

检 测 报 告

样品名称	1kV 冷缩终端
型号规格	RL-LSZD-4×400
委托单位	淄博润霖工贸有限公司
生产单位	淄博融基电力有限公司
检测类别	型式试验
检测日期	2024 年 10 月 18 日~2024 年 11 月 21 日
检测依据	JB/T 7829-2006 《额定电压 1kV(U_{m} 2kV) 到 35kV(U_{m} 40.5kV) 电力 电缆热收缩式终端
检测结论	根据 JB/T 7829-2006 标准, 对型号为 RL-LSZD-4×400 的 1kV 冷缩终 端样品进行型式试验检测, 所检项目合格, 该样品满足上述标准要求。

珠高电气检测有限公司授权

钟成 Zhong Cheng



签发日期: 2024-11-22

主检: 彭主林 Peng Zhu Lin

审核: 张 源 Zhang Yuan

声明: 报告无授权签名、签发日期, 或报告涂改、缺页, 或未加盖本公司检测专用章及骑缝章无效; 未经本公司许可, 不得部分复印、摘用或篡改本报告内容; 复印报告未重新加盖检测专用章无效; 本报告仅对被测试样品负责, 委托检测样品、样品及委托方信息均由委托方提供, 本公司不对样品的代表性、真实性及信息的完整性和准确性负责; 委托方对报告若有异议, 请于收到检测报告之日起十五日内向本公司提出, 逾期视为认同检测结果及检测报告; 报告若未加盖资质认定和认可标识, 仅作为科研、教学、内部质量控制或产品研发之用。



地址: 广东省珠海市高新区科技一路 168 号 5 楼

网址: <http://www.zugo168.com>邮箱: zugo@zugo168.com

电话: 0756-6349080

邮编: 519085

检测报告	珠高电气检测有限公司	RL-LSZD-4×400 1kV 冷缩终端
------	------------	---------------------------

目 录

1、 首页.....1

2、 目录.....2

3、 样品信息.....3

4、 检测项目汇总.....4

5、 检测项目和结果.....5

6、 附录 A 检测波形图.....8

7、 附录 B 样品照片.....10

8、 附录 C 主要仪器设备清单.....11

9、 附录 D 试验配套电缆信息.....11



检测报告	珠高电气检测有限公司	RL-LSZD-4×400 1kV 冷缩终端
1 样品信息		
1.1 样品接收 样品名称： 1kV 冷缩终端 样品型号： RL-LSZD-4×400 样品数量： 2 套 样品编号： ZUG024033-240729-003-01、ZUG024033-240729-003-02 委托单位： 淄博润霖工贸有限公司 委托单位地址： 山东省淄博市临淄区潍源路与乙烯路交叉口以北 200 米路东 生产单位： 淄博融基电力有限公司 生产单位地址： 山东省淄博市临淄区辛店街道乙烯路与北青路交叉口向北 200 米院内 来样方式： 委托单位送样 接收日期： 2024 年 10 月 18 日 样品外观： 外观完好 接收地点： 珠高电气检测有限公司综合试验室 备注： 样品名称、规格型号以及生产单位信息由委托单位提供 1.2 样品试验回路描述 根据 JB/T 7829-2006 标准，本试验共安装 2 个试验回路，具体情况如下： 1.2.1 试验回路 1 将一套被试 1kV 冷缩终端样品（编号：ZUG024033-240729-003-01）安装在一根型号规格为 ZC-YJV22 0.6/1kV 4×400mm²，长度约 7.1m 的四芯电力电缆上，在电缆回路另一端和电缆中间断开处分别安装了试验配套用 1kV 冷缩终端和 1kV 直通接头各一套。1kV 冷缩终端与 1kV 直通接头的中间电缆长度为 2.3m。 1.2.2 试验回路 2 将一套被试 1kV 冷缩终端样品（编号：ZUG024033-240729-003-02）安装在一根型号规格为 ZC-YJV22 0.6/1kV 4×400mm²，长度约 7.0m 的四芯电力电缆上，在电缆回路另一端和电缆中间断开处分别安装了试验配套用 1kV 冷缩终端和 1kV 直通接头各一套。1kV 冷缩终端与 1kV 直通接头的中间电缆长度为 2.2m。 1.3 试验程序 1.3.1 试验回路 1 和试验回路 2 构成组合回路，按照 JB/T 7829-2006 中表 3 规定的试验程序 1 完成试验。 1.3.2 试验回路 2 完成上述试验后，再按 JB/T 7829-2006 中表 3 规定的试验程序 2 和程序 3 完成试验。		



检测报告	珠高电气检测有限公司	RL-LSZD-4×400 1kV 冷缩终端
------	------------	---------------------------

2 检测项目汇总

一、JB/T 7829-2006 中表 3 试验程序 1 检测项目：

1. 交流耐压：8kV，5min，不闪络，不击穿。
2. 交流耐压（湿态）试验：按照 GB/T 16927.1 进行预处理，7.2kV，1min，不闪络，不击穿。
3. 恒压负荷循环试验（在空气中）：对组合回路施加加热电流，每个负荷循环时间为 8h，其中至少有 2h 电缆导体温度保持正常运行时最高温度以上 5℃～10℃，随后至少 3h 自然冷却至不超过环境温度 10℃，共进行 50 次循环在空气中。在整个试验期间，施加工频电压 4.5kV，不闪络，不击穿。
4. 恒压负荷循环试验（在水中）：对组合回路的两个终端应浸没在处于环境温度下的水中，水浸没到终端的所有部件以上至少 0.03m。试验回路应倒置安装在水箱中，整个终端都浸没在水中。对组合回路施加加热电流，每个负荷循环时间为 8h，其中至少有 2h 使导体温度保持在正常运行时最高温度以上 5℃～10℃，随后至少 3h 自然冷却至不超过环境温度 10℃，共进行 10 次循环，组合回路不施加电压。
5. 交流耐压：4.5kV，15min，不闪络，不击穿。
6. 检验：终端的管件、雨罩、分支管及带材未出现裂纹。

二、JB/T 7829-2006 中表 3 试验程序 2 和 3：

1. 交流耐压：8kV，5min，不闪络，不击穿。
2. 短路热稳定试验（导体）：在室温下进行，将电缆导体温度升到电缆最高允许短路温度 250℃，时间不超过 5s，短路两次，应无可见的损伤。
3. 短路动稳定试验（导体）：在室温下进行，动稳定短路电流值等于热稳定时间 1s 时计算出的电流值的 2.5 倍，持续时间至少 10ms，应无可见的损伤。
4. 交流耐压：4.5kV，15min，不闪络，不击穿。
5. 检验：终端的管件、雨罩、分支管及带材未出现裂纹。

检测报告		珠高电气检测有限公司		RL-LSZD-4×400 1kV 冷缩终端	
3 检测项目和结果					
JB/T 7829-2006 中表 3 试验程序 1					
序号	检测项目	单位	标准要求	检测结果	本项结论
1.1	交流耐压	/	8kV, 5min, 不闪络, 不击穿。	8.1kV, 5min, 组合回路各相均未击穿和闪络。	Y
1.2	交流耐压 (湿态) 试验	/	按照 GB/T 16927.1 进行预处理, 7.2kV, 1min, 不闪络, 不击穿。	户外终端在规定条件淋雨 15min 后, 在室温下试样耐受工频电压: 7.2kV, 1min, 组合回路各相均未击穿和闪络。	Y
1.3	恒压负荷 循环试验 (在空气中)	/	对组合回路施加加热电流, 每个负荷循环时间为 8h, 其中至少有 2h 电缆导体温度保持正常运行时最高温度以上 5℃~10℃, 随后至少 3h 自然冷却至不超过环境温度 10℃, 共进行 50 次循环在空气中。在整个试验期间, 施加工频电压 4.5kV, 不闪络, 不击穿。	在 4.5kV 电压和导体温度加热至 95℃~100℃下, 50 次空气中循环, 组合回路各相均未发生击穿和闪络。	Y
1.4	恒压负荷 循环试验 (在水中)	/	对组合回路的两个终端应浸没在处于环境温度下的水中, 水浸没到终端的所有部件以上至少 0.03m。试验回路应倒置安装在水箱中, 整个终端都浸没在水中。对组合回路施加加热电流, 每个负荷循环时间为 8h, 其中至少有 2h 使导体温度保持在正常运行时最高温度以上 5℃~10℃, 随后至少 3h 自然冷却至不超过环境温度 10℃, 共进行 10 次循环, 组合回路不施加电压。	对组合回路的两个终端浸没在处于环境温度下的水中, 水浸没到终端的所有部件以上 0.04m。组合回路倒置安装在水箱中, 整个终端都浸没在水中。导体温度加热至 95℃~100℃下, 共进行 10 次循环, 组合回路不施加电压。	/

检测报告			珠高电气检测有限公司	RL-LSZD-4×400 1kV 冷缩终端	
序号	检测项目	单位	检测要求	检测结果	本项结论
1.5	交流耐压	/	4.5kV, 15min, 不闪络, 不击穿。	4.5kV, 15min, 组合回路各相均未击穿和闪络。	Y
1.6	检验	/	终端的管件、雨罩、分支管及带材未出现裂纹。	试验回路 1 解剖检查情况: 终端的管件、雨罩、分支管及带材均未出现裂纹。	Y
JB/T 7829-2006 中表 3 试验程序 2 和 3					
序号	检测项目	单位	标准要求	检测结果	本项结论
2.1	交流耐压	/	8kV, 5min, 不闪络, 不击穿。	8.1kV, 5min, 组合回路各相均未击穿和闪络。	Y
2.2	短路热稳定试验 (导体)	/	在室温下进行, 将样品电缆导体温度升到电缆最高允许短路温度 250℃, 时间不超过 5s, 短路两次, 应无可见的损伤。	试验回路 2 在室温下: 第一次试验: 51.14kA, 2.028s 第二次试验: 50.85kA, 2.027s 试验后无可见损伤。 (见附录 A.1)	Y
2.3	短路动稳定试验 (导体)	/	在室温下进行, 动稳定短路电流值等于热稳定时间 1s 时计算出的电流值的 2.5 倍, 持续时间至少 10ms, 应无可见的损伤。	试验回路 2 在室温下: 试验电流: 178.4kA 持续时间: 31.13ms 试验后无可见损伤。 (见附录 A.2)	Y
2.4	交流耐压	/	4.5kV, 15min, 不闪络, 不击穿。	4.5kV, 15min, 试验回路 2 均未击穿和闪络。	Y



检测报告			珠高电气检测有限公司	RL-LSZD-4×400 1kV 冷缩终端	
序号	检测项目	单位	标准要求	检测结果	本项结论
2.5	检验	/	终端的管件、雨罩、分支管及带 材未出现裂纹。	试验回路 2 解剖检查情况：终 端的管件、雨罩、分支管及带 材均未出现裂纹。	Y

注：1）其中短路热稳定试验（导体）、短路动稳定试验（导体）不在本公司认定认可范围内，为分包试验；分包单位：广东产品质量监督检验研究院，CNAS 证书编号：L0153，CMA 证书编号：210020349096；

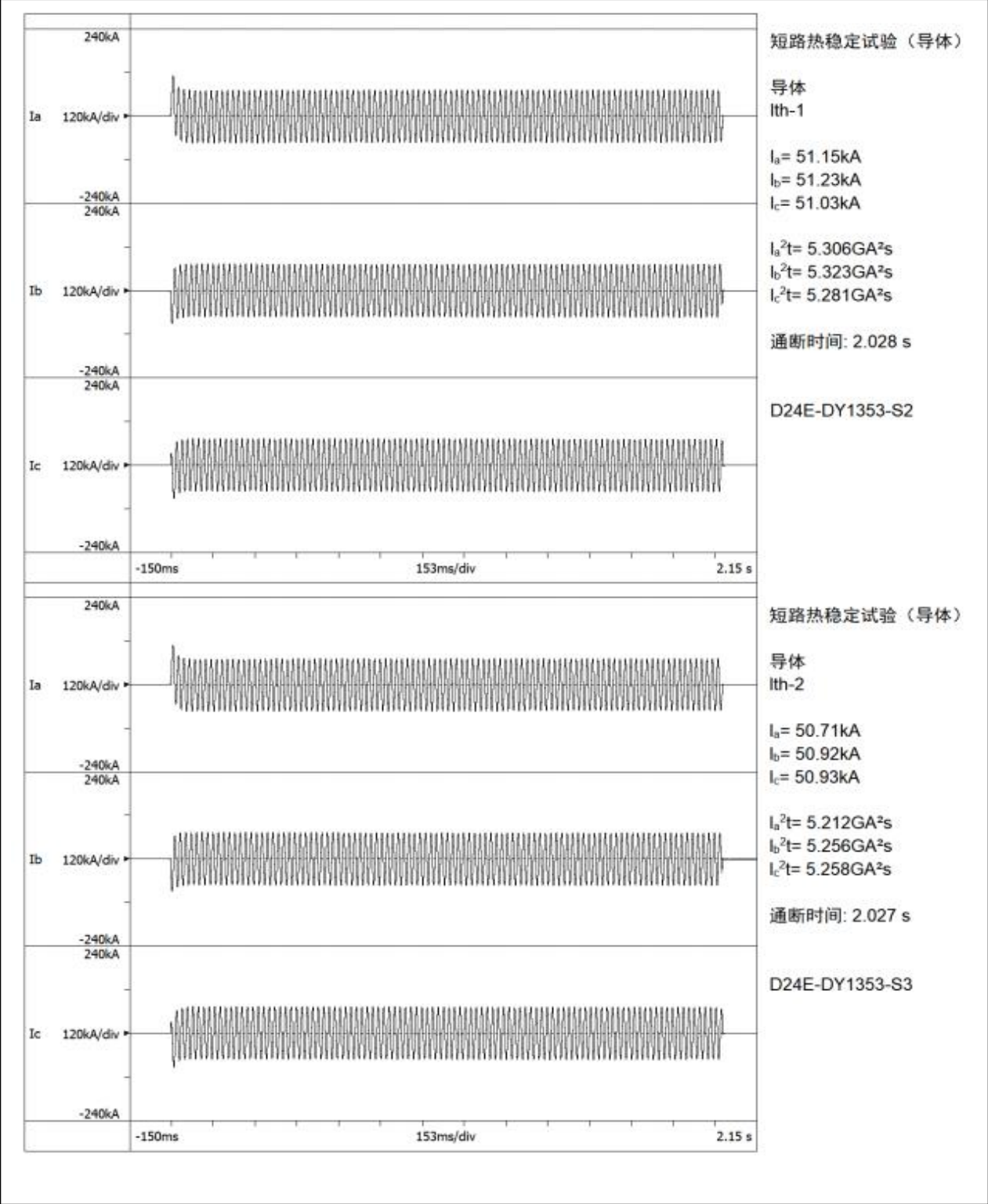
2）符号定义：Y 表示符合要求/通过，N 表示不符合要求/未通过， / 表示不作判定，仅提供检测数据。



检测报告	珠高电气检测有限公司	RL-LSZD-4×400 1kV 冷缩终端
------	------------	---------------------------

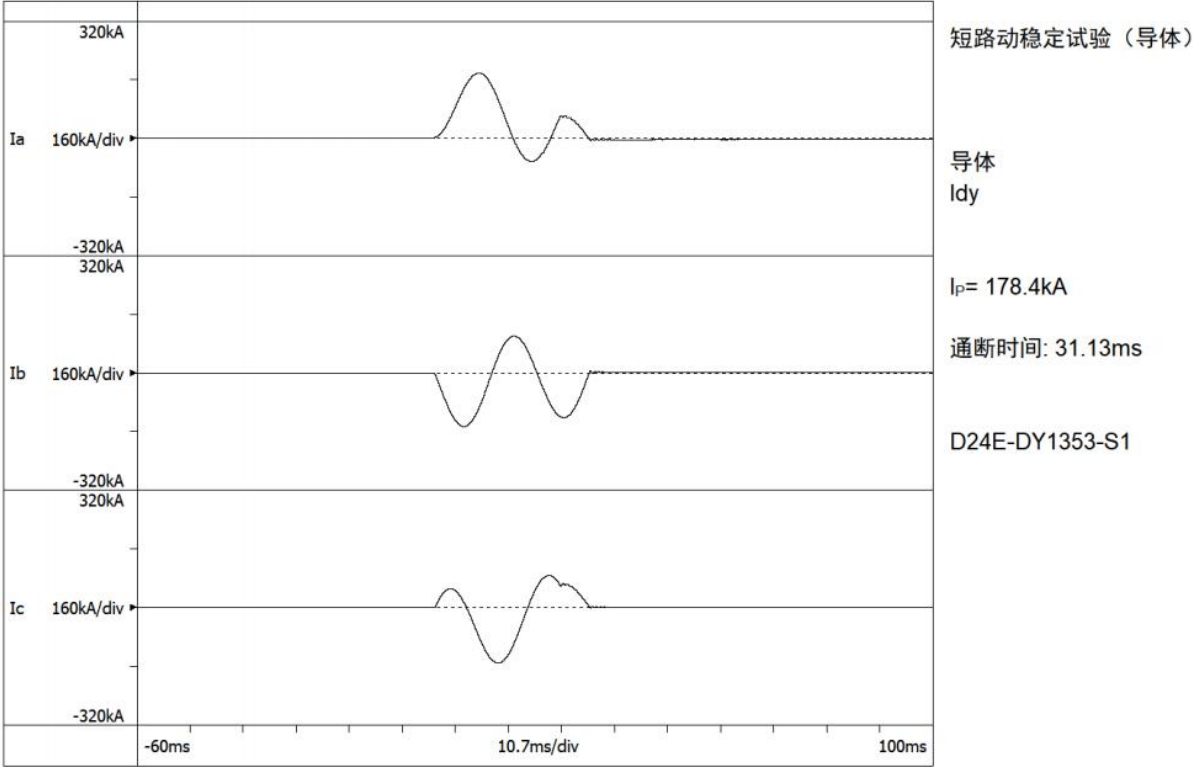
附录 A 检测波形图

A. 1 试验回路 2 短路热稳定试验波形（导体）



检测报告	珠高电气检测有限公司	RL-LSZD-4×400 1kV 冷缩终端
------	------------	---------------------------

A. 2 试验回路 2 短路动稳定试验波形（导体）



检测
应用
600

检测报告	珠高电气检测有限公司	RL-LSZD-4×400 1kV 冷缩终端
------	------------	---------------------------

附录 B 样品照片

B. 1 恒压负荷循环试验前交流耐压试验照片



B. 2 样品照片



B. 3 样品解剖照片



测章
3616

检测报告	珠高电气检测有限公司	RL-LSZD-4×400 1kV 冷缩终端
------	------------	---------------------------

附录 C：主要仪器设备清单

序号	仪器设备名称	规格型号	设备编号	校准有效期
1	工频无局放变压器成套试验设备	YDTW-200kV/120kVA	1908001	2026. 05. 06
2	热循环设备	5000A/50V	19026002	2025. 01. 22
3	温湿度记录仪	24T139-01	/	2025. 06. 03
4	瞬态记录仪系统	Saturn 8 通道	C28E032-02	2024. 12. 20
5	全智能型投影仪	YN31113	61780	2025. 04. 14
6	电子数显卡尺	(0~300)mm/0. 01	GH19129880	2025. 04. 15
7	钢卷尺	3m	ZUGO-YB072	2025. 03. 15

附录 D：试验配套电缆信息

额定电压 U ₀ /U (U _m) kV	0.6/1 （1.2）			
结构	芯数	四芯		
	屏蔽结构	/		
导体	材质	铜		
	形状	紧压绞合圆形		
	截面	400mm ²		
	外径	22.84mm	22.91mm	22.63mm 22.69mm
绝缘	材质	交联聚乙烯		
	厚度	2.2mm	2.2mm	2.4mm 2.2mm
	外径	22.61mm	22.65mm	22.61mm 22.59mm
铠装	钢带铠装			
外护套	材质	聚氯乙烯		
	外径	74.8mm		
电缆标识	ZC-YJV22 0.6/1 4×400mm ²			

