



中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.94—2015
部分代替 GB/T 2900.15—1997

电工术语 互感器

Electrotechnical terminology—Instrument transformers

(IEC 60050-321:1986, International electrotechnical vocabulary—
Part 321: Instrument transformers, NEQ)

2015-09-11 发布

2016-04-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 通用术语和定义	1
3 电流互感器术语和定义	3
4 电压互感器术语和定义	9
索引	13

前 言

GB/T 2900《电工术语》由多部分组成。

本部分为 GB/T 2900 的第 94 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 2900.15—1997《电工术语 变压器、互感器、调压器和电抗器》中的互感器部分。

本部分与 IEC 60050-321:1986《国际电工词汇 第 321 部分:互感器》的一致性程度为非等效。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会(SAC/TC 232)提出。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会(SAC/TC 232)和全国互感器标准化技术委员会(SAC/TC 222)归口。

本部分起草单位:沈阳变压器研究院股份有限公司、特变电工康嘉(沈阳)互感器有限责任公司、大连第一互感器有限责任公司、贵州电力试验研究院、中山市泰峰电气有限公司、大连第二互感器集团有限公司、浙江天际互感器有限公司、重庆华虹仪表有限公司。

本部分主要起草人:张显忠、刘玉凤、沙玉洲、张秋雁、何泽坚、滕守全、徐文、秦江峰。

电工术语 互感器

1 范围

GB/T 2900 的本部分规定了互感器的术语和定义。

本部分适用于制修订标准、编制技术文件、编写和翻译专业手册、教材及书刊等。

2 通用术语和定义

2.1

互感器 instrument transformer

旨在向测量仪器、仪表和保护或控制装置或者类似电器传送信息信号的变压器或装置。

2.2

电流互感器 current transformer; CT

在正常使用条件下,其二次电流与一次电流实质上成正比,且其相位差在连接方法正确时接近于零的互感器。

2.3

电压互感器 voltage transformer; VT

在正常使用条件下,其二次电压与一次电压实质上成正比,且其相位差在连接方法正确时接近于零的互感器。

2.4

组合互感器 combined instrument transformer

由电流互感器和电压互感器组合成一体的互感器。

2.5

自耦式互感器 instrument auto-transformer

一次绕组与二次绕组有公共部分的互感器。

2.6

直流互感器 direct current instrument transformer

用以将直流系统中有关信息传递给测量仪器、仪表和保护或控制装置的互感器。

2.7

准确级 accuracy class

对互感器所给定的误差等级,表示它在规定使用条件下的比值差和相位差应保持在规定的限值以内。

2.8

实际变比 actual transformation ratio

实际一次电压或电流与实际二次电压或电流之比。

注:变比在电流互感器上又可称为电流比,在电压互感器上又可称为电压比。

2.9

额定变比 rated transformation ratio

额定一次电压或电流与额定二次电压或电流之比。

2.10

比值差 ratio error

互感器在测量中由于实际变比与额定变比不相等所引入的误差。

注：比值差简称为“比差”，在电流互感器上又称为“电流误差”，在电压互感器上又称为“电压误差”。

2.11

相位差 phase displacement

一次电压相量或电流相量与二次电压相量或电流相量的相位之差，相量方向是按理想互感器的相位差为零来选定的。

注：若二次电压相量或电流相量超前一次电压相量或电流相量，则相位差为正值。它通常用分或厘弧表示。

2.12

负荷 burden

二次电路的阻抗(或导纳)，用欧姆(或西门子)以及功率因数表示。

注：负荷通常以视在功率伏安值来表示，它是在规定功率因数及额定二次电压或二次电流下所汲取的。

2.13

额定负荷 rated burden

互感器准确级要求所依据的负荷值。

2.14

额定输出 rated output

在额定二次电压或二次电流下及接有额定负荷时，互感器所供给二次电路的视在功率值(在规定功率因数下的伏安数)。

2.15

绕组 winding

构成互感器某一功能相对应电气线路的一组线匝，为装有端子的导电部件。

2.16

线段 section

互感器某些绕组的构成部分，线段装有端子并相互绝缘。

2.17

一次绕组 primary winding

通过被变换电流(电流互感器)或施加被变换电压(电压互感器)的绕组。

2.18

二次绕组 secondary winding(s)

对测量仪器、仪表、保护或控制装置的电流回路供给电流(电流互感器)或对其电压回路供给电压(电压互感器)的绕组。

2.19

一次端子 primary terminals

施加被变换电压或电流的端子。

2.20

二次端子 secondary terminals

向测量仪器、仪表和保护或控制装置或者类似电器传送信息信号的端子。

2.21

二次电路 secondary circuit

接收互感器二次端子所供给信息信号的外部电路。

2.22

机械载荷 mechanical load

互感器各部分所受的力。主要有四种：线路连接对端子的力、风力、地震力和短路电流产生的电动力。

2.23

外壳 enclosure

能提供适合于预期用途的防护类型及其等级的壳形件。

2.24

膨胀器 expander

容积可变的容器，在密封的油浸式产品中，其容积随绝缘油胀缩而变化，以保持产品内部压力实际上不变。

3 电流互感器术语和定义

3.1

单铁心电流互感器 single-core type current transformer

只有一个铁心及其二次绕组和一个一次绕组的电流互感器。

3.2

多铁心电流互感器 multi-core type current transformer

有一个公共的一次绕组和多个铁心，每个铁心各有其二次绕组的电流互感器。

3.3

分裂铁心电流互感器 split core type current transformer

没有自身一次导体和一次绝缘，其铁心可以按铰链方式打开(或以其他方式分离为两个部分)，套在载有被测电流的绝缘导线上再闭合的电流互感器。

注：“分裂铁心电流互感器”通常也称作“开合式电流互感器”。

3.4

变比可选电流互感器 selectable-ratio current transformer

采用一次绕组线段换接或二次绕组抽头方式获得多种变比的电流互感器，使用时变比可选。

3.5

套管式电流互感器 bushing type current transformer

没有自身一次导体和一次绝缘，可直接套装在绝缘的套管上或绝缘的导线上的电流互感器。

3.6

母线式电流互感器 bus-type current transformer

没有自身一次导体，但有一次绝缘，可直接套装在导线或母线上使用的电流互感器。

3.7

电缆式电流互感器 cable-type current transformer

没有自身一次导体和一次绝缘，可安装在绝缘的电缆上使用的电流互感器。

3.8

单匝贯穿式电流互感器 bar primary type current transformer

一次导体是由一根或多根并联的棒形导体构成的电流互感器。

3.9

支柱式电流互感器 support type current transformer

兼作一次电路导体支柱用的电流互感器。

3.10

线圈式电流互感器 wound primary type current transformer

一次绕组由单匝或多匝线圈组成的电流互感器。

3.11

串级式电流互感器 cascade current transformer

由两台或多台电流互感器作为组成单元串级而成的电流互感器。

3.12

倒立式电流互感器 inverted-type current transformer

二次绕组及铁心置于产品顶部的电流互感器。

3.13

速饱和电流互感器 rapid-saturable current transformer

利用铁心的速饱和特性以限制最大的二次电流值的电流互感器。

3.14

剩余电流 residual current

三相系统中三个线电流瞬时值的总和。

3.15

剩余电流互感器 residual current transformer

仅用以变换剩余电流的单台电流互感器或三台电流互感器组成的电流互感器组。

注：剩余电流互感器也称作零序电流互感器。

3.16

累加用电流互感器 summation current transformer

用以测量电力系统内同一频率各电流瞬时值之和的电流互感器。

3.17

一次电流 primary current

通过电流互感器一次绕组(导体)的电流。

3.18

二次电流 secondary current

当电流互感器一次绕组通过电流时,在二次绕组中流过的电流。

3.19

额定一次电流 rated primary current

作为电流互感器性能基准的一次电流值。

3.20

额定二次电流 rated secondary current

作为电流互感器性能基准的二次电流值。

3.21

额定连续热电流 rated continuous thermal current

在二次绕组接有额定负荷的情况下,电流互感器一次绕组(导体)允许连续流过且温升不超过规定值的一次电流值。

3.22

额定短时热电流 rated short-time thermal current

在二次绕组短路的情况下,电流互感器能在规定的短时间内无损伤承受的最大一次电流方均根值。

3.23

额定动稳定电流 rated dynamic current

在二次绕组短路的情况下,电流互感器能承受其电磁力作用而无电气或机械损伤的最大一次电流峰值。

3.24

测量用电流互感器 measuring current transformer

为测量仪器和仪表传送信息信号的电流互感器。

3.25

匝数补偿 turns correction

电流互感器调整比值差的一种方法,通常是减少二次绕组的匝数,使实际匝数比的倒数小于额定变比,生成与电流无关的正值附加误差,用于补偿互感器自身的负值比值差。若减少的匝数是分数时则称为分数匝补偿,它的应用比整数匝补偿复杂多样。

3.26

额定仪表限值一次电流 rated instrument limit primary current

测量用电流互感器在二次负荷等于额定负荷时,其复合误差等于或大于10%时的最小一次电流值。

3.27

仪表保安系数 instrument security factor**FS**

额定仪表限值一次电流与额定一次电流的比值。

注:实际上,额定仪表保安系数仅对应于额定二次负荷,当负荷低于其额定值时实际的仪表保安系数将增大,甚至可能成倍增大。

3.28

额定扩大一次电流 rated extended primary current

测量用电流互感器可具有的扩大电流额定值,表示为额定一次电流的百分数。在该电流下,电流互感器应能满足温升和准确级要求。

3.29

保护用电流互感器 protective current transformer

为保护和控制装置传送信息信号的电流互感器。

3.30

P级保护用电流互感器 class P protective current transformer

无剩磁通限值的保护用电流互感器,以复合误差在对称短路电流条件下规定其饱和特性。

3.31

PR级保护用电流互感器 class PR protective current transformer

具有剩磁通限值的保护用电流互感器,以复合误差在对称短路电流条件下规定其饱和特性。

3.32

复合误差 composite error

在稳态下,当电流互感器一次和二次电流的正符号与接线端子标志的规定一致时,下列两个值之差的方均根值:

- a) 一次电流瞬时值;
- b) 二次电流瞬时值与额定变比的乘积。

该值除以相应一次电流方均根值即为复合误差,通常是以一次电流方均根值的百分数表示。

3.33

额定准确限值一次电流 rated accuracy limit primary current

保护用电流互感器能满足复合误差要求的最大一次电流值。

3.34

准确限值系数 accuracy limit factor; ALF

额定准确限值一次电流与额定一次电流的比值。

3.35

二次极限电势 secondary limiting e.m.f.

准确限值系数(或者仪表保安系数)、额定二次电流以及额定负荷与二次绕组阻抗的矢量和这三者的乘积。

3.36

PX 级保护用电流互感器 class PX protective current transformer

无剩磁通限值的低漏抗保护用电流互感器,当已知其二次励磁特性、二次绕组电阻、二次负荷电阻和匝数比时,便足以确定与其所接继电保护系统相关的性能。

3.37

PXR 级保护用电流互感器 class PXR protective current transformer

具有剩磁通限值的低漏抗保护用电流互感器,当已知其二次励磁特性、二次绕组电阻、二次负荷电阻和匝数比时,便足以确定与其所接继电保护系统相关的性能。

3.38

励磁特性 excitation characteristic

当电流互感器的一次绕组和其他绕组开路时,施加于二次端子上的正弦波电压方均根值与励磁电流方均根值之间的关系,用曲线或表格列值表示。数据的涵盖范围应足以确定从低励磁值直到 1.1 倍拐点电势值的励磁特性。

3.39

励磁电流 exciting current

电流互感器的一次绕组和其他绕组开路,以额定频率的正弦波电压施加于二次端子时,二次绕组所吸取的电流方均根值。

3.40

拐点电压 knee point voltage

当电流互感器所有其他端子均开路时,施加于二次端子上的额定频率正弦波电压方均根值,该值增加 10% 时使励磁电流方均根值增加 50%。

3.41

拐点电势 knee point e.m.f.

电流互感器的额定频率电势,该值增加 10% 时使励磁电流方均根值增加 50%。

注:拐点电压能够施加到电流互感器的二次端子,而拐点电势则不能直接操作。拐点电压与拐点电势可认为数值相等,因为二次绕组电阻电压降的影响很小。

3.42

额定拐点电势 rated knee point e.m.f.

拐点电势的下限值。

3.43

匝数比误差 turns ratio error

实际匝数比与额定匝数比之差,用额定匝数比的百分数表示。

注:额定匝数比为额定一次匝数与额定二次匝数之比。

3.44

计算系数 dimensioning factor

此系数表示在电力系统故障条件下所出现的额定二次电流的倍数,包含安全裕度在内,达到该值时

互感器应满足其性能要求。

3.45

TPX 级暂态特性保护用电流互感器 class TPX protective current transformer for transient performance
 无剩磁通限值的保护用电流互感器,以峰值瞬时误差在暂态短路电流条件及规定工作循环下规定其饱和特性。

3.46

TPY 级暂态特性保护用电流互感器 class TPY protective current transformer for transient performance
 具有剩磁通限值的保护用电流互感器,以峰值瞬时误差在暂态短路电流条件及规定工作循环下规定其饱和特性。

3.47

TPZ 级暂态特性保护用电流互感器 class TPZ protective current transformer for transient performance
 具有二次时间常数规定值的保护用电流互感器,以峰值交流分量误差在暂态短路电流条件下规定其饱和特性。

3.48

暂态一次短路电流 primary short circuit current in transient condition

暂态下通过电流互感器的一次短路电流,它包含交流分量(正弦波)电流和直流分量(指数衰减)电流。

3.49

一次时间常数 primary time constant

暂态一次短路电流直流分量的时间常数,其规定值(或额定值)为电流互感器暂态性能的依据。

3.50

额定一次短路电流 rated primary short-circuit current

暂态一次短路电流的交流分量方均根值,为电流互感器暂态特性准确度性能的基准。

3.51

额定对称短路电流系数 rated symmetrical short-circuit current factor

额定一次短路电流与额定一次电流的比值。

3.52

瞬时误差电流 instantaneous error current

二次电流瞬时值和额定变比之乘积与一次电流瞬时值的差值。

注:当一次和二次电流中同时存在交流分量电流和直流分量电流时,应按定义分别表示构成的各分量误差电流。

3.53

峰值瞬时误差 peak instantaneous error

在规定工作循环中的瞬时误差电流的峰值(极大值),表示为额定一次短路电流峰值的百分数。

3.54

峰值交流分量误差 peak value of alternating error current

瞬时误差电流的交流分量峰值,表示为额定一次短路电流峰值的百分数。

3.55

工作循环 duty cycle

工作循环为 C—O(合—分)或 C—O—C—O(合—分—合—分),表示单次通过或双次通过故障电流的时间制式,在其每个通电期间,通过的一次短路电流假定皆为“全偏移”电流,且极性相同。

注:“全偏移”电流为最不利状态的暂态一次短路电流,其直流分量电流的初始值与交流分量电流的峰值相等。

3.55.1

第一次故障持续时间 duration of the first fault

C—O 工作循环的故障持续时间,或 C—O—C—O 工作循环的第一次故障持续时间。

3.55.2

第二次故障持续时间 duration of the second fault

C—O—C—O 工作循环的第二次故障持续时间。

3.55.3

第一次故障的准确限值规定时间 specified time to accuracy limit in the first fault

在 C—O 工作循环,或 C—O—C—O 工作循环的第一次通电期间,其中应保持规定准确度的时间。

3.55.4

第二次故障的准确限值规定时间 specified time to accuracy limit in the second fault

在 C—O—C—O 工作循环的第二次通电期间,其中应保持规定准确度的时间。

3.55.5

故障重现时间 fault repetition time

无电流时间 dead time

在断路器自动重合闸的工作循环中,当故障未能成功清除时,其一次短路电流从切断到再次出现的间隔时间。

3.56

饱和磁通 saturation flux

电流互感器二次匝链磁通的最高值,对应于铁心材料的磁饱和。

3.57

剩磁通 remanent flux

铁心在切断励磁电流 3 min 之后剩余的二次匝链磁通,此励磁电流应大到足以产生饱和磁通。

3.58

剩磁系数 remanence factor

剩磁通与饱和磁通的比值,用百分数表示。

3.59

额定电阻性负荷 rated resistive burden

二次所接的电阻性负荷的额定值,单位为欧姆。

3.60

二次绕组电阻 secondary winding resistive

实际二次绕组的直流电阻,单位为欧姆,校正到 75 °C 或可能规定的其他温度。

3.61

二次回路时间常数 secondary loop time constant

电流互感器的二次回路时间常数值(简称二次时间常数),为二次回路总电感(励磁电感和漏电感之和)与二次回路总电阻的比值。

3.62

暂态系数 transient factor

在工作循环中,规定时间点的二次匝链磁通与其交流分量的比值。

3.63

暂态面积系数 transient dimensioning factor

对一次短路电流直流分量引起二次匝链磁通增加所考虑的尺寸设计系数。

注:暂态系数定义为时间函数,而暂态面积系数是确定的设计参数,其取值依据继电器对电流互感器的要求,或者依据暂态系数曲线中最不利的情况。

3.64

低漏抗电流互感器 low leakage reactance current transformer

根据(一次开路时)在二次端子测得的参数便足以估算出满足所要求准确限值保护特性的电流互

感器。

3.65

高漏抗电流互感器 high leakage reactance current transformer

不满足低漏抗要求的电流互感器,对此,制造方要附加额外留量,以考虑漏磁通增加的影响因素。

3.66

结构系数 factor of construction

表明电流互感器在准确限值条件下直接法试验与间接法试验测量结果的可能差异的系数。

3.67

绝缘热稳定性 dielectric thermal stability

表示用有机材料作主绝缘的高压电流互感器,在额定工作条件下的长期运行中,不会发生绝缘的热击穿的一种电气特性。

注:为判明设备的绝缘热稳定性所进行的试验称为绝缘热稳定试验。

3.68

主[电容]屏 main capacitor screen

电流互感器主绝缘中用以调整、改善电场的电屏。

3.68.1

端环 end ring

在主电容屏端部设置的环,用以改善主电容屏端部的电场。

3.68.2

端屏 end screen

在两个主电容屏之间的端部处设置的电屏,用以改善主电容屏端部的电场。

4 电压互感器术语和定义

4.1

电磁式电压互感器 inductive voltage transformer

通过电磁感应将一次电压按比例变换成二次电压的电压互感器。这种互感器不附加其他改变一次电压的电气元件(如电容器)。

4.2

电容式电压互感器 capacitor voltage transformer; CVT

由电容分压器和电磁单元组成的电压互感器,其设计和相互连接使电磁单元的二次电压实质上正比于电容分压器的一次电压,且相位差在连接方法正确时接近于零。

4.3

额定电压因数 rated voltage factor

与额定一次电压相乘以确定最高电压的因数,在此电压下,电压互感器应满足规定时间内有关热性能要求和满足有关准确度要求。

4.4

不接地电压互感器 unearthed voltage transformer

一次绕组的各个部分包括接线端子在内,都是按其额定绝缘水平对地绝缘的电压互感器。

4.5

接地电压互感器 earthed voltage transformer

一次绕组的一端直接接地的单相电压互感器,或一次绕组的星形联结点直接接地的三相电压互感器。

4.6

一次电压 primary voltage

施加于电压互感器一次绕组的电压。

4.7

二次电压 secondary voltage

当对电压互感器一次绕组施加电压时,在二次绕组两端子之间所出现的电压。

4.8

额定一次电压 rated primary voltage

作为电压互感器性能基准的一次电压值。

4.9

额定二次电压 rated secondary voltage

作为电压互感器性能基准的二次电压值。

4.10

测量用电压互感器 measuring voltage transformer

向测量仪器、积分仪表和类似电器传送信息信号的电压互感器。

4.11

保护用电压互感器 protective voltage transformer

向继电保护和控制装置传送信息信号的电压互感器。

4.12

串级式电压互感器 cascade voltage transformer

一种电磁式接地电压互感器,其一次绕组均等分布在有适当电磁耦合的一个或多个铁心的各心柱上,由此,将功率传输给集中绕制在最下一个铁心柱上的二次绕组。铁心对地绝缘和在多个铁心时彼此绝缘。

4.12.1

平衡绕组 balancing winding

串级式电压互感器中按规定方法连接的一对绕组,分别套在同一铁心的两个心柱上,其作用是平衡两柱中的磁通和传递能量。

4.12.2

耦合绕组 coupling winding

串级式电压互感器中按规定方法连接的一对绕组,分别套在上下两个铁心相邻的铁心柱上,其作用是平衡此两个铁心柱的磁通和传递能量。

4.13

开磁路电压互感器 open-core voltage transformer

一种电磁式电压互感器,其铁心为棒形,仅有心柱没有铁轭的开磁路结构,一、二次绕组之间主绝缘为电容型绝缘。特点是产品的励磁特性在额定电压因数(1.5 或 1.9)倍的额定电压以下呈线性。

4.14

剩余电压 residual voltage

三相系统中的三个相电压瞬时值的总和。

4.15

剩余电压绕组 residual voltage winding

单相电压互感器的一个二次绕组,在三相组的三台单相电压互感器中联结成开口三角形,或者三相电压互感器联结成开口三角形的二次绕组,用于在接地故障时产生剩余电压,或用于阻尼弛张振荡(铁磁谐振)。

4.16

热极限输出 thermal limiting output

在额定电压下,电压互感器二次绕组所能供给而温升不超过规定限值的视在功率值。

注:互感器在这种状态下,所有二次绕组的误差几乎都超过限值。

4.17

铁磁谐振 ferro-resonance

电容和非线性磁饱和电感组成电路的持续谐振。

4.18

暂态响应 transient response

在暂态条件下,电容式电压互感器二次电压与高压端子一次电压在波形上的保真度。

4.19

电容分压器 capacitor voltage divider

电容器组成的交流分压器,为电容式电压互感器承载一次电压的组件,也可用于电力系统中传输信号的耦合电容器。

4.19.1

高压端子(电容分压器的) high voltage terminal (of a capacitor divider)

电容分压器与电网线路导体连接的端子,或称为线路端子。

4.19.2

中压端子(电容分压器的) intermediate voltage terminal (of a capacitor divider)

连接中压电路(例如电容式电压互感器的电磁单元)的端子。

4.19.3

低压端子(电容分压器的) low voltage terminal (of a capacitor divider)

直接接地或通过电网频率阻抗值可忽略的阻抗(例如载波附件)接地的端子。

4.19.4

高压电容器(电容分压器的) high voltage capacitor (of a capacitor divider)

接在高压端子与中压端子之间的电容器。

4.19.5

中压电容器(电容分压器的) intermediate voltage capacitor (of a capacitor divider)

接在中压端子与低压端子之间的电容器。

4.19.6

中间电压(电容分压器的) intermediate voltage (of a capacitor divider)

当一次电压施加在电容分压器高压端子与低压端子(或接地端子)之间时,中压端子与低压端子(或接地端子)之间的电压。

4.19.7

分压比(电容分压器的) voltage ratio (of a capacitor divider)

施加在电容分压器上的电压与开路中间电压的比值。

注:此分压比对应于高压电容器和中压电容器的电容之和除以高压电容器电容。

4.20

电磁单元 electromagnetic unit

电容式电压互感器的组件,接在电容分压器的中压端子与低压端子(或接地端子)之间,用以提供二次电压。电磁单元通常由一台中间变压器和一台补偿电抗器串联组成。

4.20.1

中间变压器 intermediate transformer

一台电压互感器,在正常使用条件下,其二次电压实质上正比于一次电压。

4.20.2

补偿电抗器 compensating reactor

补偿电感 compensating inductance

串联接在中间变压器一次绕组高压端或接地端的电抗器(电感),其感抗值设计上应等于分压器高压电容器与中压电容器并联的容抗值。对应的电感值也可并入中间变压器之中。

4.20.3

补偿电抗器的保护器件 protection element of compensating reactor

用以限制补偿电抗器过电压的一种器件,并有利于阻尼电容式电压互感器的铁磁谐振。

4.20.4

阻尼装置 damping device

电磁单元中的一种装置,用以限制可能出现在一个或多个部件上的过电压,以及(或者)抑制持续的铁磁谐振,以及(或者)改善电容式电压互感器暂态响应特性。

4.21

载波附件 carrier-frequency accessories

接在电容分压器低压端子与地之间用以注入载波信号的电路元件,其阻抗在工频下很小,但在载波频率下相当大。

4.21.1

排流线圈 drain coil

接在电容分压器低压端子与地之间的一个电感元件,其阻抗在工频下很小,但在载波频率下具有高阻抗值。

4.21.2

限压器件 voltage limitation element

跨接在排流线圈两端或接在电容分压器低压端子与地之间的一个器件,用以限制可能出现在排流线圈上的暂态过电压。

4.21.3

载波接地开关 carrier earthing switch

当需要时,用于低压端子接地的开关。

索引

汉语拼音索引

- B**
- 饱和磁通 3.56
- 保护用电流互感器 3.29
- 保护用电压互感器 4.11
- 比值差 2.10
- 变比可选电流互感器 3.4
- 补偿电感 4.20.2
- 补偿电抗器 4.20.2
- 补偿电抗器的保护器件 4.20.3
- 不接地电压互感器 4.4
- C**
- 测量用电流互感器 3.24
- 测量用电压互感器 4.10
- 串级式电流互感器 3.11
- 串级式电压互感器 4.12
- D**
- 单铁心电流互感器 3.1
- 单匝贯穿式电流互感器 3.8
- 倒立式电流互感器 3.12
- 第二次故障持续时间 3.55.2
- 第二次故障的准确限值规定时间 3.55.4
- 低漏抗电流互感器 3.64
- 低压端子(电容分压器的) 4.19.3
- 第一次故障持续时间 3.55.1
- 第一次故障的准确限值规定时间 3.55.3
- 电磁单元 4.20
- 电磁式电压互感器 4.1
- 电缆式电流互感器 3.7
- 电流互感器 2.2
- 电容分压器 4.19
- 电容式电压互感器 4.2
- 电压互感器 2.3
- 端环 3.68.1
- 端屏 3.68.2
- 多铁心电流互感器 3.2
- E**
- 额定变比 2.9
- 额定电压因数 4.3
- 额定电阻性负荷 3.59
- 额定动稳定电流 3.23
- 额定短时热电流 3.22
- 额定对称短路电流系数 3.51
- 额定二次电流 3.20
- 额定二次电压 4.9
- 额定负荷 2.13
- 额定拐点电势 3.42
- 额定扩大一次电流 3.28
- 额定连续热电流 3.21
- 额定输出 2.14
- 额定仪表限值一次电流 3.26
- 额定一次电流 3.19
- 额定一次电压 4.8
- 额定一次短路电流 3.50
- 额定准确限值一次电流 3.33
- 二次电流 3.18
- 二次电路 2.21
- 二次电压 4.7
- 二次端子 2.20
- 二次回路时间常数 3.61
- 二次极限电势 3.35
- 二次绕组 2.18
- 二次绕组电阻 3.60
- F**
- 分裂铁心电流互感器 3.3
- 分压比(电容分压器的) 4.19.7
- 峰值交流分量误差 3.54
- 峰值瞬时误差 3.53
- 负荷 2.12
- 复合误差 3.32
- G**
- 高漏抗电流互感器 3.65
- 高压电容器(电容分压器的) 4.19.4

高压端子(电容分压器的) 4.19.1
 工作循环 3.55
 故障重现时间 3.55.5
 拐点电势 3.41
 拐点电压 3.40

H

互感器 2.1

J

机械载荷 2.22
 计算系数 3.44
 接地电压互感器 4.5
 结构系数 3.66
 绝缘热稳定性 3.67

K

开磁路电压互感器 4.13

L

累加用电流互感器 3.16
 励磁电流 3.39
 励磁特性 3.38

M

母线式电流互感器 3.6

O

耦合绕组 4.12.2

P

排流线圈 4.21.1
 膨胀器 2.24
 平衡绕组 4.12.1

R

绕组 2.15
 热极限输出 4.16

S

剩磁通 3.57
 剩磁系数 3.58
 剩余电流 3.14

剩余电流互感器 3.15
 剩余电压 4.14
 剩余电压绕组 4.15
 实际变比 2.8
 瞬时误差电流 3.52
 速饱和电流互感器 3.13

T

套管式电流互感器 3.5
 铁磁谐振 4.17

W

外壳 2.23
 无电流时间 3.55.5

X

线段 2.16
 线圈式电流互感器 3.10
 限压器件 4.21.2
 相位差 2.11

Y

一次电流 3.17
 一次电压 4.6
 一次端子 2.19
 一次绕组 2.17
 一次时间常数 3.49
 仪表保安系数 3.27

Z

匝数比误差 3.43
 匝数补偿 3.25
 载波附件 4.21
 载波接地开关 4.21.3
 暂态面积系数 3.63
 暂态响应 4.18
 暂态系数 3.62
 暂态一次短路电流 3.48
 直流互感器 2.6
 支柱式电流互感器 3.9
 中间变压器 4.20.1
 中间电压(电容分压器的) 4.19.6
 中压电容器(电容分压器的) 4.19.5

中压端子(电容分压器的)	4.19.2	P 级保护用电流互感器	3.30
主[电容]屏	3.68	PR 级保护用电流互感器	3.31
准确级	2.7	PX 级保护用电流互感器	3.36
准确限值系数	3.34	PXR 级保护用电流互感器	3.37
自耦式互感器	2.5	TPX 级暂态特性保护用电流互感器	3.45
组合互感器	2.4	TPY 级暂态特性保护用电流互感器	3.46
阻尼装置	4.20.4	TPZ 级暂态特性保护用电流互感器	3.47

英语对应词索引

A

accuracy class	2.7
accuracy limit factor	3.34
actual transformation ratio(Ka and Kd)	2.8
ALF	3.34

B

balancing winding	4.12.1
bar primary type current transformer	3.8
burden	2.12
bushing type current transformer	3.5
bus-type current transformer	3.6

C

cable-type current transformer	3.7
capacitor voltage divider	4.19
capacitor voltage transformer	4.2
carrier earthing switch	4.21.3
carrier-frequency accessories	4.21
cascade current transformer	3.11
cascade voltage transformer	4.12
class P protective current transformer	3.30
class PR protective current transformer	3.31
class PX protective current transformer	3.36
class PXR protective current transformer	3.37
class TPX protective current transformer for transient performance	3.45
class TPY protective current transformer for transient performance	3.46
class TPZ protective current transformer for transient performance	3.47
combined instrument transformer	2.4
compensating inductance	4.20.2
compensating reactor	4.20.2
composite error	3.32
coupling winding	4.12.2
CT	2.2
current transformer	2.2
CVT	4.2

D

damping device	4.20.4
----------------------	--------

dead time	3.55.5
dielectric thermal stability	3.67
dimensioning factor	3.44
direct current instrument transformer	2.6
drain coil	4.21.1
duration of the first fault	3.55.1
duration of the second fault	3.55.2
duty cycle	3.55

E

earthed voltage transformer	4.5
electromagnetic unit	4.20
enclosure	2.23
end ring	3.68.1
end screen	3.68.2
excitation characteristic	3.38
exciting current	3.39
expander	2.24

F

factor of construction	3.66
fault repetition time	3.55.5
ferro-resonance	4.17

H

high leakage reactance current transformer	3.65
high voltage capacitor (of a capacitor divider)	4.19.4
high voltage terminal (of a capacitor divider)	4.19.1

I

inductive voltage transformer	4.1
instantaneous error current	3.52
instrument auto-transformer	2.5
instrument security factor	3.27
instrument transformer	2.1
intermediate transformer	4.20.1
intermediate voltage (of a capacitor divider)	4.19.6
intermediate voltage capacitor (of a capacitor divider)	4.19.5
intermediate voltage terminal (of a capacitor divider)	4.19.2
inverted-type current transformer	3.12

K

knee point e.m.f.	3.41
------------------------	------

knee point voltage 3.40

L

low leakage reactance current transformer 3.64

low voltage terminal (of a capacitor divider) 4.19.3

M

main capacitor screen 3.68

measuring current transformer 3.24

measuring voltage transformer 4.10

mechanical load 2.22

multi-core type current transformer 3.2

O

open-core voltage transformer 4.13

P

peak instantaneous error 3.53

peak value of alternating error current 3.54

phase displacement 2.11

primary current 3.17

primary short circuit current in transient condition 3.48

primary terminal 2.19

primary time constant 3.49

primary voltage 4.6

primary winding 2.17

protection element of compensating reactor 4.20.3

protective current transformer 3.29

protective voltage transformer 4.11

R

rapid-saturable current transformer 3.13

rated accuracy limit primary current 3.33

rated burden 2.13

rated continuous thermal current 3.21

rated dynamic current 3.23

rated extended primary current 3.28

rated instrument limit primary current 3.26

rated knee point e.m.f. 3.42

rated output 2.14

rated primary current 3.19

rated primary short-circuit current 3.50

rated primary voltage 4.8

rated resistive burden	3.59
rated secondary current	3.20
rated secondary voltage	4.9
rated short-time thermal current	3.22
rated symmetrical short-circuit current factor	3.51
rated transformation ratio	2.9
rated voltage factor	4.3
ratio error	2.10
remanence factor	3.58
remanent flux	3.57
residual current	3.14
residual current transformer	3.15
residual voltage	4.14
residual voltage winding	4.15

S

saturation flux	3.56
secondary circuit	2.21
secondary current	3.18
secondary limiting e.m.f.	3.35
secondary loop time constant	3.61
secondary terminals	2.20
secondary voltage	4.7
secondary winding(s)	2.18
secondary winding resistive	3.60
section	2.16
selectable-ratio current transformer	3.4
single-core type current transformer	3.1
specified time to accuracy limit in the first fault	3.55.3
specified time to accuracy limit in the second fault	3.55.4
split core type current transformer	3.3
summation current transformer	3.16
support type current transformer	3.9

T

thermal limiting output	4.16
transient dimensioning factor	3.63
transient factor	3.62
transient response	4.18
turns correction	3.25
turns ratio error	3.43

U

unearthed voltage transformer	4.4
-------------------------------------	-----

V

voltage limitation element	4.21.2
voltage ratio (of a capacitor divider)	4.19.7
voltage transformer	2.3
VT	2.3

W

winding	2.15
wound primary type current transformer	3.10

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电 工 术 语 互 感 器
GB/T 2900.94—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

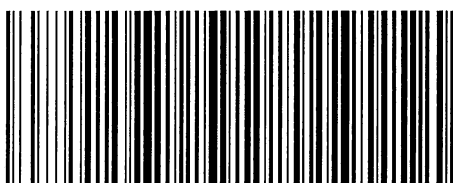
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 42 千字
2016年1月第一版 2016年1月第一次印刷

*

书号: 155066·1-52932 定价 27.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 2900.94—2015