线绕制，工作稳定可靠，环境适用性强；精度要求优于 0.2 级时，采用导磁率更高的非晶、纳米晶材料铁芯，保证精度的同时，尽可能的降低使用成本。

产品外壳采用高强度聚碳酸酯材料或着 PC/ABS 合金塑料生产，耐受温度高，强度好。部分产品采用环氧树脂封装工艺、绝缘强度高、防潮防水，可在恶劣的环境下稳定工作。输出方式根据使用环境，可以采用端子输出，导线直接输出等；还可以根据需要，增加电磁屏蔽结构，以改善产品的抗干扰能力。

由于被检测回路的电流一般的都比较大，选用产品时，必须选用可靠的、能满足国标的低压电流互感器。否则在安装后、互感器在工作过程中由于互感器本身发热而有可能引起安全事故，带来较大损失。

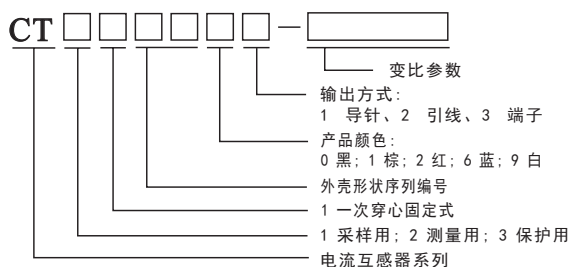
产品在安装的过程中，根据安装环境选用适合的安装方式，然后以可靠的方式进行固定，避免设备在运输过程中由于固定不牢固而造成脱落。且在接线过程中，需要确保可靠连接，防止互感器二次开路而造成设备损坏。

本系列产品符合国标：GB20840.2-2014。

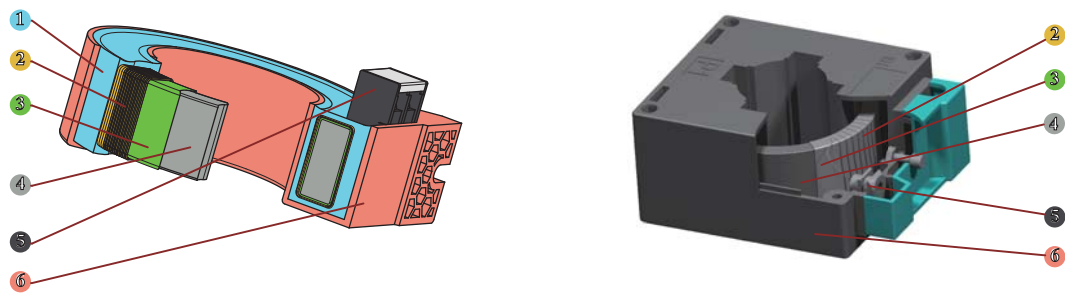
基本电气参数

工作频率：50Hz-400Hz
阻燃等级：UL94 V-0
介质强度：2500V/min
绝缘电阻：1000M Ohms @ 500 Vdc
冲击电压：5000V(1.2/50标准雷波)
工作温度：-20℃ - +55℃
贮存温度：-25℃ - +85℃

产品命名

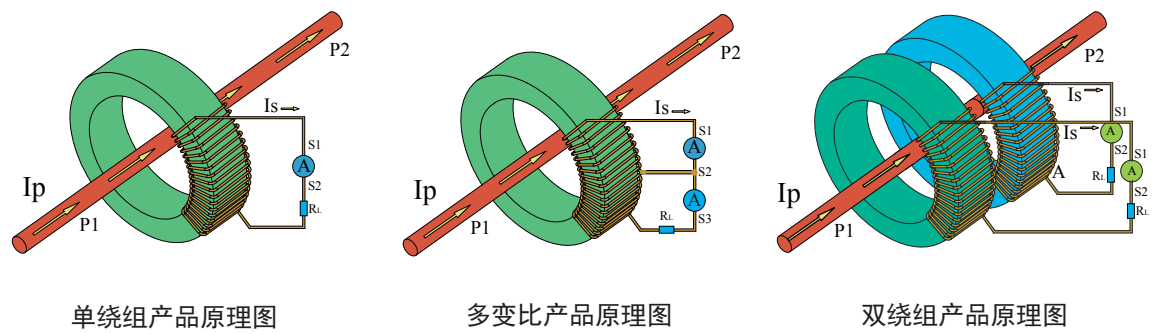


主要结构及组成



编号	名称	主要特征
1.	树脂封装料	由环氧树脂和其他绝缘导热材料混合配制的专用于电子封装的材料
2	二次绕组线	无氧铜材料生产、直焊接聚氨酯漆膜，耐温达到155摄氏度
3	绝缘保护膜	聚酯薄膜/PVC薄膜/皱纹纸等，用于保护漆包线不受损伤
4	环形铁芯	取向性0.22mm厚度硅钢卷绕或非晶带材卷绕
5	二次接线端子	优质接线端子，电流达到10A/扭矩达到8kgf.cm
6	产品外壳	阻燃ABS塑料或PC/ABS合金塑料，耐高温，强度高，阻燃性能好

电原理图



编号	名称
IP	被测电流/输入电流
IS	二次输出电流
P1/P2	被测电流输入/输出端
S1/S2/S3	二次电流输出/输入端
A	电力仪表
RL	回路接线内阻

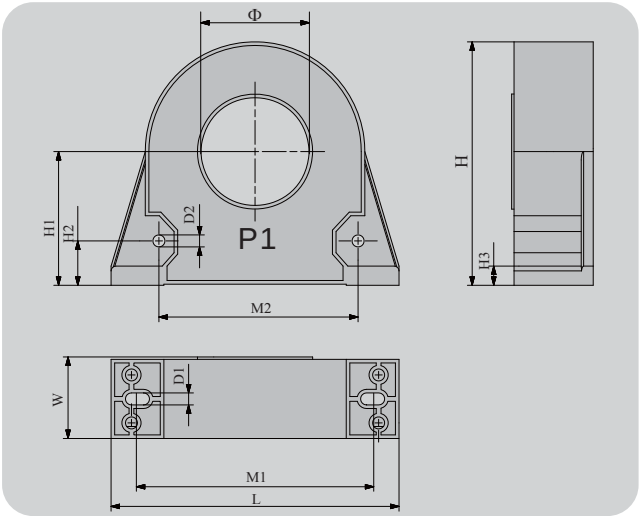
- 初级电流IP由P1端流入，P2端流出；次级由S1端流出，S2端流入。
- 一般的，电流互感器均采用减极同名的关系，即二次输出端和一次输入端为同名端，以标明初次级电流关系。
- 电流互感器二次侧一般的直接连接电力仪表，但由于二次电流较大，二次线负载RL不能忽视。
- $IP \cdot N1 = IS \cdot N2$ ，一般的N1为1，当IP较小而IS为5A时，N1可以选用2/3等，采用初级多匝穿心的方式，相应的需要增加变比来保证额定输出为5A。

CT212 系列产品，采用阻燃 ABS 工程塑料，并结合环氧树脂浇注工艺，具有优良的防水防潮性能。采用采用纳米晶软磁材料或者硅钢材料生产，精度高，线性度好，结构紧凑，外形小巧，安装方便，广泛的用在配电系统中。

本系列二次信号产品可以是 mA 级别的电流或者电压信号部分产品还可以是 5A/1A 的标准电流，能完全配合设备的输入要求。

产品可以采用端子输出，也可以导线直接输出，且根据需要可采用 RVVP 线材以提高抗干扰能力。

- 规格品种多，适用电流范围大
- 两种固定方式、固定方式可靠、灵活
- 设计灵活、可测量、保护兼用
- 精度高：精度可达到 0.1 级
- 过载倍数高、最高可达 12 倍。
- 通用性强、互换性好



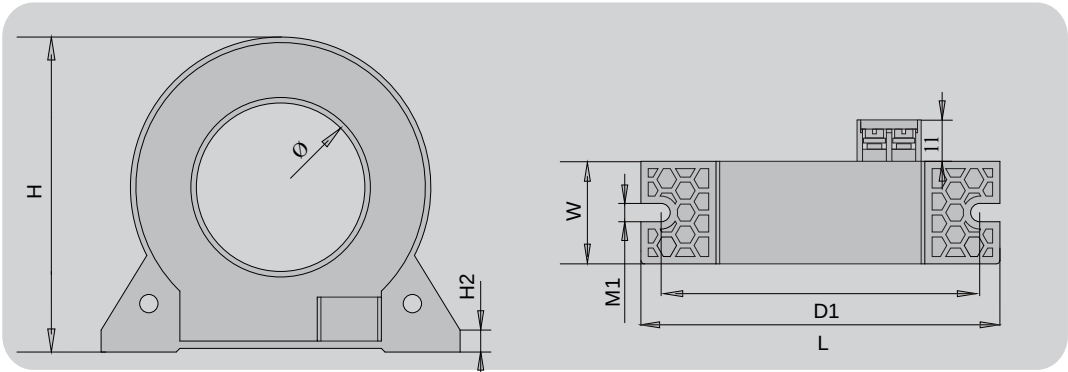
产品规格对应表

型 号	典 型 参 数		精度	过载	外形尺寸(mm)					安装尺寸(mm)					
					Ø	L	W	H	H1	M1	D1	M2	D2	H2	H3
CT212063	20A/10mA	RL=100Ω	0.1	1.2	12	59	21	44	25	51	5	/	/	/	2
	50A/20mA	RL=100Ω	0.1	1.2											
CT212163	50A/20mA	RL=100Ω	0.1	1.2	20	68	22	58	33	56	4.5	50	5.5	10	5
	100A/50mA	RL=100Ω	0.1	1.2											
	150A/50mA	RL=100Ω	0.1	1.2											
CT212263	50A/20mA	RL=100Ω	0.1	1.2	25	80	23	70	40	66	5	57	4.3	12.5	5.5
	120A/50mA	RL=100Ω	0.1	1.2											
	200A/50mA	RL=100Ω	0.1	1.2											
CT212363	100A/50mA	RL=100Ω	0.1	1.2	35	100	30	91	54	83	5	75	5	16	5.5
	200A/50mA	RL=50Ω	0.1	1.2											
	300A/100mA	RL=50Ω	0.1	1.2											
CT212463	100A/50mA	RL=50Ω	0.1	1.2	45	120	34	102	56	98	5	83	5	18.5	8
	200A/100mA	RL=50Ω	0.1	1.2											
	400A/200mA	RL=50Ω	0.1	1.2											
CT212563	200A/100mA	RL=50Ω	0.1	1.2	55	150	35	126	71	125	5	119	5	23.5	10
	400A/200mA	RL=50Ω	0.1	1.2											
	600A/200mA	RL=50Ω	0.1	1.2											
CT212663	400A/200mA	RL=20Ω	0.1	1.2	72	175	42	150	81	150	6.5	134	6.5	25.7	12.2
	800A/200mA	RL=20Ω	0.1	1.2											
	1000A/200mA	RL=20Ω	0.1	1.2											

CT217 系列产品采用阻燃 ABS 工程塑料或者 PC/ABS 合金塑料材料，结合环氧树脂浇注工艺，具有优良的防水防潮性能。采用纳米晶软磁材料或者硅钢材料生产，精度高，线性度好，结构紧凑，外形小巧，安装方便，广泛的用在配电系统中。

产品可以采用端子输出，也可以导线直接输出，且根据需要可采用 RVVP 线材以提高抗干扰能力。

- 规格品种多，适用电流范围大
- 两种固定方式、固定方式可靠、灵活
- 设计灵活、可测量、保护兼用
- 精度高：精度可达到 0.1 级
- 过载倍数高、小信号输出最高可达 12 倍。
- 通用性强、互换性好



规格型号	典型参数		精度等级	过载倍数	外形尺寸				安装尺寸		
					Ø	L	W	H	D1	M1	H2
CT217102 CT217103	50A/20mA	RL=20Ω	0.1	1.2	30	76	25	67	69	5	6
	100A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
	200A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
CT217202 CT217203	100A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2	46	98	28	86	87	5	6
	200A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
	400A/200mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
CT217302 CT217303	200A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2	65	124	28	105	110	6	6
	400A/200mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
	600A/200mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
CT217402 CT217403	200A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2	80	140	32	130	122	6	8
	500A/200mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
	1000A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2							
CT217502 CT217503	500A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2	100	167	32	148	153	6	8
	1000A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2							
	1500A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2							
CT217602 CT217603	1000A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2	120	188	32	172	170	6	8
	1500A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2							
	3000A/1A	RL=20Ω	0.5	1.2							
CT217702 CT217703	1500A/1A	RL=20Ω	0.5	1.2	150	225	32	206	205	6	10
	3000A/1A	RL=20Ω	0.5	1.2							
	4000A/1A	RL=20Ω	0.5	1.2							
CT217802 CT217803	2000A/1A	RL=20Ω	0.5	1.2	200	296	40	274	278	6	12
	4000A/1A	RL=20Ω	0.5	1.2							
	6000A/1A	RL=20Ω	0.5	1.2							

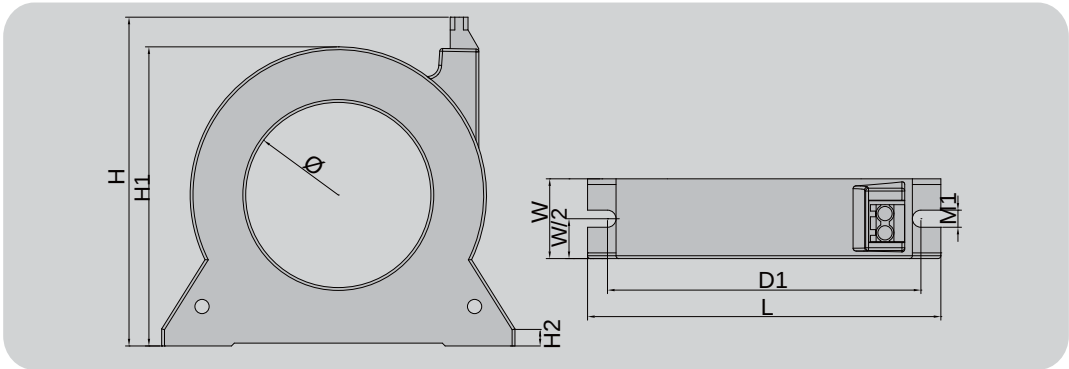
CT217A 系列产品采用阻燃 ABS 工程塑料或者 PC/ABS 合金塑料材料，结合环氧树脂浇注工艺，具有优良的防水防潮性能。采用纳米晶软磁材料或者硅钢材料生产，精度高，线性度好，结构紧凑，外形小巧，安装方便，广泛的用在配电系统中。

产品从外壳弧形顶部两侧的端子台输出，较少的占用产品的高度，实现了方便接线的目的，在安装的时候，固定好互感器再接线更为便利。且减小了产品的厚度。

- 规格品种多，适用电流范围大
- 两种固定方式、固定方式可靠、灵活
- 设计灵活、可测量、保护兼用
- 精度高：精度可达到 0.1 级
- 过载倍数高、小信号输出最高可达 12 倍。
- 通用性强、互换性好



产品规格对应表



规格型号	典型参数		精度等级	过载倍数	外形尺寸				安装尺寸		
					Ø	L	W	H/H1	D1	M1	H2
CT217103A	50A/20mA	RL=20Ω	0.1	1.2	30	76	25	83/67	69	5	6
	100A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
	200A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
CT217203A	100A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2	46	98	28	102/86	87	5	6
	200A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
	400A/200mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
CT217303A	200A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2	65	124	28	118/105	110	6	6
	400A/200mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
	600A/200mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
CT217403A	200A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2	80	140	32	140/130	122	6	8
	500A/200mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
	1000A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2							
CT217503A	500A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2	100	167	32	156/148	153	6	8
	1000A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2							
	1500A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2							
CT217603A	1000A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2	120	188	32	175/172	170	6	8
	1500A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2							
	3000A/1A	RL=20Ω	0.5	1.2							
CT217703A	1500A/1A	RL=20Ω	0.5	1.2	150	225	32	208/206	205	6	10
	3000A/1A	RL=20Ω	0.5	1.2							
	4000A/1A	RL=20Ω	0.5	1.2							
CT217803A	2000A/1A	RL=20Ω	0.5	1.2	200	296	40	270/274	278	6	12
	4000A/1A	RL=20Ω	0.5	1.2							
	6000A/1A	RL=20Ω	0.5	1.2							



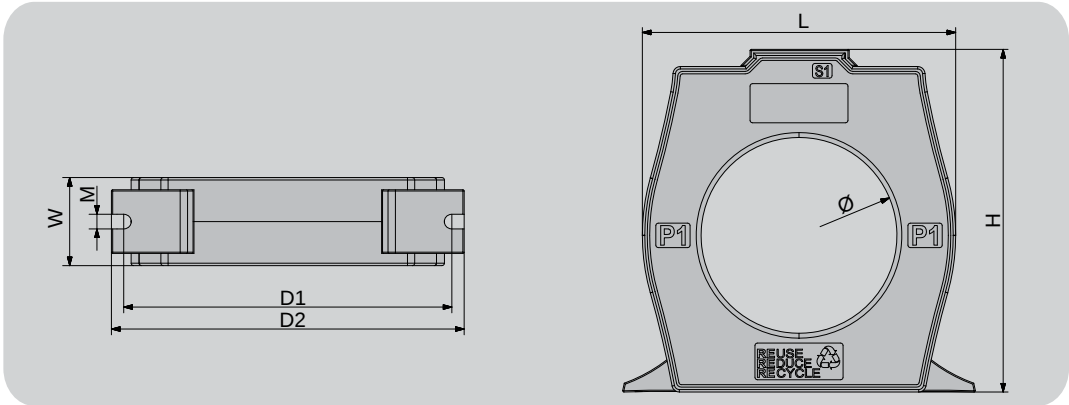
CT213 系列产品采用阻燃 ABS 工程塑料或者 PC/ABS 合金塑料材料，并采用超声波焊接工艺，最大可能的降低了产品重量。

产品采用纳米晶软磁材料或者硅钢材料生产，精度高，线性度好，结构紧凑，外形小巧。采用旋转式固定底座，减少了包装和运输成本，且安装方便，广泛的用在配电系统中。

产品从外壳顶部的端子台输出，较少的占用产品的高度，实现了方便接线的目的，在安装的时候，固定好互感器再接线更为便利。且减小了产品的厚度。

- 规格品种多，适用电流范围大
- 两种固定方式、固定方式可靠、灵活
- 设计灵活、可测量、保护兼用
- 精度高：精度可达到 0.1 级
- 过载倍数高、小信号输出最高可达 12 倍。
- 通用性强、互换性好

产品规格对应表



规格型号	典型参数		精度等级	过载倍数	外形尺寸				安装尺寸		
					Ø	L	W	H	D1	D2	M
CT213103	50A/20mA	RL=20Ω	0.1	1.2	30	65	32	75	67.5	75.5	6
	100A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
	200A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
CT213203	100A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2	46	85	32	94	88.5	100.5	6
	200A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
	400A/200mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
CT213303	200A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2	65	108	32	120	108.5	122.5	6
	400A/200mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
	600A/200mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
CT213403	200A/50mA	RL=20Ω	0.1	1.2	80	128	36	140	134	144	6
	500A/200mA	RL=20Ω	0.1	1.2							
	1000A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2							
CT213503	500A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2	100	150	36	162	152	172.5	6
	1000A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2							
	1500A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2							
CT213603	1000A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2	120	172	36	184	177	197	6
	1500A/1A	RL=5Ω	0.5	1.2							
	3000A/1A	RL=20Ω	0.5	1.2							

CTBH5 系列产品为客户定制、公司设计类产品。采用阻燃 ABS 工程塑料或者 PC/ABS 合金塑料材料，结合环氧树脂浇注工艺，具有优良的防水防潮性能。

产品经过全新的设计，采用优秀的结构，外形美观大方。并根据需要可以配备一次性安装使用的端子盖板，对端子的接线安全持续提供可靠标识。

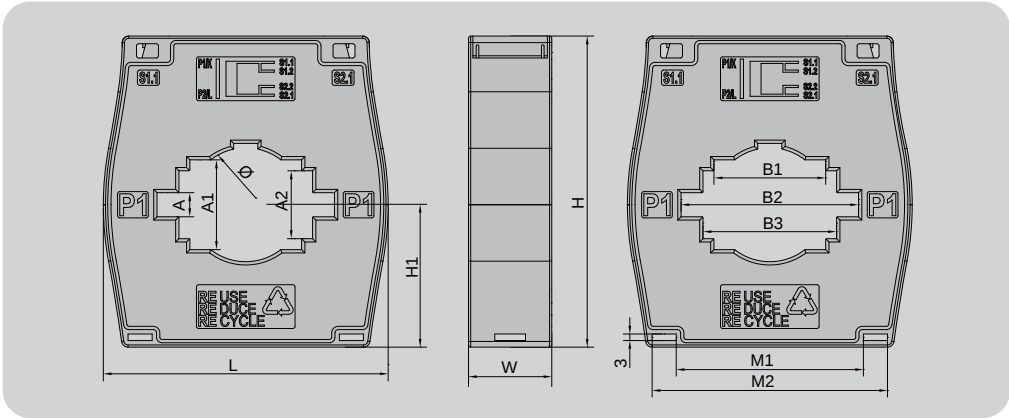
采用纳米晶软磁材料或者硅钢材料生产，精度高，线性度好，结构紧凑，外形小巧，安装方便，广泛的用在配电系统中。

产品采用端子输出，可以采用并联端子输出结构，S1 和 S2 端均有两个并联的输出端子，方便接线。也可以根据需要，进行多变比设计，以适应更多的安装环境。

本系列产品共计 7 个型号，适应电缆直径 23mm-100mm，母排宽度 20mm-100mm，电流达到 2000A 以上。



产品尺寸对应表



规格型号	外形尺寸								安装尺寸				
	Ø	L	H	W	A	A1	A2	B1	B2	B3	H1	M1	M2
CTBHV-20	23	75	85	45	11	12.5	14	21.4	31	26.4	37.5	37.8	59.8
CTBHV-30	30	80	86	35	10	13	15	28	40	34	40	48	68
CTBHV-40	40	92	104	45	22	32	42	22	42	32	46	52.5	74.5
CTBHV-50	52	130	142	38	11	31	41	51	81	61	65	85.4	107.4
CTBHV-60	62	160	172	38	22	42	32	62	102	82	80	111.4	133.4
CTBHV-80	80	185	197	38	52	-	-	102	-	-	92.5	131	155
CTBHV-100	102	204	232	45	72	-	-	112	-	-	110	145	169

技术参数对照表

规格型号	CTBH V -20		CTBH V -30		CTBH V -40		CTBH V -50		CTBH V -60		CTBH V -80		CTBH V -100	
电缆直径 母排规格 及根数	23mm		30mm		45mm		52mm		62mm		80mm		102mm	
	30*10mm-1		40*10mm-1		40*10mm-1 30*10mm-1		80*10mm-1 60*10mm-2		100*10mm-1 80*10mm-2		100*10mm-2 100*10mm-3		100*10mm-3 100*10mm-4	
准确级	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5
额定电流比														
15/5														
20/5														
25/5														
30/5														
40/5		2.5												
50/5		5		5										
75/5		5		5		2								
100/5	2.5	5	2.5	5	2.5	2	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5
150/5	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
200/5	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
250/5	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
300/5	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
400/5	10	20	10	20	10	20	10	10	10	20	10	20	10	20
500/5			10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20
600/5			10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20
750/5					10	20	10	20	10	20	10	20	10	20
800/5					10	20	10	20	10	20	10	20	10	20
1000/5					10	20	10	20	10	20	10	20	10	20
1250/5							20	20	20	40	20	40	20	40
1500/5							20	40	20	40	20	40	20	40
2000/5							20	40	20	40	20	40	20	40
2500/5								40	20	40	20	40	20	40
3000/5									20	40	20	40	20	40
4000/5											40		40	
5000/5											40		40	
6000/5													40	
15/1														
20/1														
25/1														
30/1														
40/1	0.1	0.2	0.1	0.2										
50/1	0.2	0.4	0.2	0.4	0.1	0.2	0.1	0.2						
75/1	0.2	0.4	0.2	0.4	0.1	0.2	0.1	0.2						
100/1	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4
150/1	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4
200/1	5	10	5	10	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5
250/1	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
300/1	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
400/1	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
500/1			5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
600/1			5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
750/1					10	20	10	20	10	20	10	20	10	20
800/1					10	20	10	20	10	20	10	20	10	20
1000/1							10	20	10	20	10	20	10	20
1250/1							20	40	20	40	20	40	20	40
1500/1							20	40	20	40	20	40	20	40
2000/1							20	40	20	40	20	40	20	40
2500/1									20	40	20	40	20	40
3000/1										20	40	20	40	40
4000/1											40		40	
5000/1											40		40	
6000/1													40	





CTBHI 系列低压电流互感器主要应用在低压配电柜内，对电缆或者铜排的电流进行变换。一般的 BHI 系列产品均为电缆和铜排兼顾，圆形的孔可以适用于电缆上，而矩形的开窗也可以安装在铜排上。

本系列产品基本上是根据电缆的直径和铜排的宽度，做成了标准的穿心孔径，在产品的可替代性方面做的很好。市面上很多的厂家生产的型号均相似，用户选择比较灵活。在产品选择上：一类是能够符合国标要求的产品，相对的价格会比较高些可是产品品质可靠；一类是无法达到国标要求的，这样的产品价格相对低很多，可是绕组载流量无法达到产品要求，长时间用在额定电流时，二次绕组发热比较厉害，甚至由于发热而导致互感器损坏，有的还伴随着燃烧事故出现，造成很坏的影响。在选择产品时，还是需要选择符合标准的产品。

随着磁性材料的进步，本系列产品的精度也提高了，采用更高导磁材料可以做到 0.2 级或 0.2S 级；

产品尺寸对应表

规格型号	外形尺寸						安装尺寸			
	W	H	D	Ø	B	C	a	b	c	M
CTBHI-30	60	79	36	23	31	11	41	72	58.5	5
CTBHI-40	75	98	44	31.5	42.5	12	54	72	58.5	5
CTBHI-50	84	98	44	37	37	17	53	72	58.5	5
CTBHI-60	101	126	45	45	62	21	60	72	58.5	5
CTBHI-80	117	148	45	52	81	11	70	72	58.5	5
CTBHI-100	143	153	44	62	100	32	87	72	58.5	5

技术参数对照表

规格型号	CTBH30I		CTBH40I		CTBH50I		CTBH60I		CTBH80I		CTBH100I	
电缆直径 母排规格 及根数	23mm 30*10mm-1		31.5mm 40*10mm-1		37mm 50*10mm-1		45mm 60*10mm-1 60*6mm-2		52mm 80*10mm-1 60*6mm-2		62mm 100*10mm-2	
准确级	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0.5
额定 电流比												
15/5												
20/5												
25/5												
30/5				2.5		2.5		2.5				
40/5				2.5		2.5		2.5				
50/5				2.5		2.5		2.5				
75/5				2.5		2.5		2.5				
100/5		2.5		2.5		2.5		2.5				
150/5	2.5	2.5	2.5	5	2.5	5	2.5	2.5				
200/5	5	5	5	5	5	5	5	5	2.5			
250/5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2.5		2.5
300/5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2.5	5
400/5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2.5	5
500/5			10	10	10	10	10	10	10	10	5	10
600/5			10	10	10	10	10	10	10	10	5	10
750/5					10	10	10	10	10	10	5	10
800/5					10	10	10	10	10	10	5	10
1000/5							15	40	15	40	10	20
1250/5							20	40	20	40	20	40
1500/5							20	40	20	40	20	40
2000/5									40		40	
2500/5									40		40	
3000/5											40	
3200/5											40	
15/1												
20/1												
25/1												
30/1		0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2
40/1		0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2
50/1	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4
75/1	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4
100/1	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.4
150/1	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5
200/1	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
250/1	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
300/1	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
400/1			10	20	10	20	5	10	5	10	5	10
500/1			10	20	10	20	10	20	10	20	10	20
600/1			10	20	10	20	10	20	10	20	10	20
750/1					10	20	10	20	10	20	10	20
800/1					10	20	10	20	10	20	10	20
1000/1							10	20	10	20	10	20
1250/1							10	20	10	20	10	20
1500/1							20	40	20	40	20	40
2000/1									20	40	20	40
2500/1									20	40	20	40
3000/1											20	40
3200/1											20	40

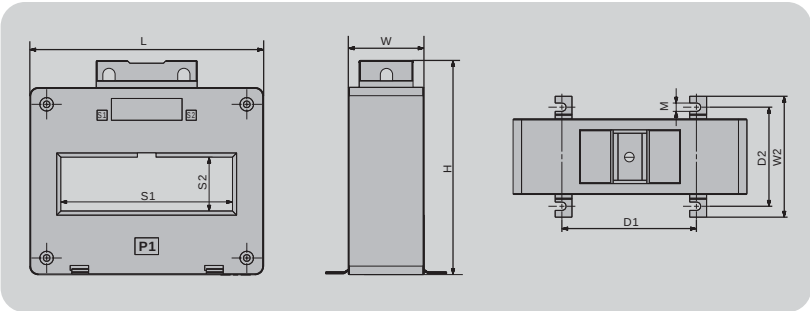


CTBHII 系列低压电流互感器主要应用在低压配电柜内，对电缆或者铜排的电流进行变换。一般的 CTBHII 系列产品应用在铜排上，利用所配备的固定附件直接把电流互感器固定在铜排上，方便灵活。

本系列产品基本上是根据铜排的宽度，做成了标准的穿心孔径，在产品的可替代性方面做的很好。市面上很多的厂家生产的型号均相似，用户选择比较灵活。

在产品选择上：一类是能够符合国标要求的产品，相对的价格会比较高些可是产品品质可靠；一类是无法达到国标要求的，这样的产品价格相对低很多，可是绕组载流量无法达到产品要求，长时间用在额定电流时，二次绕组发热比较厉害，甚至由于发热而导致互感器损坏，有的还伴随着燃烧事故发生，造成很坏的影响。在选择产品时，还是需要选择符合标准的产品。

CTBHII 系列低压电流互感器外壳材质一般的有阻燃聚碳酸酯材料或者阻燃 ABS 材料。二者的主要区别是在耐温上。聚碳酸酯的形变温度为 140 度，而阻燃 ABS 的形变温度一般为 110 度。



规格型号	外形尺寸					安装尺寸			
	S1	S2	L	W	H	D1	D2	W2	M
CTBHII-30	32.5	30.5	64	44	99	34.5	58.5	72	5
CTBHII-40	42	31	74	45	103	43.5	58.2	72	5
CTBHII-50	52	32	87	45	108	44.5	58.2	72	5
CTBHII-60	62	32	117.5	45	112	42	58.2	72	5
CTBHII-80	82	33	139	45	119.5	60	58.2	72	5
CTBHII-100	102	32.5	165	45	126	80	58.2	72	5
CTBHII-120	121	53	245	48	152	106	74	89	5
CTBHII-200	203	80	309	51	206	159	74	89	5

技术参数对照表

规格型号	CTBH230		CTBH240		CTBH250		CTBH260		CTBH280		CTBH2100		CTBH2120		CTBH2200	
电缆直径 母排规格 及根数	30*10-2		40*10-2		50*10-2		60*10-2		80*10-2		100*10-2		120*10-3		200*10-4	
准确级	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0	0.5	1.0
额定电流比																
30/5																
50/5		2.5														
75/5		2.5														
100/5	2.5	5	2.5	5												
150/5	2.5	5	2.5	5												
200/5	5	10	5	10												
250/5	5	10	5	10												
300/5	5	10	5	10	5	10	5	10								
400/5	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10						
500/5	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15						
600/5			10	15	10	15	10	15	10	15	10	15				
750/5			10	15	10	15	10	15	10	15	10	15				
800/5					10	15	10	15	10	15	10	15				
1000/5					15	20	15	20	15	20	15	20	15	20		
1200/5					15	20	15	20	15	20	15	20	15	20		
1500/5							15	20	15	20	15	20	15	20		
1600/5							15	20	15	20	15	20	15	20		
2000/5									20	30	20	30	20	30	20	30
2500/5											20	30	20	30	20	30
3000/5											20	30	20	30	20	30
4000/5													20	30	20	30
5000/5															30	40
6000/5															30	40
30/1	0.1	0.2														
50/1	0.2	0.4														
75/1	0.2	0.4														
100/1	0.2	0.4	0.2	0.4												
150/1	2.5	5	2.5	5												
200/1	5	10	5	10												
250/1	5	10	5	10												
300/1	5	10	5	10	5	10	5	10								
400/1	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10						
500/1	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15						
600/1			10	15	10	15	10	15	10	15	10	15				
750/1			10	15	10	15	10	15	10	15	10	15				
800/1					10	15	10	15	10	15	10	15				
1000/1					15	20	15	20	15	20	15	20	15	20		
1200/1					15	20	15	20	15	20	15	20	15	20		
1500/1							15	20	15	20	15	20	15	20		
1600/1							15	20	15	20	15	20	15	20		
2000/1									20	30	20	30	20	30	20	30
2500/1											20	30	20	30	20	30
3000/1											20	30	20	30	20	30
4000/1													20	30	20	30
5000/1															30	40
6000/1															30	40



在电力系统中广泛使用的电流互感器除了作测量用外，最重要的功能是作继电保护用。保护用电流互感器根据电力系统采取不同的保护设计及不同的继电器动作原理而有不同的准确级。例如，反映稳态短路电流的稳态保护准确级（P 级），反映短路暂态电流的暂态保护准确级（TP 级）。

保护用电流互感器的性能指标之一是保证符合误差不超出规定值时的一次电流倍数，这个倍数称为准确限值系数。也就是我们通常说的保证复合误差要求的最大一次电流倍数。一般的有 5/10/15/20/30 等。保护用电流互感器的准确级标称方法是以该准确级在额定准确限值一次电流下所规定的最大允许复合误差百分数标称的，并在其后以字母“P”以表示保护用。一般的准确级有 5P 和 10P 两种。在实际工作中通常将保护用电流互感器的准确限值系数跟在准确级标称之后写出，比如：5P20 是指互感器的复合误差为 5%，准确限值系数为 20。

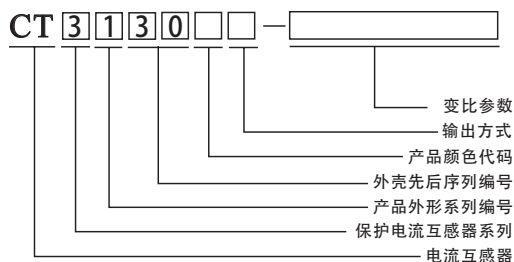
暂态保护特性级的基本标识字母为“TP”。根据对误差特性要求的不同，在 TP 之后再加一个相应的字母来区别：TPS、TPX、TPY、TPZ 等。针对不同的保护级别有不同的要求，设计和使用均有很大的差别。

由于保护用电流互感器一般的铁芯截面都比较大，所以，一旦互感器的二次开路，互感器的二次绕组将产生一个非常高的开路电压。出现的高压将危及人身及设备的安全；同时，铁芯高度饱和将在铁芯内产生较大的剩磁，使误差增大，长时间开路，饱和的铁芯也有可能过热，引起更大的事故。所以，在使用保护用电流互感器时必须使互感器的二次输出端和负荷可靠连接，不接负荷时则应把输出端子可靠短接，且短接的导线必须有足够的截面积，避免一次电流过大时产生的较大的二次电流将导线熔断，造成二次开路而出现高压。

低压保护用电流互感器，由于需要保证必须的过载电流，所以互感器的体积比较大，质量亦比较大，在安装和固定时，需要有可靠的产品固定方案。

保护类互感器系列包含有适用于铜排安装的矩形保护用电流互感器和适用于电缆安装的圆形保护用电流互感器。准确级有 5P、10P；准确限值系数有 5/10/15/20/30 等，额定负荷根据次级电流和变比从 3VA-50VA 不等。根据设备的输入特性可以灵活选择。

产品命名

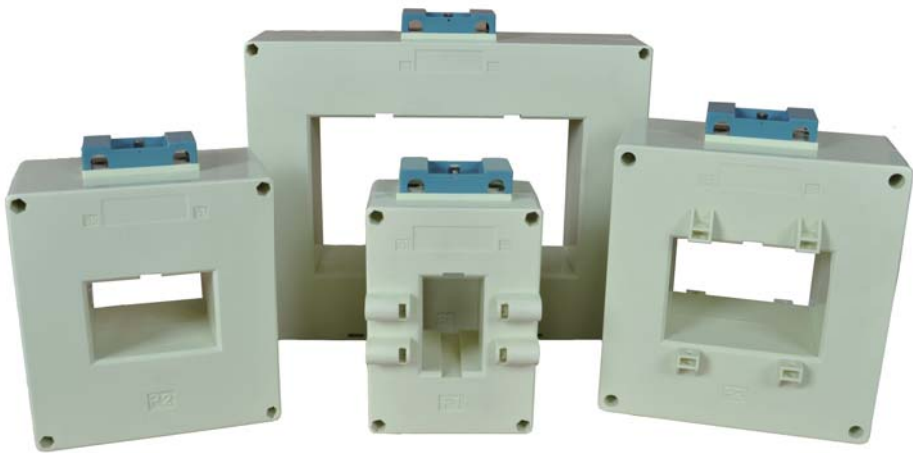


颜色代码：

0: 黑; 2: 红; 6: 蓝色; 8: 灰色;
客户指定的外壳颜色，依据颜色系主色进行编码分类；

正常使用、安装条件

- 工作电压：≤660V。
- 环境温度：-20℃~+55℃。
- 环境湿度：相对湿度不大于80%。
- 海拔高度：不超过3000m。
- 大气条件：大气中无严重污秽、腐蚀性、爆炸性介质。
- 工作频率：50-60 Hz。
- 贮存温度：-30℃~+85℃。
- 绝缘耐热：E 级。
- 安装条件：室内。
- 无显著频繁振动和冲击的环境。

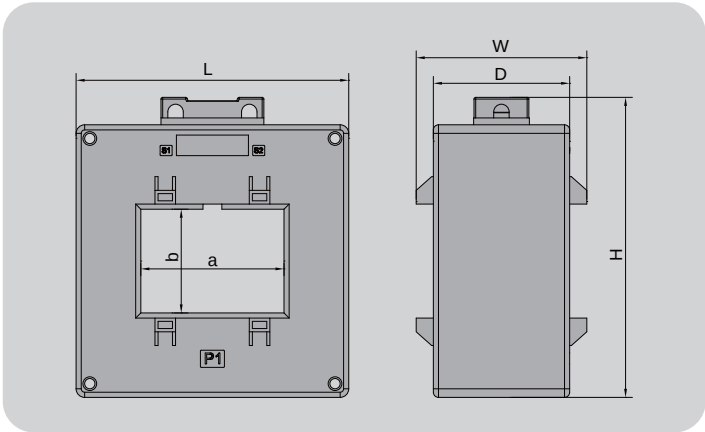


CTBHIII 系列产品采用阻燃聚碳酸酯工程塑料生产，具有优良的耐高温特性，强度高，抗冲击力强。可广泛应用在铜排配电环境中。

本系列产品采用大截面高导磁硅钢材料、优质漆包圆铜线生产，抗饱和能力强，准确级别高，带载能力大，互感器自身发热小。

由于保护用电流互感器体积大、质量重、过载能力强，在应用时，固定在母排上时需要确保固定牢固，防止在运输途中由于震动而松脱。还须把互感器的二次侧和保护设备的输入端可靠连接，否则在初级通入电流产生的高压对人和设备的威胁比其他种类的产品要大。

CTBHIII 系列所有产品均采用端子输出。



产品尺寸对应表 单位：mm

产品规格	a	b	L	H	D	W
CT376083	32	54	90	146	60	84
CT376183	63	42	133	158	80	/
CT376283	83	60	153	176	80	100
CT376383	171	105	253	217	60	/

技术参数对照表

规格型号	CT376083			CT376183			CT376283			CT376383		
窗口尺寸	54*32			63*42			83*60			170*105		
准确级	5	5P10	5P15	5	5P10	5P15	5	5P10	5P15	5	5P10	5P15
额定电流比												
200/5	1.5	/	/	2.5	/	/						
250/5	2.5	/	/	2.5	/	/						
300/5	2.5	/	/	2.5	1.5	/						
400/5	5	/	/	5	2.5	/						
500/5	5	2.5	/	5	2.5	/	2.5	/	/			
600/5	5	2.5	/	5	2.5	2.5	2.5	/	/			
750/5				5	2.5	2.5	2.5	/	/			
800/5				5	2.5	2.5	2.5	/	/			
1000/5				10	5	2.5	2.5	/	/	5	2.5	1.5
1250/5				10	5	2.5	2.5	/	/	10	5	2.5
1500/5				10	5	2.5	5	2.5	/	10	5	2.5
2000/5							5	2.5	/	10	5	2.5
2500/5							5	2.5	/	10	5	2.5
3000/5							5	2.5	/	10	5	2.5
3500/5							5	2.5	/	15	10	5
4000/5										15	10	5
5000/5										20	15	10
6000/5										20	15	10
200/1	1.5	/	/	2.5	/	/						
250/1	2.5	/	/	2.5	/	/						
300/1	2.5	/	/	2.5	1.5	/						
400/1	5	/	/	5	2.5	/						
500/1	5	2.5	/	5	2.5	/	2.5	/	/			
600/1	5	2.5	/	5	2.5	2.5	2.5	/	/			
750/1				5	2.5	2.5	2.5	/	/			
800/1				5	2.5	2.5	2.5	/	/			
1000/1				10	5	2.5	2.5	/	/	5	2.5	1.5
1250/1				10	5	2.5	2.5	/	/	10	5	2.5
1500/1				10	5	2.5	5	2.5	/	10	5	2.5
2000/1							5	2.5	/	10	5	2.5
2500/1							5	2.5	/	10	5	2.5
3000/1							5	2.5	/	10	5	2.5
3500/1							5	2.5	/	15	10	5
4000/1										15	10	5
5000/1										20	15	10
6000/1										20	15	10



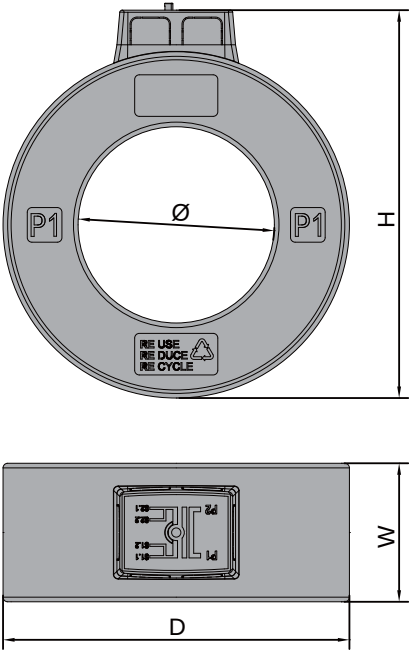


CT376 系列产品为客户定制、公司设计类产品。采用阻燃 ABS 工程塑料或者 PC/ABS 合金塑料材料，结合环氧树脂浇注工艺，具有优良的防水防潮性能。

产品经过全新的设计，采用优秀的结构，外形美观大方。并根据需要可以配备一次性安装使用的端子盖板，对端子的接线安全持续提供可靠标识。

全系列产品均采用高导磁硅钢材料、优质漆包圆铜线生产，准确级优，准确限值系数高，且结构紧凑，安装方便，广泛的用在配电系统中。

产品采用端子输出，可以采用并联端子输出结构，S1 和 S2 端均有两个并联的输出端子，方便接线。也可以根据需要，进行多变比设计，以适应更多的安装环境。



产品尺寸对应表 单位：mm

产品规格	Ø	D	H	W
CT376083	40	115	136	90
CT376183	60	135	156	80
CT376283	70	140	158	70
CT376383	85	150	171	60
CT376483	100	165	186	70
CT376583	120	185	206	52
CT376683	150	210	231	52
CT376783	170	248	269	52
CT376883	190	272	290	52
CT376983	200	280	301	62
CT377083	220	300	321	62
CT377183	250	330	351	82
CT377283	300	380	401	86

技术参数对照表

规格型号	CT376083		CT376183		CT376283		CT376383		CT376483		CT376583		CT376683	
可容 电缆直径	40mm		60mm		70mm		85mm		100mm		120mm		150mm	
准确级	5P20	10P20	5P20	10P20	5P20	10P20	5P20	10P20	5P20	10P20	5P20	10P20	5P20	10P20
额定电流比	额 定 容 量 (VA)													
60/5		2.5		2.5										
100/5	2.5	5	2.5	5										
150/5	2.5	5	2.5	5										
200/5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5				
250/5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5				
300/5	5	10	5	10	2.5	5	2.5	5	2.5	5				
400/5	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10				
500/5			5	10	5	10	5	10	5	10	5	10		
600/5			5	10	5	10	5	10	5	10	5	10		
800/5			5	10	5	10	5	10	5	10	10	10		
1000/5			10	15	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
1200/5			10	15	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
1500/5					10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
1600/5					10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
2000/5							10	20	15	20	15	20	15	20
2500/5									15	20	15	20	15	20
3000/5											20	30	20	30
4000/5													20	30
5000/5													20	30
6000/5														
8000/5														
10000/5														
60/1		2.5		2.5										
100/1	2.5	5	2.5	5										
150/1	2.5	5	2.5	5										
200/1	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5				
250/1	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5				
300/1	5	10	5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5				
400/1	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10				
500/1			5	10	5	10	5	10	5	10	5	10		
600/1			5	10	5	10	5	10	5	10	5	10		
800/1			5	10	5	10	5	10	5	10	5	10		
1000/1			10	15	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
1200/1			10	15	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
1500/1					10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
1600/1					10	15	10	15	10	15	10	15	10	15
2000/1							15	20	15	20	15	20	15	20
2500/1									15	20	15	20	15	20
3000/1											20	30	20	30
4000/1													20	30
5000/1													20	30
6000/1														
8000/1														
10000/1														

技术参数对照表

规格型号	CT376783		CT376883		CT376983		CT377083		CT377183		CT377283			
可容 电缆直径	170mm		190mm		200mm		220mm		250mm		300mm			
准确级	5P20	10P20	5P20	10P20	5P20	10P20	5P20	10P20	5P20	10P20	5P20	10P20		
额定电流比	额 定 容 量 (VA)													
60/5														
100/5														
150/5														
200/5														
250/5														
300/5														
400/5														
500/5														
600/5														
800/5														
1000/5	10	15	10	15	10	15	10	15						
1200/5	10	15	10	15	10	15	10	15						
1500/5	10	15	10	15	10	15	10	15						
1600/5	10	15	10	15	10	15	10	15						
2000/5	15	20	15	20	15	20	15	20	15	20	15	20		
2500/5	15	20	15	20	15	20	15	20	15	20	15	20		
3000/5	20	30	20	30	20	30	20	30	20	30	20	30		
4000/5	20	30	20	30	20	30	20	30	20	30	20	30		
5000/5	20	30	20	30	20	30	20	30	20	30	20	30		
6000/5			20	30	20	30	20	30	20	30	20	30		
8000/5									30	40	30	40		
10000/5											30	40		
60/1														
100/1														
150/1														
200/1														
250/1														
300/1														
400/1														
500/1														
600/1														
800/1														
1000/1	10	15	10	15	10	15	10	15						
1200/1	10	15	10	15	10	15	10	15						
1500/1	10	15	10	15	10	15	10	15						
1600/1	10	20	10	15	10	15	10	15						
2000/1	15	20	15	20	15	20	15	20	15	20	15	20		
2500/1	15	20	15	20	15	20	15	20	15	20	15	20		
3000/1	20	30	20	30	20	30	20	30	20	30	20	30		
4000/1	20	30	20	30	20	30	20	30	20	30	20	30		
5000/1	20	30	20	30	20	30	20	30	20	30	20	30		
6000/1			20	30	20	30	20	30	20	30	20	30		
8000/1									30	40	30	40		
10000/1											30	40		



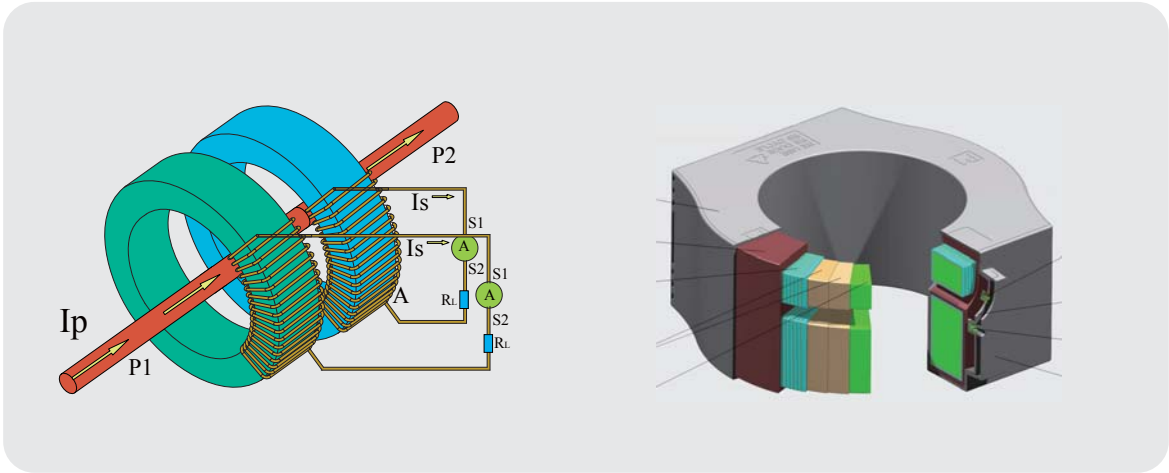


CT390 系列产品根据客户的应用需求，把测量绕组和保护绕组分别绕制、并集成在一个壳体内部，测量和保护分别输出，不但方便安装，还节省了很大的安装空间，接线方便，维护便捷。

产品经过全新的设计，采用优秀的结构，外形美观大方。并根据需要可以配备一次性安装使用的端子盖板，对端子的接线安全持续提供可靠标识。采用阻燃 ABS 工程塑料或者 PC/ABS 合金塑料材料，结合环氧树脂浇注工艺，具有优良的防水防潮性能。

全系列产品均采用高导磁硅钢材料、优质漆包圆铜线生产，准确级优，准确限值系数高，且结构紧凑，安装方便，广泛的用在配电系统中。

双绕组产品原理图



产品尺寸对应表

单位：mm

产品规格	Ø	D	H	W
CT390183	40	115	136	90
CT390283	60	135	156	80
CT390383	70	140	158	70
CT390483	85	150	171	60
CT390583	100	165	186	70
CT390683	120	185	206	52
CT390783	150	210	231	52
CT390883	170	248	269	52

技术参数对照表

规格型号	CT390183		CT390283		CT390383		CT390483		CT390583		CT390683		CT390783		CT390883	
可容电缆直径	40mm		60mm		85mm		100mm		150mm		170mm		190mm		220mm	
准确级	0.5	5P20	0.5	5P20	0.5	5P20	0.5	5P20	0.5	5P20	0.5	5P20	0.5	5P20	0.5	5P20
额定电流比																
200/5	2.5	2.5														
250/5	2.5	2.5														
300/5	2.5	2.5														
400/5	2.5	2.5	2.5	2.5												
500/5			5	5	5	5	5	5								
600/5			5	5	5	5	5	5								
800/5			5	5	5	5	5	5								
1000/5					10	10	10	10	10	10	10	10				
1200/5					10	10	10	10	10	10	10	10				
1500/5					10	10	10	10	10	10	10	10				
1600/5							10	10	10	10	10	10				
2000/5							15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
2500/5									15	15	15	15	15	15	15	15
3000/5											15	15	15	15	15	15
4000/5													20	20	20	20
5000/5													20	20	20	20
6000/5													20	20	20	20
8000/5															30	30
10000/5															30	30
200/1	2.5	2.5														
250/1	2.5	2.5														
300/1	2.5	2.5														
400/1	2.5	2.5	2.5	2.5												
500/1			5	5	5	5	5	5								
600/1			5	5	5	5	5	5								
800/1			5	5	5	5	5	5								
1000/1					10	10	10	10	10	10	10	10				
1200/1					10	10	10	10	10	10	10	10				
1500/1					10	10	10	10	10	10	10	10				
1600/1							10	10	10	10	10	10				
2000/1							15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
2500/1									15	15	15	15	15	15	15	15
3000/1											15	15	15	15	15	15
4000/1													20	20	20	20
5000/1													20	20	20	20
6000/1													20	20	20	20
8000/1															30	30
10000/1															30	30





CT341 系列产品采用 PVC 绝缘带缠绕绝缘，工艺简单，成本低。

产品经过全新的设计，采用优秀的结构，外形美观大方。并可以根据需要可以配备一次性安装使用的端子盖板，对端子的接线安全持续提供可靠标识。

全系列产品均采用高导磁硅钢材料、优质漆包圆铜线生产，准确级优，准确限值系数高，且结构紧凑，安装方便，广泛的用在配电系统中。

产品采用端子输出，可以采用并联端子输出结构，S1 和 S2 端均有两个并联的输出端子，方便接线。也可以根据需要，进行多变比设计，以适应更多的安装环境。

型号	等级				10P5						10P10					10P15			
	RATIO	ID	OD	VA	5	7.5	10	15	20	30	5	7.5	10	15	20	5	7.5	10	15
341003	100/5	30	95	厚度mm	50	60	75	100	130	-	85	100	-	-	-	-	-	-	-
	120/5	30	95		50	60	70	95	120	-	80	105	-	-	-	-	-	-	-
	150/5	30	95		40	50	60	80	110	-	65	90	110	-	-	-	-	-	-
	200/5	28	95		40	40	40	55	65	-	60	60	70	-	-	-	-	-	-
341103	150/5	40	100	厚度mm	50	55	65	85	100	-	75	100	110	120	-	-	-	-	-
	200/5	40	100		40	40	50	60	70	-	55	70	85	110	-	-	-	-	-
	250/5	40	95		40	40	50	60	70	-	50	70	85	110	-	75	95	-	-
	300/5	40	95		35	40	40	60	65	85	50	60	70	95	-	70	85	105	-
341203	200/5	45	95	厚度mm	40	50	60	80	100	115	75	95	110	-	-	-	-	-	-
	250/5	45	95		40	50	60	70	85	110	60	75	90	115	-	85	110	-	-
	300/5	45	95		35	40	40	60	70	95	50	65	80	100	-	70	90	-	-
	400/5	45	95		35	40	40	60	60	85	50	55	65	85	-	65	80	95	-
341303	400/5	58	100	厚度mm	35	40	40	60	70	90	60	65	80	100	-	75	95	110	-
	500/5	58	100		35	40	40	60	60	80	50	60	70	85	110	70	80	95	-
	600/5	57	100		35	35	40	50	50	70	50	50	60	80	90	60	75	85	110
	800/5	55	104		35	35	35	40	50	60	40	50	50	60	80	55	65	75	90
341403	600/5	70	114	厚度mm	35	35	40	50	50	70	50	50	60	80	95	70	80	90	110
	800/5	70	114		35	35	35	40	40	55	40	40	50	60	70	50	60	70	85
	1000/5	68	116		35	35	35	35	40	50	35	40	50	55	65	50	55	65	80
	1200/5	67	117		35	35	35	35	35	40	35	40	40	50	60	40	50	55	65
341503	800/5	85	125	厚度mm	35	35	35	40	50	60	40	50	55	65	80	60	65	75	95
	1000/5	83	127		35	35	40	40	40	60	40	40	50	60	75	50	60	70	80
	1200/5	83	128		35	35	35	35	40	40	35	35	40	45	60	40	50	60	65
	1600/5	82	130		35	35	35	35	35	40	35	35	35	40	50	40	50	50	65
341603	1200/5	110	152	厚度mm	35	35	35	35	40	50	40	40	50	45	65	50	60	65	80
	1600/5	110	155		35	35	35	35	35	40	35	35	35	40	50	35	50	50	60
	2000/5	108	158		30	30	30	30	30	30	35	35	35	40	40	35	40	50	50
	2500/5	106	162		30	30	30	30	30	30	35	35	35	35	40	35	35	40	50
341703	1600/5	120	165	厚度mm	30	30	30	35	35	40	35	40	40	45	60	50	50	55	65
	2000/5	120	165		30	30	30	35	35	40	35	35	40	40	50	40	40	50	50
	2500/5	118	168		30	30	30	35	35	35	35	35	35	40	40	35	40	40	50
	3000/5	116	170		30	30	30	35	35	35	35	35	35	40	40	35	40	40	50
341803	2000/5	130	175	厚度mm	30	30	30	35	35	40	35	35	40	40	50	40	50	50	60
	2500/5	130	175		30	30	30	35	35	40	35	35	35	40	40	35	40	40	50
	3000/5	128	178		30	30	30	35	35	35	35	35	35	40	40	35	40	40	50
	3500/5	126	180		30	30	30	35	35	35	35	35	35	40	40	35	35	40	40
341903	2500/5	140	185	厚度mm	35	35	35	35	40	40	35	35	40	40	50	35	40	50	60
	3000/5	140	185		35	35	35	35	35	40	35	35	35	40	40	35	40	40	50
	3500/5	138	188		35	35	35	35	35	35	35	35	35	40	40	35	35	40	40
	4000/5	136	190		35	35	35	35	35	35	35	35	35	40	40	35	35	40	40

三相一体式电流互感器是根据需要 A/B/C 三相同时、同地安装的应用方式，把三个相对独立的电流互感器集成为一体的组合式产品。在应用时，大大减少了安装、接线和布线的工作量，且便于维护，得到越来越多的应用。

三相一体式产品主要用于 380V、660V 三相交流电机保护；大功率照明设备、空气压缩机以及采暖通风与空调装置电流的监控、电能管理、建筑物的自动控制系统线路和设备的电流测量、监控和保护；配合多功能电表的电流采集等之用。

在三相电流绝对平衡的应用环境，也可以采用检测两相电流而通过计算得到三相电流的方式节约成本。

本系列产品采用三相组合式结构，绕组设计合理、结构紧凑，体积小，额定短时热电流大；安装施工方便、占用空间小。部分产品采用环氧树脂封装工艺生产，防潮防水，可在恶劣的环境下稳定工作。

产品初次级间根据需要可以增加屏蔽层结构，可以良好隔离一次电流侧杂波信号的串扰，为设备的电磁兼容性提供更好的帮助。

三相一体式电流互感器二次信号输出电流信号或者电压信号，灵活适应客户的电路设计。输出方式采用接线端子或者导线直接输出，弱电电压信号输出采用 RJ11 端子输出。导线采用 RVVP 双绝缘屏蔽引线，抗干扰能力强。

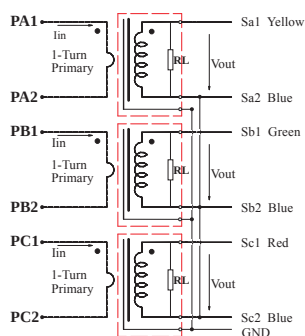
三相一体式电流互感器二次信号输出接线方式，根据需要可以采用组合式 4 线输出，也可以三相单独分立输出，便于设备的信号处理。

在应用时，需要根据电机功率或者电路监测功率大小，并结合相应的电压，计算出线路的电流大小，进而得到电缆的规格和直径、铜排的规格和尺寸，然后再对产品进行选型。特别需要注意的是，应用在保护方面的产品，必须明确过载方面的参数，否则所选用的产品不但有损坏的可能，极端情况下会有影响既有电路的危险。

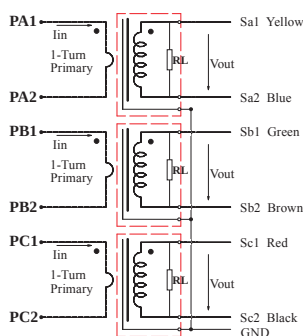
本系列产品有多种尺寸规格，不同的穿心孔径，基本涵盖 800A 以下的电流，可在电缆应用环境或铜排应用环境得到较好的应用。

特别的，二次输出电流信号的产品，应用时二次不允许开路，否则有触电和损坏的可能。

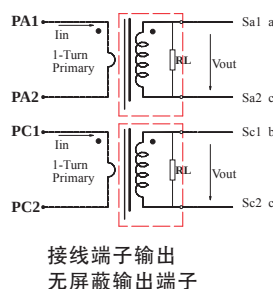
信号输出方式电原理图如下。



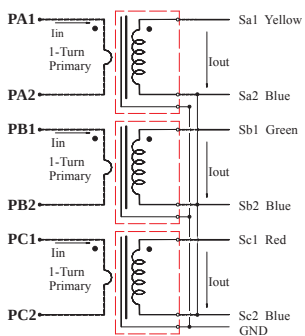
三相四(五)线电压输出方式



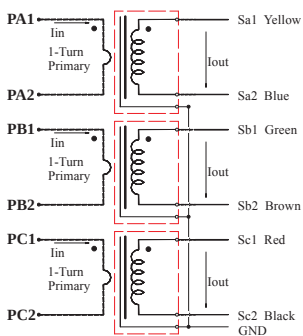
三相六(七)线电压输出方式



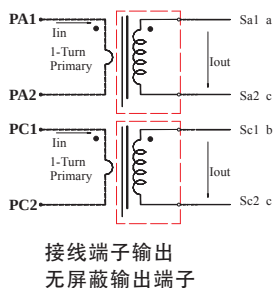
两相三线电压输出方式



三相四(五)线电流输出方式



三相六(七)线电流输出方式



两相三线电流输出方式



三相电流互感器的选用

在选用三相一体式电流互感器时，需要根据应用目的来选用：

应用于多功能表的信号测量方面时，首先需要明确多功能表适配互感器的初级电流大小和变比；再需要明确配电电路环境，安装于电缆环境还是铜排环境，然后明确互感器的开窗规格和互感器尺寸。当应用在铜排配电环境时，不但需要明确互感器的窗口尺寸必须满足铜排的规格参数，还需要注意互感器的窗口排列间距必须和铜排的排距相同，否则无法满足安装，给施工造成麻烦；然后根据多功能表的接入方式明确互感器的输出方式；这样基本上选定了互感器的型号。

应用于电动机保护控制器时，不但需要根据保护器的电流规格和输入参数，明确互感器互感器初次级电流，还需要根据电动机保护器的保护功能，明确过载保护参数，从而明确互感器的过载倍数；然后再根据安装的配电环境，选用电流互感器的开窗形状；同样的，当应用在铜排配电环境时，不但需要明确互感器的窗口尺寸必须满足铜排的规格参数，还需要注意互感器的窗口排列间距必须和铜排的排距相同，否则无法满足安装，给施工造成麻烦；最后根据保护器的接线方式明确互感器的输出方式；互感器选型完成。

应用于其他配电电路中的信号采集应用时，基本可以参照以上两方面的应用来选用互感器。

三相电流互感器应用注意事项

由于被测电流比较大，互感器的变比亦比较大，电流输出型的产品在工作状态下二次开路时，输出端将产生一个非常高的电压，极易发生触电危险，且有造成二次绕组匝间击穿而损坏产品的可能，进一步还有发生危险事故的隐患。所以，在产品安装过程中，电流输出型的产品一定需要注意在被测电路通过电流之前接好互感器的二次回路，确保互感器的二次回路为闭合状态，即使在以后的维修时，也需要先断掉被测电流，方能实施维修。

同时，考虑到过载倍数，设备内部的采样电阻的耗散功率亦需要得到保证。

电压输出型的产品，互感器的二次绕组和负载电阻在互感器内部已经连接为闭合回路，在应用时，二次输出端可以在工作状态下开路。可是需要注意的是，输出电压型的产品，在配合仪表和设备的使用时，设备内部输入电阻必须足够大，否则将会由于输入电阻小而降低二次输出电压，造成误差增大。

产品特点

- 规格品种丰富，适用电流范围大
- 信号处理灵活：组合或独立的电流、电压输出；
- 过载倍数高：过载倍数最高可达 8/12/20 倍。
- 精度高：正常监控范围精度可达到 0.2 级以上。
- 输出方式多样，端子 / 导线 / 插头；
- 三相组合式结构，施工方便、占用空间小；

基本电气参数

工作频率：50Hz-400Hz

电压等级：< 660V

阻燃等级：UL94 V-0

介质强度：2500V/min

精度等级：符合 IEC 61869-2 标准

绝缘电阻：1000M Ohms @ 500 Vdc

冲击电压：5000V(1.2/50标准雷波)

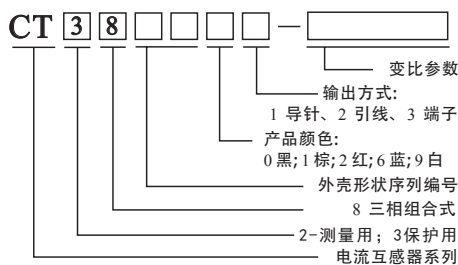
工作温度：-20℃ - +50℃

贮存温度：-25℃ - +85℃

环保要求：符合 RoHS 指令要求

安全要求：电流输出类产品工作状态下严禁二次开路

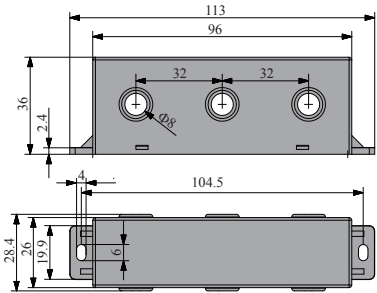
产品命名



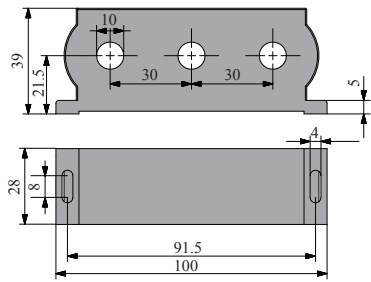


型号	变比规格	额定负载	精度等级	过载倍数	输出方式
CT 380102	5A/2.5mA	RL=20Ω	0.5	10/12	引线输出 端子输出
	10A/5mA	RL=20Ω	0.5	10/12	
	15A/10mA	RL=20Ω	0.5	10/12	
	20A/10mA	RL=20Ω	0.5	10/12	
	25A/10mA	RL=20Ω	0.5	10/12	
CT 380202	5A/2.5mA	RL=20Ω	0.5	10/12	引线输出 端子输出
	10A/5mA	RL=20Ω	0.5	10/12	
	15A/10mA	RL=20Ω	0.5	10/12	
	20A/10mA	RL=20Ω	0.5	10/12	
	25A/10mA	RL=20Ω	0.5	10/12	
CT 380402	25A/50mA	RL=10Ω	0.5	10/12	引线输出 端子输出
	50A/50mA	RL=10Ω	0.5	10/12	
	75A/50mA	RL=10Ω	0.5	10/12	
	100A/50mA	RL=10Ω	0.5	10/12	
	150A/50mA	RL=10Ω	0.5	10/12	
CT 380602	100A/50mA	RL=10Ω	0.5	10/12	引线输出 端子输出
	200A/50mA	RL=10Ω	0.5	10/12	
	250A/50mA	RL=10Ω	0.5	10/12	
	300A/50mA	RL=10Ω	0.5	10/12	
	400A/50mA	RL=10Ω	0.5	10/12	

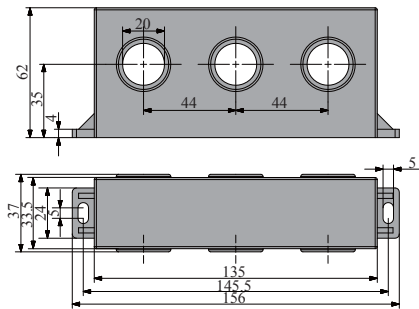
CT380102



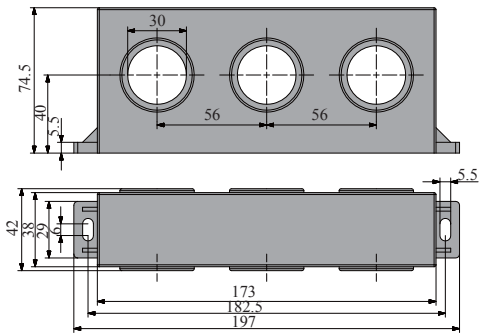
CT380202



CT380402



CT380602



本系列三相电流互感器，主要应用在铜排回路中，也可以用在电缆回路中，用来变换被测电路的电流。穿孔尺寸、穿心孔间距和断路器的尺寸相匹配，可以两好的安装在断路器的下端的回路中。

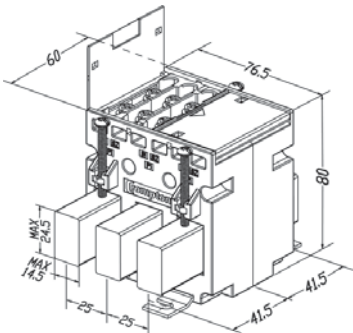
互感器的二次信号输出可以是 5A、1A、mA 级电流信号或者电压信号。根据设计可以灵活变换。输出方式为压线端子。弱电流信号或者电压信号输出时，过载可以达到 10 倍以上，最大可以 20 倍过载。



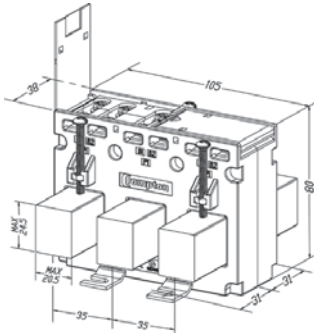
工作电压:	< 720V
测试电压:	3kV 1min
工作频率:	50Hz / 60Hz
额定瞬时热电流:	60倍额定一次电流 (Ith) : 1s
过载耐受:	连续1.2倍额定电流
额定连续热电流:	= 2.55 x Ith
接线端子:	M4螺纹端子
孔径中心距:	25, 35, 45 mm
工作温度:	-20° C ~ +85° C
精度等级:	Class 0.5, 1, 3
固定方式:	插入式金属脚
执行标准:	IEC/EN60044-1

型号	变比规格	额定负载 (VA)			开窗尺寸
		Class 0.5	Class 1	Class 3	
CT385103	60/5	-	1	2	14.5 x 24.5 mm
	100/5	-	1.5	2.5	
	125/5	-	1.5	2.5	
	150/5	1.5	1.5	2.5	
	160/5	1.5	1.5	2.5	
CT385203	100/5	-	1.5	2	20.5 x 24.5 mm
	125/5	-	1.5	2.5	
	150/5	-	1.5	2.5	
	160/5	1.5	1.5	2.5	
	200/5	1.5	1.5	2.5	
	250/5	1.5	1.5	2.5	
CT385303	250/5	1.5	1.5	2.5	30.5 x 30.5 mm
	300/5	2.5	2.5	3.75	
	400/5	2.5	2.5	3.75	
	500/5	2.5	2.5	3.75	
	600/5	2.5	2.5	3.75	
	630/5	2.5	2.5	3.75	

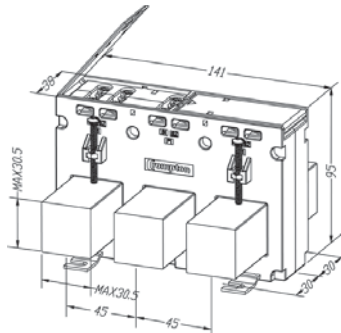
CT385103



CT385203



CT385303



RJ11 网口输出系列三相电流互感器，主要应用在铜排回路中，也可以用在电缆回路中，用来变换被测电路的电流。穿孔尺寸、穿心孔间距和断路器的尺寸相匹配，可以两好的安装在断路器的下端的回路中。

互感器的二次信号输出可以是小于 100mA 的电流信号或者电压信号。输出方式 RJ11 网口结构，最大程度的提高安装便利性。

产品设计有专用的一次性网口插头保护结构，当把网口插头插入插座、设备调试好之后，可以把网口防拔罩插入相应的槽内，并推至卡扣挂住位置，网口防拔罩即把网口插头限位。当对设备进行维修时,必须把网口防拔罩破坏，方能拔出插头。再次插入网口防拔罩时，再把防拔罩的卡扣部分推入壳体相应的槽内即可。

网口防拔罩用阻燃 ABS 工程塑料制作，并可以用激光印制唯一的标记和序号,便于记录维护情况,防止用户私自拔出网口插头而造成设备故障损坏。

RJ11 插头输出式的产品，接线方式根据需要，可以是三相四线和三相六线的方式。由于 RJ11 插头的限制，电流信号输出时不宜大于 200mA；电压信号输出时，需要考虑设备的输入电阻，不宜小于 10KΩ，否则可能影响精度。



CT286102



CT286202



CT286302



CT286402



初级 电流	二次 输出	二次负荷(VA)		产品尺寸图
		0.5级	1.0级	
60A	100mA 100mV 333mV	0.25	0.35	
100A		0.25	0.35	
125A		0.25	0.35	
160A		0.35	0.5	
200A		0.35	0.5	
60A	100mA 100mV 333mV	0.25	0.35	
100A		0.25	0.35	
160A		0.35	0.35	
200A		0.35	0.5	
250A		0.5	0.5	
300A		0.5	0.5	
320A		0.5	0.5	
200A	100mA 100mV 333mV	0.5	0.5	
250A		0.5	0.5	
320A		0.5	0.5	
400A		0.5	0.5	
500A		0.5	0.5	
600A		0.5	0.5	
750A		0.5	0.5	
800A		0.5	0.5	
320A	100mA 100mV 333mV	0.5	0.5	
400A		0.5	0.5	
500A		0.5	0.5	
600A		0.5	0.5	
750A		0.5	0.5	
800A		0.5	0.5	
1000A		0.5	0.5	
1200A		0.5	0.5	



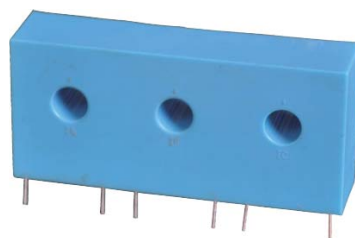
产品系列	CT380362系列	CT380862系列
输入电流	25A / 50A / 100A	20A / 50A / 100A / 200A / 250A
常规变比	1: 2000 1:3000	1:1000 1: 2000 1:3000
过载倍数	5倍 / 8倍 /10倍 /12倍	8倍 /10倍
精度等级	0.2 / 0.5	0.2 / 0.5
外形尺寸		



产品系列	CT380562系列	CT380762系列
输入电流	25A / 50A /100A	25A / 50A /100A
常规变比	1: 2000 1:3000 1:4000	1: 2000 1:3000
过载倍数	8倍 /10倍 /12倍	5倍 / 8倍 /10倍
精度等级	0.2 / 0.5	0.2 / 0.5
外形尺寸		



产品系列	CT381203系列	CT381303系列
输入电流	2A / 5A / 10A / 20A	10A / 25A / 50A / 100A / 150A / 200A
常规变比	1: 2000 1:3000	1:1000 1: 2000 1:3000
过载倍数	5倍 / 8倍 /10倍	5倍 / 8倍 /10倍
精度等级	0.2 / 0.5	0.2 / 0.5
外形尺寸		



产品系列	CT381461系列	CT381561系列
输入电流	2A / 5A / 10A / 20A	2A / 5A / 10A / 20A
常规变比	1:1000 1: 2000 1:3000	1:1000 1: 2000 1:3000
过载倍数	2倍 / 4倍 /5倍	2倍 / 4倍 /5倍
精度等级	0.1 / 0.2 / 0.5	0.1 / 0.2 / 0.5
外形尺寸	Technical drawing of the CT381461 series transformer. The top view shows a rectangular body with a rounded top-left corner (R8.5) and two circular holes. Dimensions include a total width of 78mm, a height of 28mm, and a mounting flange width of 16.2mm. The bottom view shows a detailed layout of the 10 pins with dimensions such as 13.5mm, 11mm, 10mm, 9mm, 8mm, and 7mm between pins. A side view shows a height of 0.8mm for the base.	Technical drawing of the CT381561 series transformer. The top view shows a rectangular body with three circular holes. Dimensions include a total width of 77.5mm, a height of 34.5mm, and a mounting flange width of 20.2mm. The bottom view shows a detailed layout of the 10 pins with dimensions such as 3.4mm, 19mm, 7.7mm, 10.8mm, and 5mm between pins.

概 述

剩余电流互感器是主要用来检测配电电路中、所有穿过剩余电流互感器穿心孔的、节点电流的矢量和、并按照设定的变比变换成所需信号的器件。

剩余电流互感器是继电保护设备或者漏电探测监控系统中信号感知的最关键部件之一。其性能的好坏、工作的稳定性将直接决定漏电保护系统或者剩余电流监控系统的灵敏度、准确度和工作可靠性。

剩余电流互感器的性能对继电保护设备或者漏电监控系统影响巨大，所以，在使用中需要明确剩余电流互感器的以下几个特性。

特 性 和 要 求

① 灵敏度

灵敏度即剩余电流互感器可以感知的最小电流的特性。由于剩余电流互感器主要是用来检测回路电流的矢量和，而在被检测回路绝缘良好、无漏电的情况下，电流的矢量和、即剩余电流几乎为0，所以，在实际使用中，需要剩余电流互感器尽可能的检测到mA级别甚至于uA级别的信号。

一般的，剩余电流互感器检测到的电流信号越小，其灵敏度就越高。

灵敏度和互感器选用的软磁材料有直接的关系。一般的，导磁材料的初始磁导率越高，其灵敏度也就越高，抗饱和能力也就越差，成本也越高；软磁材料的初始磁导率越低，灵敏度越低，可是抗饱和能力越高，成本也越低。同时，互感器的穿心孔径越大、磁路越长，在确保灵敏度时投入的成本也将越高。在应用中需根据技术要求合理选用，以节约成本。

② 精度和线性度

所谓精度也即准确级或者精度等级，是指互感器在规定的使用条件下，一次电流为额定值时的最大电流误差的百分值，根据规定，相应的准确级必须优于对应级别的容许误差。线性度是指互感器的输出电流变化量与输入电流变化量之比是一个常数。互感器线性度指标的好坏，对剩余电流探测器的性能有很大的影响，直接关系到剩余电流探测器的稳定性和可靠性。只有互感器具备良好的线性，才能反映出真实的线路漏电状态。

互感器的精度和线性度与互感器的磁性材料、二次负载、穿心孔径相关。一般的，尺寸和负载一定时，磁性材料的导磁率越高，精度也越高；磁性材料和负载一定时，穿心孔径越小，精度越高；当材料和尺寸一定时，二次负载越大，精度和线性度越差。

用于剩余电流探测系统的剩余电流互感器，需要对30mA--1000mA的范围内的剩余电流进行连续监测，且检测精度需要优于3%。可是考虑到探测器系统总考核误差不能超过国家标准所规定的10%，所以，剩余电流互感器的精度等级最好优于1级或者0.5级，且为了尽可能的降低成本，可以选用尽可能小的二次负载。

3 平衡特性

理想情况下,被检测回路的检测节点后端只有额定工作电流而没有漏电电流时,剩余电流互感器应不会有输出值。然而,由于剩余电流互感器的铁芯各点磁导率不均匀、磁路不平衡或者绕制工艺不良,一次导线与二次绕组的相对位置不对称或者工作电流差异等,造成二次绕组中仍有感应电势,有感应电流输出,这就是平衡特性的概念。

此外当互感器近旁有大电流流动或者强磁体的存在等外接因素对互感器的影响,也将改变铁芯各处的磁导率,致使剩余电流互感器特性变差,而导致被测节点后的电路无漏电仍旧会有电流输出。

在一定负载的情况下,剩余电流互感器因为以上因素而产生的感应电势越大,则互感器的平衡特性越差。

在剩余电流探测系统中,国标要求系统的误差不能大于5%,所以,极限情况下,由于电流互感器平衡特性因素导致的误差不能超过5%。否则极难保证探测器及其系统在声明的报警阈值内稳定、可靠的工作。

4 过载特性

过载特性考察的是剩余电流互感器在经过大的电流冲击后的恢复能力。在剩余电流互感器受到大电流冲击后,剩余电流互感器的各项性能参数变化越小,其过载特性越好,反之越差。当互感器的过载特性较差而致使其在受到大电流冲击后无法恢复到冲击前的状态,则漏电保护系统有可能出现拒动作、剩余电流监控系统出现误报警或者不报警现象。

5 温度特性

互感器的温度稳定性是指互感器的在一次信号稳定的情况下、二次信号的输出随温度的改变而发生变化的现象。剩余电流互感器温度特性的优劣将影响漏电保护系统或者剩余电流探测系统的温度稳定性。

6 隔离耐压

剩余电流互感器不但具有检测节点电流矢量和的作用,同时还需要对被测回路进行良好的隔离绝缘,以保证互感器二次侧所连接的信号处理单元及其后端的系统的运行安全。剩余电流互感器隔离耐压指标较差将有可能引起保护设备或剩余电流探测系统遭强电电流冲击而损毁,甚至于危及人身安全。



剩余电流互感器的选用

① 首先需要明确互感器的应用目的和安装环境

一般的, 剩余电流互感器主要有以下几个方面的应用: 用于对额定动作保护的环境, 比如电热水器、微型断路器、较大功率的其它用电器, 为了防止触电危险的发生, 一般的会有漏电动作保护设置, 将用到高灵敏度、平衡特性优的剩余电流互感器; 用于配电电路接地保护的环境, 比如电气保护装置、电动机保护装置等, 需要实时监控配电电路的漏电状态并在指定条件下实施保护功能, 就需要用到精度和线性度较高、且抗饱和能力较强、平衡特性优的剩余电流互感器; 用于绝缘监测、电气火灾监控的环境, 比如剩余电流探测器系统中的剩余电流互感器, 需要用到精度高, 线性度好且平衡特性优的剩余电流互感器。

从以上分析来看, 无论哪一种类的剩余电流互感器, 其它电参数的要求可能有所不同, 可是平衡特性是剩余电流互感器必须要求的, 足见平衡特性对剩余电流互感器来说多么重要。

由于不同的功能需求, 对剩余电流互感器的选材和设计及成本是有很大的影响的, 只有明确了应用的目的, 才能更好的进一步选择在使用方面进行优化设计的剩余电流互感器, 且成本可以尽可能的降低。

当互感器的应用目的明确之后, 还需要进一步明确安装环境: 用在电缆回路中的, 只要空间允许, 优先选用圆形穿心孔系列产品。在相同回路电流的情况下, 这样不但可以降低成本, 更可以使整个系统处于最佳应用状态; 如果空间不允许或者用在汇流母排环境里时, 圆形穿心孔无法满足时, 就需要考虑矩形穿心系列产品, 虽然线性度和平衡特性均没有圆形穿心系列好, 成本也比较高, 可是误差也可以很好的控制在允许范围内, 且能满足安装需求, 还是比较好的解决方案; 当应用在既有电路改造工程中, 在不允许停电的情况下施工, 则只有用开启式的剩余电流互感器, 虽然成本高, 只要误差和平衡特性在允许范围之内, 也就成为唯一的解决方案。

② 确定互感器的穿心孔径

确定好互感器的种类后, 就需要根据电缆或者母排的规格选择互感器的规格了。

如果是选择圆形穿心的互感器, 就需要根据电缆的规格和根数粗略计算回路所需的最小直径。如果单芯电缆的直径为 D , 则在三相三线电路中, 所需的最小直径大约为 $2.2D$; 在三相四线的电路所需的最小直径大约为 $2.5D$; 根据计算得到的这些结果, 再进一步选择剩余电流互感器的内径。一般的在以上计算出的数据再乘以 1.2 所得到的结果即可以作为互感器的穿心孔径, 或者选用相接近的可是得稍微大一点孔径的剩余电流互感器。

在母排环境内, 就需要了解母排的安装尺寸, 这个可以根据断路器的型号及其安装尺寸就可以确定所用母排的规格和母排安装尺寸。根据母排安装尺寸选用稍微大一些的矩形剩余电流互感器产品即可。由于剩余电流互感器的穿心孔形状直接影响剩余电流互感器的平衡特性, 圆形穿心的互感器平衡特性最好、矩形穿心的次之、开口的产品平衡特性最差。同时考虑到产品的价格又差别很大, 所以在选用产品的时候优先选用圆形穿心产品、矩形产品次之、当闭环产品不能满足安装需要时再考虑相应的可开启式产品。

3 剩余电流互感器的二次信号确定

由于剩余电流互感器的一次剩余电流比较小,为了保证互感器优良的线性度,互感器的二次输出信号一般比较小,电流信号输出大都在0.25mA-50mA范围内;电压信号输出范围大都在100mV-2000mV之间。一般的剩余电流互感器的输出信号大都需要进行A/D转换再进行数据处理,为了提高A/D转换的精度,希望互感器二次输出的信号越大越好。可是信号越大,互感器的线性度就会越差。在输出信号比较大时,为了提高线性度,往往需要把互感器的变比设定的比较大些,这样就会增加成本,同时也会加长生产周期。所以只要转换精度和线性度能达到系统要求,输出信号小些为宜。在输出为电流信号时,还需要考虑到变比的参数;这个可以考虑以上分析并考虑到采样电阻值来确定。当输出为电流信号时,系统内的采样电阻直接影响采样精度,所以,其精度最好优于0.5%。

开启式剩余电流互感器的二次输出信号不宜高于1000mV,由于互感器的磁路被断开,其导磁性能大大减小,所以当输出信号比较大时,线性急剧变差。这样会造成系统对整定点监测精度有效,而偏离整定点的监测数据误差增大,造成系统的整体性能降低。

当单点安装时,也可以考虑集成模块的一体式剩余电流互感器产品,也就是信号处理电路和二次绕组一体式产品,可以直接输出所需的数字信号,由于信号处理模块和电流互感器同在一个产品内部,尽可能的降低了信号线串扰,还节约了成本。

4 剩余电流互感器的二次输出方式

剩余电流互感器常用的输出方式有屏蔽引线输出、端子输出。引线最常用的是RVVP双绝缘屏蔽护套线;也可端子输出,接线方式比较灵活。用端子输出时,信号线需要用双绞线以提高抗干扰能力。如果信号线太长还需要考虑RVSP双绞双绝缘护套线或者在剩余电流互感器内部加信号放大电路。

5 剩余电流互感器的定型

经过以上几个步骤,就可以把剩余电流互感器的规格型号、具体参数、输出方式等确定下来。再考虑到其他细节方面的一些问题之后就可以根据《产品选型手册》选型了。

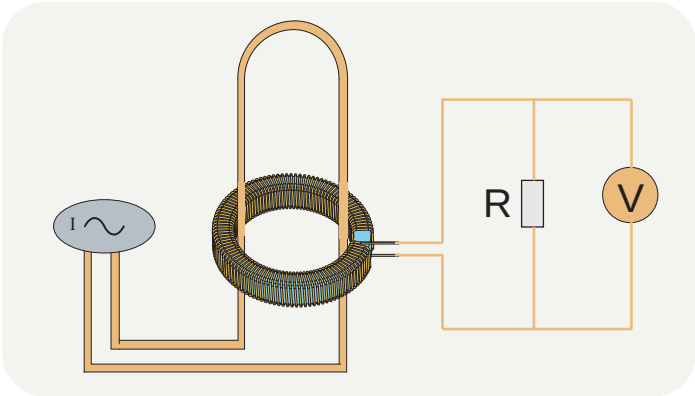
电缆的直径请参考《国标电缆直径和载流量对照表》。

母排安装尺寸请参考《常用断路器规格和母排安装尺寸对照表》。



平衡特性测试原理及电路

当剩余电流互感器的变比为 2000:1；理想情况下，互感器二次侧接 2K ohm 负载且初级输入电流为 1000mA 时，并接在负载两端的电压表示数应为 1000mV，那么，可以用 1mV 等效为 1mA。当用测试工装检测时，电压表所示的 mV 数值可以等效为剩余电流互感器的不平衡输出电流值。



平衡特性测试方法

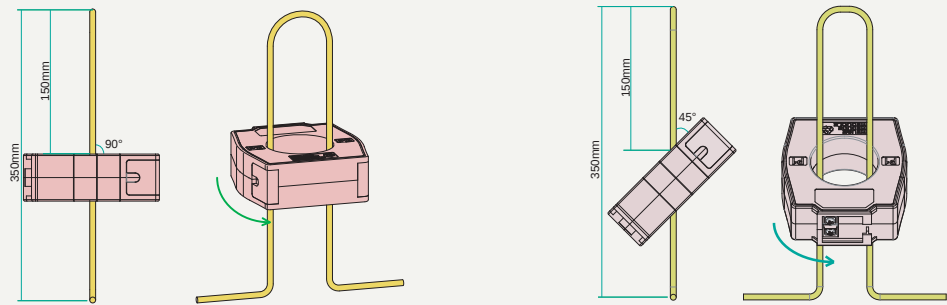
圆形开窗互感器平衡特性测试方法

- 1、测试工装紧贴互感器穿心孔内壁且最大间距垂直穿过互感器；

2、使测试工装通过规定等级的测试电流；

3、旋转互感器一周，万用表示数需不大于规定值；
- 4、使互感器穿心孔和测试工装夹角45度；

5、再次旋转互感器一周，万用表示数需不大于规定值；



6、按照以上方式两次转互感器各一周，且旋转速度不大于6° /秒，示数均不大于规定的数值为合格。

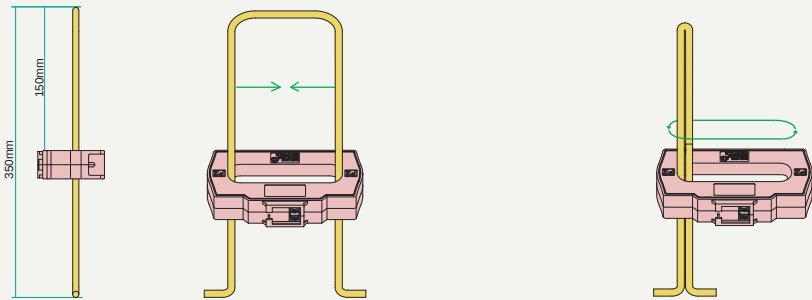
矩形开窗互感器平衡特性测试方法

- 1、测试工装垂直位于互感器穿心孔内最大间距位置；

2、使测试工装通过规定等级的测试电流；

3、使工装两臂同时向中间并拢，万用表示数需不大于规定值；
- 4、使工装两臂并拢，且移至互感器穿心孔内壁处；

5、使测试工装紧贴穿心孔内壁滑动一周，万用表示数需不大于规定值；

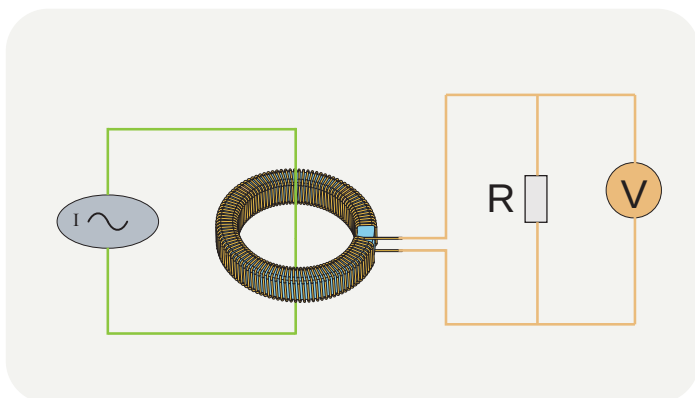


6、按照以上两种方式测试互感器，且示数均不大于规定的数值为合格。

误差测试原理及电路

剩余电流互感器根据应用方式，可以用“源-表法”检测其精度和线性度等指标。

在具体实施方法上：电流源用来提供标准的电流，根据剩余电流互感器的额定参数输入规定的电流，互感器的二次并接额定负载电阻，并且在负载电阻的两端并接高精度电压表，用来监测互感器二次负载电阻两端的电压。并需要注意所有的测试设备需要良好接地，否则会增大测量误差。



在测量得到互感器二次负载两端的电压后，根据负载电阻的实际阻值，计算出互感器的二次输出电流，继而计算出误差。由于一般的剩余电流互感器的二次输出电流非常小，示数极易受到环境杂波干扰而读数不准确，不建议采用电流表直接测量互感器的二次电流。

当需要检测某一点的灵敏度时，建议采用示波器监测互感器在使用条件下的二次输出波形是否失真，铁芯是否饱和。当互感器波形失真较严重时，不能保证互感器的重复精度。

在整个检测过程中，和其他的互感器一样，不允许互感器二次开路。一般的由于剩余电流互感器的铁芯为高导磁铁芯，且铁芯截面不大，互感器二次开路更容易饱和而造成铁芯剩磁，互感器的误差将增大。

过载测试原理及电路

过载测试和误差测试的电路相同。

首先需要在过载测试前进行一次过载前误差测试，并记录测试数据计算误差；然后根据过载参数，输入规定的过载电流进行过载测试；过载测试完成后，再进行过载测试后的误差测试，并根据测试结果计算误差。

过载后的误差需要在允许范围内，否则产品不合格。

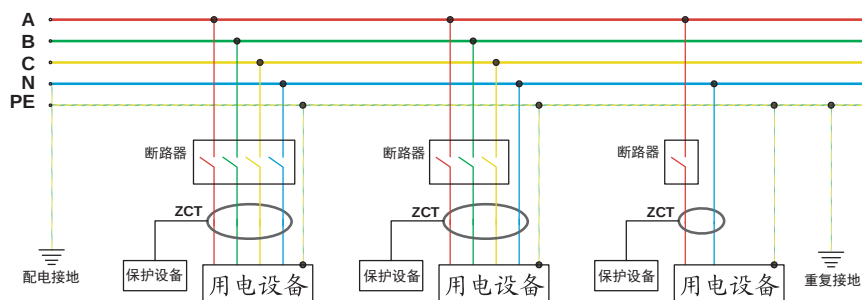
剩余电流互感器在配电系统中的安装

剩余电流互感器在安装前，首先需要查清低压系统接地形式。我国低压系统接地形式有TT、TN、IT系统。由于IT系统自形成一个封闭的系统，在特殊情况下采用，且安全性能高，一般不采用剩余电流保护装置作为人身电击、电气火灾保护。TN系统中，又可分为TN-C、TN-C-S、TN-S系统。剩余电流互感器在TT、TN-C-S、TN-S系统中的接线要求是不同的。

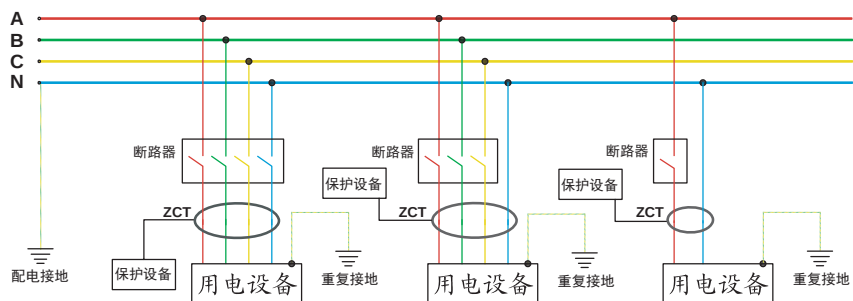
在TN-S、TN-C-S、TN-C、TT系统中，回路的相线和中性线必须同时穿过剩余电流互感器的穿心孔。而PE线一定不能穿过剩余电流互感器的穿心孔，每个回路的任何中性线均不得混合使用。在TN-C系统中由于PE线和中性线为同一条线，不能采用剩余电流保护装置，不建议使用剩余电流互感器，可以把TN-C系统改为TN-C-S系统，然后再安装剩余电流互感器。具体可参考以下附图。



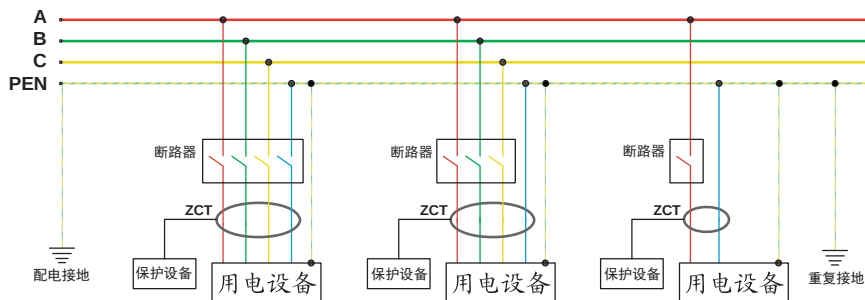
剩余电流互感器在TN-S系统中的安装



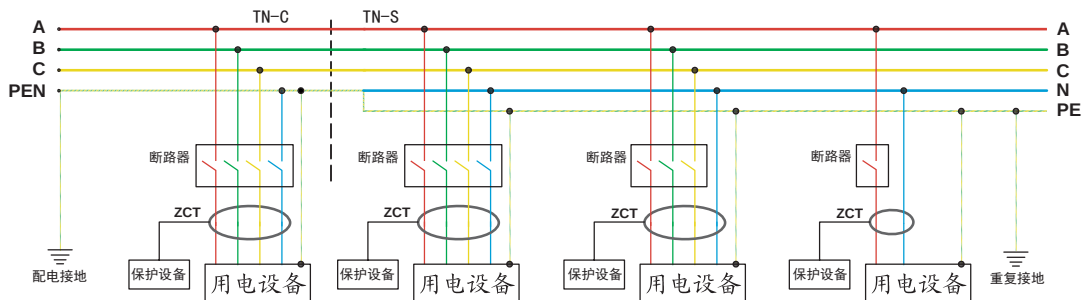
剩余电流互感器在TT系统中的安装



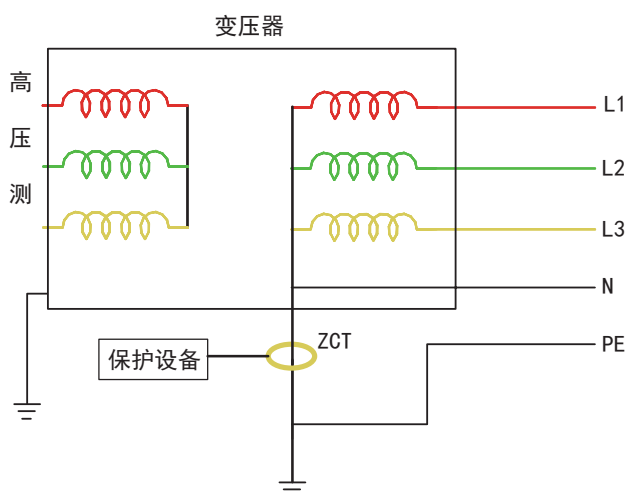
剩余电流互感器在TN-C系统中的安装



剩余电流互感器在TN-C-S系统中的安装



也并非所有的剩余电流互感器都需要将相线穿入剩余电流互感器内，TN-S系统中总的剩余电流检测方式就可以不用把相线穿过剩余电流互感器，而它只穿一根电缆通过剩余电流互感器就可以了。这个方式具有特殊的优势：可以选用小型的剩余电流互感器提高测量精度，后期互感器如果出现故障，维护也方便；且由于剩余电流一般比较小，对剩余电流互感器的影响比较小；互感器选用小型号的产品，降低了使用成本。具体接线示意图如下：



安装剩余电流互感器的位置，需要尽可能的远离其他回路的相线，以避免其他回路的大电流产生的强磁场对剩余电流互感器的工作状态产生影响。在条件许可的情况下，也尽可能使被检测的回路的相线位于剩余电流互感器穿心孔的中间位置，以尽可能的消除被检测回路的相电流对剩余电流互感器的影响。

当安装大孔径的剩余电流互感器时，由于被检测回路的相电流一般的比较大，尽可能的使A/B/C/N回路电缆挨在一起且位于互感器的穿心孔中间位置。这样会尽可能的改善回路电流对互感器的影响。

当在母排周围安装剩余电流互感器时，调整剩余电流互感器的位置，使四条母排位于剩余电流互感器穿心孔的中间位置，母排距离互感器内侧的间距尽可能的一致。不建议母排紧挨互感器的内侧位置安装，这样由于A/B/C相的母排距离互感器线圈较近而对绕组线圈产生较为不利的影响。

由于剩余电流互感器是检测的电流矢量和，所以，在使用中，一般的不需要区分同名端。而只需要把互感器的次级绕组良好的和设备相连接即可。

一般的，剩余电流互感器在开关或者断路器的上端或者下端均可，对检测结果不会有任何影响。但是为了以后的检测方便，建议安装在开关或者断路器的下端，在断电检修时不必将上级的开关断电，只需要将本级的开关断电即可。



513 系列剩余电流互感器主要用在 380V、660V 等低压配电、或者密度比较大的抽屉柜内，对相应回路的安装节点处的剩余电流进行持续的检测、监控之用。

本系列产品外壳采用环保阻燃 ABS 工程塑料生产、采用高导磁纳米晶软磁材料、并结合合理的结构设计和严谨的生产工艺，具有精度高、平衡特性好、体积小、绝缘强度高、抗冲击力强、安装方便等特点，可在室内的环境下可靠、稳定的工作；并且在产品的结构设计上，根据客户的使用建议，把固定脚设计为内藏式结构，在运输和安装前可以藏在相应的固定脚槽内，当安装时再旋转出来，避免安装前由于固定脚断裂而产品失效，且可以降低包装和运输成本。

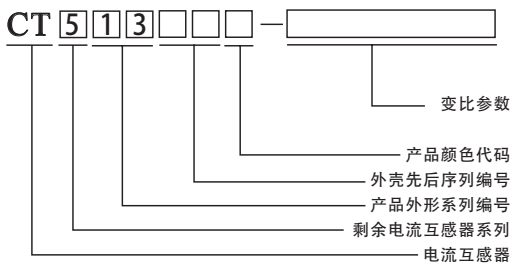
本系列产品共有 11 个规格型号，适用于电缆回路或者铜排回路的剩余电流监测，检测漏电流值最小可以达到 5mA 以下，精度达到并优于 GB14287.2 国标要求。平衡特性可根据使用需求设计。

产品壳体颜色可以根据客户指定颜色生产，能够满足不同的配色方案。

特 点

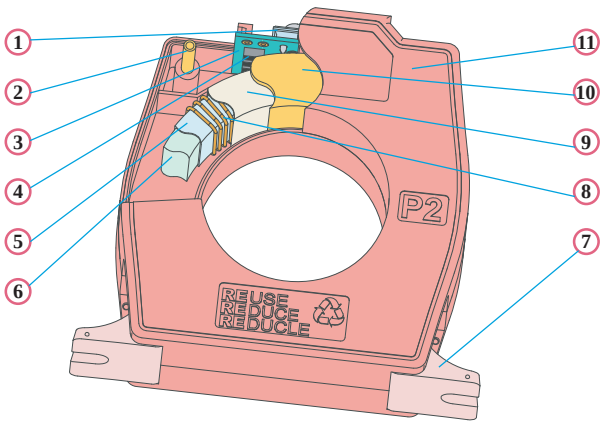
- 规格品种多，适用电流范围大
- 精度高：精度 0.5/1.0/3 级可选
- 过载能力强，可 50 倍于额定电流长期过载。
- 紧凑设计，体积小，外形美观
- 平衡特性优，小规格产品满足探测器报警阈值 30mA 要求
- 通用性强、互换性好

产品命名



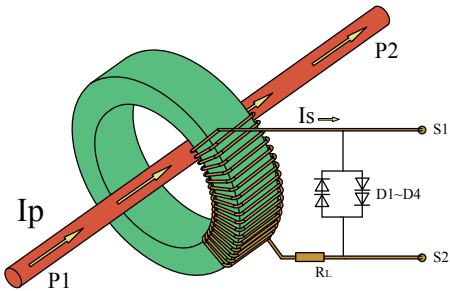
颜色代码：
0: 黑； 2: 红； 6: 蓝色； 8: 灰色；
客户指定的外壳颜色，依据颜色系主色进行编码分类；

结构及组成



编号	名称	主要特征
1	接线端子台	二次信号输出接口，黄铜镀锡并配铁镀镍平垫一体式紧固螺栓
2	装配紧固件	黄铜或ABS塑料材质，互感器装配时连接互感器两部分壳体之用
3	端子连接PCB板	附着在端子台下面，连接二次信号线和输出端子、电压嵌位器件之用
4	嵌位二极管	根据客户技术参数，把输出信号嵌位在1.2V或者1.8V左右
5	铁芯外绝缘层	用来保护铁芯、避免绕组漆包线收到损坏的结构
6	绕组铁芯	产品的主铁芯，多为纳米晶软磁材料组成
7	产品固定脚	阻燃ABS工程塑料生产，在安装时从外壳槽内旋出，固定产品之用
8	二次绕组	互感器主绕组，无氧铜材质，直焊型聚酯漆膜，耐温达155度
9	绕组外绝缘层	保护主绕组不受其外部组件损伤的结构，多为聚酯膜薄、PVC薄膜
10	屏蔽结构	改善平衡特性性能的结构，多为硅钢软磁材料组成(非必需)
11	主壳体	阻燃ABS工程塑料生产，颜色根据客户指定可以选择

电原理图



代码	代码说明
IP	被测电流/输入电流
IS	二次输出电流
P1/P2	被测电流输入/输出端
S1/S2	二次电流输出/输入端
D1~D4	嵌位二极管(A7)，
RL	互感器二次内阻

- 初级电流IP由P1端流入，P2端流出；次级由S1端流出，S2端流入。
- 一般的，电流互感器均采用减极同名的关系，即二次输出端和一次输入端为同名端，以标明初次级电流关系。
- 剩余电流互感器二次侧一般的输出电流信号较小，建议采用电流输出的方式以尽可能的提高抗干扰能力。
- $IP \cdot N1 = IS \cdot N2$ ，一般的初级额定电流为1A，二次额定电流为0.5mA，或者根据等式指定其他参数；Ip为穿过剩余电流互感器窗口回路各电缆电流的矢量和，和回路电缆的电流大小无大的关联。
- 产品内含有电压嵌位电路，嵌位电压有效值1.4V，生产时可以依据客户设计进行更改。

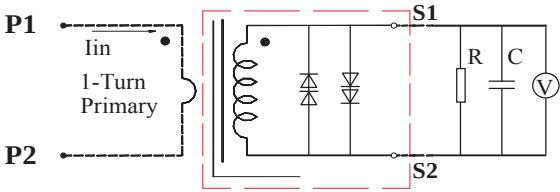
正常使用、安装条件

- 安装场所： 户内。
 - 环境温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ 。
 - 环境湿度 相对湿度不大于80%。
 - 海拔高度 不超过3000m。
- 大气条件 大气中无严重污秽、腐蚀性
及爆炸性介质。
 - 无显著频繁振动和冲击的环境。
 - 贮存温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+75^{\circ}\text{C}$ 。

通用技术指标

技术指标	电气参数				
额定一次电流	1000mA	5A	5A	10A	10A
额定二次电流	0.5mA	2.5mA	5mA	5mA	10mA
额定连续热电流	2000mA	10A	10A	50A	50A
工作频率	50~60Hz				
额定精度等级	等于或者优于0.5级				
工作电压	$\leq 660\text{V}$				
产品阻燃等级	UL94-V0				
绝缘电阻	$\geq 1\text{M ohms@500Vdc}$				
工频耐压	3KV@2mA\1min\50Hz				
绝缘耐热等级	E 级				

剩余电流互感器通过相应正弦交流电流时，其输出采样值电压应满足下表中的要求。



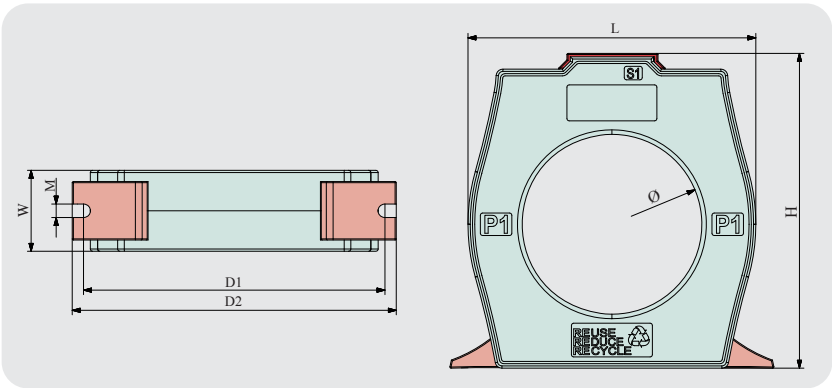
R=1000Ω C=0.022μF 电流源频率：50-60Hz；精度优于0.1%；电压表交流mV档采样精度优于0.1%。

“电流检测”值 (mA)	对应电流范围 (mA)	配接负载	测量端	采样电压值范围 (mV)
50	49.75-50.25	1000Ω电阻 //0.022μF电容	S1、S2端	24.64-25.64
200	199-201			97.18~101.14
500	498-502			243.01~253.01
800	796-804			388.7~404.7
1000	995-1005			486.25~506.26

平衡特性参数

规格型号	主回路额定工作电流	试验电流	导体直径	导体绝缘厚度	残留电流特性
CT513103A	$0\leq I_n\leq 63\text{A}$	63A	4mm	0.5mm	$\leq 2\text{mA}@63\text{A}$
CT513103	$0\leq I_n\leq 100\text{A}$	100A	6mm	1mm	$\leq 5\text{mA}@315\text{A}$
CT513203	$0\leq I_n\leq 250\text{A}$	315A	10mm	1.5mm	$\leq 5\text{mA}@315\text{A}$
CT513303	$0\leq I_n\leq 315\text{A}$	315A	10mm	1.5mm	$\leq 10\text{mA}@630\text{A}$
CT513403	$0\leq I_n\leq 630\text{A}$	630A	14mm	2.0mm	$\leq 20\text{mA}@630\text{A}$
CT513503	$0\leq I_n\leq 1000\text{A}$	1000A	20mm	2.0mm	$\leq 20\text{mA}@1000\text{A}$

产品尺寸对应图表



规格型号	主回路电流 (A)	孔径 (mm)	外形尺寸 (mm)			固定尺寸 (mm)	
			L	W	H	D1-D2	M
CT513103A	$\leq 63\text{A}$	30	65	32	75	67.5-75.5	6
CT513103	$\leq 100\text{A}$	46	85	32	94	88.5-100.5	6
CT513203	$\leq 250\text{A}$	65	108	32	120	108.5-122	6
CT513303	$\leq 315\text{A}$	80	128	36	140	134-144	6
CT513403	$\leq 630\text{A}$	100	150	36	162	152-172	6
CT513503	$\leq 1000\text{A}$	120	172	36	184	177-197	6



517/517A 圆形穿心式电流互感器主要用于电缆电路环境中，其结构简单体积小，应用灵活，根据主回路所用的电缆规格有 8 个规格穿心孔径相对应，穿心孔直径从 30mm—200mm，适用于 100A—1500A 主回路电缆。检测漏电流值最小可以达到 5mA 以下，精度达到并优于 GB14287.2 国标要求。平衡特性可根据使用需求设计。

本系列产品外壳采用环保阻燃 ABS 工程塑料或阻燃 PC/ABS 合金材料生产，采用高导磁纳米晶软磁材料、并结合合理的结构设计和严谨的生产工艺，具有精度高、平衡特性好、体积小、绝缘强度高、抗冲击力强、安装方便等特点，可在恶劣的环境下可靠、稳定的工作。

产品采用环氧树脂全浇注工艺生产，对二次绕组和屏蔽结构完全密封，具有优异的防水防潮能力，采用导线直接输出或者防水插头接线方式，可以在潮湿的环境下可靠工作。根据要求，采用特殊材料也可以在户外可靠工作。

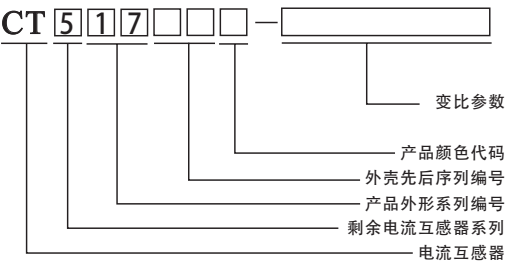
517 和 517A 两个系列的产品，外形基本一致，电参数可以做到完全一致。517A 系列是在 517 的基础上改进了输出方式，采用了顶部端子输出的方式，在安装时，更方便接线，其外形美观，大方。根据需要，可以分别选用不同的产品，达到方便应用的目的。

产品颜色可以根据客户指定颜色生产，能够满足不同的配色方案。

特 点

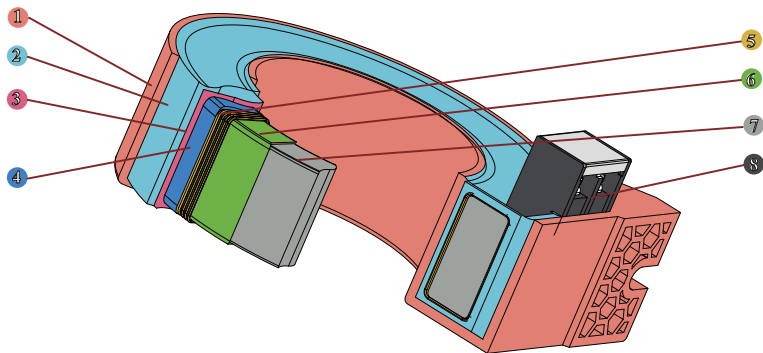
- 树脂浇注工艺，防水防潮性能优异
 - 过载能力强，根据需要可 20 倍于额定电流长期过载。
 - 平衡特性优，小规格产品满足探测器报警阈值 30mA 要求
- 精度高：精度 0.5/1.0/3 级可选
 - 紧凑设计，体积小，外形美观
 - 通用性强、互换性好

产品命名



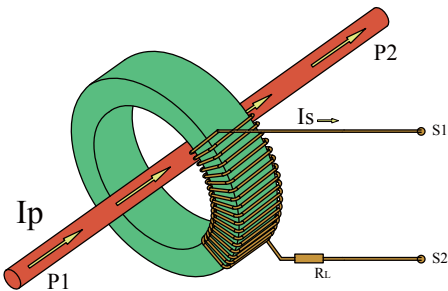
颜色代码：
 0: 黑； 2: 红； 6: 蓝色； 8: 灰色；
 客户指定的外壳颜色，依据颜色系主色进行编码分类；

结构及组成



编号	名称	主要特征
1	产品外壳	阻燃ABS塑料或PC/ABS合金塑料，耐高温，强度高，阻燃性能好
2	树脂封装料	由环氧树脂和其他绝缘导热材料混合配制的专用于电子封装的材料
3	屏蔽层	高导磁硅钢材料或者其他导磁材料组成，保证优良的平衡特性
4	绝缘保护膜	聚酯薄膜/PVC薄膜/皱纹纸等，用于保护漆包线不受损伤
5	二次绕组线	无氧铜材料生产、直焊接聚氨酯漆膜，耐温达到155摄氏度
6	绝缘保护膜	聚酯薄膜/PVC薄膜/皱纹纸等，用于保护漆包线不受损伤
7	环形铁芯	取向性0.22mm厚度硅钢卷绕或非晶带材卷绕
8	二次接线端子	优质接线端子，电流达到10A/扭矩达到8kgf.cm

电原理图



代码	代码说明
IP	被测电流/输入电流
IS	二次输出电流
P1/P2	被测电流输入/输出端
S1/S2	二次电流输出/输入端
RL	互感器二次内阻

- 初级电流 IP 由 P1 端流入，P2 端流出；次级由 S1 端流出，S2 端流入。
- 一般的，电流互感器均采用减极同名的关系，即二次输出端和一次输入端为同名端，以标明初次级电流关系。
- 剩余电流互感器二次侧一般的输出电流信号较小，建议采用电流输出的方式以尽可能的提高抗干扰能力。
- $IP \cdot N1 = IS \cdot N2$ ，一般的初级额定电流为 1A，二次额定电流为 0.5mA，或者根据等式指定其他参数；Ip 为穿过剩余电流互感器窗口回路各电缆电流的矢量和，和回路电缆的电流大小无大的关联。
- 标准产品内部不含电压嵌位电路，输出电流的产品二次不允许开路，可以根据客户设计进行内含电压嵌位电路设计。

正常使用、安装条件

- 安装场所： 户内/户外。
 - 环境温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ 。
 - 环境湿度 建议相对湿度不大于80%。
 - 海拔高度 不超过3000m。
- 大气条件 大气中无严重污秽、腐蚀性 & 爆炸性介质。
 - 无显著频繁振动和冲击的环境。
 - 贮存温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+75^{\circ}\text{C}$ 。

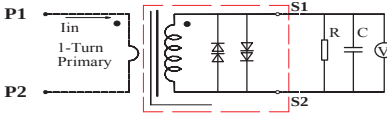
通用技术指标

技术指标	电气参数				
额定一次电流	1000mA	5A	5A	10A	10A
额定二次电流	0.5mA	2.5mA	5mA	5mA	10mA
额定连续热电流	2000mA	10A	10A	50A	50A
工作频率	50~60Hz				
额定精度等级	等于或者优于0.5级				
工作电压	$\leq 660\text{V}$				
产品阻燃等级	UL94-V0				
绝缘电阻	$\geq 1\text{M ohms@}500\text{Vdc}$				
工频耐压	3KV@2mA\1min\50Hz				
绝缘耐热等级	E 级				

平衡特性参数

规格型号	主回路额定工作电流	试验电流	导体直径	导体绝缘厚度	残留电流特性
CT517103	$0\leq I_n\leq 100\text{A}$	100A	6mm	1.0mm	$\leq 3\text{mA@}100\text{A}$
CT517203	$0\leq I_n\leq 160\text{A}$	315A	10mm	1.5mm	$\leq 5\text{mA@}315\text{A}$
CT517303	$0\leq I_n\leq 225\text{A}$	315A	10mm	1.5mm	$\leq 10\text{mA@}315\text{A}$
CT517403	$0\leq I_n\leq 400\text{A}$	630A	14mm	2.0mm	$\leq 10\text{mA@}630\text{A}$
CT517503	$0\leq I_n\leq 630\text{A}$	630A	14mm	2.0mm	$\leq 10\text{mA@}630\text{A}$
CT517603	$0\leq I_n\leq 1000\text{A}$	1000A	20mm	2.0mm	$\leq 30\text{mA@}1000\text{A}$
CT517703	$0\leq I_n\leq 1250\text{A}$	2000A	50mm	2.0mm	$\leq 30\text{mA@}2000\text{A}$
CT517803	$0\leq I_n\leq 1500\text{A}$	2000A	50mm	2.0mm	$\leq 30\text{mA@}2000\text{A}$

剩余电流互感器通过相应正弦交流电流时，其输出采样值电压应满足下表中的要求。

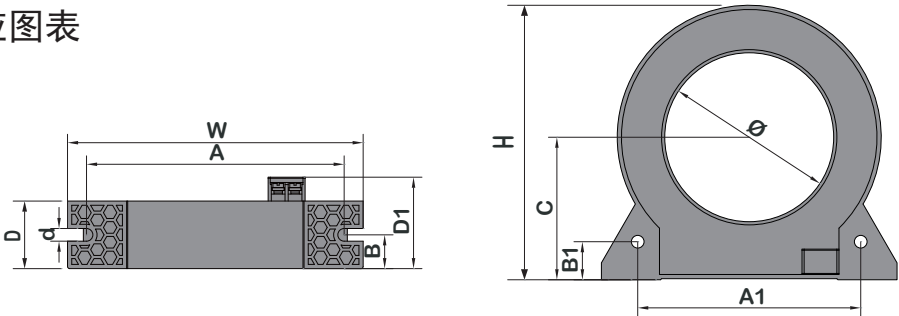


$R=1000\Omega$ $C=0.022\mu\text{F}$ 电流源频率: 50-60Hz; 精度优于0.1%; 电压表交流mV档采样精度优于0.1%。

“电流检测”值 (mA)	对应电流范围 (mA)	配接负载	测量端	采样电压值范围 (mV)
50	49.75-50.25	1000Ω电阻 //0.022μF电容	S1、S2端	24.64-25.64
200	199-201			97.18~101.14
500	498-502			243.01~253.01
800	796-804			388.7~404.7
1000	995-1005			486.25~506.26

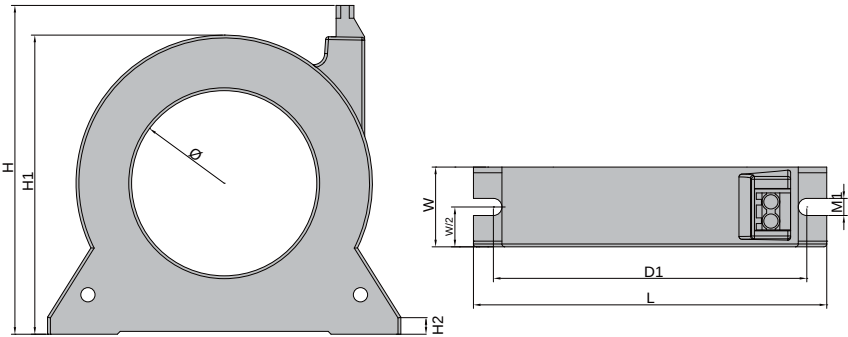


517系列尺寸对应图表



型号规格	主回路电流 (A)	孔径 (mm)	外形尺寸 (mm)			尺寸 (mm)						
			H	D	W	A	A1	B	B1	C	D1	d
CT517103-30	≤100A	30	67	25	76	69	58	12.5	11.5	35	36	5
CT517203-46	≤315A	46	86	28	98	87	72	14	13	45	39	5
CT517303-65	≤315A	65	105	28	124	110	97.5	14	14	53	39	6
CT517403-80	≤630A	80	130	32	140	122	106	16	18	67.5	43	6
CT517503-100	≤630A	100	148	32	167	153	129	16	21	74.5	43	6
CT517603-120	≤1000A	120	172	32	188	170	142	16	20	88	43	6
CT517703-150	≤1000A	150	206	32	225	205	178	16	34	103.5	43	6
CT517803-200	≤2000A	200	274	40	296	278	226	20	44	138	51	6

517A系列尺寸对应图表



型号规格	主回路电流 (A)	孔径 (mm)	外形尺寸 (mm)			尺寸 (mm)						
			H	D	W	A	A1	B	B1	C	D1	d
CT517A103-30	≤100A	30	67	25	76	69	58	12.5	11.5	35	36	5
CT517A203-46	≤315A	46	86	28	98	87	72	14	13	45	39	5
CT517A303-65	≤315A	65	105	28	124	110	96	14	14	53	39	6
CT517A403-80	≤630A	80	130	32	140	122	106	16	18	67.5	43	6
CT517A503-100	≤630A	100	145	32	168	153	129	16	21	74.5	43	6
CT517A603-120	≤1000A	120	172	32	188	170	142	16	20	88	43	6
CT517A703-150	≤1000A	150	206	32	225	205	178	16	34	103.5	43	6
CT517A803-200	≤2000A	200	274	40	296	278	226	20	44	138	51	6



515 系列剩余电流互感器主要用在 380V、660V 等低压配电、或者密度比较大的抽屉柜内，对相应回路的安装节点处的剩余电流进行持续的检测、监控之用。

本系列产品外壳采用环保阻燃 ABS 工程塑料、超声波焊接工艺、采用高导磁纳米晶软磁材料、并结合合理的结构设计和严谨的生产工艺，具有精度高、平衡特性好、体积小、绝缘强度高、抗冲击力强、安装方便等特点，可在室内的环境下可靠、稳定的工作。

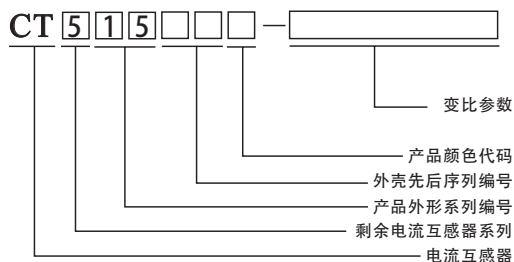
在结构设计上，根据客户需要，附加了信号调理电路板的空间，可以在产品内部增加信号处理和通信功能的电路，扩展产品的功能。

本系列产品共有 7 个规格型号，适用于电缆回路的剩余电流监测，检测漏电流值最小可以达到 5mA 以下，精度达到并优于 GB14287.2 国标要求。平衡特性可根据使用需求设计。

特 点

- 可附加信号处理单元，扩展产品功能；
- 过载能力强，根据需要可 20 倍于额定电流长期过载；
- 平衡特性优，小规格产品满足探测器报警阈值 30mA 要求；
- 精度高：精度 0.5/1.0/3 级可选；
- 紧凑设计，体积小，外形美观
- 通用性强、互换性好

产品命名



颜色代码：

0: 黑； 2: 红； 6: 蓝色； 8: 灰色；
客户指定的外壳颜色，依据色系主色进行编码分类；

正常使用、安装条件

- 安装场所： 户内。
 - 环境温度 -10℃~+40℃。
 - 环境湿度 建议相对湿度不大于80%。
 - 海拔高度 不超过3000m。
- 大气条件 大气中无严重污秽、腐蚀性 & 爆炸性介质。
 - 无显著频繁振动和冲击的环境。
 - 贮存温度 -20℃~+75℃。

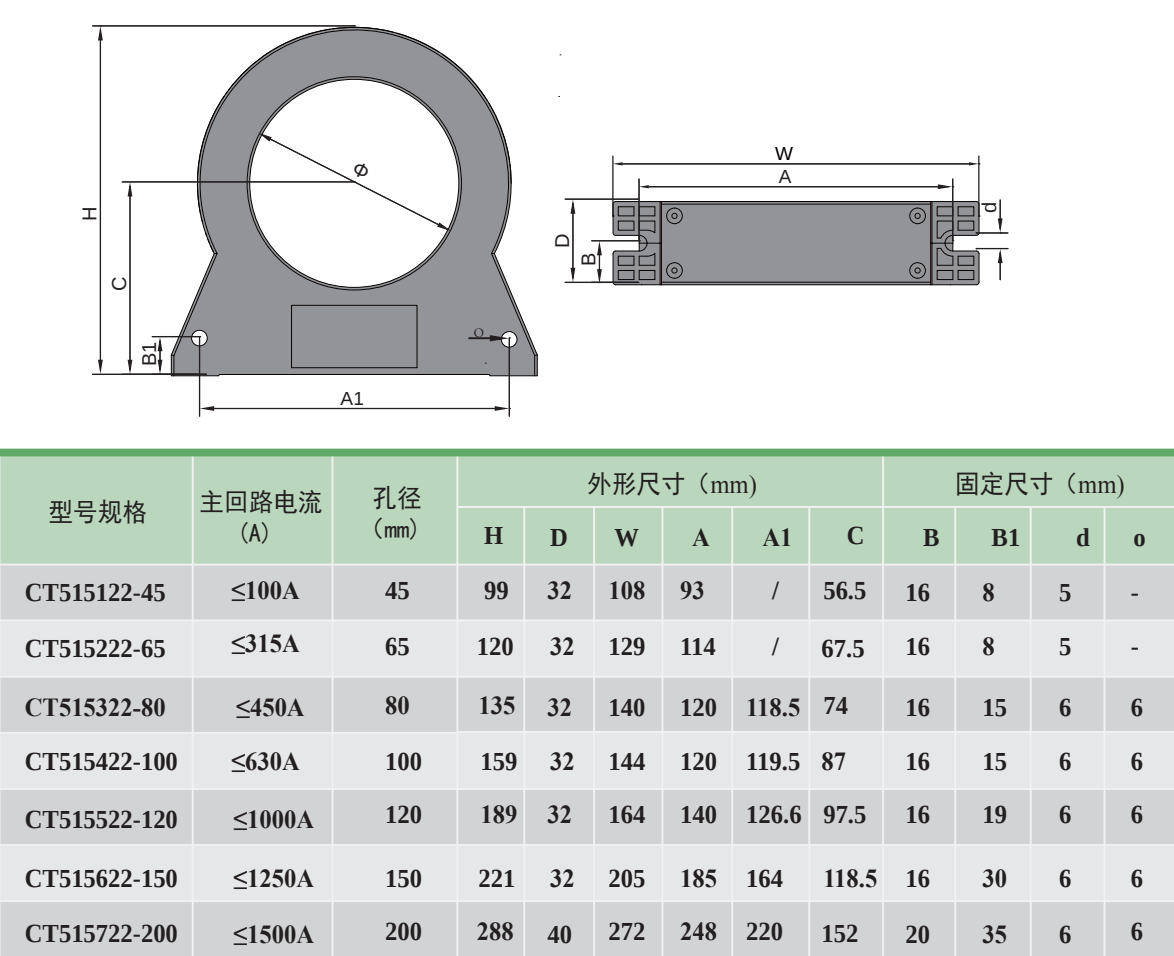
通用技术指标

技术指标	电气参数				
额定一次电流	1000mA	5A	5A	10A	10A
额定二次电流	0.5mA	2.5mA	5mA	5mA	10mA
额定连续热电流	2000mA	10A	10A	50A	50A
工作频率	50~60Hz				
额定精度等级	等于或者优于0.5级				
工作电压	≤660V				
产品阻燃等级	UL94-V0				
绝缘电阻	≥1M ohms@500Vdc				
工频耐压	3KV@2mA\1min\50Hz				
绝缘耐热等级	E 级				

平衡特性参数

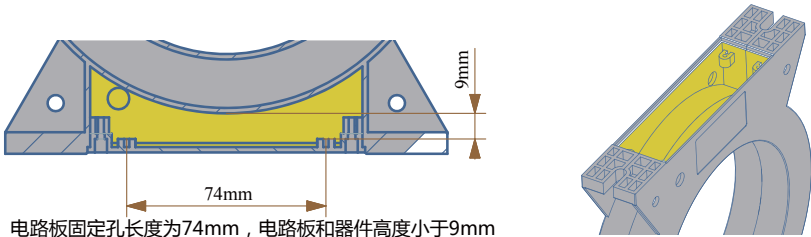
规格型号	主回路额定工作电流	试验电流	导体直径	导体绝缘厚度	残留电流特性
CT515122	0≤In≤100A	100A	6mm	1.0mm	≤10mA@100A
CT515222	0≤In≤315A	315A	10mm	1.5mm	≤10mA@315A
CT515322	0≤In≤400A	630A	14mm	2.0mm	≤10mA@630A
CT515422	0≤In≤630A	630A	14mm	2.0mm	≤10mA@630A
CT515522	0≤In≤1000A	1000A	20mm	2.0mm	≤30mA@1000A
CT515622	0≤In≤1250A	2000A	50mm	2.0mm	≤30mA@2000A
CT515722	0≤In≤1500A	2000A	50mm	2.0mm	≤30mA@2000A

产品尺寸对应图表



产品内部容纳PCB板空间

- 可允许的电路板最大尺寸为 78mm*28mm
- 电路板和器件的总中间高度不大于 9mm 两端不大于 15mm；焊点的高度不大于 3mm
- 电路板的固定尺寸为 74mm*21mm；电路板的固定孔直径为 2.5mm，



电路板安装空间示意图



519 系列剩余电流互感器主要用在 380V、660V 等低压配电柜、或者密度比较大的抽屉柜内，对相应回路的安装节点处的剩余电流进行持续的检测、监控之用。

本系列产品外壳采用环保阻燃 ABS 工程塑料、高导磁纳米晶软磁材料、具有精度高、平衡特性好、体积小、绝缘强度高、抗冲击力强、安装方便等特点，可在室内的环境下可靠、稳定的工作。

519 系列包含 5 个适用于电缆回路的圆形窗口产品，和 7 个适用于铜排回路的矩形窗口产品，共计 12 个规格的产品，基本可以满足 3200A 以下配电回路的所有剩余电流的检测使用。

整个系列的产品，可以根据客户的需求，在产品上面的接线端子部位，可以附加一个统一的机壳，把产品升级为一个具有信号处理和通信功能的信号采集终端。

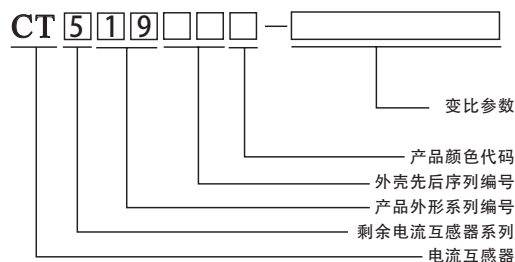
所有产品，均设计有四个接线端子，互感器二次输出占用两个端子，根据需要还可以增加一个实验绕组，以输入一个小电流的方式来模拟漏电，对互感器的工作状态进行实时监测。

安装在铜排回路上较大规格的产品，由于产品重量比较重，附加有专用的安装支架，可以把较重的产品很好的固定在配电柜内，但是需要配电柜安装板强度高，建议采用平装支架的方式安装，以增加其安装的稳定性。

特 点

- 可附加信号处理单元，扩展产品功能；
- 精度高：精度 0.5/1.0/3 级可选；
- 过载能力强，根据需要可 20 倍于额定电流长期过载；
- 紧凑设计，体积小，外形美观；
- 平衡特性优，小规格产品满足探测器报警阈值 20mA 要求；
- 一致性好、互换性优；

产品命名



颜色代码：

0: 黑； 2: 红； 8: 灰色； 9: 白色；
客户指定的外壳颜色，依据颜色系主色进行编码分类；



铂晶电子科技
Bojing Electronic

专注于电力测量领域技术
合作 创新 共赢 发展

正常使用、安装条件

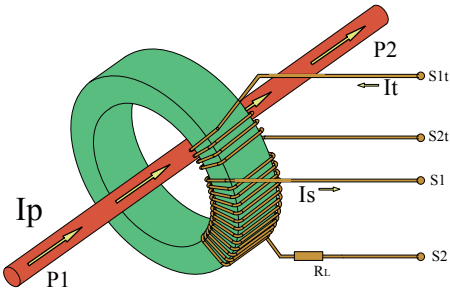
- 安装场所： 户内。
 - 环境温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ 。
 - 环境湿度 建议相对湿度不大于80%。
 - 海拔高度 不超过3000m。
- 大气条件 大气中无严重污秽、腐蚀性 & 爆炸性介质。
 - 无显著频繁振动和冲击的环境。
 - 贮存温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+75^{\circ}\text{C}$ 。

通用技术指标

技术指标	电气参数				
额定一次电流	1000mA	5A	5A	10A	10A
额定二次电流	0.5mA	2.5mA	5mA	5mA	10mA
额定连续热电流	2000mA	10A	10A	50A	50A
工作频率	50~60Hz				
额定精度等级	等于或者优于0.5级				
工作电压	$\leq 660\text{V}$				
产品阻燃等级	UL94-V0				
绝缘电阻	$\geq 1\text{M ohms@500Vdc}$				
工频耐压	3KV@2mA\1min\50Hz				
绝缘耐热等级	E 级				

互感器电原理图

本系列产品的接线端子分别为 S1、S2、S1t、S2t 共计四个端子。标准产品 S1、S2 为互感器的二次输出端子，且 S1 和 P1 侧同名、S2 和 P2 侧同名；根据需要可以增加一个实验绕组，实验绕组的输入端为 S1t、S2t、且 S1t 和 P1 侧同名、S2t 和 P2 侧同名。电原理图如下：



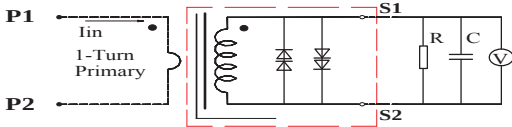
代码	代码说明
IP	被测电流/输入电流
IS/It	二次输出电流/试验输入电流
P1/P2	被测电流输入/输出端
S1/S2	二次电流输出/输入端
S1t/S2t	试验绕组电流输入端/输出端
RL	互感器二次内阻

在实际使用过程中，如果需要在互感器内部增加二次开路保护部分，需要特别说明。标准型产品不含有二次开路保护部分。开路保护可以增加对接的二极管或者瞬态抑制二极管。

平衡特性参数

规格型号	主回路额定工作电流	试验电流	导体直径	导体绝缘厚度	残留电流特性
CT519103A	$0 \leq I_n \leq 100A$	100A	6mm	1mm	$\leq 2mA@100A$
CT519103	$0 \leq I_n \leq 100A$	100A	6mm	1mm	$\leq 5mA@100A$
CT519203A	$0 \leq I_n \leq 160A$	315A	10mm	1.5mm	$\leq 2mA@315A$
CT519203	$0 \leq I_n \leq 160A$	315A	10mm	1.5mm	$\leq 5mA@315A$
CT519303	$0 \leq I_n \leq 250A$	315A	10mm	1.5mm	$\leq 10mA@315A$
CT519403	$0 \leq I_n \leq 400A$	630A	14mm	2.0mm	$\leq 10mA@630A$
CT519503	$0 \leq I_n \leq 800A$	1000A	20mm	2.0mm	$\leq 10mA@1000A$

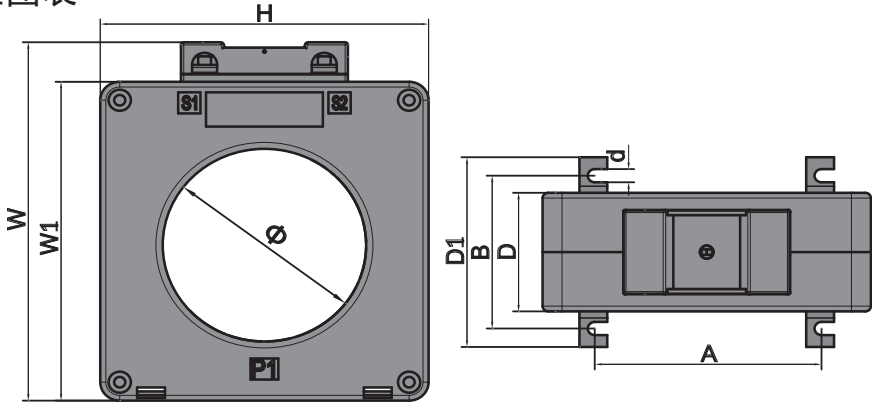
剩余电流互感器通过相应正弦交流电流时，其输出采样值电压应满足下表中的要求。



R=1000Ω C=0.022μF 电流源频率：50-60Hz；精度优于0.1%；电压表交流mV档采样精度优于0.1%。

“电流检测”值 (mA)	对应电流范围 (mA)	配接负载	测量端	采样电压值范围 (mV)
50	49.75-50.25	1000Ω电阻 //0.022μF电容	S1、S2端	24.64-25.64
200	199-201			97.18~101.14
500	498-502			243.01~253.01
800	796-804			388.7~404.7
1000	995-1005			486.25~506.26

产品尺寸对应图表



型号规格	主回路电流 (A)	孔径(mm)	外形尺寸 (mm)				固定尺寸 (mm)			
		Ø	H	D	W	W1	A	B	D1	d
CT519103A	≤100A	31	75	45	97	82	45.5	58	72	5
CT519103	≤100A	31	75	45	97	82	45.5	58	72	5
CT519203A	≤160A	51	102	45	125	109	66	58	72	5
CT519203	≤160A	51	102	45	125	109	66	58	72	5
CT519303	≤250A	73	118	45	136	121	81.5	58	72	5
CT519403	≤400A	93	145	45	163	148	109	58	72	5
CT519503	≤800A	114	164	57	182	167	129	74	90	5



513 矩形系列剩余电流互感器主要用在 380V、660V 等低压配电柜、或者密度比较大的抽屉柜内，对相应回路的安装节点处的剩余电流进行持续的检测、监控之用。

本系列产品外壳采用环保阻燃 ABS 工程塑料、高导磁纳米晶软磁材料、具有精度高、平衡特性好、体积小、绝缘强度高、抗冲击力强、安装方便等特点，可在室内的环境下可靠、稳定的工作。

513 矩形系列包含 5 个规格，适用于母排总宽度在 300mm 以内的回路中，基本可以满足 1000A 以下配电回路的所有剩余电流的检测。

本系列产品采用最优化磁路设计，根据磁路特性设定线圈绕制工艺，并结合紧凑的屏蔽结构，使得产品在体积小的前提下，满足产品在精度、灵敏度、平衡特性等方面的要求。且产品固定脚采用旋转式结构设计，在包装运输过程中不但可以尽最大可能的降低成本，还对固定结构起到了很好的保护作用。

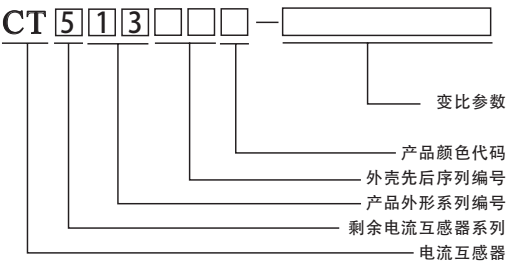
较大规格的产品安装在铜排回路时，由于产品重量比较重，建议采用平装支架的方式安装，以增加其安装的稳定性。且为了得到更好的监测结果，尽可能的使母排位于互感器矩形穿心孔的中间位置，而不宜使母排太靠近产品的直边内壁侧。

本系列产品接线端子位置同样采用标准导轨结构设计，可以在其上部卡装信号处理单元的机壳。使产品具有更大的扩展功能。

特 点

- 可附加信号处理单元，扩展产品功能；
 - 过载能力强，根据需要可 20 倍于额定电流长期过载；
 - 平衡特性优，小规格产品满足探测器报警阈值 50mA 要求；
- 精度高：精度 0.5/1.0/3 级可选；
 - 紧凑设计，体积小，外形美观；
 - 一致性好、互换性优；

产品命名



颜色代码：
 0：黑； 2：红； 8：灰色； 9：白色；
 客户指定的外壳颜色，依据颜色系主色进行编码分类；

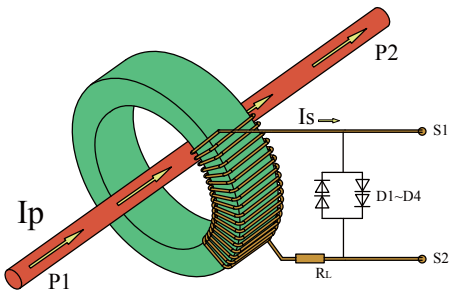
正常使用、安装条件

- 安装场所：户内。
 - 环境温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ 。
 - 环境湿度 建议相对湿度不大于80%。
 - 海拔高度 不超过3000m。
- 大气条件 大气中无严重污秽、腐蚀性、爆炸性介质。
 - 无显著频繁振动和冲击的环境。
 - 贮存温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+75^{\circ}\text{C}$ 。

通用技术指标

技术指标	电气参数				
额定一次电流	1000mA	5A	5A	10A	10A
额定二次电流	0.5mA	2.5mA	5mA	5mA	10mA
额定连续热电流	2000mA	10A	10A	50A	50A
工作频率	50~60Hz				
额定精度等级	等于或者优于0.5级				
工作电压	$\leq 660\text{V}$				
产品阻燃等级	UL94-V0				
绝缘电阻	$\geq 1\text{M ohms}@500\text{Vdc}$				
工频耐压	3KV@2mA\1min\50Hz				
绝缘耐热等级	E 级				

互感器电原理图



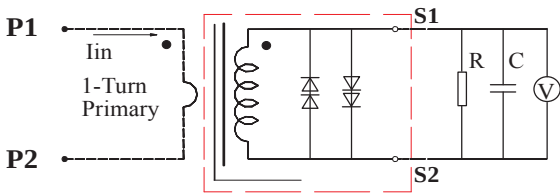
代码	代码说明
IP	被测电流/输入电流
IS	二次输出电流
P1/P2	被测电流输入/输出端
S1/S2	二次电流输出/输入端
D1~D4	嵌位二极管 (A7)，
RL	互感器二次内阻

- 初级电流IP由P1端流入，P2端流出；次级由S1端流出，S2端流入。
- 一般的，电流互感器均采用减极同名的关系，即二次输出端和一次输入端为同名端，以标明初次级电流关系。
- 剩余电流互感器二次侧一般的输出电流信号较小，建议采用电流输出的方式以尽可能的提高抗干扰能力。
- $IP*N1=IS*N2$ ，一般的初级额定电流为1A，二次额定电流为0.5mA，或者根据等式指定其他参数；Ip为穿过剩余电流互感器窗口回路各电缆电流的矢量和，和回路电缆的电流大小无大的关联。
- 产品内含有电压嵌位电路，嵌位电压有效值1.4V，生产时可以依据客户设计进行更改。

平衡特性参数

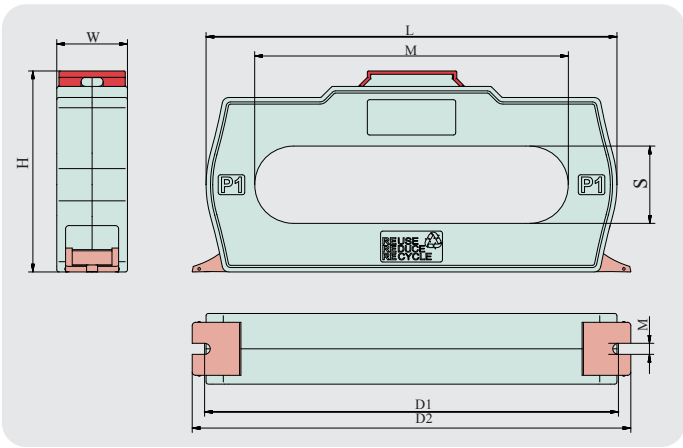
规格型号	主回路额定工作电流	试验电流	导体直径	导体绝缘厚度	残留电流特性
CT513603	$0 \leq I_n \leq 100A$	100A	6mm	0.5mm	$\leq 5mA@100A$
CT513703	$0 \leq I_n \leq 250A$	315A	10mm	1.5mm	$\leq 10mA@315A$
CT513803	$0 \leq I_n \leq 400A$	630A	14mm	2.0mm	$\leq 20mA@630A$
CT513903	$0 \leq I_n \leq 630A$	630A	14mm	2.0mm	$\leq 20mA@630A$
CT513003	$0 \leq I_n \leq 1000A$	1000A	20mm	2.0mm	$\leq 30mA@1000A$

剩余电流互感器通过相应正弦交流电流时，其输出采样值电压应满足下表中的要求。



$R=1000\Omega$ $C=0.022\mu F$ 电流源频率：50-60Hz; 精度优于0.1%；电压表交流mV档采样精度优于0.1%。

产品尺寸对应图表



规格型号	主回路电流 (A)	孔径 (mm)	外形尺寸 (mm)			固定尺寸 (mm)	
			L	W	H	D1-D2	M
CT513603	$\leq 100A$	112-25	152	32	77	153.5-163.5	6
CT513703	$\leq 250A$	142-35	186	32	91	185-198.5	6
CT513803	$\leq 400A$	192-40	240	32	100	245.5-257	6
CT513903	$\leq 630A$	232-45	282	32	107	284.5-298	6
CT513003	$\leq 1000A$	300-60	368	45	140	388-368	6

511矩形系列产品



511 矩形系列剩余电流互感器主要用在 380V、660V 等低压配电柜、对相应回路的安装节点处的剩余电流进行持续的检测、监控之用。

本系列产品外壳采用环保阻燃 ABS 工程塑料、或者阻燃 PC/ABS 合计材料、采用高导磁纳米晶软磁材料、结合环氧树脂封装工艺，具有精度高、平衡特性好、体积小、绝缘强度高、抗冲击力强、安装方便等特点，可在室内的环境下可靠、稳定的工作，在特殊设计下，亦可以在室外恶劣环境下可靠工作。

511 矩形系列包含 5 个规格，适用于母排总宽度在 300mm 以内的回路中，基本可以满足 1000A 以下配电回路的所有剩余电流的检测。

本系列产品采用最优化磁路设计，根据磁路特性设定线圈绕制工艺，并结合紧凑的屏蔽结构，使得产品在体积小巧的前提下，满足产品在精度、灵敏度、平衡特性等方面的要求。且用了环氧树脂封装工艺生产，整体性能佳，绝缘性能优良。即使在非常紧凑的环境下安装时，也不会对既有的绝缘间隙产生影响。

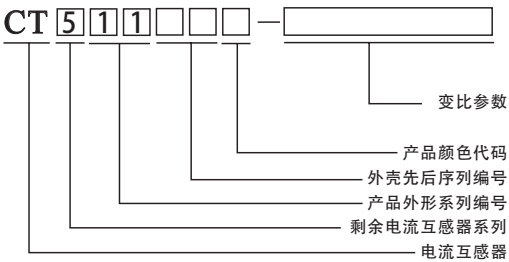
较大规格的产品安装在铜排回路时，由于产品重量比较重，建议采用平装支架的方式安装，以增加其安装的稳定性。且为了得到更好的监测结果，尽可能的使母排位于互感器矩形穿心孔的中间位置，而不宜使母排太靠近产品的直边内壁侧。

本系列产品可以根据需要在产品上部附加特殊的结构，客户可以根据需要把信号处理单元安装到互感器的顶部，以扩大产品功能，降低成本。

特 点

- 环氧树脂封装，防水、绝缘性能优良；
- 过载能力强，根据需要可 20 倍于额定电流长期过载；
- 平衡特性优，小规格产品满足探测器报警阈值 50mA 要求；
- 精度高：精度 0.5/1.0/3 级可选；
- 紧凑设计，体积小，外形美观；
- 一致性好、互换性优；

产品命名



颜色代码：
0: 黑； 2: 红； 8: 灰色； 9: 白色；
客户指定的外壳颜色，依据颜色系主色进行编码分类；

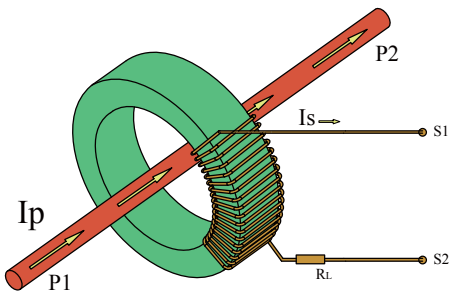
正常使用、安装条件

- 安装场所：户内。
 - 环境温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$ 。
 - 环境湿度 建议相对湿度不大于80%。
 - 海拔高度 不超过3000m。
- 大气条件 大气中无严重污秽、腐蚀性 & 爆炸性介质。
 - 无显著频繁振动和冲击的环境。
 - 贮存温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+75^{\circ}\text{C}$ 。

通用技术指标

技术指标	电气参数				
额定一次电流	1000mA	5A	5A	10A	10A
额定二次电流	0.5mA	2.5mA	5mA	5mA	10mA
额定连续热电流	2000mA	10A	10A	50A	50A
工作频率	50~60Hz				
额定精度等级	等于或者优于0.5级				
工作电压	$\leq 660\text{V}$				
产品阻燃等级	UL94-V0				
绝缘电阻	$\geq 1\text{M ohms}@500\text{Vdc}$				
工频耐压	3KV@2mA\1min\50Hz				
绝缘耐热等级	E 级				

互感器电原理图



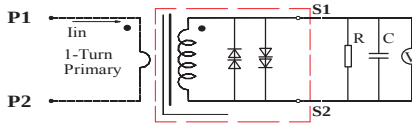
代码	代码说明
IP	被测电流/输入电流
IS	二次输出电流
P1/P2	被测电流输入/输出端
S1/S2	二次电流输出/输入端
RL	互感器二次内阻

- 初级电流IP由P1端流入，P2端流出；次级由S1端流出，S2端流入。
- 一般的，电流互感器均采用减极同名的关系，即二次输出端和一次输入端为同名端，以标明初次级电流关系。
- 剩余电流互感器二次侧一般的输出电流信号较小，建议采用电流输出的方式以尽可能的提高抗干扰能力。
- $IP*N1=IS*N2$ ，一般的初级额定电流为1A，二次额定电流为0.5mA，或者根据等式指定其他参数；Ip为穿过剩余电流互感器窗口回路各电缆电流的矢量和，和回路电缆的电流大小无大的关联。
- 产品内含有电压嵌位电路，嵌位电压有效值1.4V，生产时可以依据客户设计进行更改。

平衡特性参数

规格型号	主回路额定工作电流	试验电流	导体直径	导体绝缘厚度	残留电流特性
CT511003	$0\leq I_n\leq 100A$	100A	6mm	0.5mm	$\leq 5mA@100A$
CT511103	$0\leq I_n\leq 250A$	315A	10mm	1.5mm	$\leq 10mA@315A$
CT511203	$0\leq I_n\leq 400A$	630A	14mm	2.0mm	$\leq 20mA@630A$
CT511303	$0\leq I_n\leq 630A$	630A	14mm	2.0mm	$\leq 20mA@630A$
CT519803A	$0\leq I_n\leq 1000A$	1000A	20mm	2.0mm	$\leq 30mA@1000A$

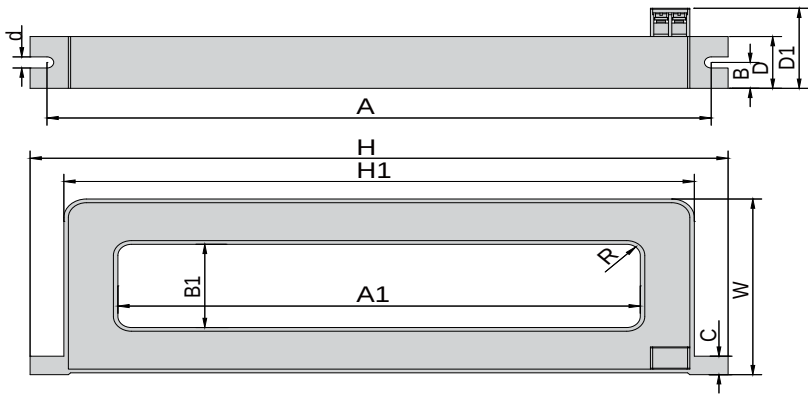
剩余电流互感器通过相应正弦交流电流时，其输出采样值电压应满足下表中的要求。



R=1000Ω C=0.022μF 电流源频率：50-60Hz；精度优于0.1%；电压表交流mV档采样精度优于0.1%。

“电流检测”值 (mA)	对应电流范围 (mA)	配接负载	测量端	采样电压值范围 (mV)
50	49.75-50.25	1000Ω电阻 //0.022μF电容	S1、S2端	24.64-25.64
200	199-201			97.18~101.14
500	498-502			243.01~253.01
800	796-804			388.7~404.7
1000	995-1005			486.25~506.26

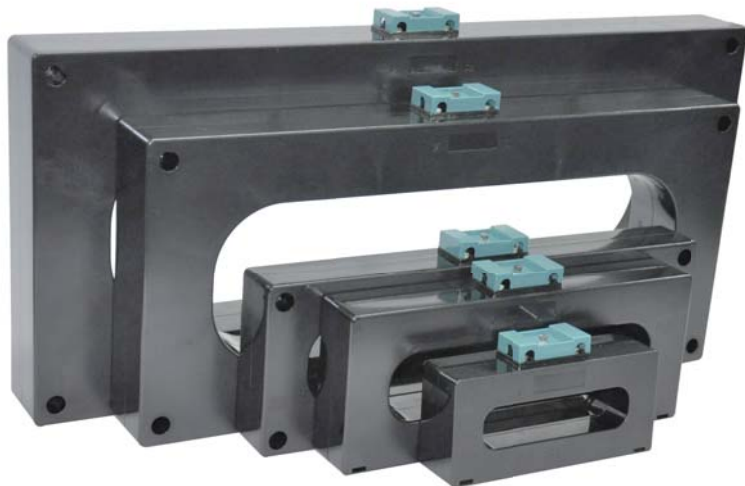
产品尺寸对应图表



型号规格	主回路电流 (A)	孔径 (mm)	外形相关尺寸 (mm)							固定尺寸 (mm)		
			D	W	H	H1	A	R	D1	B	C	d
CT511003	$\leq 100A$	112*25	28	70	186	156	171	/	43.3	14	10	6
CT511103	$\leq 315A$	142*35	28	81	214	186	199	/	43.3	14	10	6
CT511203	$\leq 400A$	192*35	28	85	270	240	255	6	43.3	14	10	6
CT511303	$\leq 630A$	232*45	28	95	310	295	280	6	43.3	14	10	6
CT519803A	$\leq 1000A$	300*60	45	127	426	366	392	25	60.3	22.5	15	8



519矩形系列产品



519 系列剩余电流互感器主要用在 380V、660V 等低压配电柜、对相应回路的安装节点处的剩余电流进行持续的检测、监控之用。

本系列产品外壳采用环保阻燃 ABS 工程塑料、高导磁纳米晶软磁材料、具有精度高、平衡特性好、体积小、绝缘强度高、抗冲击力强、安装方便等特点，可在室内的环境下可靠、稳定的工作。

519 系列包含 5 个适用于电缆回路的圆形窗口产品，和 7 个适用于铜排回路的矩形窗口产品，共计 12 个规格的产品，基本可以满足 3200A 以下配电回路的所有剩余电流的检测使用。

整个系列的产品，可以根据客户的需求，在产品上面的接线端子部位，可以附加一个统一的机壳，把产品升级为一个具有信号处理和通信功能的信号采集终端。

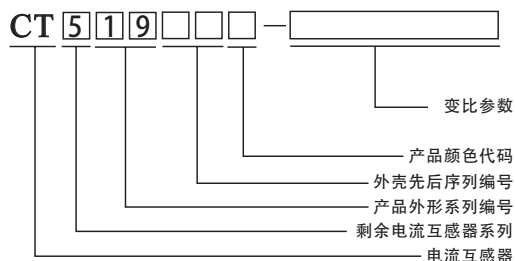
所有产品，均设计有四个接线端子，互感器二次输出占用两个端子，根据需要还可以增加一个实验绕组，以输入一个小电流的方式来模拟漏电，对互感器的工作状态进行实时监测。

安装在铜排回路上较大规格的产品，由于产品重量比较重，附加有专用的安装支架，可以把较重的产品很好的固定在配电柜内，但是需要配电柜安装板强度高，建议采用平装支架的方式安装，以增加其安装的稳定性。

特点

- 可附加信号处理单元，扩展产品功能；
- 过载能力强，根据需要可 20 倍于额定电流长期过载；
- 平衡特性优，小规格产品满足探测器报警阈值 20mA 要求；
- 精度高：精度 0.5/1.0/3 级可选；
- 紧凑设计，体积小，外形美观；
- 一致性好、互换性优；

产品命名



颜色代码：

0: 黑； 2: 红； 8: 灰色； 9: 白色；
客户指定的外壳颜色，依据颜色系主色进行编码分类；

正常使用、安装条件

- 安装场所：户内。
 - 环境温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ 。
 - 环境湿度 建议相对湿度不大于80%。
 - 海拔高度 不超过3000m。
- 大气条件 大气中无严重污秽、腐蚀性 & 爆炸性介质。
 - 无显著频繁振动和冲击的环境。
 - 贮存温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+75^{\circ}\text{C}$ 。

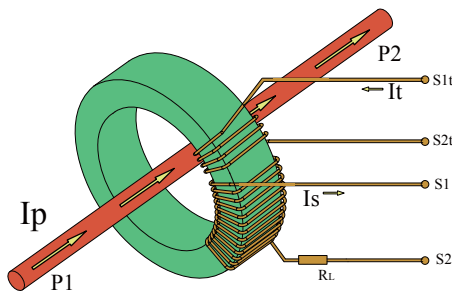
通用技术指标

技术指标	电气参数				
额定一次电流	1000mA	5A	5A	10A	10A
额定二次电流	0.5mA	2.5mA	5mA	5mA	10mA
额定连续热电流	2000mA	10A	10A	50A	50A
工作频率	50~60Hz				
额定精度等级	等于或者优于0.5级				
工作电压	$\leq 660\text{V}$				
产品阻燃等级	UL94-V0				
绝缘电阻	$\geq 1\text{M ohms@500Vdc}$				
工频耐压	3KV@2mA\1min\50Hz				
绝缘耐热等级	E 级				

互感器电原理图

本系列产品的接线端子分别为 S1、S2、S1t、S2t 共计四个端子。标准产品 S1、S2 为互感器的二次输出端子，且 S1 和 P1 侧同名、S2 和 P2 侧同名；根据需要可以增加一个实验绕组，实验绕组的输入端为 S1t、S2t、且 S1t 和 P1 侧同名、S2t 和 P2 侧同名。试验绕组一般的匝数不超过 50 匝，可以根据需要绕制。

电原理图如下：



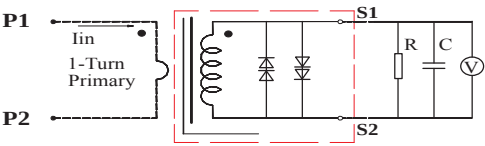
代码	代码说明
IP	被测电流/输入电流
IS/It	二次输出电流/试验输入电流
P1/P2	被测电流输入/输出端
S1/S2	二次电流输出/输入端
S1t/S2t	试验绕组电流输入端/输出端
RL	互感器二次内阻

在实际使用过程中，如果需要在互感器内部增加二次开路保护部分，需要特别说明。标准型产品不含有二次开路保护部分。开路保护可以增加对接的二极管或者瞬态抑制二极管。

平衡特性参数

规格型号	主回路额定工作电流	试验电流	导体直径	导体绝缘厚度	残留电流特性
CT519603	$0 \leq I_n \leq 160A$	315A	10mm	1.5mm	$\leq 20mA @ 315A$
CT519603A	$0 \leq I_n \leq 250A$	315A	10mm	1.5mm	$\leq 20mA @ 315A$
CT519603B	$0 \leq I_n \leq 400A$	630A	14mm	2.0mm	$\leq 20mA @ 630A$
CT519703	$0 \leq I_n \leq 630A$	630A	14mm	2.0mm	$\leq 20mA @ 630A$
CT519803	$0 \leq I_n \leq 1000A$	1000A	20mm	2.0mm	$\leq 30mA @ 1000A$
CT519903	$0 \leq I_n \leq 1600A$	2000A	50mm	2.0mm	$\leq 30mA @ 1000A$
CT519003	$0 \leq I_n \leq 2000A$	2000A	50mm	2.0mm	$\leq 50mA @ 2000A$

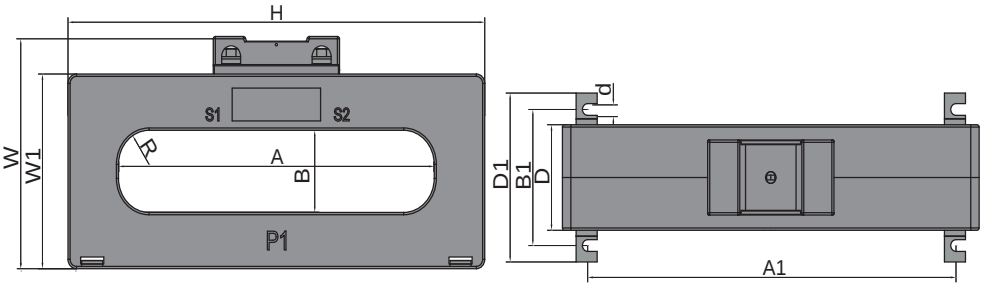
剩余电流互感器通过相应正弦交流电流时，其输出采样值电压应满足下表中的要求。



R=1000Ω C=0.022μF 电流源频率：50-60Hz；精度优于0.1%；电压表交流mV档采样精度优于0.1%。

“电流检测”值 (mA)	对应电流范围 (mA)	配接负载	测量端	采样电压值范围 (mV)
50	49.75-50.25	1000Ω电阻 //0.022μF电容	S1、S2端	24.64-25.64
200	199-201			97.18~101.14
500	498-502			243.01~253.01
800	796-804			388.7~404.7
1000	995-1005			486.25~506.26

产品尺寸对应图表



型号规格	主回路电流 (A)	孔径 (mm)	外形尺寸 (mm)							固定尺寸 (mm)			
			H	D	W	W1	A	B	R	A1	B1	D1	d
CT519603	$\leq 315A$	122*30	170	45	94	78	122	30	12		72	58	6
CT519603A	$\leq 315A$	150*35	198	45	99	83	150	35	14.5	175	72	58	6
CT519603B	$\leq 630A$	192*40	256	45	120	104	192	40	16.5		72	58	6
CT519703	$\leq 630A$	220*50	288	45	128	118	220	50	21.5	263	72	58	6
CT519803	$\leq 1000A$	300*60	368	45	145	134.5	300	60	25	343	125	109	8
CT519903	$\leq 2000A$	400*120	504	60	238	227	400	120	50	472	140	124	8
CT519003	$\leq 2000A$	500*160	612	60	285	275	500	160	70	580	140	124	8



环形剩余电流互感器系列产品，主要应用在太阳能仪表，电热水器、空调、微型断路器、空气开关等设备内部，用来防止人因触电而造成伤害，或者对部分电流进行持续的漏电监测。

本系列产品穿心孔径从 5mm 到 110mm，20 多个不同规格型号，覆盖设备功率从几百瓦到几十千瓦。

本系列产品根据应用目的，采用精密高导磁材料，结合先进的线圈绕制工艺，并采用环氧树脂封装或者树脂裹覆工艺生产而成，性能稳定可靠。和市面上同类产品相比，具有更好的平衡特性，更高的灵敏度，更低的波形失真，更大的过载电流和更小的体积。应用在断路器方面的产品，采用金属壳体并配合磁屏蔽结构，使产品性能更优，可靠的保证了断路器不会因为平衡特性问题而出现误动作。

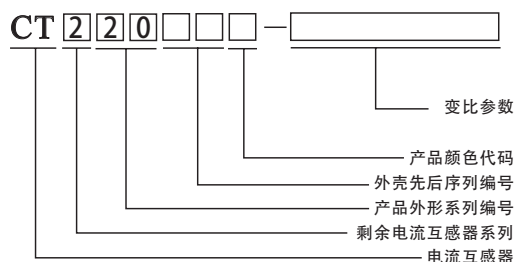
根据应用，小孔径的环形剩余电流互感器一般的作为点检测之用，主要有防止人身触电而无法自由摆脱电源的而采用的监测点不大于 6-11mA 的点检测产品，和防止人身由于触电导致有生命危险而采用的监测点小于 30mA 的点检测产品。本类产品必须具备足够的灵敏度、稳定性和良好的平衡特性等；还有用于断路器或者其他保护设备使用的，需要持续对一定范围内的剩余电流进行检测的，在一定范围内有线性精度要求的产品。这部分产品不但需要剩余电流互感器具有良好的平衡特性，其精度好线性度也需要满足设备需要，稳定性好可靠性的需要得到保障。

部分产品根据设计需要，可以增加试验绕组，以实时监测二次主绕组是否可靠的工作。

特点

- 输出波形无畸变，波形好；
- 过载能力强，过载后恢复性能好；
- 平衡特性优，对微弱动作电流测量影响小；
- 灵敏度高：精度好；
- 紧凑设计，体积小，外形美观
- 一致性好、互换性强

产品命名



颜色代码：

0: 黑； 2: 红； 6: 蓝色； 8: 灰色；
客户指定的外壳颜色，依据颜色系主色进行编码分类；



铂晶电子科技
Bojing Electronic

专注于电力测量领域技术
合作 创新 共赢 发展

正常使用、安装条件

- 安装场所：户内。
 - 环境温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$ 。
 - 环境湿度 建议相对湿度不大于80%。
 - 海拔高度 不超过3000m。
- 大气条件 大气中无严重污秽、腐蚀性 & 爆炸性介质。
 - 无显著频繁振动和冲击的环境。
 - 贮存温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+75^{\circ}\text{C}$ 。

通用技术指标

技术指标	电气参数
额定动作电流	参照选型表“动作电流”
不平衡特性	根据产品规格书标注
精度等级	具有线性要求的产品满足0.5%的精度
工作频率	50-400Hz
工作电压	$\leq 660\text{V}$
产品阻燃等级	UL94-V0
绝缘电阻	$\geq 1\text{M ohms@500Vdc}$
工频耐压	$3\text{KV@2mA}\backslash 1\text{min}\backslash 50\text{Hz}$
绝缘耐热等级	E 级

产品型号对应表



产品型号	CT222802系列	CT222902系列	CT223002系列
适用电流	<20A	<20A	<32A
推荐输出	点检测/线性输出	点检测/线性输出	点检测/线性输出
典型变比	1000：1	1000：1	1000：1
精度等级	0.5	0.5	0.5
外形尺寸			

剩余(零序)电流互感器 CT570环形系列

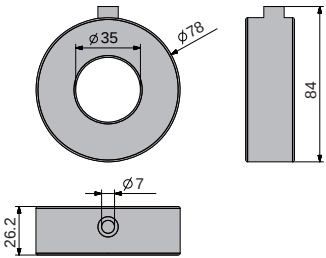
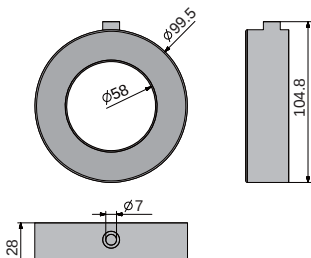
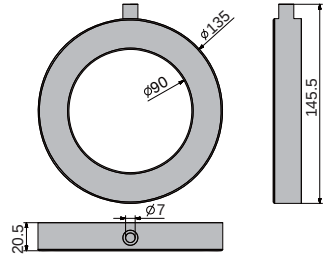


产品系列	CT222592系列				CT222602系列				CT222702系列			
额定输入	32A				30mA	5A	10A	20A	1A	5A	10A	32A
额定输出	点检测/线性输出				300mV	5mA	5mA	10mA	0.5mA	5mA	5mA	10mA
推荐负载	1000: 1				10k	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	100Ω	100Ω
精度等级	0.5				0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
外形尺寸												

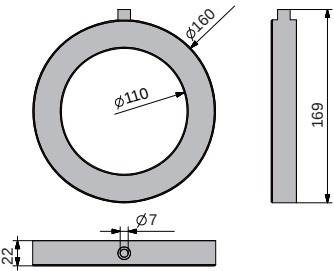
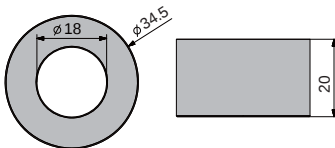
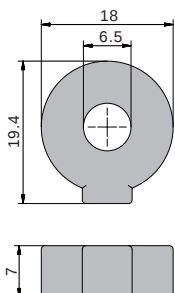


产品系列	CT222802系列					CT222902系列					CT224002系列				
额定输入	10A	10A	20A	30A	50A	10A	20A	40A	60A	80A	20A	40A	50A	60A	80A
额定输出	5mA	10mA	10mA	20mA	20mA	5mA	10mA	20mA	20mA	20mA	10mA	20mA	20mA	20mA	20mA
推荐负载	200Ω	100Ω	200Ω	100Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	100Ω	200Ω	100Ω	100Ω	100Ω	100Ω
精度等级	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
外形尺寸															



产品系列	CT222692系列			CT222612系列				CT222712系列			
额定输入	50A	100A	200A	100A	200A	250A	300A	1A	1A	200A	400A
额定输出	25mA	50mA	50mA	50mA	100mA	100mA	100mA	0.5mA	1mA	100mA	200mA
推荐负载	100Ω	100Ω	100Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	100Ω	100Ω
精度等级	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
外形尺寸											



产品系列	CT222812系列					CT222912系列					CT225002系列
额定输入	1A	10A	200A	300A	400A	1A	20A	40A	60A	80A	32A
额定输出	0.5mA	10mA	10mA	200mA	200mA	0.5mA	10mA	20mA	20mA	20mA	点检测/线性输出
推荐负载	200Ω	100Ω	200Ω	100Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	100Ω	1000：1
精度等级	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.5
外形尺寸											

剩余(零序)电流互感器 CT570环形系列



产品系列	CT222792系列			CT222622系列				CT222722系列			
额定输入	5A	5A	50A	0.1A	1A	5A	10A	2A	5A	60A	100A
额定输出	2mA	2.5mA	25mA	500mV	1mA	2mA	5mA	1mA	2mA	20mA	25mA
推荐负载	100Ω	100Ω	100Ω	20KΩ	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	100Ω	100Ω
精度等级	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
外形尺寸											



产品系列	CT222822系列					CT222922系列					CT226002系列				
额定输入	10A	10A	20A	30A	40A	10A	20A	40A	60A	80A	20A	40A	50A	60A	800A
额定输出	5mA	10mA	10mA	20mA	20mA	5mA	10mA	20mA	20mA	20mA	10mA	20mA	20mA	20mA	20mA
推荐负载	200Ω	100Ω	200Ω	100Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	200Ω	100Ω	200Ω	100Ω	100Ω	100Ω	100Ω
精度等级	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
外形尺寸															

可 开 启 产 品 概 述

可开启式电流互感器通常也被称为开合式电流互感器，一般的是指能够在不打开被测回路即可安装且长期使用的，或者可以根据需要随时对既有电路进行测量的手持式的互感器产品。

在实际的应用中，有很多情况是对既有电路进行增设备的。由于在施工过程中，绝不允许断开电缆或者母排进行断电安装，常规的闭环产品无法满足安装要求，使用开启式产品成为唯一解决方案。

可开启式产品和常规闭环的产品原理一样，只是在产品生产时，可开启式产品是根据产品结构，把闭合的高导磁回路进行切割开来，使之形成了两部分高导磁回路，然后在两部分或者一部分高导磁回路上绕制二次绕组。绕制完成后再把两部分高导磁回路、并连同上面的二次绕组组合成为一个闭合的磁回路，形成一个完整的互感器产品。在实际的使用和安装时，可以重复的打开并再次结合，实现不断电安装的目的。

由于结构上的差别，可开启式产品的磁路被切开为最少两部分，即使再完美的组合，在结合部位仍旧有很大的磁阻，产生很大的漏磁。所以相同孔径、相同尺寸、相同参数的互感器，可开启式产品要比闭环的产品性能上差很多，线性度精度有较大的差别。特别是当把开启式产品用于剩余电流检测时，由于结合部位的漏磁而导致产品平衡特性指标非常之差、得需要投入非常大的成本才能得以保证，特别是大尺寸的产品更是如此，大大增加了使用成本。所以，在实际的生产和应用中，同样精度等级和要求的开启式剩余电流互感器比闭环的产品成本和价格都要高很多。

随着磁性材料的不断发展和磁性材料的生产工艺不断进步，同时互感器生产工艺的不断提高，可开启式互感器精度也进一步得到提高。有的产品可以达到 0.2 级、甚至于 0.1 级的标准要求。

目前，可应用于开启式产品生产的软磁材料一般的有：硅钢材料、纳米晶合金材料、坡莫合金材料和铁氧体材料。硅钢材料主要用于大电流测量、保护类可开启式产品的生产，基本可以满足 0.5 级或者 1 级的要求；纳米晶合金材料主要用于电流测量类、剩余电流检测类的可开启产品生产，有着比硅钢材料高的多的初始磁导率，精度可以得到更好的保障、也可以做的更高。只是工艺要求高，成本较高。坡莫合金材料主要应用于精密测量、剩余电流检测方面，基本上为当前技术应用可使互感器精度做的最高的一种材料。可使成本高昂，工艺要求高，只有在高要求，对成本不敏感的应用上使用。

近几年随着软件的发展，互感器输出的非线性特性可以通过软件来纠正，这就使得设备对互感器的要求降低不少，在要求不太高的设备上，出现了铁氧体材料在工频电流互感器上的应用。这一类产品都具有带载能力差，输出信号小，精度低的特点，可是价格也低是其特点。

从成本方面考虑，需要综合计算安装成本和产品的可靠性和成本来选择可开启式电流互感器产品。无论在任何情况下，只要有条件安装闭环式电流互感器产品的，优先安装闭环产品，以增加系统的稳定性、可靠性和检测精度，同时具有最低的硬件成本。只有无法断电安装时，再选用开启式产品。同时需要考虑由于软磁材料大都为铁元素制成，在潮湿的环境中会生锈，随着锈蚀的进展，互感器的性能将逐渐变差，系统变得不太可靠和稳定，除非选择坡莫合金材料和可防水的产品，否则铁芯生锈的问题很难避免。

本公司可开启式产品，根据外形和应用共有 4 个系列，几十个规格的产品。可以满足绝大多数电气线路和设备的电流测量、监控和保护；交流电机、照明设备、采暖通风与空调装置电流的监控；电能管理、建筑物的自控系统工程的使用。特殊情况下，可以根据工程需要，另行设计生产。

253(253A)系列概述



253(253A) 系列可开启电流互感器采用紧凑的结构设计、使用高导磁软磁材料和优质漆包圆铜线、结合超声波焊接工艺生产。在同类产品上, 具有体积小, 精度高, 重量轻等特点。产品外壳采用环保阻燃 PC/ABS 合金工程塑料, 强度高, 抗冲击能力强, 固定牢固。

产品在结构设计上,采用螺栓固定方式,固定结构牢固可靠。且采用了固定螺栓和螺母内藏式结构。即使带着产品在复杂的环境内安装,也不需要担心固定螺栓从产品上脱落出来,大大减少了因为在安装时掉落配件的麻烦。固定底座和互感器本体采用分体式设计,根据需要,可以使用两种不同的安装方式。对安装环境的适应性更强。

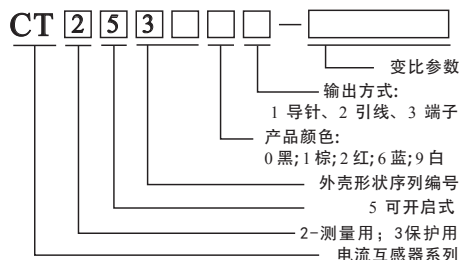
本系列产品有 3 个尺寸规格，可以对 100A-1200A 电流范围的电缆进行测量。根据需求精度可以是 0.2 级、0.5 级、1.0 级等。二次输出信号可以是 5A/1A 的标准电流，也可以是 mA 级别的小信号电流。

本系列产品内部不含有开路保护部分，在安装时，需要把二次回路良好连接，方可进行安装工作，在安装过程中和安装后，互感器二次输出不允许开路。

由于可以采用较大规格的软磁材料，可以把产品应用在母线取能方面。在小于 10A 的电流时，即可以输出 100mW 以上的功率。且在大电流状态下，铁芯饱和产生的工作噪音极小。

产品壳体颜色可以根据客户指定颜色生产，能够满足不同的配色方案。

产品命名



颜色代码:

0: 黑; 2: 红; 6: 蓝色; 8: 灰色;
客户指定的外壳颜色, 依据颜色系主色进行编码分类:

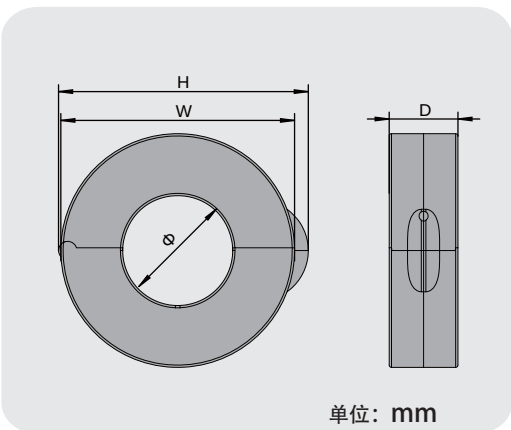
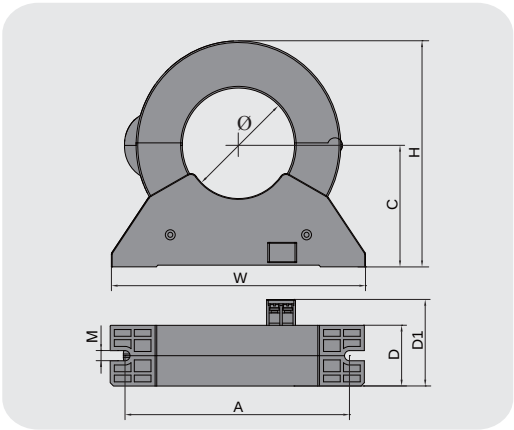
正常使用、安装条件

- 安装场所: 户内。
- 环境温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ 。
- 环境湿度 建议相对湿度不大于80%。
- 海拔高度 不超过3000m。
- 大气条件 大气中无严重污秽、腐蚀性及爆炸性介质。
- 无显著频繁振动和冲击的环境。
- 贮存温度 $-30^{\circ}\text{C}\sim+75^{\circ}\text{C}$ 。

通用技术指标

技术指标	指标参数
工作电压	≤720V
工作频率	50~60Hz
额定精度等级	等于或者优于0.2级
额定过载电流	1.2倍额定电流
额定短时热电流	60倍额定电流@1sec
绝缘电阻	≥1M ohms@500Vdc
工频耐压	3KV@2mA\1min\50Hz
产品阻燃等级	UL94-V0
绝缘耐热等级	E 级
适用标准	GB20840.2、IEC/EN60044-1

产品规格对应表



规格型号	典型参数	精度等级	过载倍数	外形尺寸					安装尺寸		
				Ø	W	D	D1	H	A	M	C
CT253203	200A/50mA@1.5VA	0.2	1.2	45	132	34	49	112	120	6	61
	400A/1A@2.5VA	0.5	1.2								
	500A/5A@2.5VA	0.5	1.2								
CT253303	400A/100mA@1.5VA	0.2	1.2	65	154	36	51	134	136	6	72
	800A/1A@3.75VA	0.5	1.2								
	1000A/5A@5VA	0.5	1.2								
CT253403	600A/200mA@1.5VA	0.2	1.2	80	176	37	52	148	158	6	79
	1000A/1A@5VA	0.5	1.2								
	1200A/5A@5VA	0.5	1.2								
CT253203A	200A/50mA@1.5VA	0.2	1.2	48	101	30		108			
	400A/1A@2.5VA	0.5	1.2								
	500A/5A@2.5VA	0.5	1.2								
CT253303A	400A/100mA@1.5VA	0.2	1.2	68	123	32		131			
	800A/1A@3.75VA	0.5	1.2								
	1000A/5A@5VA	0.5	1.2								
CT253403A	600A/200mA@1.5VA	0.2	1.2	82	138	32		146			
	1000A/1A@5VA	0.5	1.2								
	1200A/5A@5VA	0.5	1.2								



257 列可开启电流互感器是在闭环式产品的基础上，通过增加辅助结构而设计的可开启式产品。产品外壳采用环保阻燃 PC/ABS 合金工程塑料、优质环氧树脂封装料，具有结构紧凑、安装方便、工作稳定可靠的特点。

在生产工艺上，本系列产品是采用先封装后切割的工艺设计，这样可以最大可能的使铁芯切面结合良好，且配合缝隙小，产品美观。采用树脂封装工艺，对绕组提供最大的保护。

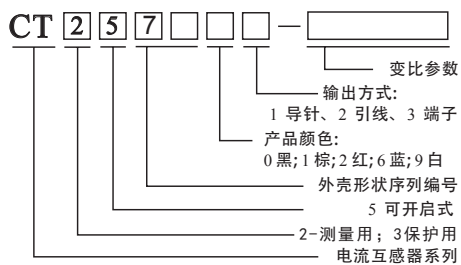
在设计上，开启结构采用搭扣设计，可以方便的打开和闭合。同时，采用此结构，避免了安装环节因为结合的紧度差异而引起的误差增大，可以保证重复安装的一致性。

本系列产品有 7 个尺寸规格，可以对 100A-2000A 电流范围的电缆进行测量。根据需求精度可以是 0.2 级、0.5 级、1.0 级等。二次输出信号可以是 5A/1A 的标准电流，也可以是 mA 级别的小信号电流。

本系列产品内部不含有开路保护部分，在安装时，需要把二次回路良好连接，方可进行安装工作，在安装过程中和安装后，互感器二次输出不允许开路。可以根据需要，在产品内部增加开路保护电路部分。

产品壳体颜色可以根据客户指定颜色生产，能够满足不同的配色方案。

产品命名



颜色代码:

0: 黑; 2: 红; 6: 蓝色; 8: 灰色;

客户指定的外壳颜色，依据颜色系主色进行编码分类;

正常使用、安装条件

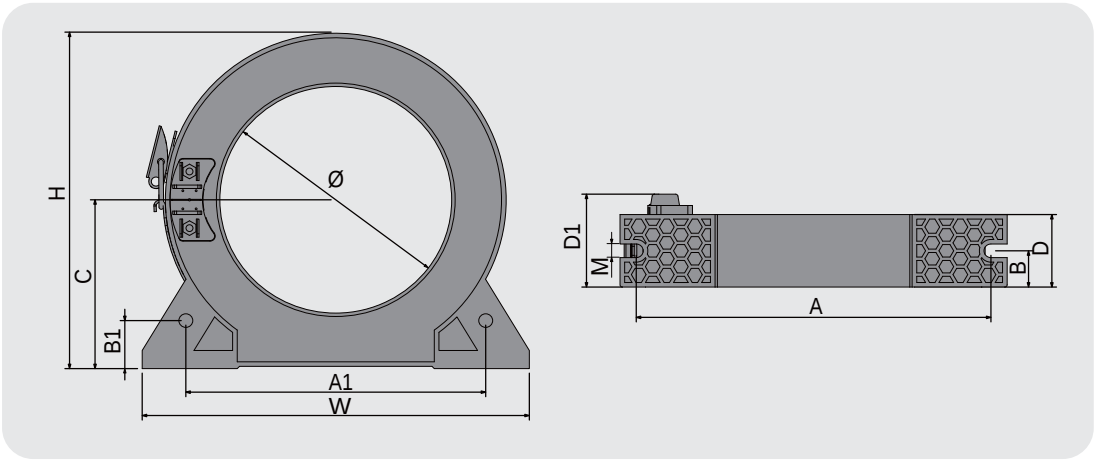
- 安装场所: 户内。
- 环境温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ 。
- 环境湿度 建议相对湿度不大于80%。
- 海拔高度 不超过3000m。
- 大气条件 大气中无严重污秽、腐蚀性及爆炸性介质。
- 无显著频繁振动和冲击的环境。
- 贮存温度 $-30^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}$ 。



通用技术指标

技术指标	指标参数
工作电压	≤720V
工作频率	50~60Hz
额定精度等级	等于或者优于0.2级
额定过载电流	1.2倍额定电流或指定
额定短时热电流	60倍额定电流@1sec
绝缘电阻	≥1M ohms@500Vdc
工频耐压	3KV@2mA\1min\50Hz
产品阻燃等级	UL94-V0
绝缘耐热等级	E 级
适用标准	GB20840.2、IEC/EN60044-1

257系列尺寸对应图表



型号规格	输入电流 (A)	孔径 (mm)	外形尺寸(mm)					固定尺寸(mm)				
			H	D	W	C	D1	A	A1	B	B1	M
CT257203	≤500A	46	86.5	28	98	45	37	87	72	14	13	5
CT257303	≤800A	65	106	28	124	53	37	110	96	14	14	6
CT257403	≤1200A	80	130.5	32	140	67.5	41	122	106	16	18	6
CT257503	≤1600A	100	148.5	32	167	74.5	41	153	129	16	21	6
CT257603	≤2500A	120	172.5	32	188	88	41	170	142	16	20	6
CT257703	≤3200A	150	205.5	32	124	103.5	41	205	178	16	34	6
CT257803	≤4000A	200	205.5	32	124	103.5	41	205	178	16	34	6

产品参数选型表

规格型号	典型变比	额定负载	精度等级	过载倍数	输出方式
CT257203	100A/50mA	1.0VA	0.2/0.5	1.2/5	端子/导线
	200A/100mA	1.0VA	0.2/0.5	1.2/5	
	200A/1A	1.0VA	0.5/1.0	1.2/2	
	400A/5A	2.5VA	0.5/1.0	1.2	
	400A/1A	1.5VA	0.5/1.0	1.2/2	
	500A/5A	2.5VA	0.5/1.0	1.2	
CT257303	400A/200mA	1.5VA	0.2/0.5	1.2/5	端子/导线
	400A/5A	1.5VA	0.5/1.0	1.2	
	600A/5A	1.5VA	0.5/1.0	1.2	
	600A/1A	2.5VA	0.5/1.0	1.2/2	
	800A/5A	5VA	0.5/1.0	1.2	
	800A/1A	2.5VA	0.5/1.0	1.2/2	
CT257403	600A/5A	5VA	0.5/1.0	1.2	端子/导线
	800A/5A	7.5VA	0.5/1.0	1.2	
	1000A/5A	10VA	0.5/1.0	1.2	
	1200A/5A	10VA	0.5/1.0	1.2	
	600A/1A	5VA	0.5/1.0	1.2/2	
	1200A/1A	5VA	0.5/1.0	1.2/2	
CT257503	800A/5A	7.5VA	0.5/1.0	1.2	端子/导线
	1200A/5A	15VA	0.5/1.0	1.2	
	1600A/5A	15VA	0.5/1.0	1.2	
	800A/1A	5VA	0.5/1.0	1.2/2	
	1200A/1A	7.5VA	0.5/1.0	1.2/2	
	1600A/1A	10VA	0.5/1.0	1.2/2	
CT257603	1000A/5A	15VA	0.5/1.0	1.2	端子/导线
	1500A/5A	15VA	0.5/1.0	1.2	
	2500A/5A	25VA	0.5/1.0	1.2	
	1000A/1A	7.5VA	0.5/1.0	1.2/2	
	1500A/1A	10VA	0.5/1.0	1.2/2	
	2500A/1A	15VA	0.5/1.0	1.2	
CT257703	1200A/5A	15VA	0.5/1.0	1.2	端子/导线
	2000A/5A	25VA	0.5/1.0	1.2	
	2500A/5A	25VA	0.5/1.0	1.2	
	3200A/5A	35VA	0.5/1.0	1.2	
	1200A/1A	15VA	0.5/1.0	1.2	
	2000A/1A	15VA	0.5/1.0	1.2	
CT257803	1200A/5A	15VA	0.5/1.0	1.2	端子/导线
	2000A/15A	25VA	0.5/1.0	1.2	
	3200A/5A	35VA	0.5/1.0	1.2	
	4000A/5A	35VA	0.5/1.0	1.2	
	2000A/1A	20VA	0.5/1.0	1.2	
	4000A/1A	20VA	0.5/1.0	1.2	

1 选型表所列的变比为典型变比，表中所未列出的，根据设计参数可以变更。在订货时需要沟通所需参数。
2 标准 5A 电流输出产品接线端子为栅栏式端子，有特殊要求的，需要在订货时特殊说明。





TP 系列可开启式电流互感器，主要用在母排上，对回路电流进行变换、隔离强电之用。

产品结构合理，磁路采用矩形设计，二次绕组绕制整齐，且采用在一端打开的方式，安装时，先把互感器绕组部分套在母排上，然后把辅助部分再安装到位，使得产品可以安装在比较狭窄的环境里。

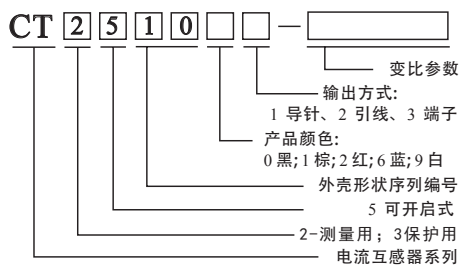
产品采用高导磁硅钢铁芯，并经过精密加工处理，绕组采用优质漆包线，产品性能得到完美体现。

本系列产品有 5 个尺寸规格，可以对 100A~2000A 电流范围的电缆进行测量。根据需求精度可以是 0.5 级、1.0 级等，二次输出信号为 5A/1A 的标准电流。

在安装产品时，需要把二次回路良好连接，方可进行安装工作，在安装过程中和安装后，互感器二次输出不允许开路。可以根据需要，在产品内部增加开路保护电路部分。

产品壳体颜色可以根据客户指定颜色生产，能够满足不同的配色方案。

产品命名



颜色代码：
0: 黑; 2: 红; 6: 蓝色; 8: 灰色;
客户指定的外壳颜色，依据颜色系主色进行编码分类;

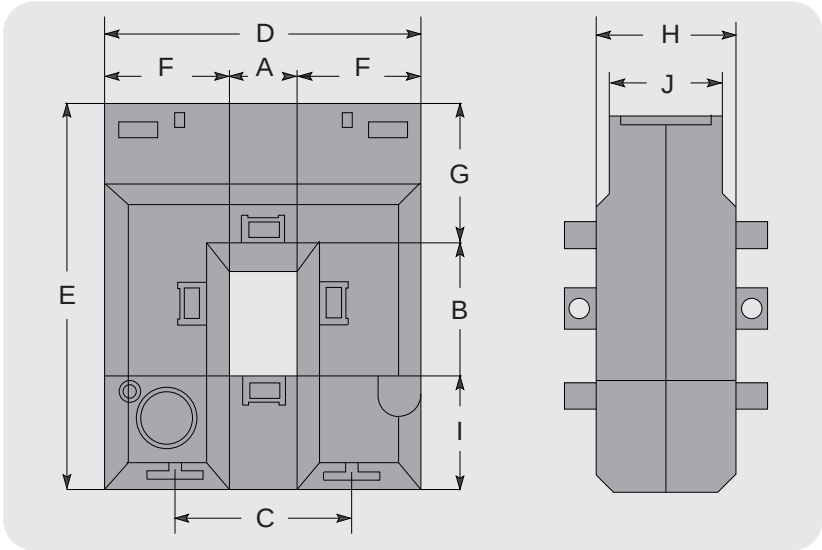
正常使用、安装条件

- 安装场所： 户内。
- 环境温度 $-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ 。
- 环境湿度 建议相对湿度不大于80%。
- 海拔高度 不超过3000m。
- 大气条件 大气中无严重污秽、腐蚀性、爆炸性介质。
- 无显著频繁振动和冲击的环境。
- 贮存温度 $-30^{\circ}\text{C}\sim+75^{\circ}\text{C}$ 。

通用技术指标

技术指标	指标参数
工作电压	≤720V
工作频率	50~60Hz
额定精度等级	等于或者优于0.2级
额定过载电流	1.2倍额定电流
额定短时热电流	60倍额定电流@1sec
绝缘电阻	≥1M ohms@500Vdc
工频耐压	3KV@2mA\1min\50Hz
产品阻燃等级	UL94-V0
绝缘耐热等级	E 级
适用标准	GB20840.2、IEC/EN60044-1

产品尺寸对应表



单位：mm

规格型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
CT251103	20	30	50	89	110	34	48	40	32	32
CT251203	50	80	79	115	146	32	33	33	32	33
CT251303	80	80	108	145	145	32	33	33	32	33
CT251403	80	120	108	144	185	32	32	32	33	32
CT251503	42	132	70	146	215	48	42	55	37	35
CT251603	80	160	120	184	244	52	47	54	38	33



产品参数选型表

规格型号	典型变比	精度等级及负荷			窗口尺寸
		0.5级	1.0级	3级	
CT251143	100A/5A	0	1.5VA	3.5VA	20*30
	200A/5A	0	1.75VA	3.75VA	
	400A/5A	2.5VA	3.75VA	5VA	
	200A/1A	0	1.5VA	2.5VA	
	400A/1A	1.75VA	2.5VA	3.75VA	
CT251243	400A/5A	2.5VA	3.75VA	3.75VA	50*80
	600A/5A	3.75VA	5VA	7.5VA	
	1000A/5A	10VA	15VA	20VA	
	1600A/5A	10VA	15VA	20VA	
	600A/1A	2.5VA	3.75VA	5VA	
	1000A/1A	3.75VA	5VA	7.5VA	
	1600A/1A	5VA	7.5VA	10VA	
CT251343	400A/5A	2.5VA	3.75VA	5VA	80*80
	800A/5A	3.75VA	7.5VA	10VA	
	1000A/5A	10VA	10VA	15VA	
	1600A/5A	10VA	15VA	20VA	
	800A/1A	2.5VA	3.75VA	5VA	
	1200A/1A	3.75VA	5VA	7.5VA	
	1600A/1A	5VA	7.5VA	10VA	
CT251443	800A/5A	7.5VA	7.5VA	10VA	80*120
	1600A/5A	10VA	10VA	15VA	
	2000A/5A	15VA	20VA	30VA	
	2500A/5A	25VA	30VA	40VA	
	800A/1A	3.75VA	5VA	7.5VA	
	1600A/1A	7.5VA	10VA	15VA	
	2000A/1A	10VA	10VA	15VA	
CT251543	1600A/5A	10VA	15VA	20VA	42*132
	2000A/5A	15VA	20VA	30VA	
	2500A/5A	25VA	30VA	40VA	
	3200A/5A	25VA	30VA	40VA	
	4000A/5A	30VA	35VA	40VA	
	2000A/1A	5VA	7.5VA	10VA	
	3200A/1A	7.5VA	10VA	15VA	
	4000A/1A	10VA	15VA	20VA	
CT251643	2000A/5A	10VA	15VA	20VA	80*160
	2500A/5A	15VA	20VA	30VA	
	3000A/5A	25VA	30VA	40VA	
	5000A/5A	30VA	30VA	40VA	
	6000A/5A	35VA	35VA	40VA	
	2000A/1A	7.5VA	10VA	15VA	
	5000A/1A	10VA	15VA	20VA	
	6000A/1A	10VA	15VA	20VA	

- 1 选型表所列的变比为典型变比，表中所未列出的，根据设计参数可以变更。在订货时需要沟通所需参数。
- 2 标准 5A 电流输出，有特殊要求的，需要在订货时特殊说明。



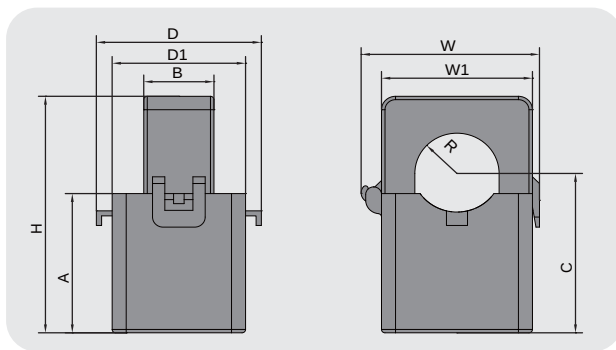
CT256 系列开启式电流互感器，是根据当前的仪表和设备软件处理能力的提高而设计的一系列小型化的可开启式产品。当前由于对电流监控设备的增加，需要一种便于安装，且体积小巧的开启式电流互感器，CT256 系列产品应运而生，并得到越来越广泛的应用，很多仪表也采用此类产品，并结合仪表软件对互感器输出曲线的纠正，得到更为准确的结果，是一种低成本解决方案。

本类产品一般的采用小电流信号输出或者电压信号输出，以尽可能的提高产品精度，降低硬件成本。标准的 5A 或者 1A 电流输出的产品，带载能力较差，建议采用截面积不小于 2.5mm^2 的导线。当输出电流信号时，在安装前需要把互感器的二次回路接好，以避免安装时由于二次回路开路产生高压而发生触电危险。安装完毕后需要用尼龙扎带把互感器良好的固定在被测导线上。

本系列产品设计有 6 个规格，根据需要可以采用硅钢铁芯、纳米晶合金铁芯和铁氧体铁芯等，在保证应用的前提下尽可能的降低成本。

正常使用、安装条件

- 安装场所：户内。
- 环境温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ 。
- 环境湿度 建议相对湿度不大于 80%。
- 海拔高度 不超过 3000m。
- 大气条件 大气中无严重污秽、腐蚀性、爆炸性介质。
- 无显著频繁振动和冲击的环境。
- 贮存温度 $-30^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}$ 。



型号规格	电流 (A)	孔径 (mm)	外形尺寸 (mm)								
			H	W	D	A	B	C	D1	R	W1
CT256192	5A-32A	5	31.5	/	/	/	/	/	21	2.5	19.5
CT256292	5A-75A	10	40.5	29.3	26	23	14	26.8	/	5	23
CT256392	50A-150A	16	53	36.6	39	32	18	37	31	8	30
CT256402	100A-250A	24	70.5	50.8	47	41.5	20	47.5	38	12	43
CT256502	200A-500A	35	83.5	66	51	48	23	53.5	41	17.5	56.5
CT256602	200A-500A	45	97.2	/	/	55	21.5	77.5	47	22.5	67



通用技术指标

技术指标	指标参数
工作电压	≤720V
工作频率	50~60Hz
额定精度等级	等于或者优于0.2级
额定过载电流	1.2倍额定电流
额定短时热电流	60倍额定电流@1sec
绝缘电阻	≥1M ohms@500Vdc
工频耐压	3KV@2mA\1min\50Hz
产品阻燃等级	UL94-V0
绝缘耐热等级	E 级
适用标准	GB20840.2、IEC/EN60044-1

产品规格对应表

规格型号	弱信号输出参数				标准电流输出负荷参数			
	典型变换	额定负载	精度等级	过载电流	典型变换	0.5级	1.0级	3级
CT256192	5A/2.5mA	50Ω	0.5/1.0	1.2倍				
	5A/5mA	50Ω	0.5/1.0	1.2倍				
	10A/5mA	100Ω	0.5/1.0	1.2倍				
	5A/0.333V	/	0.5/1.0	2倍				
	10A/0.333V	/	0.5/1.0	2倍				
	15A/0.333V	/	0.5/1.0	2倍				
CT256292	5A/2.5mA	100Ω	0.5/1.0	1.2倍				
	10A/5mA	100Ω	0.5/1.0	1.2倍				
	20A/10mA	100Ω	0.2/0.5	1.2倍				
	30A/0.333V	/	0.2/0.5	2倍				
	50A/0.333V	/	0.2/0.5	2倍				
	75A/0.333V	/	0.2/0.5	2倍				
CT256392	50A/25mA	50Ω	0.2/0.5	1.2倍				
	75A/25mA	50Ω	0.2/0.5	1.2倍				
	100A/50mA	100Ω	0.2/0.5	1.2倍				
	150A/50mA	100Ω	0.2/0.5	1.2倍				
	100A/0.333V	/	0.2/0.5	2倍				
	150A/0.333V	/	0.2/0.5	2倍				
CT256402	50A/25mA	50Ω	0.2/0.5	2倍	100A/5A		0.25VA	0.5VA
	100A/50mA	50Ω	0.2/0.5	2倍	200A/5A	0.5VA	0.5VA	1VA
	150A/50mA	100Ω	0.2/0.5	2倍	320A/5A	1VA	1VA	1VA
	200A/0.333V	/	0.2/0.5	2倍	400A/5A	1VA	1VA	1VA
	250A/0.333V	/	0.2/0.5	2倍	250A/1A	0.5VA	1VA	1VA
	250A/100mA	100Ω	0.2/0.5	2倍	400A/1A	2VA	2VA	2VA
CT256502	5A/2.5mA	50Ω	0.2/0.5	2倍	200A/5A	1.5VA	1.5VA	2VA
	5A/5mA	50Ω	0.2/0.5	2倍	300A/5A	1.5VA	1.5VA	2VA
	10A/5mA	100Ω	0.2/0.5	2倍	400A/5A	2.5VA	2.5VA	3VA
	5A/0.333V	/	0.2/0.5	2倍	500A/5A	3VA	3VA	5VA
	10A/0.333V	/	0.2/0.5	2倍	600A/5A	3.75VA	3.75VA	5VA
	15A/0.333V	/	0.2/0.5	2倍	600A/1A	2VA	2VA	3VA
CT256602	200A/100mA	50Ω	0.2/0.5	2倍	300A/5A	1.5VA	2VA	3VA
	300A/100mA	50Ω	0.2/0.5	2倍	400A/5A	2VA	3VA	3.75VA
	400A/200mA	100Ω	0.2/0.5	2倍	500A/5A	2VA	2.5VA	3.75VA
	500A/200mA	100Ω	0.2/0.5	2倍	600A/5A	3VA	3.75VA	5VA
	600A/200mA	100Ω	0.2/0.5	2倍	750A/5A	3.75VA	5VA	7.5VA
	600A/0.333V	/	0.2/0.5	2倍	800A/5A	3.75VA	5VA	7.5VA



CTK517 系列开启式剩余电流互感器，是根据当前市场上出现的越来越多的，后加装的继电保护设备、电气火灾监控系统等需要不断电安装的方式而设计生产的。由于无法改变既有配电电路，只有采用可开启式产品方能实现安装的目的。随着应用的扩展，一些施工方为了降低安装成本，也在采用开启式安装产品。

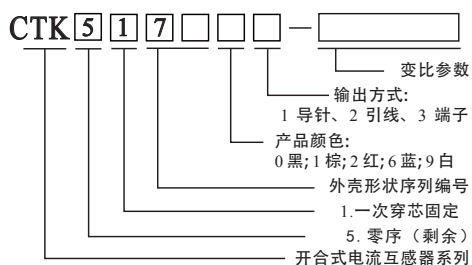
由于闭合的磁路被切开为两部分，产品的平衡特性变差。为了改变平衡特性指标，需要选用高导磁材料，还需要在绕组设计上进行特殊处理、在绕组外增加屏蔽结构，这样平衡特性方能得到保障，这使得可开启式剩余电流互感器的生产成本大大增加。所以在选用时，根据安装需求，只有在闭环产品无法安装时选用开启式。

需要注意的是，可开启式剩余电流互感器产品在安装时，必须确保铁芯结合面及其周围的清洁，以使铁芯截面良好的结合在一起。即使很小的缝隙，也会对产品的平衡特性和精度产生很大的影响。

本系列产品采用设计有 6 个规格，适用于对电缆回路进行持续的剩余电流监测。根据不同的应用，可以指定不同的平衡特性指标和精度等级，以尽可能的降低适用成本。

产品可以采用端子输出或者导线直接输出，导线长度根据需要指定。

产品命名



颜色代码:

0: 黑; 2: 红; 6: 蓝色; 8: 灰色;
客户指定的外壳颜色，依据颜色系主色进行编码分类;

正常使用、安装条件

- 安装场所: 户内/户外。
- 环境温度 $-10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ 。
- 环境湿度 建议相对湿度不大于80%。
- 海拔高度 不超过3000m。
- 大气条件 大气中无严重污秽、腐蚀性、爆炸性介质。
- 无显著频繁振动和冲击的环境。
- 贮存温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}$ 。



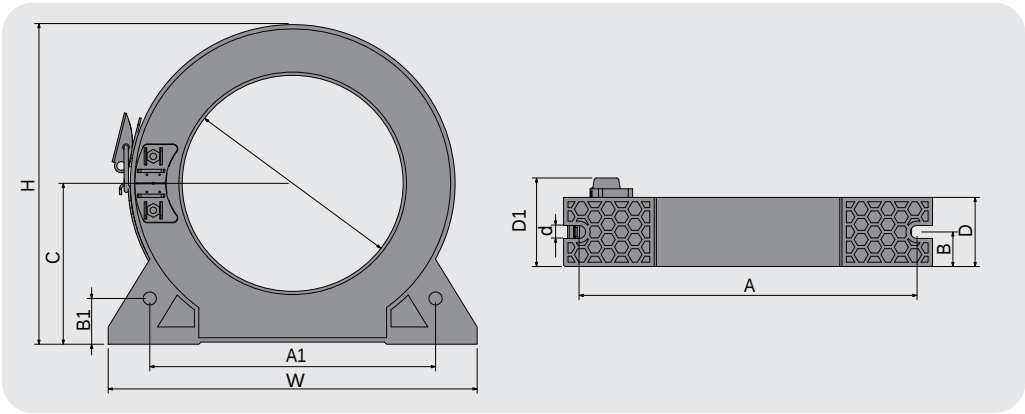
通用技术指标

技术指标	电气参数				
额定一次电流	1000mA	5A	5A	10A	10A
额定二次电流	0.5mA	2.5mA	5mA	5mA	10mA
额定连续热电流	2000mA	10A	10A	50A	50A
工作频率	50~60Hz				
额定精度等级	等于或者优于0.5级				
工作电压	≤660V				
产品阻燃等级	UL94-V0				
绝缘电阻	≥1M ohms@500Vdc				
工频耐压	3KV@2mA\1min\50Hz				
绝缘耐热等级	E 级				

平衡特性参数

规格型号	主回路额定工作电流	试验电流	导体直径	导体绝缘厚度	残留电流特性
CTK517203	0≤In≤100A	100A	6mm	1.0mm	≤20mA@100A
CTK517303	0≤In≤250A	315A	10mm	1.5mm	≤30mA@315A
CTK517403	0≤In≤315A	315A	10mm	1.5mm	≤30mA@315A
CTK517503	0≤In≤630A	630A	14mm	2.0mm	≤30mA@630A
CTK517603	0≤In≤1000A	1000A	20mm	2.0mm	≤50mA@1000A
CTK517703	0≤In≤1000A	1000A	20mm	2.0mm	≤50mA@1000A

CTK517系列尺寸对应图表



型号规格	主回路电流 (A)	孔径 (mm)	外形尺寸 (mm)					固定尺寸 (mm)				
			H	D	W	C	D1	A	A1	B	B1	d
CTK517203	≤100A	46	86.5	28	98	45	37	87	72	14	13	5
CTK517303	≤250A	65	106	28	124	53	37	110	96	14	14	6
CTK517403	≤315A	80	130.5	32	140	67.5	41	122	106	16	18	6
CTK517503	≤630A	100	148.5	32	167	74.5	41	153	129	16	21	6
CTK517603	≤1000A	120	172.5	32	188	88	41	170	142	16	20	6
CTK517703	≤1000A	150	205.5	32	124	103.5	41	205	178	16	34	6



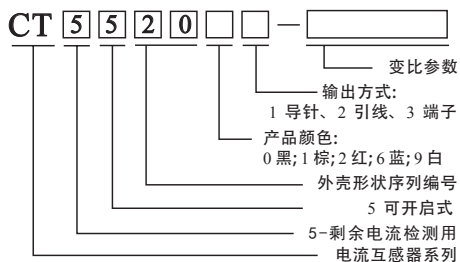
CT552 系列开启式剩余电流互感器，是根据当前市场上出现的越来越多的，后加装的继电保护设备、电气火灾监控系统等需要不断电安装的方式而设计生产的。由于无法改变既有配电电路，只有采用可开启式产品方能实现安装的目的。随着应用的扩展，一些施工方为了降低安装成本，也在采用开启式安装产品。

由于闭合的磁路被切开为两部分，产品的平衡特性变差。为了改变平衡特性指标，需要选用高导磁材料，还需要在绕组设计上进行特殊处理、在绕组外增加屏蔽结构，这样平衡特性方能得到保障，这使得可开启式剩余电流互感器的生产成本大大增加。所以在选用时，根据安装需求，只有在闭环产品无法安装时选用开启式。

需要注意的是，可开启式剩余电流互感器产品在安装时，必须确保铁芯结合面及其周围的清洁，以使铁芯截面良好的结合在一起。即使很小的缝隙，也会对产品的平衡特性和精度产生很大的影响。

本系列产品采用全新的结构设计，采用按钮开启方式，可以保证在安装后的精度及其他指标和出厂一致。产品采用抽出式固定结构设计，包装运输过程中固定结构可以推至滑槽内，当需要固定时再从滑槽内推出固定即可。把体积做到最小，减少了包装成本和运输成本。产品还在输出端子周围还设计了标准卡轨结构，可以安装信号处理单元，不但外形美观大方，更加方便安装使用。系列产品有 6 个规格，适用于对电缆回路进行持续的剩余电流监测。根据不同的应用，可以指定不同的平衡特性指标和精度等级，以尽可能的降低适用成本。

产品命名



颜色代码:

0: 黑; 2: 红; 6: 蓝色; 8: 灰色;
客户指定的外壳颜色, 依据色系主色进行编码分类;

正常使用、安装条件

- 安装场所: 户内。
- 环境温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ 。
- 环境湿度 建议相对湿度不大于80%。
- 海拔高度 不超过3000m。
- 大气条件 大气中无严重污秽、腐蚀性、爆炸性介质。
- 无显著频繁振动和冲击的环境。
- 贮存温度 $-30^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}$ 。



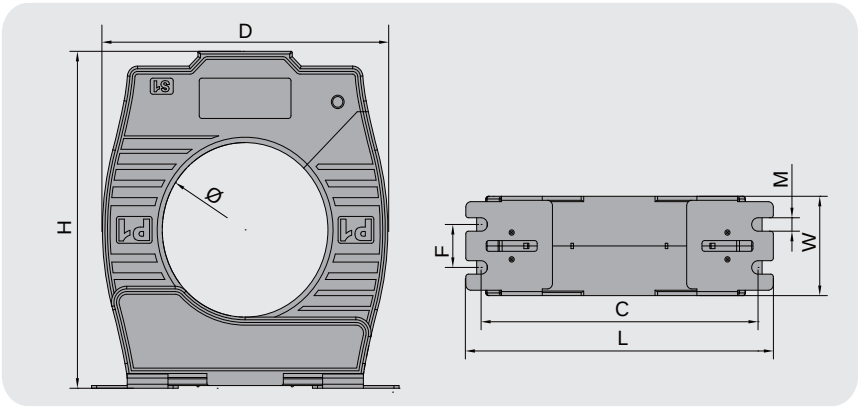
铂晶电子科技
Bojing Electronic

专注于电力测量领域技术
合作 创新 共赢 发展

通用技术指标

技术指标	电气参数				
额定一次电流	1000mA	5A	5A	10A	10A
额定二次电流	0.5mA	2.5mA	5mA	5mA	10mA
额定连续热电流	2000mA	10A	10A	50A	50A
工作频率	50~60Hz				
额定精度等级	等于或者优于0.5级				
工作电压	≤660V				
产品阻燃等级	UL94-V0				
绝缘电阻	≥1M ohms@500Vdc				
工频耐压	3KV@2mA\1min\50Hz				
绝缘耐热等级	E 级				

CT552系列尺寸对应图表



型号规格	主回路电流 (A)	外形尺寸 (mm)				固定尺寸 (mm)			
		Ø	D	H	W	C	L	F	M
CT552123	≤63A	20	54	64	30	66	72	16	5
CT552223	≤100A	35	72	86	37	82	87	16	5
CT552323	≤160A	46	85	99	37	92	98	16	5
CT552423	≤250A	65	112	127	37	116	122	16	5
CT552523	≤400A	80	136	150	40	140	146	18	6
CT552623	≤630A	100	160	170	40	164	170	18	6

平衡特性参数

规格型号	主回路额定工作电流	试验电流	导体直径	导体绝缘厚度	残留电流特性
CT552123	0≤In≤100A	100A	6mm	1.0mm	≤20mA@100A
CT552223	0≤In≤250A	315A	10mm	1.5mm	≤30mA@315A
CT552323	0≤In≤315A	315A	10mm	1.5mm	≤30mA@315A
CT552423	0≤In≤630A	630A	14mm	2.0mm	≤30mA@630A
CT552523	0≤In≤1000A	1000A	20mm	2.0mm	≤50mA@1000A
CT552623	0≤In≤1000A	1000A	20mm	2.0mm	≤50mA@1000A

CT259 防水开启电流互感器，针对当前市场上开启式电流互感器铁芯切剖面生锈而开发的新结构互感器。互感器采用特殊的密封结构和浇注式部分相配合，密闭的空腔把铁芯开口部分和外界空气隔离开来，从而达到防止铁芯结合面生锈的目的。经过长时间的试验和实际应用验证，防水等级达到 IP68 等级。公司现在正在进行新的防水开启式产品研发，更新的结构实现了产品不但达到 IP68 防水等级，还可以更方便的安装。

防水开启式电流互感器，由于采用了防水密封结构，在安装过程中，需要注意铁芯结合面周围的密封结构一定要保持清洁，如果在安装过程中，密封结构夹有杂质等，会破坏密封的可靠性，造成密封失效。

CT259 防水开启式电流互感器分为两个小系列：只有变换电流功能的产品、和在变换电流功能的基础上集成了穿刺取电功能的产品，分别对应不同的应用。

防水穿刺型产品，产品不但具有防水的功能，而且集成了穿刺取电针的结构。穿刺针采用不锈钢制作，且穿刺针被密封圈包裹，固定好产品之后，密封圈可以对穿刺针进行密封，保护穿刺部位的电缆不被氧化，保证穿刺取电的稳定性和可靠性。

特别的，穿刺针采用密封结构还能够在穿刺过程中或者解除穿刺过程中，由于断开穿刺而产生的电弧被密封结构隔绝，避免了在有易燃环境中穿刺操作时带来的火灾危险。

由于本产品具有多种优秀的设计基因，一经推出，便得到了客户的认可和采用。并根据客户的需求，计划推出更多的规格的同系列产品。

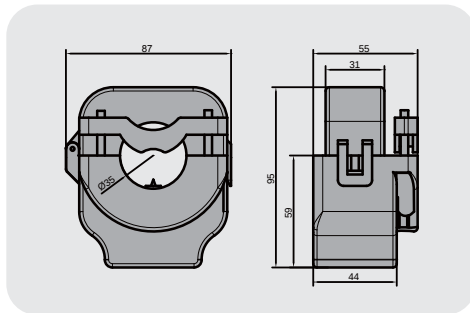
CT259392产品简介



正常使用、安装条件

- 安装场所：户内。
- 环境温度：-20℃~+50℃。
- 环境湿度：无额外压力的潮湿环境
- 海拔高度：不超过3000m。
- 大气条件：大气中无严重污秽、腐蚀性及爆炸性介质。
- 无显著频繁振动和冲击的环境。
- 贮存温度 -30℃~+75℃。

技术指标	电气参数				
额定一次电流	200A	400A	600A	800A	1000A
额定二次电流	100mA	5A	5A	5A	5A
额定负载	0.5VA	2.5A	3.75A	5VA	5VA
精度等级	0.2	0.5	0.5	0.5	0.5
工作电压/频率	≤660V /50~60Hz				
取电电流限制	≤1A				
绝缘电阻	≥1M ohms@500Vdc				
工频耐压	3KV@2mA\1min\50Hz				
绝缘电阻	≥1M ohms@500Vdc				
产品阻燃等级	UL94-V0				



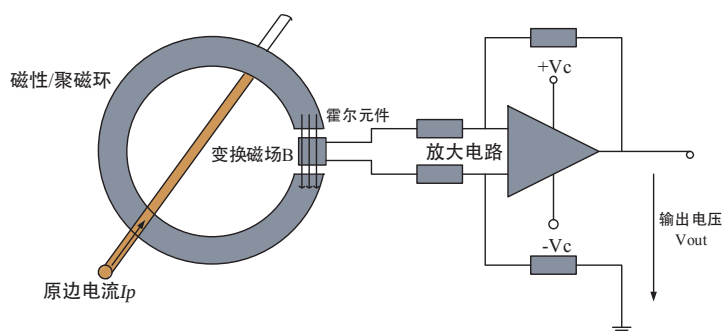
产品附加的固定结构，结合产品穿心孔径，适合安装的电缆尺寸为 10mm~35mm，在此范围内的电缆可以良好的固定。



霍尔电流传感器分为开环式霍尔电流传感器和闭环式霍尔电流传感器，而霍尔电压传感器一般都采用磁平衡式即闭环式的结构。两种结构方式相比较，开环霍尔传感器结构简单，成本低；闭环霍尔传感器比开环霍尔传感器检测精度要高，可是成本也高，工艺也较开环霍尔传感器复杂。

在应用时，要求不太高的场合，可以选用开环霍尔传感器，以节约成本；要求较高的应用可以选用闭环霍尔传感器，以提高精度。

开环式霍尔电流传感器原理图如下：

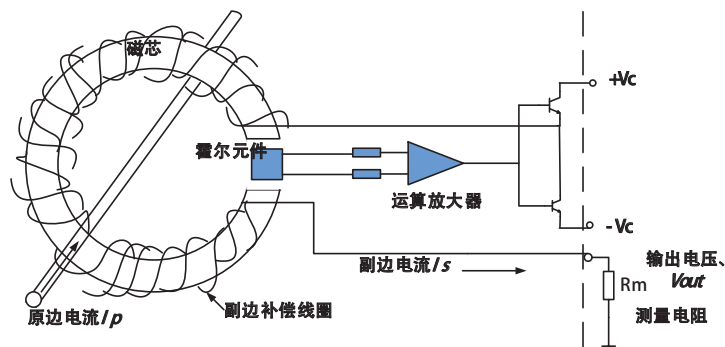


开环式霍尔电流传感器原理图

当测量电流，也就是原边电流 I_p （Primary Current）流过一根长导线时，如图3-3所示。原边电流 I_p 会在导线周围产生一个磁场，方向为顺时针方向，磁场 B 的大小与电流的大小成正比关系。由原边电流激发的磁场聚集在磁环内，通过气隙将磁场加到了霍尔元件上。此时，霍尔元件上会产生一个霍尔电压 U_H ，该电压信号通过后级的放大电路和调理电路，输出一个与磁场 B 大小成正比的电压 V_{out} ，即

$$I_p \propto B_{out} \propto V$$

普通的霍尔电流传感器的输出 V_{out} 一般在0.5V到4.5V之间。开环霍尔电流传感器的缺点是它的测量范围即原边电流 I_p 的取值和带宽（Frequency Bandwidth）等受到一定的限制。在这种应用中，霍尔元件是磁场强度检测器，它检测的是磁芯气隙中的磁感应强度。电流增大后，磁场强大也随着增大，磁芯可能达到饱和。同时，随着频率升高，磁芯中的涡流损耗、磁滞损耗等也会随之升高。这些都会对测量精度产生影响。为了避免这些不良影响，可采取一些改进措施，例如选择饱和磁感应强度高的磁芯材料，制成多层磁芯，采用多个霍尔元件来进行检测等。但是，这就增加了制造的成本，且精度也不太理想。所以，闭环磁平衡式的霍尔电压电流传感器就开始出现了。



闭环式霍尔电流传感器的原理图

上图所示为闭环霍尔电流传感器的原理图。闭环霍尔电流传感器，也就是磁平衡式霍尔电流传感器，也称补偿式传感器，即原边电流 I_P 在聚磁环处所产生的磁场通过一个次级线圈电流所产生的磁场进行补偿，其补偿电流 I_S 精确的反映原边电流 I_P ，即

$$I_S \cdot N_S = I_P \cdot N_P$$

式中的 N_S 指的是副边补偿线圈的匝数， N_P 指的是通过聚磁环的原边导线的匝数，通常 $N_P=1$ ，则补偿电流，即输出电流等于

$$I_s = \frac{I_P}{N_S}$$

负反馈自动补偿式的电流传感器整个模型大致由磁芯（聚磁环）、霍尔元件、放大调理电路、副边补偿线圈、反馈环节和外部测量电阻组成。和开环式的霍尔电流传感器比较，可以发现，闭环式的在磁芯上头缠绕了匝数为 N_S 的副边补偿线圈，并且在放大器的输出端接入了放大反馈调节。由图可知，传感器的输出为电流信号 I_s ，在适用霍尔传感器的时候，我们必须再外接一个测量电阻 R_m ，以此得到电压信号。

闭环式霍尔电流传感器的具体工作过程为：当原边有一电流 I_P 通过时，将在导线周围激发出一个磁场，聚能磁环将大部分的磁能聚集在一起，将磁场垂直地加到霍尔元件上，由此产生一个微弱的霍尔电压 H_U 。由于该霍尔电压的数值很小，需要通过放大器放大后才能驱动后级的三极管。由于后级的开关管在集电极和发射机之间已经有正向电压，所以当放大后的霍尔电压加到基极上时，开关管导通，从后获得一个补偿电流 I_s 。

这一电流再通过匝数 N_S 的副边补偿线圈产生磁场，该磁场与被测电流产生的磁场正好相反，因而补偿了原来的磁场，使霍尔元件的输出电压 U_H 逐渐减小。当 $I_s \cdot N_S = I_P \cdot N_P$ 时， I_s 不再增加，这时霍尔器件起到指示零磁通的作用，此时可以通过 I_s 的大小来测量 I_P 的大小，即：

$$I_P = I_S \cdot N_S / N_P$$

即可获得初级电流大小。

由于霍尔器件的工作原理以及霍尔传感器的结构，霍尔传感器不但可以检测直流电流，还可以检测交流电流、或者脉冲电流等。

霍尔电压传感器的工作原理和闭环式霍尔传感器相似。首先需要在传感器上增加一个初级绕组。初级绕组输入端，加分压限流电阻，把原边的高电压通过分压限流电阻转换成一个适当的电流，然后转换的电流再流经霍尔传感器的初级绕组，也就相当于霍尔电流传感器的初级输入电流了。后续的工作原理和霍尔电流传感器的工作原理相同。

公司目前生产的霍尔传感器有开环霍尔电流传感器和闭环霍尔电流传感器、霍尔电压传感器等产品。可检测电流大小从几个安培到上千安培。输出方式有引针输出，插线端子输出，和引线输出等。



本系列产品采用优质进口霍尔器件，并在电路的关键器件上采用了更为可靠的工业级品，极大的保证了产品的稳定性，可靠性。部分产品采用精密恒流技术和线性温度补偿技术，将其变为标准的跟踪电压输出；具有高精度、高隔离度、低功耗、低漂移、温度范围宽、抗干扰能力强等特点。

根据需要，产品可以采用技术外壳封装，抗干扰、抗冲击、抗震动能力更优。

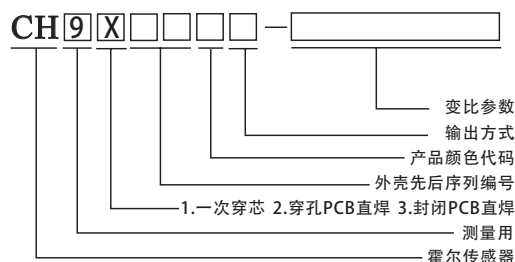
产品输出信号，根据设计可以改变，输出电压和电流基本满足设计要求。

需要注意的是，传感器的供电电源严格按照规格书上要求接线，极性切不可接错，否则有可能烧坏传感器。

特点

- 精度高、线性度好；
- 过载能力强，根据需要可 5 倍 /10 倍于额定电流；
- 抗干扰能力强，可以定制金属外壳；
- 频带宽，频率响应快；
- 紧凑设计，体积小，外形美观；
- 一致性好、互换性优；

产品命名



颜色代码：

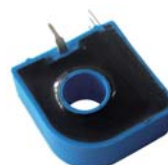
0: 黑; 2: 红色; 8: 灰色; 9: 白色;
客户指定的外壳颜色，依据颜色系主色进行编码分类；

正常使用条件

技术指标	电气参数
额定一次电压	$\leq 660\text{Vac}$
耗电功率	$\leq 660\text{mW}$
失调电压	当原边电流为0时，最大值 $2.5\text{V} \pm 0.5\%$
温飘	$\leq \pm 0.5\text{mA}/^{\circ}\text{C}$
额定精度等级	等于或者优于1级
工作温度	$-25^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$
产品阻燃等级	UL94-V0
绝缘电阻	$\geq 1\text{M ohms}@500\text{Vdc}$
工频耐压	$3\text{KV}@2\text{mA}\backslash 1\text{min}\backslash 50\text{Hz}$
绝缘耐热等级	E 级



产品系列	CT910703			CT910803			CT950903		
额定输入	200A _{DC}	400A _{DC}	600A _{DC}	200A _{DC}	500A _{DC}	750A _{DC}	200A _{DC}	400A _{DC}	800A _{DC}
额定输出	4V _{DC}			4V _{DC}			4V DC		
电源电压	±15V DC			±15V DC			±15V DC		
精度等级	±1%			±1%			±1%		
外形尺寸									

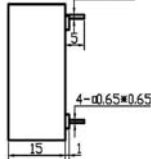
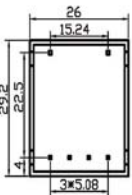
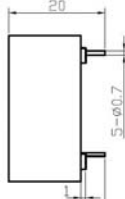
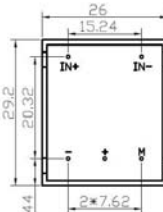


产品系列	CT951003			CT921161			CT921261		
额定输入	100Adc	300Adc	500Adc	10Adc	20Adc	30Adc	10Adc	25Adc	50Adc
额定输出	4V DC			2.5±2V DC			10mAdc		
电源电压	±15V DC			+5V DC			+15V DC		
精度等级	±1%			±1%			±1%		
外形尺寸									



产品系列	CT921381				CT921401		CT921501			
额定输入	10A _{DC}	25A _{DC}	50A _{DC}	75A _{DC}	50A _{DC}	100A _{DC}	25A _{DC}	50A _{DC}	75A _{DC}	100A _{DC}
额定输出	2.5V ± 0.625V DC				50mA DC		50mA DC			
电源电压	+5V DC				±9--±15V DC		±9--±15V DC			
精度等级	±1%				±1%		±1%			
外形尺寸										



产品系列	CT931661				CT931781		CT931881																																	
额定输入	5A _{DC}	10A _{DC}	15A _{DC}	25A _{DC}	5mA _{DC}	10mA _{DC}	5mA _{DC}	10mA _{DC}																																
额定输出	1.65 ± 0.625V DC				1.65 ± 0.625V DC		25mA DC																																	
推荐负载	±9--±15V DC				+3.3V DC		±12--±15V DC																																	
精度等级	±1%				±1%		±1%																																	
外形尺寸	<table><caption>引脚间距0.6的直径</caption><tr><td>输入量程</td><td>4A</td><td>5A</td><td>10A</td></tr><tr><td>直径</td><td>0.8</td><td>0.8</td><td>1</td></tr><tr><td>输入量程</td><td>15A</td><td>25A</td><td></td></tr><tr><td>直径</td><td>1</td><td>1.4</td><td></td></tr></table> 引脚连接方法 <table><tr><td>引脚编号</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>接线</td><td>输出</td><td>电源+</td><td>接地</td></tr><tr><td>引脚编号</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>接线</td><td>接地</td><td>输入+</td><td>输入-</td></tr></table>				输入量程	4A	5A	10A	直径	0.8	0.8	1	输入量程	15A	25A		直径	1	1.4		引脚编号	1	2	3	接线	输出	电源+	接地	引脚编号	4	5	6	接线	接地	输入+	输入-				
输入量程	4A	5A	10A																																					
直径	0.8	0.8	1																																					
输入量程	15A	25A																																						
直径	1	1.4																																						
引脚编号	1	2	3																																					
接线	输出	电源+	接地																																					
引脚编号	4	5	6																																					
接线	接地	输入+	输入-																																					

常用电缆种类简单说明

型 号	电 缆 名 称	应用范围
YJV	铜芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯外护套电力电缆	室内、隧道、电缆沟内或直埋地下，能够承受一定的机械外力和一定的拉力。
YJLV	铝芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆	
YJY	铜芯交联聚乙烯绝缘聚乙烯外护套电力电缆	
YJLY	铝芯交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆	
YJLW02-Z	铜芯交联聚乙烯绝缘皱纹铝套聚氯乙烯外护套纵向阻水电力电缆	室内隧道地下可在潮湿环境及地下水位较高的地方使用能够承受一定的机械外力和一定的拉力。
YJLLW02-Z	铝芯交联聚乙烯绝缘皱纹铝套聚氯乙烯外护套纵向阻水电力电缆	
YJLW03-Z	铜芯交联聚乙烯绝缘皱纹铝套聚乙烯外护套纵向阻水电力电缆	
JLLW03-Z	铝芯交联聚乙烯绝缘皱纹铝套聚乙烯外护套纵向阻水电力电缆	
VV	聚氯乙烯绝缘电缆，耐温等级为70℃。	
VV22	聚氯乙烯绝缘铠装电缆，耐温等级为70℃。	
YJV	交联聚乙烯绝缘电缆，耐温等级可达90℃	
YJV22	交联聚乙烯绝缘铠装电缆，耐温等级可达90℃	

铠 装 电 缆 载 流 量									
序号	电缆规格	单芯载流量		两芯载流量		三芯载流量		四芯载流量	
		VV22	YJV 22	VV 22	YJV 22	VV 22	YJV 22	VV 22	YJV22
	mm²	单位：(A)	单位：(A)	单位：(A)	单位：(A)	单位：(A)	单位：(A)	单位：(A)	单位：(A)
1	1.5	20	25	16	16	13	18	13	13
2	2.5	28	35	23	35	18	22	18	30
3	4	38	50	29	45	24	32	25	32
4	6	48	60	38	58	32	41	33	42
5	10	65	85	53	82	45	55	47	56
6	16	88	110	72	111	61	75	65	80
7	25	113	157	97	145	85	105	86	108
8	35	142	192	120	180	105	130	108	130
9	50	171	232	140	220	124	155	137	165
10	70	218	294	180	285	160	205	176	220
11	95	265	355	250	350	201	248	217	265
12	120	305	410	270	425	235	292	253	310
13	150	355	478	310	485	275	343	290	360
14	185	410	550	360	580	323	400	333	415
15	240	490	660	430	650	381	480	400	495
16	300	560	750	500	700	440	540	467	580
17	400	650	880	600	820				
18	500	750	1000						
19	630	880	1100						
20	800	1100	1300						
21	1000	1300	1400						
VV 是聚氯乙烯绝缘电缆，耐温等级为70℃。 YJV 是交联聚乙烯绝缘电缆，耐温等级可达90℃									
VV 22 是聚氯乙烯绝缘铠装电缆，耐温等级为70℃。 YJV 22 是交联聚乙烯绝缘铠装电缆，耐温等级可达90℃									

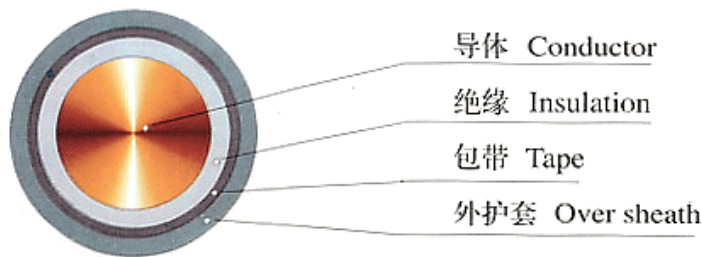


聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电缆载流量

序号	铜电缆型号	单芯载流量		两芯载流量		三芯载流量		四芯载流量	
		VV	YJV	VV	YJV	VV	YJV	VV	YJV
1	1.5	20	25	16	16	13	18	13	13
2	2.5	28	35	23	35	18	22	18	30
3	4	38	50	34	38	23	34	28	40
4	6	48	60	40	55	32	40	35	55
5	10	65	85	55	75	45	55	48	65
6	16	90	110	70	108	60	75	65	80
7	25	115	150	100	140	80	100	86	105
8	35	145	180	125	175	105	130	108	130
9	50	170	230	145	210	130	160	138	165
10	70	220	285	190	265	165	210	175	210
11	95	260	350	230	330	200	260	220	260
12	120	300	410	270	410	235	300	255	300
13	150	350	480	310	470	275	350	340	360
14	185	410	540	360	570	320	410	400	415
15	240	480	640	430	650	390	485	470	495
16	300	560	740	500	700	450	560	500	580
17	400	650	880	600	820				
18	500	750	1000						
19	630	880	1100						
20	800	1100	1300						
21	1000	1300	1400						
VV		是聚氯乙烯绝缘电缆，耐温等级为70℃。			YJV		是交联聚乙烯绝缘电缆，耐温等级可达90℃		
VV22		是聚氯乙烯绝缘铠装电缆，耐温等级为70℃。			YJV22		是交联聚乙烯绝缘铠装电缆，耐温等级可达90℃		



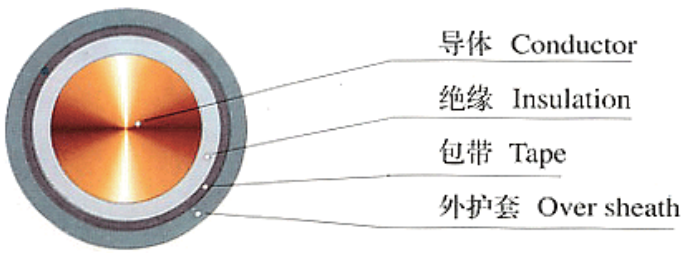
0.6/1KV单芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆（YJV, YJLV）



*表示导体为紧压圆形绞合导线； **表示导体为紧压扇形导体

导体标称截面	导体直径	绝缘厚度	护套厚度	电缆近似外径	电缆载流量	导体最大直流电阻		剩余电流互感器最小窗口	
						tance(20℃) Ω /km		圆形	矩形
mm ²	mm	mm	mm	mm	A	YJV	YJLV	mm	mm
1×1.5	1.4	0.7	1.4	5.6	25	121	121	14	22.4 X 5.6
1×2.5	1.8	0.7	1.4	6	35	7.41	7.41	15	24 X 6
1×4	2.2	0.7	1.4	6.4	50	4.61	4.61	16	25.6 X 6.4
1×6	2.8	0.7	1.4	7	60	3.08	3.08	17.5	28 X 7
1×10	4.1	0.7	1.4	8.3	85	1.83	1.83	20.75	33.2 X 8.3
1×16	5.1	0.7	1.4	9.3	110	1.15	1.15	23.25	37.2 X 9.3
1×25	6.4	0.9	1.5	11.2	150	0.73	0.73	28	44.8 X 11.2
1×35	7.6	0.9	1.5	12.4	180	0.52	0.52	31	49.6 X 12.4
1×50	8.9	1	1.6	14.1	230	0.39	0.39	35.25	56.4 X 14.1
1×50*	8.3	1	1.6	13.5		0.39	0.39	33.75	54 X 13.5
1×70	10.7	1.1	1.6	16.1	285	0.27	0.27	40.25	64.4 X 16.1
1×70*			1.6			0.27	0.27		
1×95	12.6	1.1	1.7	18.2	350	0.19	0.19	45.5	72.8 X 18.2
1×95*	11.5	1.1	1.7	17.1		0.19	0.19	42.75	68.4 X 17.1
1×120	14.2	1.2	1.7	20	410	0.15	0.15	50	80 X 20
1×120*	12.9	1.2	1.7	18.7		0.15	0.15	46.75	74.8 X 18.7
1×150	15.8	1.4	1.7	22	480	0.12	0.12	55	88 X 22
1×150*	14.5	1.4	1.7	20.7		0.12	0.12	51.75	82.8 X 20.7
1×185	17.6	1.6	1.7	24.2	540	0.1	0.1	60.5	96.8 X 24.2
1×185*	16	1.6	1.7	22.6		0.1	0.1	56.5	90.4 X 22.6
1×240	20.3	1.7	1.7	27.1	640	0.08	0.08	67.75	108.4 X 27.1
1×240*	18.3	1.7	1.7	25.1		0.08	0.08	62.75	100.4 X 25.1
1×300	22.7	1.8	1.7	29.7	740	0.06	0.06	74.25	118.8 X 29.7
1×300*	20.5	1.8	1.7	27.5		0.06	0.06	68.75	110 X 27.5
1×400	25.7	2	1.7	33.1	880	0.05	0.05	82.75	132.4 X 33.1
1×400*	23.5	2	1.7	30.9		0.05	0.05	77.25	123.6 X 30.9
1×500	28.8	2.2	1.8	36.8	1000	0.04	0.04	92	147.2 X 36.8
1×500*	26.5	2.2	1.8	34.5		0.04	0.06	86.25	138 X 34.5
1×630	32.5	2.4	1.9	41.1	1100	0.03	0.05	102.75	164.4 X 41.1
1×630*	29.5	2.4	1.9	38.5		0.03	0.05	96.25	154 X 38.5
1×800	36.5	2.6	2	45.7	1300	0.02	0.04	114.25	182.8 X 45.7

0. 6/1KV单芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆（YJV22, YJLV22）



*表示导体为紧压圆形绞合导线； **表示导体为紧压扇形导体

导体标称截面 mm ²	导体直径 mm	绝缘厚度 mm	护套厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆载流量 A	导体最大直流电阻 (20℃) Ω /km		剩余电流互感器最小窗口	
						YJV	YJLV	圆形 mm	矩形 mm
1×10	4.1	1	1.8	11.7	85	1.83	30.8	29.25	46 8 X 11.7
1×16	5.1	1	1.8	12.7	110	1.15	1.91	31.75	50 8 X 12.7
1×25	6.4	1.2	1.8	14.4	157	0.73	1.2	36	57 6 X 14.4
1×35	7.6	1.2	1.8	15.6	192	0.52	0.87	39	62 4 X 15.6
1×50	8.9	1.2	1.8	17.1	232	0.39	0.67	42.75	68 4 X 17.1
1×50*	8.3	1.4	1.8	16.5		0.39	0.67	41.25	66 X 16.5
1×70	10.7	1.4	1.8	19.1	294	0.27	0.44	47.75	76 4 X 19.1
1×70*	9.8	1.4	1.8	18.2		0.27	0.44	45.5	72 8 X 18.2
1×95	12.6	1.6	1.8	21	355	0.19	0.32	52.5	84 X 21
1×95*	11.5	1.6	1.8	19.9		0.19	0.32	49.75	79 6 X 19.9
1×120	14.2	1.6	1.8	22.8	410	0.15	0.25	57	91 2 X 22.8
1×120*	12.9	1.6	1.8	21.5		0.15	0.25	53.75	86 X 21.5
1×150	15.8	1.8	1.8	24.8	478	0.12	0.21	62	99 2 X 24.8
1×150*	14.5	1.8	1.8	23.5		0.12	0.21	58.75	94 X 23.5
1×185	17.6	2	1.8	27	550	0.01	0.16	67.5	108 X 27
1×185*	16	2	1.8	25.4		0.01	0.16	63.5	101 6 X 25.4
1×240	20.3	2.2	1.8	29.9	660	0.08	0.13	74.75	119 6 X 29.9
1×240*	18.3	2.2	1.8	27.9		0.08	0.13	69.75	111 6 X 27.9
1×300	22.7	2.4	1.9	32.7	750	0.6	0.1	81.75	130 8 X 32.7
1×300*	20.5	2.4	1.9	30.5		0.06	0.1	76.25	122 X 30.5
1×400	25.7	2.6	2	38.1	880	0.05	0.08	95.25	152 4 X 38.1
1×400*	23.5	2.6	2	35.9		0.05	0.08	89.75	143 6 X 35.9
1×500	28.8	2.8	2.1	41.8	1000	0.04	0.06	104.5	167 2 X 41.8
1×500*	26.5	2.8	2.1	39.5		0.04	0.06	98.75	158 X 39.5
1×630	32.5	2.8	2.3	46.3	1100	0.03	0.05	115.75	185 2 X 46.3
1×630*	29.9	2.8	2.3	43.7		0.03	0.05	109.25	174 8 X 43.7
1×800	36.6	2.8	2.4	50.9	1300	0.02	0.04	127.25	203 6 X 50.9

0.6/1KV两芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆（YJV, YJLV）



*表示导体为紧压圆形绞合导线； ** 表示导体为紧压扇形导体

导体标称截面 mm ²	导体直径 mm	绝缘厚度 mm	护套厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆载流量 A	导体最大直流电阻 (20℃) Ω/km		剩余电流互感器最小窗口	
						YJV	YJLV	圆形 mm	矩形 mm
2×1.5	1.4	0.7	1.8	10	16	121	-	20	20 X 10
2×2.5	1.8	0.7	1.8	10.8	35	7.41	121	216	216 X 108
2×4	2.2	0.7	1.8	11.7	38	4.61	7.41	234	234 X 117
2×6	2.8	0.7	1.8	12.7	55	3.08	4.61	254	254 X 127
2×10	4.1	0.7	1.8	15.3	75	1.83	3.08	306	306 X 153
2×16	5.1	0.7	1.8	17.4	108	1.15	1.91	348	348 X 174
2×25	6.4	0.9	1.8	20.8	140	0.73	1.2	416	416 X 208
2×35	7.6	0.9	1.8	23.1	175	0.52	0.87	462	462 X 231
2×50**	5.6	1	1.8	19.6	210	0.39	0.64	392	392 X 196
2×50	8.9	1	1.8	26.2		0.39	0.64	524	524 X 262
2×50*	8.3	1	1.8	25		0.39	0.64	50	50 X 25
2×70**	6.7	1.1	1.8	22.6	265	0.27	0.44	452	452 X 226
2×70	10.7	1.1	1.8	30.6		0.27	0.44	612	612 X 306
2×70*	9.8	1.1	1.8	28.8		0.27	0.44	576	576 X 288
2×95**	8.1	1.1	2	25.8	330	0.19	0.32	516	516 X 258
2×95	12.6	1.1	2	34.8		0.19	0.32	696	696 X 348
2×95*	11.5	1.1	2	32.6		0.19	0.32	652	652 X 326
2×120**	9	1.2	2.1	28.2	410	0.15	0.25	564	564 X 282
2×120	14.2	1.2	2.1	38.6		0.15	0.25	772	772 X 386
2×120*	12.9	1.2	2.1	36		0.15	0.25	72	72 X 36
2×150**	11.7	1.4	2.2	34.6	470	0.12	0.21	692	692 X 346
2×150	15.8	1.4	2.2	42.7		0.12	0.21	854	854 X 427
2×150*	14.5	1.4	2.2	40.2		0.12	0.21	804	804 X 402
2×185**	12	1.6	2.3	36.2	570	0.1	0.16	724	724 X 362
2×185	17.6	1.6	2.3	47.5		0.1	0.16	95	95 X 47.5
2×185*	16	1.6	2.3	44.2		0.1	0.16	884	884 X 442
2×240	20.3	1.7	2.5	53.5	650	0.08	0.13	107	107 X 53.5
2×240*	18.3	1.7	2.5	49.6		0.08	0.13	992	992 X 49.6
2×300	22.7	1.8	2.7	59.2	700	0.08	0.1	1184	1184 X 59.2
2×400	20.5	1.8	2.7	54.8	820	0.06	0.1	1096	1096 X 54.8

0. 6/1KV两芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆（YJV22, YJLV22）



*表示导体为紧压圆形绞合导线；**表示导体为紧压扇形导体

导体标称截面 mm ²	导体直径 mm	绝缘厚度 mm	护套厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆载流量 A	导体最大直流电阻 Ω /km		剩余电流互感器最小窗口	
						YJV	YJLV	圆形 mm	矩形 mm
2 × 2.5	1.8	0.7	1.8	12.6	35	7.41	12.1	252	252 X 126
2 × 4	2.2	0.7	1.8	13.5	45	4.61	7.41	27	27 X 135
2 × 6	2.8	0.7	1.8	14.5	58	3.08		29	29 X 145
2 × 10	4.1	0.7	1.8	17.1	82	1.83	4.61	342	342 X 171
2 × 16	5.1	0.7	1.8	19.2	111	1.15	3.08	384	384 X 192
2 × 25	6.4	0.9	1.8	22.6	145	0.73	1.91	452	452 X 226
2 × 35	7.6	0.9	1.8	24.9	180	0.52	1.2	498	498 X 249
2 × 50**	5.6	1	1.8	21.4	220	0.39	0.87	428	428 X 214
2 × 50	8.9	1	1.8	28		0.39	0.64	56	56 X 28
2 × 50*	8.3	1	1.8	26.8		0.39	0.64	536	536 X 268
2 × 70**	6.7	1.1	1.9	24.2	285	0.27	0.64	484	484 X 242
2 × 70*	10.7	1.1	1.9	32.2		0.27	0.44	644	644 X 322
2 × 70*	9.8	1.1	1.9	30.4		0.27	0.44	608	608 X 304
2 × 95**	8.1	1.1	2	29	350	0.19	0.44	58	58 X 29
2 × 95	12.6	1.1	2	38		0.19	0.32	76	76 X 38
2 × 95*	11.5	1.1	2	35.8		0.19	0.32	716	716 X 358
2 × 120**	9	1.2	2.1	31.4	425	0.15	0.32	628	628 X 314
2 × 120	14.2	1.2	2.1	41.8		0.15	0.25	836	836 X 418
2 × 120*	12.9	1.2	2.1	39.2		0.15	0.25	784	784 X 392
2 × 150**	11.7	1.4	2.3	38	485	0.12	0.25	76	76 X 38
2 × 150	15.8	1.4	2.3	46.1		0.12	0.21	922	922 X 461
2 × 150*	14.5	1.4	2.3	43.6		0.12	0.21	872	872 X 436
2 × 185**	12	1.6	2.4	39.6	580	0.1	0.21	792	792 X 396
2 × 185	17.6	1.6	2.4	50.9		0.1	0.16	1018	1018 X 509
2 × 185*	16	1.6	2.4	47.6		0.1	0.16	952	952 X 476
2 × 240	20.3	1.7	2.6	56.9	650	0.8	0.16	1138	1138 X 569
2 × 240*	18.3	1.7	2.6	53		0.8	0.13	106	106 X 53
2 × 300	22.7	1.8	2.7	62	700	0.6	0.13	124	124 X 62
2 × 400	20.5	1.8	2.7	58	820	0.6	0.1	116	116 X 58



0.6/1kV三芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆（YJV, YJLV）



*表示导体为紧压圆形绞合导线 **表示导体为紧压扇形导体

导体标称截面 mm ²	导体直径 mm	绝缘厚度 mm	护套厚度 mm	电缆近似外径 mm	电缆载流量 A	导体最大直流电阻 (20℃) Ω/km		剩余电流互感器最小窗口	
						YJV	YJLV	圆形 mm	矩形 mm
3 × 1.5	1.4	0.7	1.8	10.4	18	12.1	—	10.4	10.4 X 10.4
3 × 2.5	1.8	0.7	1.8	11.3	22	7.41	12.1	11.3	11.3 X 11.3
3 × 4	2.2	0.7	1.8	12.2	34	4.61	7.41	12.2	12.2 X 12.2
3 × 6	2.8	0.7	1.8	13.4	40	3.08	4.61	13.4	13.4 X 13.4
3 × 10	4.1	0.7	1.8	16.1	55	1.83	3.08	16.1	16.1 X 16.1
3 × 16	5.1	0.7	1.8	18.4	75	1.15	1.91	18.4	18.4 X 18.4
3 × 25	6.4	0.9	1.8	22.1	100	0.73	1.2	22.1	22.1 X 22.1
3 × 35	7.6	0.9	1.8	24.6	130	0.52	0.87	24.6	24.6 X 24.6
3 × 50**	5.6	1	1.8	23.7	160	0.39	0.64	23.7	23.7 X 23.7
3 × 50	8.9	1	1.8	27.9		0.39	0.64	27.9	27.9 X 27.9
3 × 50*	8.3	1	1.8	26.6		0.39	0.64	26.6	26.6 X 26.6
3 × 70**	6.7	1.1	1.9	27.9	210	0.27	0.44	27.9	27.9 X 27.9
3 × 70	10.7	1.1	1.9	32.8		0.27	0.44	32.8	32.8 X 32.8
3 × 70*	9.8	1.1	1.9	30.9		0.27	0.44	30.9	30.9 X 30.9
3 × 95**	8.1	1.1	2	31.3	260	0.19	0.32	31.3	31.3 X 31.3
3 × 95	12.6	1.1	2	37.1		0.19	0.32	37.1	37.1 X 37.1
3 × 95*	11.5	1.1	2	34.7		0.19	0.32	34.7	34.7 X 34.7
3 × 120**	9	1.2	2.1	34.5	300	0.15	0.25	34.5	34.5 X 34.5
3 × 120	14.2	1.2	2.1	41.2		0.15	0.25	41.2	41.2 X 41.2
3 × 120*	12.9	1.2	2.1	38.4		0.15	0.25	38.4	38.4 X 38.4
3 × 150**	11.7	1.4	2.3	38.8	350	0.12	0.21	38.8	38.8 X 38.8
3 × 150	15.8	1.4	2.3	45.8		0.12	0.21	45.8	45.8 X 45.8
3 × 150*	14.5	1.4	2.3	43.1		0.12	0.21	43.1	43.1 X 43.1
3 × 185**	12	1.6	2.4	42.6	410	0.1	0.16	42.6	42.6 X 42.6
3 × 185	17.6	1.6	2.4	50.9		0.1	0.16	50.9	50.9 X 50.9
3 × 185*	16	1.6	2.4	47.4		0.08	0.16	47.4	47.4 X 47.4
3 × 240**	15.9	1.7	2.6	47.7	485	0.08	0.13	47.7	47.7 X 47.7
3 × 240	20.3	1.7	2.6	57.4		0.08	0.13	57.4	57.4 X 57.4
3 × 240*	18.3	1.7	2.6	53.2		0.08	0.13	53.2	53.2 X 53.2
3 × 300**	17.8	1.8	2.8	52.5	560	0.06	0.1	52.5	52.5 X 52.5
3 × 300	22.7	1.8	2.8	63.4		0.06	0.1	63.4	63.4 X 63.4
3 × 300*	20.5	1.8	2.8	58.7		0.06	0.1	58.7	58.7 X 58.7
3 × 400	25.7	2	3	71.1		0.05	0.08	71.1	71.1 X 71.1
3 × 400*	23.5	2	3	66.5		0.05	0.08	66.5	66.5 X 66.5

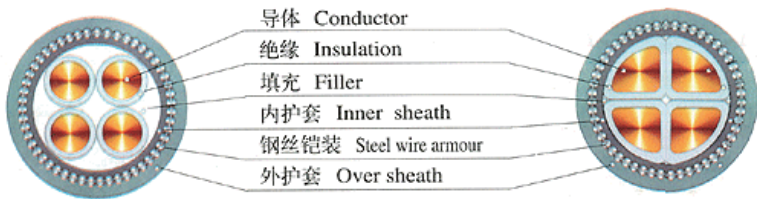
0.6/1kv 三芯交联聚乙烯绝缘钢带铠装聚氯乙烯护套电力电缆（YJV22，YJLV22）



*表示导体为紧压圆形绞合导线 **表示导体为紧压扇形导体

导体标称截面 mm ²	导体直径 mm	绝缘厚度 Mm	护套厚度 Mm	电缆近似外径 mm	电缆载流量 A	导体最大直流电阻 (20℃) Ω /km		剩余电流互感器最小窗口		
						YJV	YJLV	圆形 mm	矩形	
3×2.5	1.8	0.7	1.8	13.1	22	7.41	1.21	13.1	13.1 X	13.1
3×4	2.2	0.7	1.8	14	32	4.61	7.41	14	14 X	14
3×6	2.8	0.7	1.8	15.2	41	3.08	4.61	15.2	15.2 X	15.2
3×10	4.1	0.7	1.8	17.9	55	1.83	3.08	17.9	17.9 X	17.9
3×16	5.1	0.7	1.8	20.2	75	1.15	1.91	20.2	20.2 X	20.2
3×25	6.4	0.9	1.8	23.9	105	0.73	1.2	23.9	23.9 X	23.9
3×35	7.6	0.9	1.8	26.4	130	0.52	0.87	26.4	26.4 X	26.4
3×50**	5.6	1	1.8	25.5	155	0.39	0.64	25.5	25.5 X	25.5
3×50	8.9	1	1.8	29.7		0.39	0.64	29.7	29.7 X	29.7
3×50*	8.3	1	1.8	28.4		0.39	0.64	28.4	28.4 X	28.4
3×70**	6.7	1.1	2	31.3	205	0.27	0.44	31.3	31.3 X	31.3
3×70	10.7	1.1	2	36.2		0.27	0.44	36.2	36.2 X	36.2
3×70*	9.8	1.1	2	34.3		0.27	0.44	34.3	34.3 X	34.3
3×95**	8.1	1.1	2.1	34.7	248	0.19	0.32	34.7	34.7 X	34.7
3×95	12.6	1.1	2.1	40.5		0.19	0.32	40.5	40.5 X	40.5
3×95*	11.5	1.1	2.1	38.1		0.19	0.32	38.1	38.1 X	38.1
3×120**	9	1.2	2.2	37.9	292	0.15	0.25	37.9	37.9 X	37.9
3×120	14.2	1.2	2.2	44.6		0.15	0.25	44.6	44.6 X	44.6
3×120*	12.9	1.2	2.2	41.8		0.15	0.25	41.8	41.8 X	41.8
3×150**	11.7	1.4	2.4	42.2	343	0.12	0.21	42.2	42.2 X	42.2
3×150	15.8	1.4	2.4	49.2		0.12	0.21	49.2	49.2 X	49.2
3×150*	14.5	1.4	2.4	46.5		0.12	0.21	46.5	46.5 X	46.5
3×185**	12	1.6	2.5	45.9	400	0.1	0.16	45.9	45.9 X	45.9
3×185	17.6	1.6	2.5	54.3		0.1	0.16	54.3	54.3 X	54.3
3×185*	16	1.6	2.5	50.8		0.1	0.16	50.8	50.8 X	50.8
3×240**	15.9	1.7	2.7	51.1	480	0.08	0.13	51.1	51.1 X	51.1
3×240	20.3	1.7	2.7	60.8		0.08	0.13	60.8	60.8 X	60.8
3×240*	18.3	1.7	2.7	56.6		0.08	0.13	56.6	56.6 X	56.6
3×300**	17.8	1.8	2.9	55.9	540	0.06	0.1	55.9	55.9 X	55.9
3×300	22.7	1.8	2.9	66.8		0.06	0.1	66.8	66.8 X	66.8
3×300*	20.5	1.8	2.9	62.1		0.06	0.1	62.1	62.1 X	62.1
3×400	25.7	2	3.1	74.5		0.05	0.08	74.5	74.5 X	74.5
3×400*	23.5	2	3.1	69.9		0.05	0.08	69.9	69.9 X	69.9

0.6/1kv四芯交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆（YJV，YJLV）



*表示导体为紧压圆形绞合导线； **表示导体为紧压扇形导体

导体标称截面 mm ²	导体直径 mm	绝缘厚度 Mm	护套厚度 Mm	电缆近似外径 mm	电缆载流量 A	导体最大直流电阻 (20℃)Ω / km		剩余电流互感器最小窗口		
						YJV	YJLV	圆形 mm	矩形 mm	
4×15	14	0.7	1.8	111	13	121	-	111	111 X	111
4×25	18	0.7	1.8	121	30	7.41	121	121	121 X	121
4×4	22	0.7	1.8	132	40	4.61	7.41	132	132 X	132
4×6	28	0.7	1.8	145	55	3.08	4.61	145	145 X	145
4×10	4.1	0.7	1.8	176	65	1.83	3.08	176	176 X	176
4×16	5.1	0.7	1.8	201	80	1.15	1.91	201	201 X	201
4×25	6.4	0.9	1.8	243	105	0.73	1.2	243	243 X	243
4×35	7.6	0.9	1.8	271	130	0.52	0.87	271	271 X	271
4×50*	5.6	1	1.8	262	165	0.39	0.64	262	262 X	262
4×50	8.9	1	1.8	31		0.39	0.64	31	31 X	31
4×50*	8.3	1	1.8	295		0.39	0.64	295	295 X	295
4×70*	6.7	1.1	1.9	319	210	0.27	0.44	319	319 X	319
4×70	107	1.1	1.9	364		0.27	0.44	364	364 X	364
4×70*	9.8	1.1	1.9	342		0.27	0.44	342	342 X	342
4×95*	8.1	1.1	2	359	260	0.19	0.32	359	359 X	359
4×95	126	1.1	2	412		0.19	0.32	412	412 X	412
4×95*	115	1.1	2	386		0.19	0.32	386	386 X	386
4×120*	9	1.2	2.1	399	300	0.15	0.25	399	399 X	399
4×120	142	1.2	2.1	46		0.15	0.25	46	46 X	46
4×120	129	1.2	2.1	428		0.15	0.25	428	428 X	428
4×150*	117	1.4	2.3	44	360	0.12	0.21	44	44 X	44
4×150	158	1.4	2.3	509		0.12	0.21	509	509 X	509
4×150	145	1.4	2.3	479		0.12	0.21	479	479 X	479
4×185*	12	1.6	2.4	486	415	0.1	0.16	486	486 X	486
4×185	176	1.6	2.4	568		0.1	0.16	568	568 X	568
4×185	16	1.6	2.4	529		0.08	0.16	529	529 X	529
4×240*	159	1.7	2.6	541	495	0.08	0.13	541	541 X	541
4×240	203	1.7	2.6	64		0.08	0.13	64	64 X	64
4×240	183	1.7	2.6	593		0.08	0.13	593	593 X	593
4×300*	178	1.8	2.8	601	580	0.06	0.1	601	601 X	601
4×300	227	1.8	2.8	708		0.06	0.1	708	708 X	708
4×300	205	1.8	2.8	655		0.06	0.1	655	655 X	655
4×400	257	2	3	796		0.05	0.08	796	796 X	796
4×400	235	2	3	744		0.05	0.08	744	744 X	744

A faint, light blue world map is visible in the background of the top half of the page, centered behind the main slogan.

合作 · 创新 · 共赢 · 发展

济南铂晶电子科技有限公司

地 址：济南市历下区天辰路三庆·世纪财富中心
电 话：0531-85700899
传 真：0531-85708558
网 址：www.bojingchina.com
E-mail：sales@bojingchina.com