



中华人民共和国国家标准

GB/T 14598.13—1998
eqv IEC 255-22-1:1988

量度继电器和保护装置的电气干扰试验 第1部分:1 MHz 脉冲群干扰试验

Electrical disturbance tests for
measuring relays and protection equipment
Part 1: 1 MHz burst disturbance tests

1998-12-21 发布

1999-10-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
IEC 前言	Ⅳ
1 范围和目的	1
2 定义	1
3 1 MHz 脉冲群干扰试验	1
4 100 kHz 脉冲群干扰试验	4
附录 A(标准的附录) 关于量度继电器和保护装置的干扰试验的说明性注释	7

前 言

本标准等效采用 IEC 255-22-1:1988《量度继电器和保护装置的电气干扰试验 第1部分:1 MHz 脉冲群干扰试验》。

本标准的附录 A 是标准的附录。

原 GB/T 6162—1985《静态继电器及保护装置的电气干扰试验》规定静态继电器及保护装置除要求进行 1 MHz 脉冲群干扰试验外,还要进行 100 kHz 脉冲群干扰试验,这是结合电力系统的实际情况,并经过大量的现场和试验室试验,而得出的结论。试验证明,1 MHz 以下的脉冲群干扰在电力系统中出现的机率较多,对量度继电器和保护装置可靠运行构成较大的威胁。IEC TC77(电磁兼容技术委员会)制定的 EMC 出版物 IEC 1000-4-12(1995)标准除规定 1 MHz 脉冲群干扰试验外,还规定了 100 kHz 脉冲群干扰试验的要求和方法。因此,本标准在采用 IEC 255-22-1(1988)制定国家标准时,保留了原 GB/T 6162—1985对 100 kHz 脉冲群干扰试验的要求,并采用了 IEC 1000-4-12(1995)对 100 kHz 脉冲群干扰试验的规定。

本标准实施后,GB/T 6162—1985《静态继电器及保护装置的电气干扰试验》标准即废止。

本标准由机械工业部提出。

本标准由全国量度继电器和保护设备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:机械部许昌继电器研究所、电力部电力自动化研究院、电力部南京电力自动化设备总厂。

本标准起草人:韩天行、何彬、钟泽章、杨大林、刘文、李全喜。

IEC 前言

1) 由所有对该问题特别关切的国家委员会参加的技术委员会所制定的 IEC 有关技术问题的正式决议或协议,尽可能地表达了对所涉及的问题在国际上的一致意见。

2) 这些决议或协议以推荐标准的形式供国际上使用,并且在此意义上为各国家委员会所承认。

3) 为了促进国际上的统一,IEC 表示希望各国家委员会在其国内情况许可的范围内,应采用 IEC 推荐标准的内容作为他们的国家规定。IEC 推荐标准与相应的国家规定之间的任何不一致之处,应尽可能在国家规定中明确指出。

序 言

本标准由 41B 分委员会(量度继电器和保护装置)制定。

本标准的文本依据下列文件:

六个月法	表决报告	二个月程序	表决报告
41B(中办)30	41B(中办)31	41B(中办)33	41B(中办)34

从上表指出的投票报导可以找到有关批准本标准的投票的充分资料。

本标准中引用了下列出版物:

出版物编号:

50(446)(1983):国际电工词典(IEV) 第 446 章:电气继电器

255-5(1977):电气继电器 第五部分:电气继电器的绝缘试验

255-6(1978):电气继电器 第六部分:多输入激励量量度继电器

注: IEC 255-6 已修订为 IEC 255-6:1988 电气继电器 第 6 部分:量度继电器和保护装置。

中华人民共和国国家标准

量度继电器和保护装置的电气干扰试验

第1部分:1 MHz 脉冲群干扰试验

Electrical disturbance tests for
measuring relays and protection equipment
Part 1:1 MHz burst disturbance tests

GB/T 14598.13—1998
eqv IEC 255-22-1:1988

代替 GB/T 6162—1985

1 范围和目的

本标准的目的是规定静态量度继电器和保护装置的电气干扰试验的一般要求。

在适当场合,该试验也可以适用于机电式继电器,例如高速或高灵敏度的机电式继电器。

各项要求仅适用于新的继电器或装置。

本标准中规定的试验为型式试验。

包括冲击电压试验的绝缘试验在 GB/T 14598.3—1993(idt IEC 255-5《电气继电器绝缘试验》)中规定。

本标准的目的是指出:

- 1) 所用术语的定义;
- 2) 标准的试验严酷等级;
- 3) 试验条件;
- 4) 试验程序;
- 5) 合格判据。

2 定义

对于通用术语的定义,本标准中不予规定,可参照国际电工词典(IEV)第446章[IEC出版物50(446)]。

对于本标准,应用下列定义:

2.1 共模电压 common mode voltage

当在一给定位置的那些导体和某一任意的基准(通常为地)之间测量时,为这些导体所共用的电压。

2.2 差模电压 differential mode voltage

在某一给定位置当在同一电路的两个导体之间测量时的电压。

2.3 干扰电压 disturbance voltage

可能引起性能变化、元件损坏或闪络的不希望出现的电压。

3 1 MHz 脉冲群干扰试验

3.1 标准的试验严酷等级

为了包括不同的现场条件,本标准包括不同的严酷等级,试验电压为试验发生器的开路电压的第一个峰值。选择试验严酷等级的一般导则在3.1.2中给出。