



中华人民共和国国家标准

GB/T 20840.8—2007

互 感 器 第 8 部分：电子式电流互感器

Instrument transformers—
Part 8: Electronic current transformers

(IEC 60044-8:2002, MOD)

2007-01-16 发布

2007-08-01 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	VII
1 范围	1
1.1 概述	1
1.2 电子式电流互感器的通用框图	1
1.3 数字量输出型电子式电流互感器的通用框图	1
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	4
3.1 通用定义	4
3.2 测量用电子式电流互感器的补充定义	11
3.3 保护用电子式电流互感器的补充定义	11
3.4 数字量输出的补充定义	13
3.5 模拟量电压输出的补充定义	14
3.6 主要定义和缩写符号索引	14
4 正常和特殊使用条件	15
4.1 一般要求	15
4.2 正常使用条件	15
4.3 特殊使用条件	16
4.4 系统接地方式	17
5 额定值	17
5.1 通用额定值	17
5.2 额定相位偏移的标准值	20
5.3 数字量输出的额定值	20
5.4 模拟量电压输出的额定值	20
6 设计要求	21
6.1 一般设计要求	21
6.2 数字量输出的设计要求	27
6.3 模拟量电压输出的设计要求	40
7 试验分类	41
7.1 一般要求	41
7.2 型式试验	41
7.3 例行试验	42
7.4 特殊试验	42
8 型式试验	42
8.1 短时电流试验	42
8.2 温升试验	43
8.3 一次端的冲击试验	43
8.4 户外型电子式电流互感器的湿试验	44
8.5 无线电干扰电压(RIV)试验	44

8.6	传递过电压试验	44
8.7	低压器件的耐压试验	45
8.8	电磁兼容(EMC)试验	45
8.9	准确度试验	47
8.10	保护用电子式电流互感器的补充准确度试验	49
8.11	防护等级的验证	49
8.12	密封性能试验	49
8.13	振动试验	49
8.14	数字量输出的补充型式试验	50
9	例行试验	51
9.1	端子标志检验	51
9.2	一次端的工频耐压试验和局部放电测量	51
9.3	低压器件的工频耐压试验	51
9.4	准确度试验	51
9.5	密封性能试验	51
9.6	电容量和介质损耗因数测量	51
9.7	数字量输出的补充例行试验	51
9.8	模拟量输出的补充例行试验	51
10	特殊试验	51
10.1	一次端的截断雷电冲击试验	51
10.2	机械强度试验	52
10.3	谐波准确度试验	52
10.4	依据所采用技术需要的试验	52
11	标志	52
11.1	端子标志——通则	52
11.2	铭牌标志	54
12	测量用电子式电流互感器的补充要求	55
12.1	准确级的标称	55
12.2	额定频率下的电流误差和相位误差限值	56
12.3	对谐波的准确度要求	56
13	保护用电子式电流互感器的补充要求	57
13.1	准确级	57
13.2	对谐波的准确度要求	57
14	咨询、招标和订货须知	57
14.1	规范内容	57
14.2	可靠性	58
15	运输、储存和安装规则	58
15.1	运输、储存和安装时的条件	58
15.2	安装	58
15.3	拆箱和起吊	58
15.4	组装	58
15.5	运行	59
15.6	维修	59