中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L17006

扫一扫 查真伪

检测报告

编号（No.）：Z/JC2024051302

委 托 单 位：浙江沃源电气有限公司

试 样 名 称：测温测电流型电力故障指示器

规 格 型 号：EKL5-1

检 测 类 别：委托检测

浙江致广检测技术有限责任公司

Zhejiang Zhiguang Test Co., Ltd

说明

1. 本检测报告（包括复印件）未加盖本单位印章无效。

2. 本检测报告无主检、审核、批准人员签署无效。

3. 客户需要复制本检测报告时，请持公函或单位介绍信到本单位业务部办理。

4. 本检测报告涂改无效。

5. 除特别声明外，本检测报告仅对接收到的样品负责。

6. 查询报告真伪方法：扫描二维码，结果显示为小程序页面的，则为真实。

7. 客户如果对本检测报告有异议，可在报告签发之日起十五日内以书面方式向本单位提出。

8. 浙江致广检测技术有限责任公司
地址：浙江省杭州市滨江区西兴街道庙后王路 99 号 2 号楼 3 层 303 室，邮编：311000，联系电话：0571-86909127

浙江致广检测技术有限责任公司
Zhejiang Zhiguang Test Co., Ltd

报告编号（No.）：Z/JC2024051302

浙江致广检测技术有限责任公司
Zhejiang Zhiguang Test Co., Ltd

检 测 报 告

样品信息：

样品名称	测温测电流型电力故障指示器	型号规格	EKL5-1
批号或编号	/	生产日期	2024.05
委托单位信息	单位名称	浙江沃源电气有限公司	
	单位地址	浙江省温州市乐清市柳市镇麻园村	
	联系人	/	
	联系方式	/	
生产单位信息	单位名称	浙江沃源电气有限公司	
	单位地址	浙江省温州市乐清市柳市镇麻园村	
	联系人	/	
	联系方式	/	
到样日期	2024.05.13	到样状态	样品状态完好
到样数量	1 件	检测类别	委托检测
检测日期	2024.05.14-2024.05.21	检测地点	实验室检测
检测标准	见检测报告		
检测结论	根据相关要求，对样品进行检测，所检项目结果符合标准要求。 （检测报告专用章） 签发日期：2024.05.21		

编制：　　审核：　　批准：

浙江致广检测技术有限责任公司
Zhejiang Zhiguang Test Co., Ltd

检 测 报 告

样品照片：





检测数据： GB/T 20138-2006

检测项目	技术要求	检测结果 -说明	结论
外部机械撞击防护等级验证（IK 代码）	每一暴露面应承受 5 次碰撞。碰撞的部位应均匀地分布于被试外壳的测试面上。	符合	符合
碰撞试验（IK 试验）	IK 等级≥IK07	IK08	符合

浙江致广检测技术有限责任公司
Zhejiang Zhiguang Test Co., Ltd

检 测 报 告

检测数据：委托单位技术要求

序号	检测项目	技术要求		检测结果-说明	结论
1	外观及功能核查	环境温度：15～25℃		18.9℃	符合
		相对湿度：45～75%		58.4%	符合
		外观及结构检查	外观及结构检查指示器的外观表面应整洁、无褪色及永久性污蚀，无明显变形和划痕损伤。	符合	符合
			指示器的整体结构设计应紧凑合理，部件和紧固件的连接应可靠、安装牢固、不应有紧固件松动及机械损伤。	良好，无损坏	
			按键及指示灯无损坏	良好，无损坏	
			铭牌及厂名字迹清晰	清晰	
			通讯端口数量	串口 1 个	
		功能要求检验	短路报警指示:短路传感器在工作中检测线路的电流，当线路发生短路故障且符合短路的判断条件时，发出报警信号。	符合	符合
			接地报警指示:接地传感器在工作中检测线路的零序电流，当线路发生接地故障且接地故障电流超过报警电流整定值时，发出报警信号。	符合	
			超温报警指示:温度传感器在工作中检测临近电缆头电缆温度，在很短的时间内通过光纤传输到主机，当电缆温度达到或超过报警温度整定值时，主机发出报警信号，闭合接点。	符合	
			温度电流显示:二合一传感器在工作中监测监测点温度与电流，通过光纤传输到主机，主机接收到此信号后，在液晶屏上显示数据。	符合	
			二遥通信:指示器产生短路、接地指示报警信号后，可通过 RS485 通信电缆输出远传故障状态;无故障时，线路的负荷电流及监测点的温度通过 RS485 电缆定时上报给上位机。	符合	

2	基本性能试验	环境温度：15～25℃		19.2℃	符合
		相对湿度：45～75%		58.3%	
		短路保护功能	测试装置的过流保护性能，确认其动作值与动作时间是否满足测试要求。	符合	
		短路电流动作值	设定短路电流动作值为定值，测定其动作值与整定值的差值，记录相关误差值，其误差<±10%。测试结果：短路电流动作时间测定设定短路电流动作值为定值，并设定其动作时间，施加激励，测定其在 1.2 倍动作电流下，产品的动作时间，其动作时间误差≤7ms。	符合	
		超温保护功能	测试装置的超温保护性能，确认其动作值与动作是否满足测试要求。设定过电压动作值为定值，测定其动作值与整定值的差值，记录相关误差值，其误差≤±3%。	符合	
		接地故障保护功能	设定短路电流动作值为定值，测定其动作值与整定值的差值，记录相关误差值，其误差≤+10%。	符合	
3	绝缘性能试验	绝缘电阻测量	绝缘电阻不应小于 100MΩ	125MΩ	符合
			试验电压：DC500V	500V	
			试验时间：60s	60s	
			测试部位:每个电路和地之间，每个独立电路的端子连接在一起。	>250MΩ	
		冲击电压试验	检验电压波形:脉冲前强 t1(μs):1.2 允差±30%	符合	符合
			脉冲宽度 t2(μs)：50 允差±20%	符合	
			试验电压：5kV(委托要求)/1kV	5.00kV/1.00kV	
			试验间隔时间：10s	10s	
			试验次数：正负极各 5 次	10	
			测试部位：每个电路和地之间，每个独立电路的端子连接在一起。	无击穿	
		介质强度试验	检验电源频率：50Hz	50Hz	符合
			短路容量：0.2A	0.2A	
			过电流脱扣装置整定电流：100mA	100mA	

3	绝缘性能试验（续）	介质强度试验（续）	试验电压：AC1500V(委托要求)/AC500V(Ui<60)	1.5kV/0.50kV	符合
			试验时间：60s	60s	
			测试部位：每个电路和地之间，每个独立电路的端子连接在一起。	无击穿或闪络	
4	功率消耗试验	环境温度：15～25℃		18.4℃	符合
		相对湿度：45～75%		57.3%	
		电源回路：正常工作时不大于 10VA		电压：12.0V，电流：2.46mA，功耗：0.03VA	
5	气候环境试验	最高贮存温度	按 GB/T2423.2-2008 中试验方法进行，环境温度为+85℃△。	85℃	符合
			试验持续时间 16h	16h05min	
			产品不应出现不可逆变化的损坏。 注:标△部分根据制造商提供的数据确定。	未损坏，符合	
		最低贮存温度	按 GB/T 2423.1-2008 中试验方法进行，环境温度为-40℃A。	-40℃	符合
			试验持续时间 16h	16h02min	
			产品不应出现不可逆变化的损坏。 注:标△部分根据制造商提供的数据确定。	未损坏，符合	
		恒定湿热试验	试验温度：40℃±2K	试验温度:40.0℃	符合
			相对湿度：93%±3%	相对湿度:93.0%	
			试验持续时间：48h	试验持续时间:48h	
			条件试验: 调整试验箱温度，到达所要求的严酷等级，且使样品达到温度稳定。温度变化率不超过 1K/min.在试验箱内温度和相对湿度达到规定值并稳定后，开始计算时间。试验期间试验样品连续激励并保持在工作状态，将任一影响量设定在基准条件。 试验结束前 1~2h 在试验箱内进行绝缘电的测量，各回路对地、各回路之间绝缘电阻应≥1MΩ。	符合	
			试验后绝缘电阻测量: 绝缘电阻不应小于 1MQ 试验电压：DC500V 试验时间：60s	60s	

5	气候环境试验（续）	恒定湿热试验（续）	测试部位:每个电路和地之间，每个独立电路的端子连接在一起。	＞100 MΩ	符合
			试验结束后，恢复至正常条件，通电产品应操作正常。	操作正常	
6	电磁兼容试验	静电放电试验	环境温度	22.4℃	符合
			相对湿度	54.8%	
			试验等级：3 级 1、±2、±4、±8kV(空气放电) 2、±2、±4、±6(接触放电) 3、±2、±4、±6(间接放电)	非金属部位:±2kV/±4kV/±8kV 金属部位:±2kV/±4kV/±6kV 耦合板:±2kV/±4kV/±6kV 10 次正脉冲/10 次负脉冲	
			对每个试验点施加 10 次正脉冲和 10 次负脉冲，相邻两次之间的时间间隔为>1s。	1	
			性能准则：B	符合	
			保护：试验中和试验后，在规定限值内性能正常。 命令与控制:试验中和试验后，在规定限值内性能正常。	符合	
			验量：试验期间暂时性能下降，试验后自行恢复，存储数据不丢失。	符合	
			人机接口和可视报警：试验期间暂时性能下降或功能丧失，试验后自行恢复，存储数据不丢失。	符合	
			数据通信：误码率可能增加，但传输数据不丢失。	符合	
			开关量输入、开关量输出和输出触点：试验期间不允许有不需要的状态改变。	符合	
		电快速瞬变/脉冲群抗扰度试验	试验等级：4 级	符合	符合
			试验条件：辅助电源端口：±4kV	±4kV	
			试验条件：输入输出端口：±4kV	±4kV	
			通信端口：±2kV	±2kV	

6	电磁兼容试验	电快速瞬变/脉冲群抗扰度试验（续）	重复频率：5kHz	5kHz	符合
			试验时间：正负极各 1min	正负极各 1min	
			性能准则：B	符合	
			保护：试验中和试验后，在规定限值内性能正常。	符合	
			命令与控制：试验中和试验后，在规定限值内性能正常。	符合	
			验量：试验期间暂时性能下降，试验后自行恢复，存储数据不丢失。	符合	
			人机接口和可视报警：试验期间暂时性能下降或功能丧失，试验后自行恢复，存储数据不丢失。	符合	
			数据通信：误码率可能增加，但传输数据不丢失。	符合	
			开关量输入、开关量输出和输出触点：试验期间不允许有不需要的状态改变。	符合	
		浪涌（冲击）抗扰度试验	试验等级：4 级 差模(线对线) ±0.5kV、±1.0kV、±2.0kV	±0.5kV、±1.0kV、±2.0kV 0°、90°、180°、270°	符合
			注入部位：辅助电源端 输入输出端口	L-N	
			试验次数：正负极各 5 次	正负极各 5 次	
			共模(线对地) ±0.5kV、±1.0kV、±2.0kV、±4.0kV	±0.5kV、±1.0kV、±2.0kV、±4.0kV 0°、90°、180°、270°	
			注入部位：输入输出端口	UA-PE、UB-PE、UC-PE、N-PE	
			试验次数：正负极各 5 次	正负极各 5 次	
			性能准则：B 保护：试验中和试验后，在规定限值内性能正常。	符合	
			命令与控制：试验中和试验后，在规定限值内性能正常。	符合	

6	电磁兼容试验（续）	浪涌（冲击）抗扰度试验（续）	测量:试验期间暂时性能下降，试验后自行恢复，存储数据不丢失。	符合	符合
			人机接口和可视报警:试验期间暂时性能下降或功能丧失，试验后自行恢复，存储数据不丢失。	符合	
			数据通信:误码率可能增加，但传输数据不丢失。	符合	
			开关量输入、开关量输出和输出触点:试验期间不允许有不需要的状态改变。	符合	

编制：　　审核：　　批准：

浙江致广检测技术有限责任公司

签发日期：2024.05.21