



计量器具型式评价报告

(测量用电流互感器 15280500)

报告编号

DCX-20210700179

ZJIM



浙江省计量科学研究院

一、注意事项

- 1、本报告涂改、无型式评价实验室专用章、无型式评价人员、复核员、批准人签字无效。
- 2、复制本报告未重新加盖型式评价实验室专用章无效。
- 3、本报告由正文和附件 1、附件 2 组成, 不得单独使用。
- 4、本报告依据的国家技术规范有变动或申请单位对批准的型式做出改动时, 申请单位应及时申请重新进行型式评价。
- 5、申请单位对本报告有异议时, 应在接到本报告 15 日内向承担型式评价的技术机构或受理申请的政府计量行政部门提出书面复议申请。否则视为接受本报告的结论。

二、说明

- 1、报告一律用 A4 纸打印。
- 2、本报告一式三份 (技术机构、申请单位各一份, 委托单位一份)。



微信公众号

地址: 浙江省杭州市江干区下沙路 300 号 咨询电话: 0571-85027145

网址: www.zjim.cn 投诉电话: 0571-85025361

一、申请和委托的基本情况

(一) 制造单位: 浙江天正电气股份有限公司

申请单位: 浙江天正电气股份有限公司

代理人: 胡君

(二) 委托单位: 乐清市市场监督管理局

委托日期: 2021 年 03 月 16 日

委托负责人: 万蓉蓉

(三) 申请书编号: C82202100059 新型

二、关于型式的基本信息:

(一) 计量器具名称及分类编码

测量用电流互感器 15280500

(二) 工作原理、用途、使用场合及生产所依据的标准和编号

测量用电流互感器根据其工作原理可分为电磁式电流互感器(以下简称电流互感器)和电子式电流互感器,样机为电流互感器。

电流互感器采用电磁感应原理,将大电流按比例要求转换成小电流,用于电流监测和电能计量。

样机为户内设备。

工作环境温度范围为: $-5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$

海拔高度: 1000m 及以下。

生产所依据的标准和编号:

GB/T 20840.1-2010 互感器 第 1 部分: 通用技术要求

GB/T 20840.2-2014 互感器 第 2 部分: 电流互感器的补充技术要求

(三) 样机型号、规格、准确度级别/最大允许误差/不确定度及编号

型号	规格	准确度级别	编号
BH-1.0	5A/5A 1000A/5A 5000A/5A	0.2S 级	213460281 213460279 213460277

(四) 计量器具的测量参数

序号	测量参数名称	测量参数单位	测量区间	计量性能指标
1	比值差 相位差	% [角] 分 (')	(0.01-1.2) I _{pr}	0.2S 级

(五) 试验环境条件

温 度: (20~23)℃

相对湿度: (60~65)%

(六) 工厂明示的关键零部件和材料表

序号	名称	型号规格	主要性能指标	供应商
1	铁芯	硅钢片 0.35DQ151-35 超微晶 1K107	硅钢片要求硅量为 2.8%-4.5%，厚度为 0.35mm,饱和磁感应强度 2.0T，叠装系数 0.95 超微晶：饱和磁感应强度 1.25T 初始磁导率>80,000;居里温度 >560℃ 最大导磁率 >200,000;晶化温度>500℃ 矫顽力<2A/m	乐清市精密铁芯制造厂 浙江冶泰软磁科技有限公司 乐清保罗电气有限公司
2	漆包线	QZ-2/130 铜漆包线	漆包圆线表面光洁，色泽均匀，耐压值符合 GB/T6109.1 中的 13 条款，无击穿和闪络现象；铜导体直流电阻符合 GB/T6109.1 中条款 5 规定；导体外径符合 GB/T6409.1 中条款 4 规定	宁波金田新材料有限公司 铜陵市精隆电工材料有限 责任公司 乐清上永前电磁厂
3	外壳	PA66	拉伸强度>50MP;拉伸弹性模量>2300MP 断裂伸长率>8%;弯曲强度>65MP 弯曲模量>2300MP	乐清市荣业电器厂

三、型式评价的依据

JJF 1701.4-2019 《测量用互感器型式评价大纲 第4部分:电流互感器》

四、型式评价所用仪器设备一览表

序号	仪器设备名称	编号	证书有效期
1	带升流器电流互感器	014491-4 A	2022-7-8
2	多功能互感器校验仪	167676D-8	2021-8-6
3	耐压试验器	970896C	2022-3-1
4	电流互感器开路电压测试仪	024919B	2021-8-28
5	数字直流电桥	055332B	2021-7-21
6	电流互感器温升试验装置	178138C	2022-3-22
7	数据采集系统	8711CA15A	2021-11-23

五、型式评价项目及评价结果一览表

序号	型式评价项目	评价结果（3台）						备注
		213460281		213460279		213460277		
		+	-	+	-	+	-	
1	计量单位审查	×		×		×		观察项目
2	外部结构审查	×		×		×		观察项目
3	标志审查	×		×		×		观察项目
4	准确度级别审查	×		×		×		观察项目
5	绕组极性检验	×		×		×		/
6	标志的检验	×		×		×		/
7	二次端工频耐压试验	×		×		×		/
8	匝间过电压试验	×		×		×		/
9	准确度试验	×		×		×		/
10	温升试验	/		×		×		/
11	短时电流试验	/		×		/		/

注:

+	-
×	
	×

通过

不通过

六、审查的技术资料及结论

经审查, 申请单位提交的技术资料符合《JJF 1701.4-2019 测量用互感器型式评价大纲 第4部分: 电流互感器》的要求。

七、型式评价结论及建议:

试验样机符合《JJF 1701.4-2019 测量用互感器型式评价大纲 第4部分: 电流互感器》的要求, 建议批准下列型号计量器具的型式:

型号 BH-1.0 系列产品

规格 设备最高电压: 1.14kV

额定一次电流: (5~5000) A

额定二次电流: 5A

二次绕组数量: 1

准确度级别: 0.2S级、0.2级、0.5S级、0.5级、1.0级

八、其他说明:

附件1 型式评价记录表

附件2 样机的照片组图(正视, 侧视, 铭牌及产品总装图)

附件3 样机的封存

九、签发

1. 型式评价时间: 从 2021 年 05 月 18 日到 2021 年 06 月 18 日

2. 型式评价人员: 张旭 周松军 (签字)

3. 复核员: 倪巍 (签字)

4. 技术负责人: 邵 (签字) 职务: 所长

5. 签发日期: 2021 年 07 月 07 日

6. 承担型式评价的技术机构: 浙江省计量科学研究院 (盖型式评价专用章)

型式评价专用章