



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0153



# 检验报告

## Test Report

产品名称 全绝缘全封闭紧凑型环网开关设备

型号规格 XGN□(SRM6)-12(C)/T630-20

委托单位 东伟电气（广东）有限公司

检验类别 型式试验



**国家智能电网输配电设 质量监督检验中心(广东)**  
 China National Quality Supervision and Testing Center for Intelligent Grid Transmission and Distribution Equipment(CEST)  
**(原国家中低压输配电设 质量监督检验中心)**

2024 年 09 月 14 日

## 注意事项

### Remark

**1. 报告无“检验检测专用章”无效。**

The test report is invalid without the official stamp of the testing institute.

**2. 未经书面批准，不得部分复制检验报告。**

Any partial photocopy of the test report is not allowed without written permission of the testing institute.

**3. 报告无主检、审核、批准人签章无效。**

The test report is invalid without the signatures or seals of the testing, reviewed and approved persons.

**4. 报告涂改无效。**

The test report is invalid if scribbled or altered.

**5. 委托检验仅对来样负责。**

The result of the commission test is only corresponding to the sample(s).

**6. 不得利用检验结果进行不当宣传。**

The test result shall not be used as improper propaganda.

**7. 型式试验检验结果及主要内容可在官网 ([www.cest.asia](http://www.cest.asia)) 查询。**

The result and main content of the type test can be checked in the official website [www.cest.asia](http://www.cest.asia).

国家智能电网输配电设备质量监督检验中心（广东）  
检 验 报 告



第 1 页 共 49 页

|         |  |                              |                           |
|---------|--|------------------------------|---------------------------|
| 产品名称    | 全绝缘全封闭紧凑型环网开关设备  | 型号规格<br>(SRM6)-12(C)/T630-20 | 商 标                       |
| 委托单位    | 东伟电气（广东）有限公司   | 检 验 类 别                      | 型式试验                      |
| 生产单位    | 东伟电气（广东）有限公司   | 样 品 等 级                      | ——                        |
| 抽 样 地 点 | ——   | 抽(到) 样 日 期                   | 2021 年 08 月 28 日          |
| 样 品 数 量 | 1 台  | 抽(送) 样 者                     | 刘创辉                       |
| 抽 样 基 数 | ——   | 原 编 号 或 生 产 日期               | 202108012/<br>2021 年 08 月 |
| 检 验 依 据 | GB/T 3906-2006《3.6kV~40.5kV 交流金属封闭开关设备和控制设备》<br>GB/T 11022-2011《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》<br>GB/T 3804-2004《3.6kV~40.5kV 高压交流负荷开关》 | 检 验 项 目                      | 型式试验                      |
| 检 验 结 论 | 依据检验标准及产品技术文件要求进行检验，所检项目合格。  |                              |                           |
| 备 注     | 检验单号：YZY21/100325.   |                              |                           |

批准：江海江审核：王小刚主检：杨晶晶(检验检测专用章)  
2021 年 09 月 14 日



## 检 验 报 告

## 目 录

| 内容  | 页次    |
|---|-------|
| 封面  | —     |
| 目录  | 2     |
| 制造单位规定的主要技术数据                               | 3     |
| 检验项目汇总表                                     | 4     |
| 高压开关设备配用的主要元件技术数据                           | 5     |
| 防护等级检验                                      | 6     |
| 密封试验  | 7     |
| 回路电阻测量                                      | 8     |
| 温升试验  | 9-10  |
| 机械操作试验                                      | 11    |
| 机械特性测量                                      | 12、18 |
| 机械寿命试验                                      | 13    |
| 短时工频耐压试验                                    | 14、16 |
| 雷电冲击电压试验                                    | 15、17 |
| 关合和开断及短时耐受电流和峰值耐受电流试验 试验内容、方法、线路、条件<br>和预期值 | 19    |
| 试验方式 1—额定有功负载电流开合试验                         | 20-24 |
| 试验方式 5—短路关合电流试验                             | 25    |
| 短时耐受电流和峰值耐受电流试验                             | 26-27 |
| 附录  | 28-48 |
| 附注  | 49    |



## 制造单位规定的试品主要技术数据

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 额定电压(kV)                 | 12  |
| 额定电流(A)                  | 630   |
| 额定频率(Hz)                 | 50  |
| 额定有功负载开断电流(A)            | 630   |
| 额定短路关合电流(峰值)(kA)         | 50  |
| 额定短时耐受电流(主回路)(kA)        | 20  |
| 额定峰值耐受电流(主回路)(kA)        | 50  |
| 额定短路持续时间(主回路)(s)         | 4   |
| 额定短时耐受电流(接地开关)(kA)       | 20  |
| 额定峰值耐受电流(接地开关)(kA)       | 50  |
| 额定短路持续时间(接地开关)(s)        | 4   |
| 额定短时耐受电流(接地回路)(kA)       | 17.4  |
| 额定峰值耐受电流(接地回路)(kA)       | 43.5  |
| 额定短路持续时间(接地回路)(s)        | 4   |
| 额定短时工频耐受电压相对地、相间/断口间(kV) | 42/48   |
| 额定雷电冲击耐受电压相对地、相间/断口间(kV) | 75/85   |
| 回路电阻( $\mu\Omega$ )      | $\leq 300$  |
| 机械寿命(次)                  | 负荷开关: 2000  |
| 委托单位的技术资料                | 0DW.520.021 XGN□(SRM6)-12(C)/T630-20 全绝缘全封闭紧凑型环网开关设备 技术条件   |
|                          | 0DW.192.021 XGN□(SRM6)-12(C)/T630-20 全绝缘全封闭紧凑型环网开关设备 试制鉴定大纲 |
|                          | 3DW.069.021 XGN□(SRM6)-12(C)/T630-20 全绝缘全封闭紧凑型环网开关设备 总装图    |



## 检验项目汇总表

1. 防护等级检验 [外壳: IP4X]
2. 密封试验 [年泄漏率≤0.1%]
3. 回路电阻测量 [ $\leq 300\mu\Omega$ ]
4. 温升试验 [ $1.1 \times 630A$ ]
5. 机械操作和机械特性测量试验
  - (1) 机械操作试验
  - (2) 机械特性测量
  - (3) 机械寿命试验 [负荷开关: 2000 次]
6. 绝缘试验
  - (1) 短时工频耐压试验 [相间及相对地: 42 kV 1min]  
[负荷开关断口: 48 kV 1min]
  - (2) 雷电冲击电压试验 [相间及相对地: 75kV]  
[负荷开关断口: 85kV]
7. 关合和开断试验
  - (1) 试验方式 1—额定有功负载电流开合试验[12kV 630A 10 次]
  - (2) 试验方式 5—短路关合电流试验[12kV 50kA(峰值) 2 次]
8. 短时耐受电流和峰值耐受电流试验 [主回路: 4s 20kA 50kA(峰值)]  
[接地开关: 4s 20kA 50kA(峰值)]  
[接地连接回路: 4s 17.4kA 43.5kA(峰值)]



## 高压开关设备配用的主要元件技术数据

## 1——负荷开关

|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| 型号               | LHP-B(Y)-C-12/630-20 |
| 额定电压(kV)         | 12                   |
| 额定电流(A)          | 630                  |
| 额定频率(Hz)         | 50                   |
| 额定有功负载开断电流(A)    | 630                  |
| 额定短路关合电流(峰值)(kA) | 50                   |
| 额定短时耐受电流(kA)     | 20                   |
| 额定峰值耐受电流(kA)     | 50                   |
| 额定短路持续时间(s)      | 4                    |
| 产品出厂日期           | 2021年08月             |
| 产品出厂编号           | C2021080120          |
| 制造单位             | 深圳市蓝希望电子有限公司         |

## 2——操动机构

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| 型号           | 手动弹簧操作机构(与开关一体) |
| 合分闸电机额定电压(V) | —               |
| 产品出厂日期       | —               |
| 制造单位         | —               |

## 3——接地开关

|              |              |
|--------------|--------------|
| 型号           | 与负荷开关一体(三工位) |
| 额定电压(kV)     | 12           |
| 额定短时耐受电流(kA) | 20           |
| 额定峰值耐受电流(kA) | 50           |
| 额定短路持续时间(s)  | 4            |
| 产品出厂日期       | —            |
| 产品出厂编号       | —            |
| 制造单位         | —            |

## 4——母线

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| 规格尺寸(mm×mm) | 主母线:TMY-40×8<br>接地母线:TMY-30×6 |
|             |                               |



国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY210593

## 检 验 报 告

第 6 页 共 49 页

## 防护等级检验

试验日期: 2021 年 8 月 28 日

## 外壳防护等级检验 (IP 代码的检验)

| 检验部位 | IP 代码 | 检验方法  | 检验结果 |
|------|-------|---|------|
| 外壳   | IP4X  | 直径 1.0 <sup>±0.05</sup> mm 的试具不得进入壳内，并与带电部分保持足够的间隙，试验用力: 1±0.1 N; | 符合   |



## 密封试验

试验日期：2021 年 9 月 1 日 ~ 2021 年 9 月 2 日

试验方法：扣罩法

## 试验条件

|              |                    |               |         |
|--------------|--------------------|---------------|---------|
| 气体密封系统容积 (V) | 0.13m <sup>3</sup> | 气体相对充入压力 (Pr) | 0.03MPa |
| 试晶体积 (V1)    | 0.42m <sup>3</sup> | 绝对大气压力 (P)    | 0.1MPa  |
| 封闭罩容积 (Vm)   | 1.5m <sup>3</sup>  | 开关状态          | 合闸      |

## 测量数据

| 试验开始到终了时泄漏气体浓度的增量 ( $\Delta C$ )<br>(ppm) | 测量 $\Delta C$ 的间隔时间 $\Delta t$<br>(h) | 周围空气温度 (℃) |       |
|---|---------------------------------------|------------|-------|
|   |                                       | 试验开始时      | 试验结束时 |
| 0.3                                       | 24                                    | 21.2       | 24.5  |

## 标准要求值

## 计算结果

| 相对漏气率 Fy (%/年) | 绝对漏气率 F (MPa·m <sup>3</sup> /s) | 相对漏气率 Fy (%/年) |
|----------------|---------------------------------|----------------|
| ≤0.1           | $3.75 \times 10^{-13}$          | 0.07           |



## 回路电阻测量

主回路电阻 ( $\mu\Omega$ )

## 1、温升试验前后

试验日期: 2021 年 9 月 6 日

| 测量部位 | 温升试验前<br>(环境温度 <u>22.4</u> ℃) |       |       | 温升试验后<br>(环境温度 <u>23.2</u> ℃) |       |       | 技术条件规定 | 电阻最大变化率 (%) | 标准要求             |
|------|-------------------------------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|--------|-------------|------------------|
|      | A                             | B     | C     | A                             | B     | C     |        |             |                  |
| 主回路  | 117.0                         | 116.9 | 120.8 | 117.9                         | 117.6 | 122.3 | ≤300   | 1.2         | 试验前后电阻值变化不超过 20% |

## 2、短时耐受和峰值耐受电流试验前后

试验日期: 2021 年 9 月 7 日

| 测量部位 | 短时耐受和峰值耐受电<br>流试验前<br>(环境温度 <u>22.3</u> ℃) |       |       | 短时耐受和峰值耐受电<br>流试验后<br>(环境温度 <u>22.6</u> ℃) |       |       | 技术条件规定 | 电阻最大变化率 (%) | 标准要求             |
|------|--|-------|-------|--|-------|-------|--------|-------------|------------------|
|      | A  | B     | C     | A  | B     | C     |        |             |                  |
| 主回路  | 116.6                                      | 116.7 | 120.5 | 117.5                                      | 117.3 | 121.7 | ≤300   | 1.0         | 试验前后电阻值变化不超过 20% |

## 3、机械寿命试验前后

试验日期: 2021 年 9 月 12 日

| 测量部<br>位 | 机械寿命试验前<br>(环境温度 <u>24.5</u> ℃) |       |       | 机械寿命试验后<br>(环境温度 <u>25.2</u> ℃) |       |       | 技术条件规<br>定 | 电阻最<br>大变化<br>率 (%) | 标准要求 |
|----------|---------------------------------|-------|-------|---------------------------------|-------|-------|------------|---------------------|------|
|          | A                               | B     | C     | A                               | B     | C     |            |                     |      |
| 主回路      | 118.3                           | 118.2 | 122.6 | 118.9                           | 118.7 | 123.9 | ≤300       | 1.1                 | /    |



## 温升试验

试验日期: 2021 年 9 月 6 日

试验描述:

|        |   |                  |     |            |
|--------|---|------------------|-----|------------|
| 试验电流 A | 1.1×630                                       | 试验极数             | 3 极 | 电流频率: 50Hz |
| 连接母线   | 电缆 首端长 3 米, 尾端长 3 米, 规格: 240×2mm <sup>2</sup> |                  |     |            |
| 热电偶型号  | T 型   | 周围风速: 不大于 0.5m/s |     |            |

环境温度 23.2 (℃)

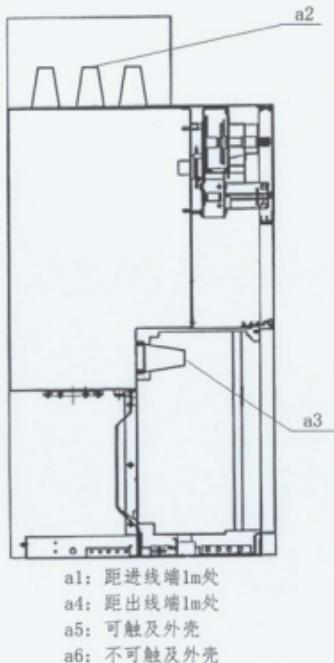
| 测量部位编号或名称 | 实测温升数据 (K) |      |      | 允许温升值 (K) | 备注        |
|-----------|------------|------|------|-----------|-----------|
|           | A          | B    | C    |           |           |
| a1        | 36.5       | 37.2 | 36.9 | —         | 距进线端 1m 处 |
| a2        | 39.4       | 41.2 | 40.3 | 65        | 进线端       |
| a3        | 42.3       | 44.2 | 43.1 | 65        | 出线端       |
| a4        | 37.2       | 37.8 | 36.4 | —         | 距出线端 1m 处 |
| a5        | 4.5        |      |      | 30        | 可触及外壳     |
| a6        | 12.3       |      |      | 40        | 不可触及外壳    |
| 外部环境点 1   | 23.4℃      |      |      | —         | —         |
| 外部环境点 2   | 23.2℃      |      |      | —         | —         |
| 外部环境点 3   | 23.1℃      |      |      | —         | —         |

注: 1. 测量部位编号及热电偶测量部位见示意图。

2. 按委托方要求, 试验电流为额定电流的 1.1 倍。



## 温升测量点示意图





## 机械操作试验

试验日期: 2021 年 9 月 12 日

## 1、负荷开关的机械操作试验

| 试验内容                         | 检验结果    |         |
|------------------------------|---------|---------|
|                              | 机械寿命试验前 | 机械寿命试验后 |
| 最高操作电压下, 操作合、分各 5 次          | —       | —       |
| 额定操作电压下, 操作合、分各 5 次          | —       | —       |
| 最低操作电压下, 操作合、分各 5 次          | —       | —       |
| 手力操作合、分各 5 次                 | —       | —       |
| 30%额定分闸电压操作 3 次, 不得分闸        | —       | —       |
| 额定操作电压下, 进行规定的其余次数合、分操作 30 次 | —       | —       |
| 对仅具有手力合闸的, 用手力合闸连续累计合、分 50 次 | 正常      | 正常      |

## 2、接地开关的机械操作试验

试验日期: 2021 年 9 月 12 日

| 试验内容                        | 检验结果 |
|-----------------------------|------|
| 接地开关配人力操动机构, 手力操作合、分闸各 50 次 | 正常   |

## 3、联锁装置的机械操作试验

| 试验内容                             | 检验结果 |
|----------------------------------|------|
| 接地开关处于分闸位置, 才能操作负荷开关合闸, 试操作 50 次 | 正常   |
| 负荷开关处于分闸位置, 才能操作接地开关合闸, 试操作 50 次 | 正常   |
| 接地开关处于合闸位置, 才能打开前门, 试操作 50 次     | 正常   |



国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

## 检 验 报 告

No. DY210593

第 12 页 共 49 页

## 机械特性测量

试验日期: 2021 年 9 月 12 日

## 负荷开关机械特性测量

| 序号 | 测量项目           | 技术要求 | 机械寿命试验前实测值 | 机械寿命试验后实测值 |
|----|----------------|------|------------|------------|
| 1  | 三相合闸不同期 (ms)   | ≤2   | 1.08       | 1.08       |
| 2  | 三相分闸不同期 (ms)   | ≤2   | 0.55       | 0.45       |
| 3  | 手力合闸操作力矩 (N·m) | ≤110 | 89         | 89         |
| 4  | 手力分闸操作力矩 (N·m) | ≤110 | 92         | 93         |



## 机械寿命试验

试验日期: 2021 年 9 月 12 日

## 负荷开关机械寿命试验

## 1. 试品状况

|   |                  |            |
|---|------------------|------------|
| 1 | 试品安装方式           | 配柜安装       |
| 2 | 试品操作联动极数         | 3 极        |
| 3 | 每一试验循环中试品不做调整和紧固 | 符合         |
| 4 | 开关由人力机构操作        | 是          |
| 5 | 试验操作频率           | (2~3) 次/分钟 |

## 2. 机械寿命试验操作次数

要求操作的总次数: 2000 次

总操作次数划分的循环数: 2 个

每个操作循环次数 1000 次

| 序号 | 操作方式   | 操作电(气、液)压   | 操作次数   | 试验情况 |
|----|--------|-------------|--------|------|
| 1  | 人力机构   | —           | 1000 次 | 正常   |
| 2  | 动力操作机构 | 在最高电(气、液)压下 | —      | —    |
| 3  |        | 在额定电(气、液)压下 | —      | —    |
| 4  |        | 在最低电(气、液)压下 | —      | —    |

负荷开关机械寿命试验累计进行了 2000 次, 试验情况正常。

## 3. 试验中及试验后试品的状况

|   |   |    |
|---|---|----|
| 1 | 对于每一个操作循环, 负荷开关都应完全达到合闸和分闸位置                                | 符合 |
| 2 | 负荷开关应该处于能够正常操作、关合、承载和开断其额定电流的状态                             | 符合 |
| 3 | 试验过程中操动机构、控制是否出现拒分、拒合、误分、误合现象以及影响产品正常运作的异常现象和故障; 辅助开关是否出现异常 | 否  |
| 4 | 试验后, 所有零部件应处于良好的状态, 而不应有过度的磨损                               | 符合 |



## 短时工频耐压试验

相对湿度: 73 %; 环境温度: 25.2 °C; 大气压: 101.0 kPa

试验日期: 2021 年 9 月 5 日

| 试品状态或试验部位 | 加压部位 | 接地部位  | 1min 工频耐压 (干燥状态)      |                       |      |      |
|-----------|------|-------|-----------------------|-----------------------|------|------|
|           |      |       | 应施电压<br>(有效值)<br>(kV) | 实施电压<br>(有效值)<br>(kV) | 加压次数 | 击穿次数 |
| 相间及相对地    | Aa   | BCbcF | 42                    | 42                    | 1    | 0    |
|           | Bb   | ACacF | 42                    | 42                    | 1    | 0    |
|           | Cc   | ABabF | 42                    | 42                    | 1    | 0    |
| 负荷开关断口    | A    | a     | 48                    | 48                    | 1    | 0    |
|           | B    | b     | 48                    | 48                    | 1    | 0    |
|           | C    | c     | 48                    | 48                    | 1    | 0    |
|           | a    | A     | 48                    | 48                    | 1    | 0    |
|           | b    | B     | 48                    | 48                    | 1    | 0    |
|           | c    | C     | 48                    | 48                    | 1    | 0    |

试验前试品状况: 新

注: A、B、C——被试部位的一侧端子, a、b、c——被试部位的另一侧端子; F——外壳及底座。



## 雷电冲击电压试验

相对湿度: 73 %; 环境温度: 25.2 °C; 大气压: 101.0 kPa

试验日期: 2021 年 9 月 5 日

| 试品状态或试验部位 | 加压部位 | 接地部位  | 正极性                  |                      |          |          | 负极性                  |                      |          |          |
|-----------|------|-------|----------------------|----------------------|----------|----------|----------------------|----------------------|----------|----------|
|           |      |       | 应施电压<br>(峰值)<br>(kV) | 实施电压<br>(峰值)<br>(kV) | 加压<br>次数 | 击穿<br>次数 | 应施电压<br>(峰值)<br>(kV) | 实施电压<br>(峰值)<br>(kV) | 加压<br>次数 | 击穿<br>次数 |
| 相间及相对地    | Aa   | BCbcF | 75                   | 75                   | 15       | 0        | 75                   | 75                   | 15       | 0        |
|           | Bb   | ACacF | 75                   | 75                   | 15       | 0        | 75                   | 75                   | 15       | 0        |
|           | Cc   | ABabF | 75                   | 75                   | 15       | 0        | 75                   | 75                   | 15       | 0        |
| 负荷开关断口    | A    | a     | 85                   | 85                   | 15       | 0        | 85                   | 85                   | 15       | 0        |
|           | B    | b     | 85                   | 85                   | 15       | 0        | 85                   | 85                   | 15       | 0        |
|           | C    | c     | 85                   | 85                   | 15       | 0        | 85                   | 85                   | 15       | 0        |
|           | a    | A     | 85                   | 85                   | 15       | 0        | 85                   | 85                   | 15       | 0        |
|           | b    | B     | 85                   | 85                   | 15       | 0        | 85                   | 85                   | 15       | 0        |
|           | c    | C     | 85                   | 85                   | 15       | 0        | 85                   | 85                   | 15       | 0        |

试验前试品状况: 新

注: A、B、C——被试部位的一侧端子, a、b、c——被试部位的另一侧端子; F——外壳及底座。



## 短时工频电压试验

相对湿度: 55%; 环境温度: 17.8 °C; 大气压: 102.2 kPa

试验日期: 2021 年 9 月 9 日

| 试品状态或试验部位 | 加压部位 | 接地部位 | 1min 工频耐压 (干燥状态)      |                       |      |      |
|-----------|------|------|-----------------------|-----------------------|------|------|
|           |      |      | 应施电压<br>(有效值)<br>(kV) | 实施电压<br>(有效值)<br>(kV) | 加压次数 | 击穿次数 |
| 负荷开关断口    | A    | a    | 48                    | 48                    | 1    | 0    |
|           | B    | b    | 48                    | 48                    | 1    | 0    |
|           | C    | c    | 48                    | 48                    | 1    | 0    |
|           | a    | A    | 48                    | 48                    | 1    | 0    |
|           | b    | B    | 48                    | 48                    | 1    | 0    |
|           | c    | C    | 48                    | 48                    | 1    | 0    |

试验前试品状况: 关合和开断试验后, 未检修

注: A、B、C——被试部位的一侧端子; a、b、c——被试部位另的一侧端子。



## 雷电冲击电压试验

相对湿度: 55%; 环境温度: 17.8 °C; 大气压: 102.2 kPa 试验日期: 2021 年 9 月 9 日

| 试品状态或<br>试验部位 | 加压<br>部位 | 接地<br>部位 | 正极性                      |                          |          |          | 负极性                      |                          |          |          |
|---------------|----------|----------|--------------------------|--------------------------|----------|----------|--------------------------|--------------------------|----------|----------|
|               |          |          | 应施<br>电压<br>(峰值)<br>(kV) | 实施<br>电压<br>(峰值)<br>(kV) | 加压<br>次数 | 击穿<br>次数 | 应施<br>电压<br>(峰值)<br>(kV) | 实施<br>电压<br>(峰值)<br>(kV) | 加压<br>次数 | 击穿<br>次数 |
| 负荷开关断<br>口    | A        | a        | 85                       | 85                       | 15       | 0        | 85                       | 85                       | 15       | 0        |
|               | B        | b        | 85                       | 85                       | 15       | 0        | 85                       | 85                       | 15       | 0        |
|               | C        | c        | 85                       | 85                       | 15       | 0        | 85                       | 85                       | 15       | 0        |
|               | a        | A        | 85                       | 85                       | 15       | 0        | 85                       | 85                       | 15       | 0        |
|               | b        | B        | 85                       | 85                       | 15       | 0        | 85                       | 85                       | 15       | 0        |
|               | c        | C        | 85                       | 85                       | 15       | 0        | 85                       | 85                       | 15       | 0        |

试验前试品状况: 关合和开断试验后, 未检修

注: A、B、C——被试部位的一侧端子; a、b、c——被试部位的另一侧端子。



## 机械特性测量

负荷开关的机械特性测量

关合和开断试验前后

试验日期：2021年9月7日/2021年9月9日

| 序号 | 测量项目           | 技术要求 | 关合和开断试验前<br>实测值 | 关合和开断试验后<br>实测值 |
|----|----------------|------|-----------------|-----------------|
| 1  | 三相合闸不同期 (ms)   | ≤2   | 1.12            | 1.13            |
| 2  | 手力合闸操作力矩 (N•m) | ≤110 | 88              | 89              |
| 3  | 手力分闸操作力矩 (N•m) | ≤110 | 93              | 93              |



国家智能电网输配电设备质量监督检验中心（广东）  
检验报告

No. DY210593

第 19 页 共 49 页

关合和开断及短时耐受电流和峰值耐受电流试验 试验内容、方法、线路、条件和预期值

| 试验项目                  | 试验操作顺序或<br>试验部位 | 试验<br>次数 | 试验<br>相数 | 试验方法 | 试验线路             | 试验线<br>电压<br>(kV) | 开断<br>电流<br>(A) | 关合电流<br>或峰值耐<br>受电流<br>(kA) | 短时<br>耐受电<br>流(kA) | 短路<br>持续<br>时间<br>(s) | cosφ |          | 电源侧<br>阻抗/<br>回路总<br>阻抗<br>(%) | 电源侧预<br>期 TRV |                        |    |
|-----------------------|-----------------|----------|----------|------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------|------|----------|--------------------------------|---------------|------------------------|----|
|                       |                 |          |          |      |                  |                   |                 |                             |                    |                       | 电源侧  | 负载侧      |                                | Uc<br>(kV)    | t <sub>b</sub><br>(μs) |    |
| 试验方式 1                | C-180s-O        | 10       | 3        | 直接试验 | D21G-100325-YLT1 | 12                | 630             | —                           | —                  | —                     | ≤0.2 | 0.7±0.05 | 12~18                          | 12            | 20.6                   | 60 |
| 试验方式 5                | C               | 2        | 3        | 直接试验 | D21G-100325-YLT2 | 12                | —               | 50                          | —                  | —                     | —    | —        | —                              | —             | —                      | —  |
| 短时耐受电流<br>和峰值耐受电<br>流 | 主回路             | 1        | 3        | 降压试验 | D21G-100325-YLT3 | —                 | —               | 50                          | 20                 | 4                     | —    | —        | —                              | —             | —                      | —  |
|                       | 接地回路            | 1        | 3        | 降压试验 |                  | —                 | —               | 50                          | 20                 | 4                     | —    | —        | —                              | —             | —                      | —  |
|                       | 接地连接回路          | 1        | 单        | 降压试验 | D21G-100325-YLT4 | —                 | —               | 43.5                        | 17.4               | 4                     | —    | —        | —                              | —             | —                      | —  |



国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)  
检 验 报 告

No. DY210593

第 20 页 共 49 页

## 试验方式 1—额定有功负载电流开合试验

电源侧  $\cos\phi = <0.2$ 预期 TRV:  $U_c = 20.6 \text{ kV}$  $t_0 = 60 \mu\text{s}$ 负载侧  $\cos\phi = 0.7$ 

电源侧阻抗/回路总阻抗 = 15 (%)

试验日期: 2021 年 9 月 8 日

| 操作顺序 | 示波图号   | 试验线电压(kV) | 相别 | 关合电流(A) | 对称(开断)电流 |        |         | 燃弧时间(ms) | 工频恢复电压(kV) | 试品状况 |
|------|--|-----------|----|---------|----------|--------|---------|----------|------------|------|
|      |  |           |    |         | 相值(A)    | 平均值(A) | 直流失量(%) |          |            |      |
| C    | TRV 预期波<br>D21D-100325-Y1.<br>D21D-100325-S1 | 12.1      | A  | 1540    | 643      | 645    | —       | —        | —          | 正常   |
|      |  |           | B  | 1181    | 647      |        | —       | —        |            |      |
|      |  |           | C  | 1351    | 646      |        | —       | —        |            |      |
| 180s | D21D-100325-S2                               | 12.2      | A  | —       | 642      | 642    | —       | —        | 11.9       | 正常   |
| O    |  |           | B  | —       | 638      |        | —       | —        |            |      |
| C    |  |           | C  | —       | 644      |        | —       | —        |            |      |
| C    | D21D-100325-S3                               | 12.1      | A  | 1520    | 638      | 639    | —       | —        | —          | 正常   |
|      |  |           | B  | 1318    | 642      |        | —       | —        |            |      |
|      |  |           | C  | 1159    | 638      |        | —       | —        |            |      |
| 180s | D21D-100325-S4                               | 12.1      | A  | —       | 644      | 642    | —       | —        | 11.8       | 正常   |
| O    |  |           | B  | —       | 643      |        | —       | —        |            |      |
| C    |  |           | C  | —       | 639      |        | —       | —        |            |      |

试验前试品状况: 未检修



国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)  
检 验 报 告

No. DY210593

第 21 页 共 49 页

## 试验方式 1—额定有功负载电流开合试验

电源侧 cosφ: &lt;0.2

预期 TRV: U<sub>r</sub>= 20.6 kVt<sub>b</sub>= 60 μs

负载侧 cosφ= 0.7

电源侧阻抗/回路总阻抗= 15 (%)

试验日期: 2021 年 9 月 8 日

| 操作顺序 | 示波图号           | 试验线电压(kV) | 相别 | 关合电流(A) | 对称(开断)电流 |        |         | 燃弧时间(ms) | 工频恢复电压(kV) | 试品状况 |
|------|----------------|-----------|----|---------|----------|--------|---------|----------|------------|------|
|      |                |           |    |         | 相值(A)    | 平均值(A) | 直流分量(%) |          |            |      |
| C    | D21D-100325-S5 | 12.1      | A  | 1287    | 646      | 646    | —       | —        | —          | 正常   |
|      |                |           | B  | 1539    | 645      |        | —       | —        |            |      |
|      |                |           | C  | 1184    | 646      |        | —       | —        |            |      |
| 180s | D21D-100325-S6 | 12.1      | A  | —       | 641      | 644    | —       | —        | 11.9       | 正常   |
| O    |                |           | B  | —       | 646      |        | —       | —        |            |      |
| C    |                |           | C  | —       | 646      |        | —       | —        |            |      |
| C    | D21D-100325-S7 | 12.1      | A  | 1006    | 643      | 643    | —       | —        | —          | 正常   |
|      |                |           | B  | 1425    | 643      |        | —       | —        |            |      |
|      |                |           | C  | 1561    | 643      |        | —       | —        |            |      |
| 180s | D21D-100325-S8 | 12.2      | A  | —       | 644      | 643    | —       | —        | 11.8       | 正常   |
| O    |                |           | B  | —       | 644      |        | —       | —        |            |      |
| C    |                |           | C  | —       | 640      |        | —       | —        |            |      |

试验前试品状况: 未检修



#### 试验方式 1—额定有功负载电流开合试验

电源侧  $\cos\phi$ : < 0.2  
预期 TRV: U<sub>r</sub> = 20.6 kV

$t_3 = -60$  ms

负载侧  $\cos\phi = \underline{0.7}$

试验日期：2021年9月8日

| 操作顺序 | 示波图号            | 试验线电压(kV) | 相别 | 关合电流(A) | 对称(开断)电流 |        |         | 燃弧时间(ms) | 工频恢复电压(kV) | 试品状况 |
|------|-----------------|-----------|----|---------|----------|--------|---------|----------|------------|------|
|      |                 |           |    |         | 相位(A)    | 平均值(A) | 直流分量(%) |          |            |      |
| C    | D21D-100325-S9  | 12.1      | A  | 1507    | 638      | 642    | —       | —        | —          | 正常   |
|      |                 |           | B  | 1320    | 644      |        | —       | —        |            |      |
|      |                 |           | C  | 1162    | 643      |        | —       | —        |            |      |
| 180s | D21D-100325-S10 | 12.2      | A  | —       | 641      | 645    | —       | —        | 11.9       | 正常   |
| O    |                 |           | B  | —       | 648      |        | —       | —        |            |      |
| O    |                 |           | C  | —       | 645      |        | —       | —        |            |      |
| C    | D21D-100325-S11 | 12.1      | A  | 1515    | 638      | 642    | —       | —        | —          | 正常   |
|      |                 |           | B  | 1083    | 647      |        | —       | —        |            |      |
|      |                 |           | C  | 1399    | 641      |        | —       | —        |            |      |
| 180s | D21D-100325-S12 | 12.2      | A  | —       | 640      | 643    | —       | —        | 11.9       | 正常   |
| O    |                 |           | B  | —       | 644      |        | —       | —        |            |      |
| O    |                 |           | C  | —       | 645      |        | —       | —        |            |      |



国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)  
检验报告

No. DY210593

第 23 页 共 49 页

#### 试验方式 1—额定有功负载电流开合试验

试验日期：2021年9月2日

电源侧  $\cos\phi$ : <0.2  
预期 TRV:  $U_s = 20.6 \text{ kV}$

80 15

负载侧  $\cos\phi = \underline{0.7}$

| 试验方式 1—额定有功负载电流开合试验                                     |                 |            |    |  |          |         |          |           | 试验日期: 2021年9月8日 |      |
|---|-----------------|------------|----|--|----------|---------|----------|-----------|-----------------|------|
| 电源侧 $\cos\phi = 0.2$<br>预期 TRV: $U_c = 20.6 \text{ kV}$ |                 |            |    | 负载侧 $\cos\phi = 0.7$<br>电源侧阻抗/回路总阻抗 = 15 (%) |          |         |          |           |                 |      |
| 操作顺序  | 示波图号            | 试验线电压 (kV) | 相别 | 关合电流 (A)                                     | 对称(开断)电流 |         |          | 燃弧时间 (ms) | 工频恢复电压 (kV)     | 试品状况 |
|   |                 |            |    |  | 相值 (A)   | 平均值 (A) | 直流分量 (%) |           |                 |      |
| C   | D21D-100325-S13 | 12.2       | A  | 1468   | 645      | 646     | —        | —         | —               | 正常   |
|   |                 |            | B  | 1530   | 645      |         | —        | —         |                 |      |
|   |                 |            | C  | 1032   | 648      |         | —        | —         |                 |      |
| 180s  | D21D-100325-S14 | 12.1       | A  | —  | 640      | 643     | —        | —         | 11.9            | 正常   |
| O   |                 |            | B  | —  | 640      |         | —        | —         |                 |      |
| C   |                 |            | C  | —  | 648      |         | —        | —         |                 |      |
| C   | D21D-100325-S15 | 12.1       | A  | 1387   | 646      | 646     | —        | —         | —               | 正常   |
|   |                 |            | B  | 1095   | 645      |         | —        | —         |                 |      |
|   |                 |            | C  | 1500   | 647      |         | —        | —         |                 |      |
| 180s  | D21D-100325-S16 | 12.1       | A  | —  | 643      | 643     | —        | —         | 11.9            | 正常   |
| O   |                 |            | B  | —  | 645      |         | —        | —         |                 |      |
| C   |                 |            | C  | —  | 642      |         | —        | —         |                 |      |



国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)  
检 验 报 告

No. DY210503

第 24 页 共 49 页

## 试验方式 1—额定有功负载电流开合试验

电源侧  $\cos\phi < 0.2$ 预期 TRV:  $U_s = 20.6 \text{ kV}$  $t_b = 60 \mu\text{s}$ 负载侧  $\cos\phi = 0.7$ 

电源侧阻抗/回路总阻抗 = 15 (%)

试验日期: 2021 年 9 月 8 日

| 操作顺序            | 示波图号            | 试验线电压 (kV) | 相别 | 关合电流 (A) | 对称(开断)电流 |         |          | 燃弧时间 (ms) | 工频恢复电压 (kV) | 试品状况 |   |   |
|-----------------|-----------------|------------|----|----------|----------|---------|----------|-----------|-------------|------|---|---|
|                 |                 |            |    |          | 相值 (A)   | 平均值 (A) | 直流分量 (%) |           |             |      |   |   |
| C               | D21D-100325-S17 | 12.1       | A  | 1114     | 645      | 643     | —        | —         | —           | 正常   |   |   |
|                 |                 |            | B  | 1529     | 640      |         | —        | —         |             |      |   |   |
|                 |                 |            | C  | 1394     | 645      |         | —        | —         |             |      |   |   |
| 180s            | D21D-100325-S18 | 12.2       | A  | —        | 647      | 644     | —        | —         | 11.9        | 正常   |   |   |
|                 |                 |            | B  | —        | 645      |         | —        | —         |             |      |   |   |
| O               |                 |            | C  | —        | 639      |         | —        | —         |             |      |   |   |
|                 |                 |            | A  | 1473     | 645      | 645     | —        | —         | —           | 正常   |   |   |
|                 |                 |            | B  | 1437     | 647      |         | —        | —         |             |      |   |   |
| 180s            |                 |            | C  | 924      | 644      |         | —        | —         |             |      |   |   |
| D21D-100325-S20 | 12.2            | A          | —  | 643      | 645      | —       | —        | 11.9      | 正常          |      |   |   |
|                 |                 | O          |    |          |          | B       | —        |           |             | 646  | — | — |
|                 |                 |            |    |          |          | C       | —        |           |             | 646  | — | — |

试验前试品状况: 未检修



国家智能电网输配电设备质量监督检验中心（广东）  
检 验 报 告

No. DY210593

第 25 页 共 49 页

试验方式 5—短路关合电流试验

试验日期：2021 年 9 月 9 日

| 操作顺序 | 示波图号           | 试验<br>线电压<br>(kV) | 相别 | 关合电流<br>(kA) | 短路电流       |             | 实施对象 | 试品状况 |  |  |
|------|----------------|-------------------|----|--------------|------------|-------------|------|------|--|--|
|      |                |                   |    |              | 相值<br>(kA) | 平均值<br>(kA) |      |      |  |  |
| C    | D21G-100325-S1 | 12.0              | A  | 50.7         | 17.7       | 17.9        | 负荷开关 | 正常   |  |  |
|      |                |                   | B  | 45.2         | 18.1       |             |      |      |  |  |
|      |                |                   | C  | 39.9         | 17.8       |             |      |      |  |  |
| 180s | D21G-100325-S2 | 12.0              | A  | 36.5         | 18.5       | 18.5        | 负荷开关 | 正常   |  |  |
| C    |                |                   | B  | 41.0         | 18.5       |             |      |      |  |  |
|      |                |                   | C  | 50.1         | 18.4       |             |      |      |  |  |

试验前试品状况：未检修



国家智能电网输配电设备质量监督检验中心（广东）  
检 验 报 告

No. DY210593

第 26 页 共 49 页

短时耐受电流和峰值耐受电流试验

试验日期：2021 年 9 月 7 日

| 试验内容     | 示波图号           | 试验部位 | 相别 | 峰值耐受电流<br>(kA) | 短时耐受电流 (kA) |       | 短路持续时间<br>(s) | 试品状况 |
|----------|----------------|------|----|----------------|-------------|-------|---------------|------|
|          |                |      |    |                | 有效值         | 平均值   |               |      |
| 峰值耐受电流试验 | D21E-100325-S1 | 主回路  | A  | 50.63          | —           | —     | 0.33          | 正常   |
|          |                |      | B  | 38.76          | —           | —     |               |      |
|          |                |      | C  | 42.88          | —           | —     |               |      |
| 短时耐受电流试验 | D21E-100325-S2 | 主回路  | A  | —              | 20.37       | 20.30 | 4.03          | 正常   |
|          |                |      | B  | —              | 20.26       |       |               |      |
|          |                |      | C  | —              | 20.28       |       |               |      |

试验前试品状况：未检修



国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)  
检 验 报 告

No. DY210593

第 27 页 共 49 页

短时耐受电流和峰值耐受电流试验

试验日期: 2021 年 9 月 7 日

| 试验内容                | 示波图号           | 试验部位   | 相别 | 峰值耐受电流<br>(kA) | 短时耐受电流 (kA) |       | 短路持续时间<br>(s) | 试品状况 |
|---------------------|----------------|--------|----|----------------|-------------|-------|---------------|------|
|                     |                |        |    |                | 有效值         | 平均值   |               |      |
| 短时耐受电流试验<br>和峰值耐受电流 | D21E-100325-S3 | 接地开关   | A  | 50.27          | 20.33       | 20.32 | 4.04          | 正常   |
|                     |                |        | B  | 36.46          | 20.29       |       |               |      |
|                     |                |        | C  | 43.06          | 20.34       |       |               |      |
| 峰值耐受电流试验            | D21E-100325-S4 | 接地连接回路 | 单相 | 44.04          | —           | —     | 0.33          | 正常   |
| 短时耐受电流试验            | D21E-100325-S5 |        | 单相 | —              | 17.63       | —     | 4.04          | 正常   |

试验前试品状况: 未检修



## 附录

### 一、确认的试品图纸

3DW.069.021 XGN□(SRM6)-12(C)/T630-20 全绝缘全封闭紧凑型环网开关设备 总装图

### 二、试品照片

共 3 张

### 三、线路图

短时工频耐压试验原理图 G21-100325-YLT1;

雷电冲击电压试验原理图 G21-100325-YLT2;

试验方式 1—额定有功负载电流开合试验原理图 D21G-100325-YLT1;

试验方式 5—短路关合电流试验原理图 D21G-100325-YLT2;

主回路和接地开关短时耐受电流和峰值耐受电流试验原理图 D21G-100325-YLT3;

接地连接回路短时耐受电流和峰值耐受电流试验原理图 D21G-100325-YLT4;

### 四、典型示波图

雷电冲击电压试验典型示波图 L21-100325-S1~L21-100325-S4;

试验方式 1—额定有功负载电流开合试验示波图 D21D-100325-Y1、D21D-100325-S1、

D21D-100325-S2、D21D-100325-S19、D21D-100325-S20;

试验方式 5—短路关合电流试验示波图 D21G-100325-S1、D21G-100325-S2;

主回路的短时耐受电流和峰值耐受电流试验示波图 D21E-100325-S1、D21E-100325-S2;

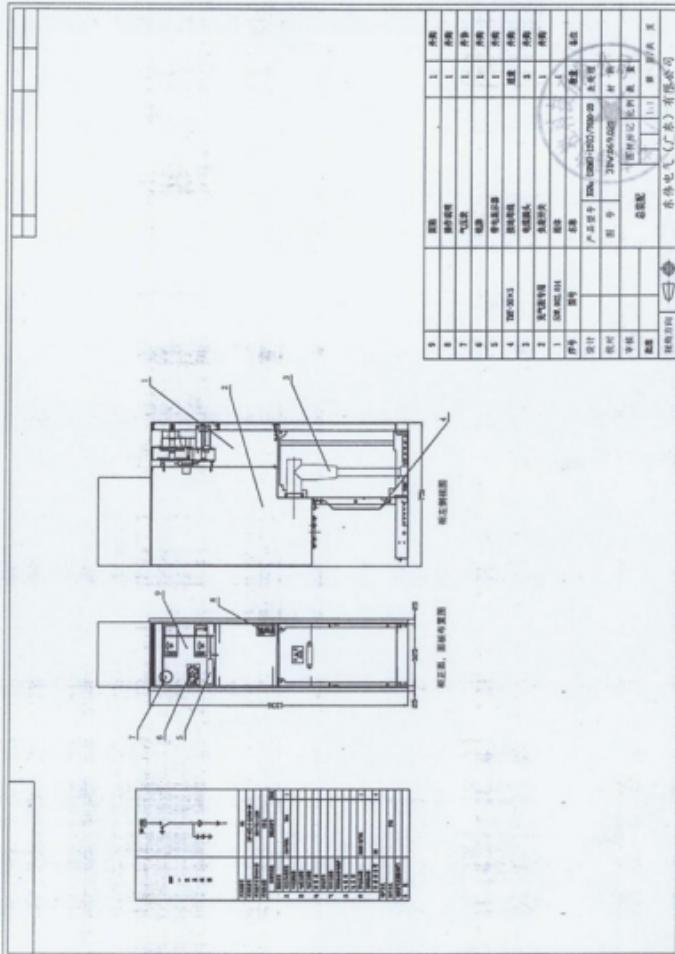
接地开关的短时耐受电流和峰值耐受电流试验示波图 D21E-100325-S3;

接地连接回路的短时耐受电流和峰值耐受电流试验示波图 D21E-100325-S4、D21E-100325-S5.



总 装 图

3DW.069.021  
XGN□(SRM6)-12(C)/T630-20





## 试品照片



外 观



内 部 结 构



国家智能电网输配电设备质量监督检验中心(广东)

No. DY210593

## 检 验 报 告

第 31 页 共 49 页

## 试品照片

## 全绝缘全封闭紧凑型环网开关设备

型号 XGN□(SRM6)-12(C)/T630-20 执行标准 GB/T3906-2006

额定电压 12kV

额定电流 630A

额定频率 50Hz

防护等级 IP4X

额定短时耐受电流(4s) 20kA 额定峰值耐受电流 50kA

额定工频耐受电压(1min): 对地/相间 42kV 断口 48kV

额定雷电冲击耐受电压: 对地/相间 75kV 断口 85kV

出厂编号 202108012 制造日期 2021年08月

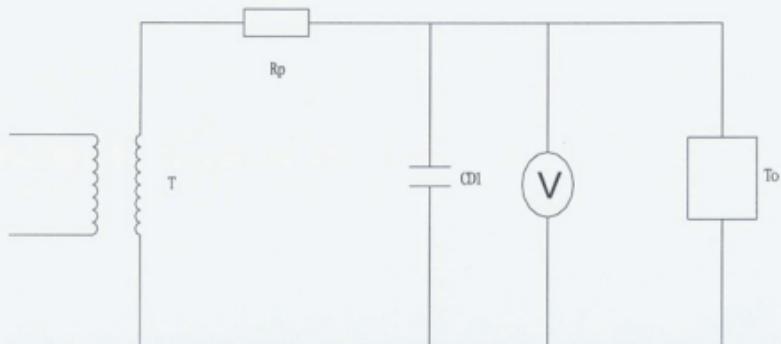
东伟电气(广东)有限公司

铭牌



短时工频耐压试验原理图

G21-100325-YLT1

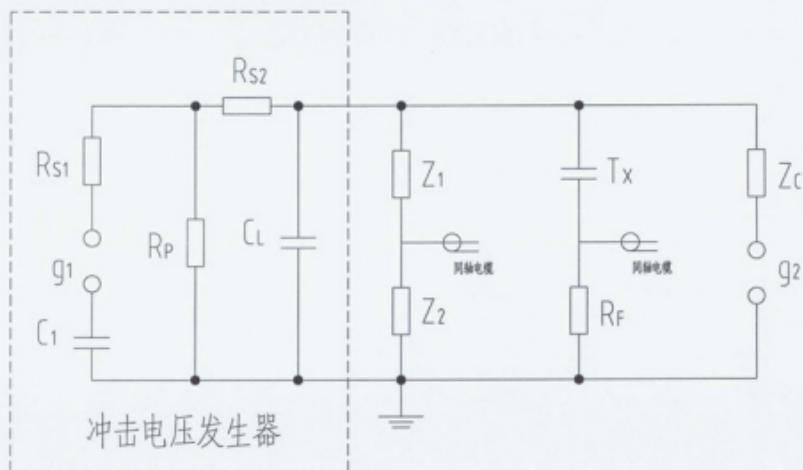


V: 峰值电压表 T: 工频试验变压器 Rp: 保护电阻 TO: 试品 CD1: 120kV 工频分压器



雷电冲击电压试验原理图

G21-100325-YLT2



C<sub>1</sub>: 发生器电容

g<sub>1</sub>: 放电球隙

R<sub>S1</sub>: 内部串联电阻

R<sub>S2</sub>: 波头电阻

R<sub>P</sub>: 波尾电阻

C<sub>L</sub>: 负载电容

Z<sub>1</sub>、Z<sub>2</sub>: 分压器高、低压阻抗

T<sub>x</sub>: 试品

R<sub>F</sub>: 分流电阻

Z<sub>c</sub>: 附加阻抗

g<sub>2</sub>: 截波球隙



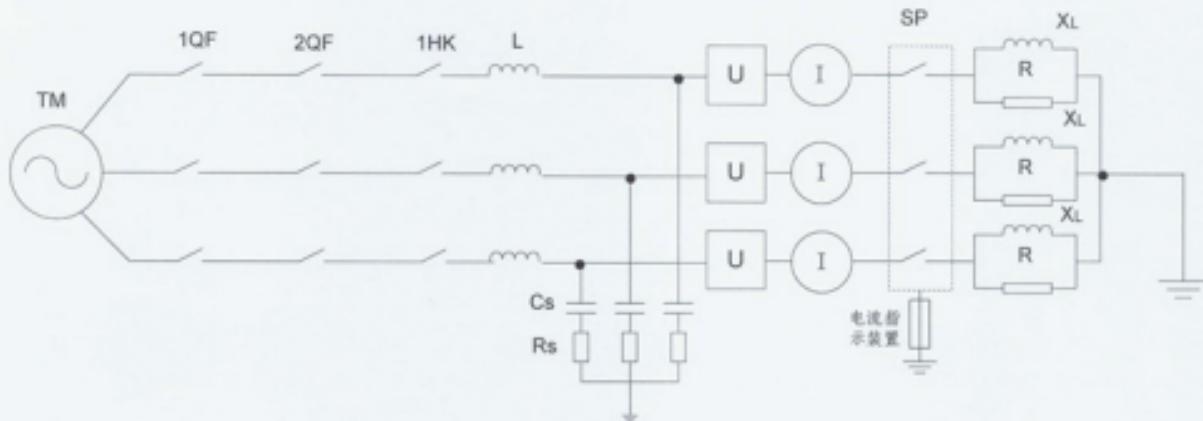
国家智能电网输配电设备质量监督检验中心（广东）  
检 验 报 告

No. DY210593

第 34 页 共 49 页

试验方式 1—额定有功负载电流开合试验原理图

D21G-100325-YLT1



TM : 试验电源 (Test power supply)

L : 调节电抗 (Reactor)

SP : 试品 (Test specimen)

1QF : 保护开关 (Protective switch)

2QF : 操作开关 (Master breaker)

U : 电压测量 (Voltage measurement)

1HK : 合闸开关 (Making switch)

I : 电流测量 (Current measurement)

Rs,Cs : 限流装置 (TRV device)

XL : 负载电抗 (Reactor (load))

R : 负载电阻 (Resistor (load))



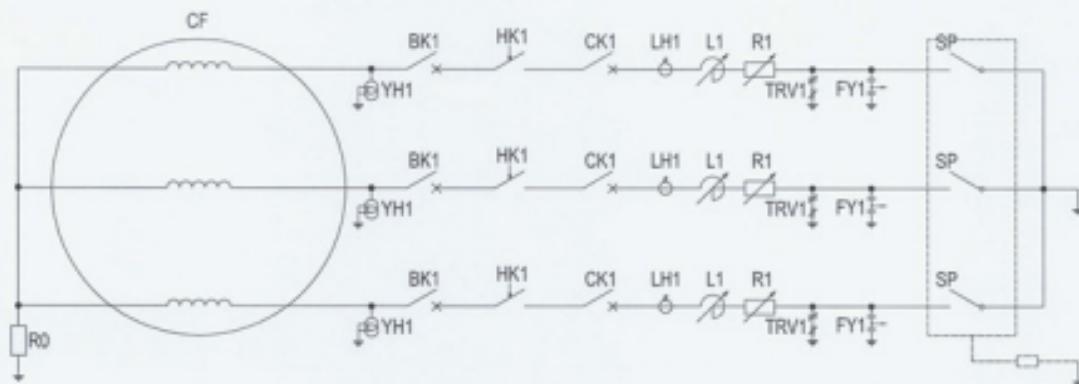
国家智能电网输配电设备质量监督检验中心（广东）  
检 验 报 告

No. DY210593

第 35 页 共 49 页

试验方式 5—短路关合电流试验原理图

D21G-100325-YLT2



CF——冲击发电机 (Impact generator breaker)

R0——接地电阻器 (Earthing resistor)

YH1——电压互感器 (Voltage transformer)

BK1——保护断路器 (Protective circuit breaker)

CK1——操作断路器 (Operation circuit-breaker)

HK1——合闸开关 (Making switch)

LH1——电流互感器 (Current transformer)

L1——限流电抗器 (Current-limiting reactor)

R1——限流电阻器 (Current-limiting resistor)

TRV1——瞬态恢复电压调节装置 (Transient recovery voltage regulator)

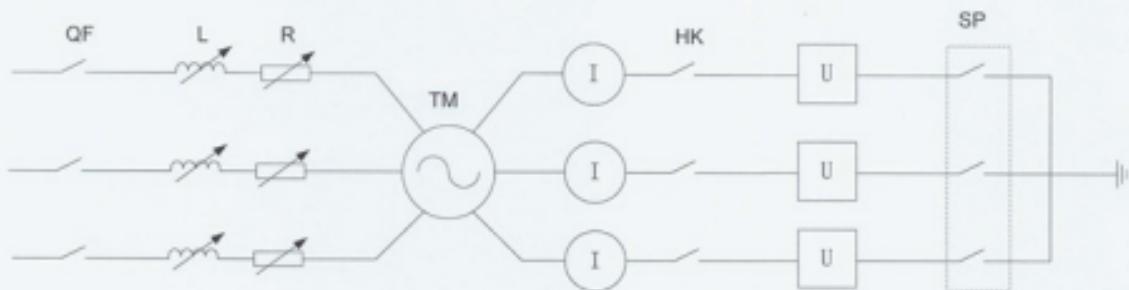
FY1——分压器 (Potentiometer)

SP——试品 (Test specimen)



主回路和接地开关短时耐受电流和峰值耐受电流试验原理图

D21G-100325-YLT3



QF : 操作开关 (Master breaker)

L : 调节电抗 (Reactor)

R : 调节电阻 (Resistor)

TM : 试验电源 (Test power supply)

HK : 合闸开关 (Making switch)

I : 电流测量 (Current measurement)

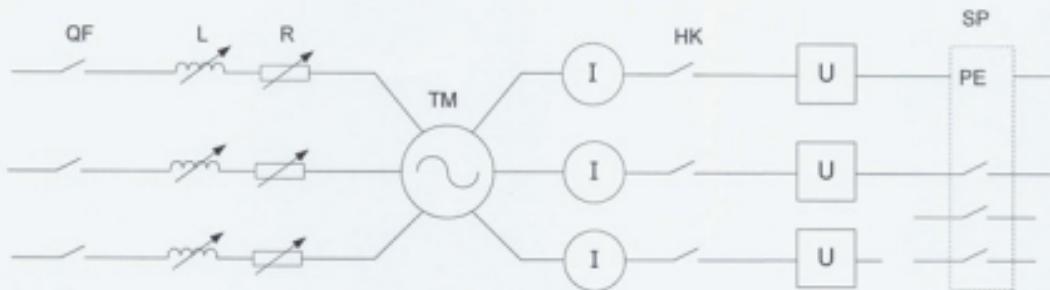
U : 电压测量 (Voltage measurement)

SP : 试品 (Test specimen)



接地连接回路短时耐受电流和峰值耐受电流试验原理图

D21G-100325-YLT4



QF: 操作开关 (Master breaker)

HK: 合闸开关 (Making switch)

L: 调节电抗 (Reactor)

I: 电流测量 (Current measurement)

R: 调节电阻 (Resistor)

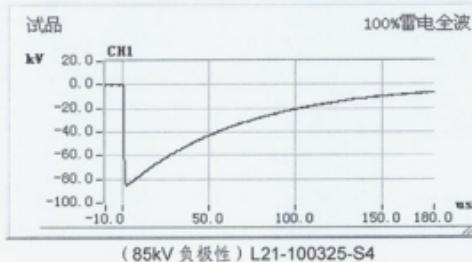
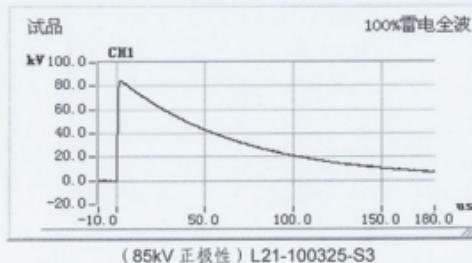
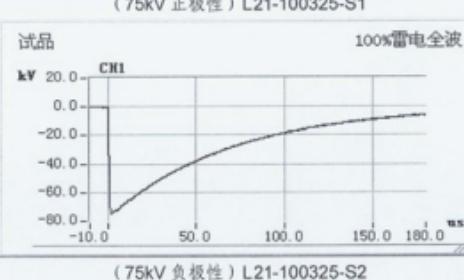
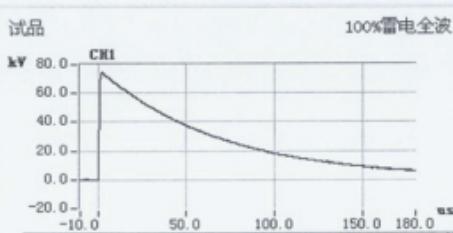
U: 电压测量 (Voltage measurement)

TM: 试验电源 (Test power supply)

SP: 试品 (Test specimen)

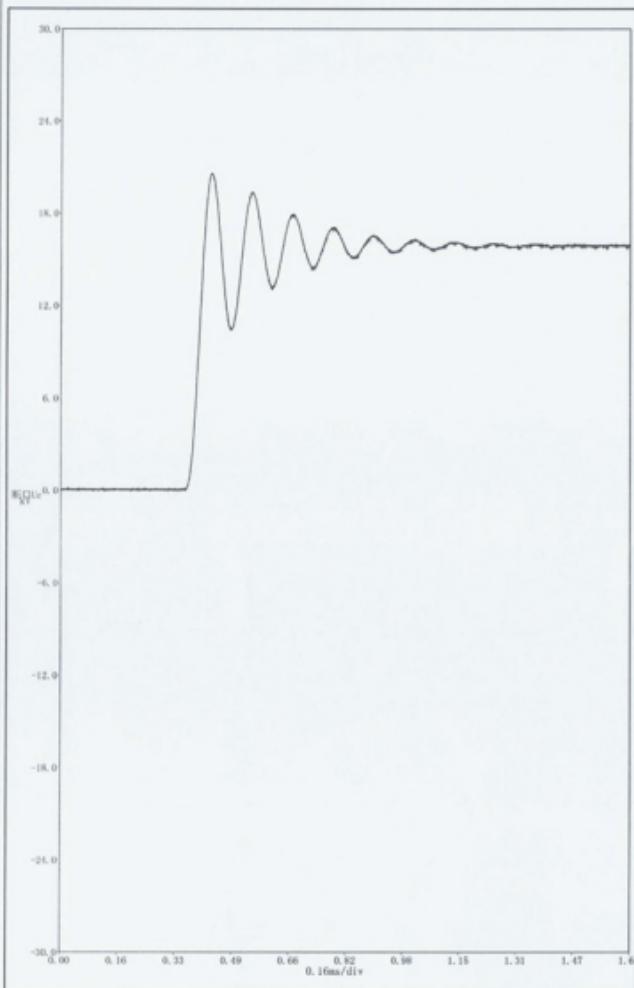


雷电冲击电压试验典型示波图





试验方式 1-额定有功负载电流开合试验示波图

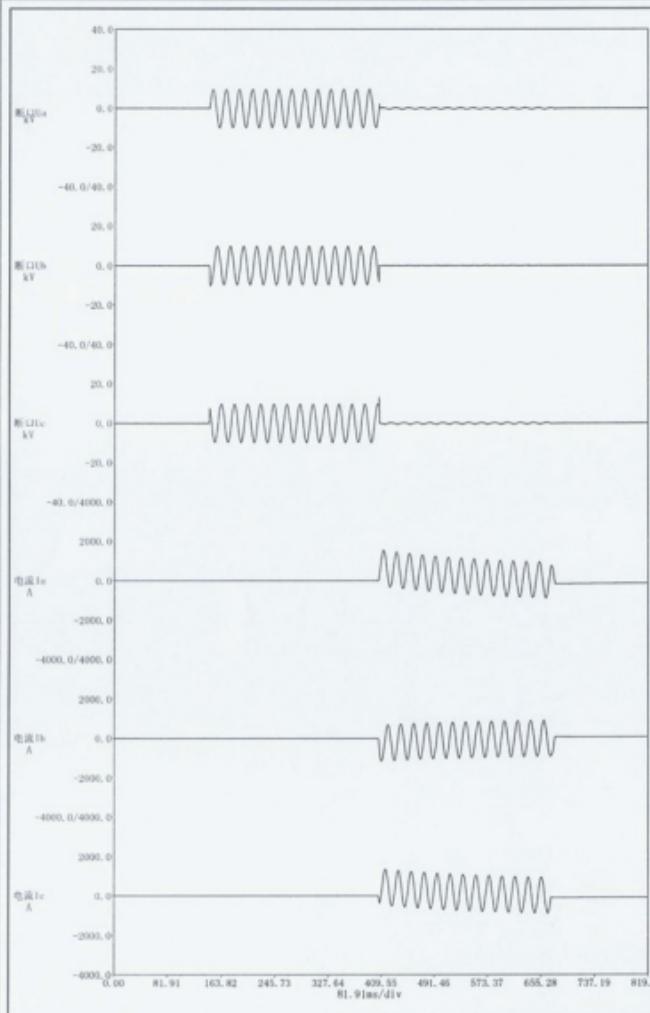


试验方式 1  
TRV 预期波

D21D-100325-Y1



试验方式 1-额定有功负载电流开合试验示波图

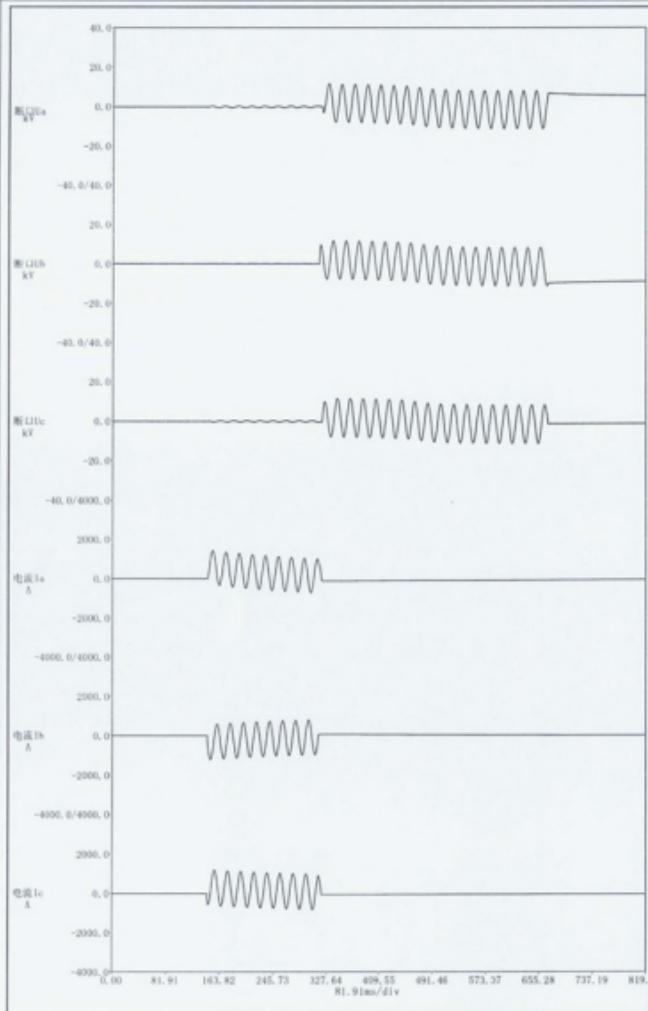


试验方式 1

D21D-100325-S1

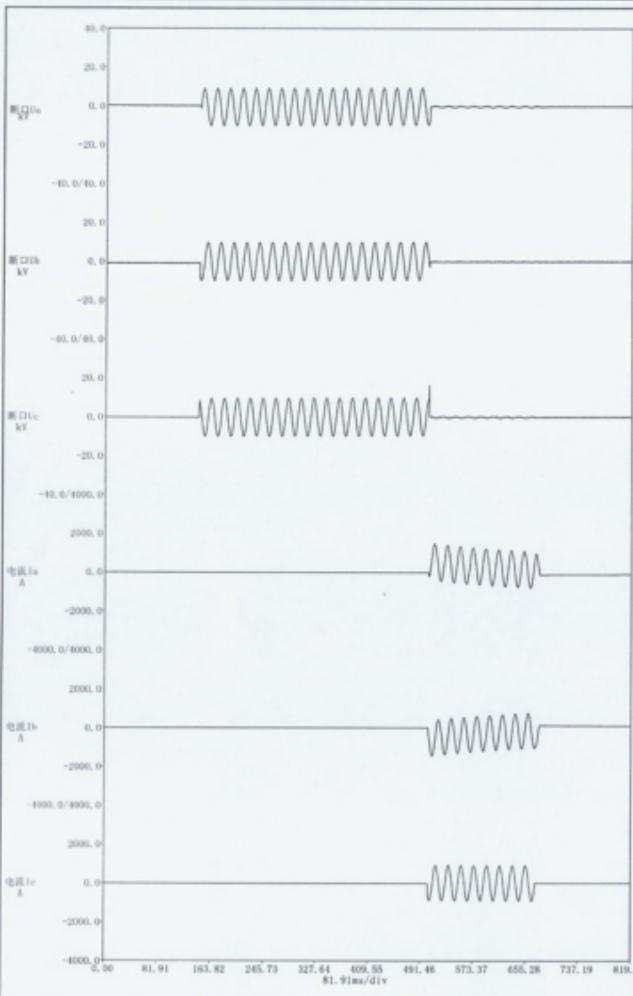


试验方式 1-额定有功负载电流开合试验示波图



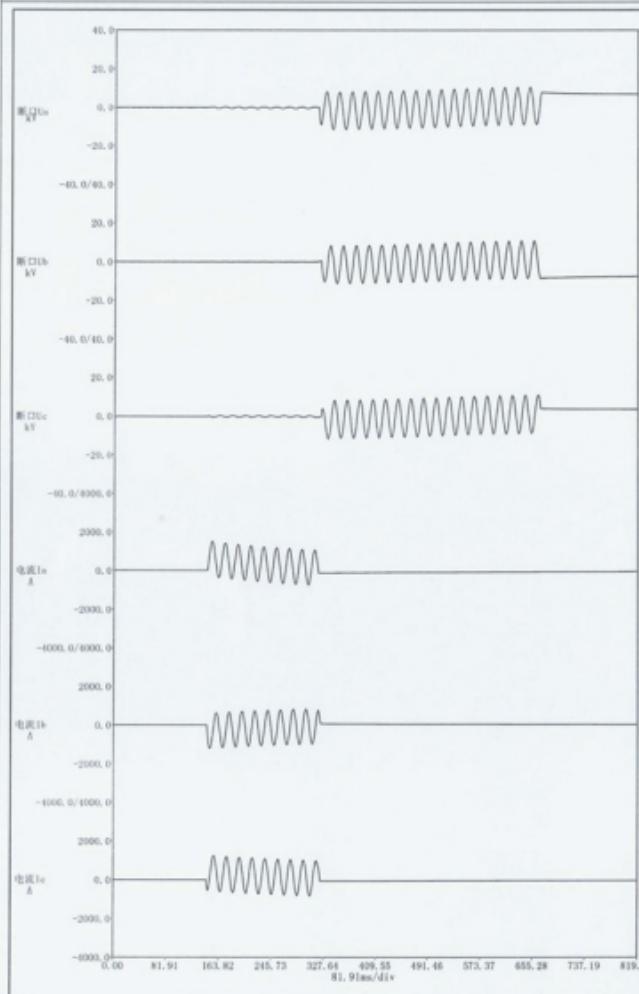


试验方式 1-额定有功负载电流开合试验示波图





试验方式 1-额定有功负载电流开合试验示波图

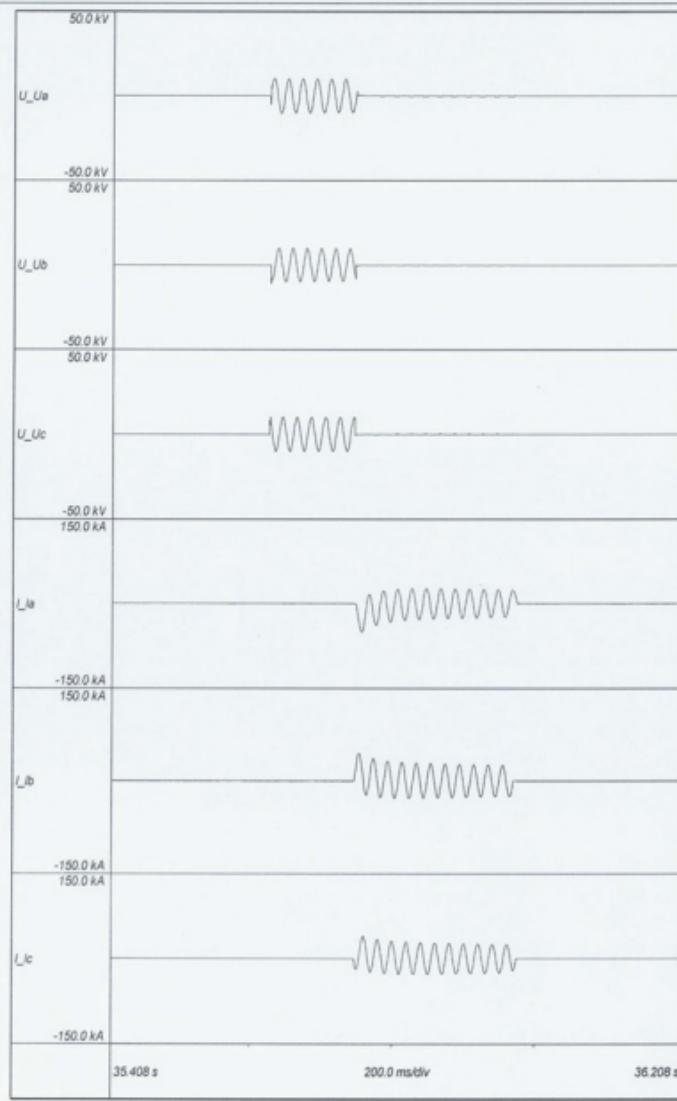


试验方式 1

D21D-100325-S20

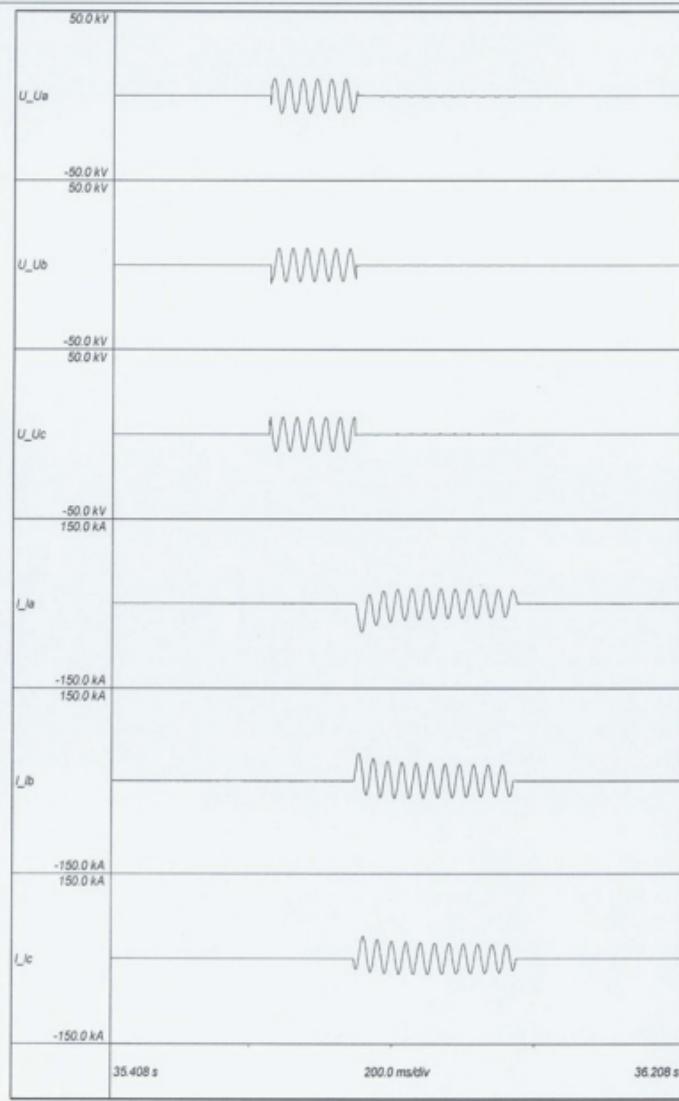


试验方式 5-短路关合电流试验示波图



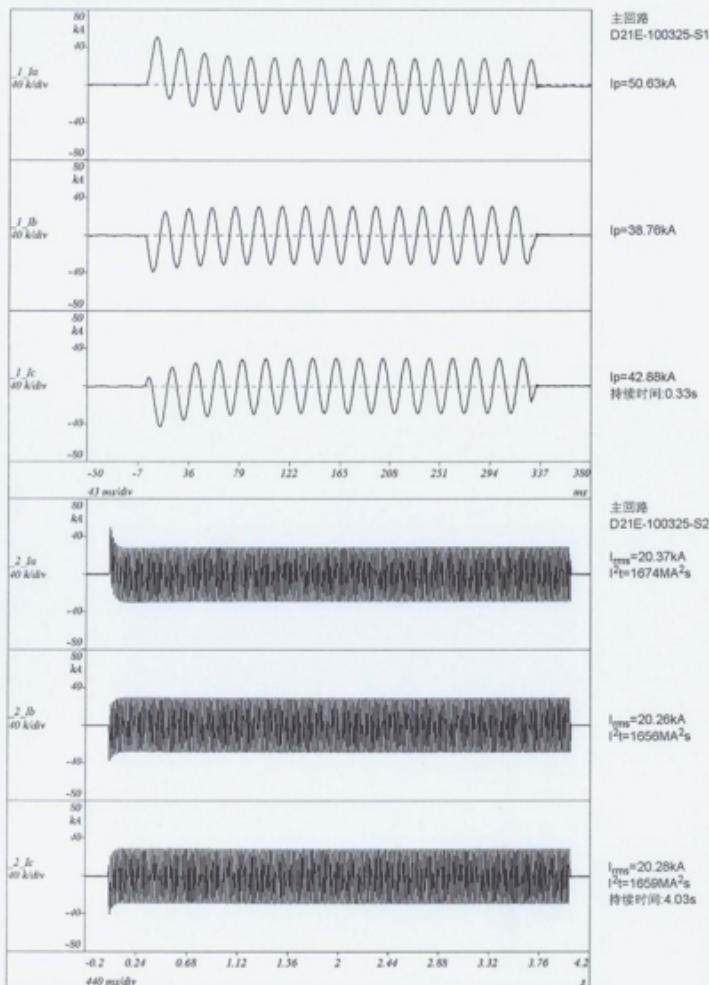


试验方式 5-短路关合电流试验示波图



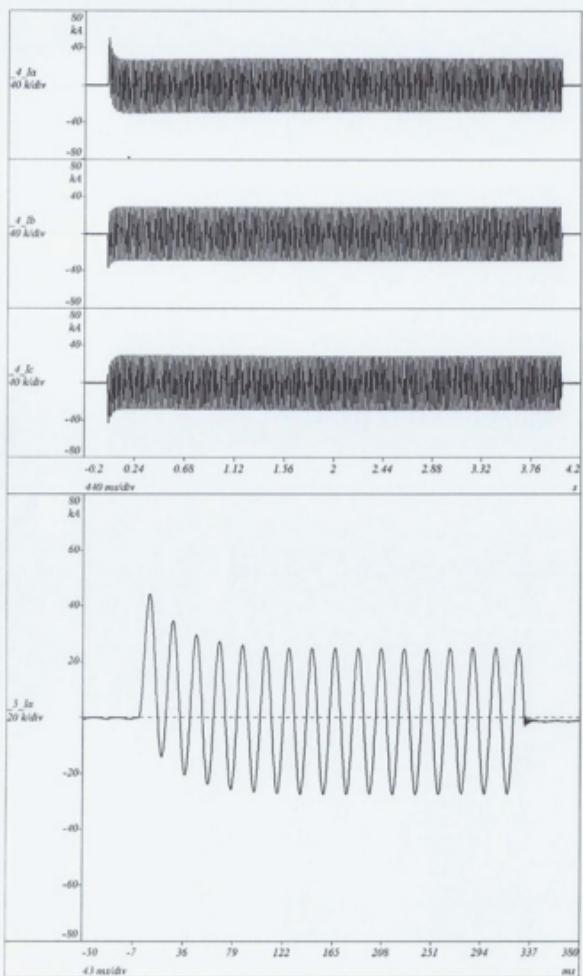


短时耐受电流和峰值耐受电流试验示波图



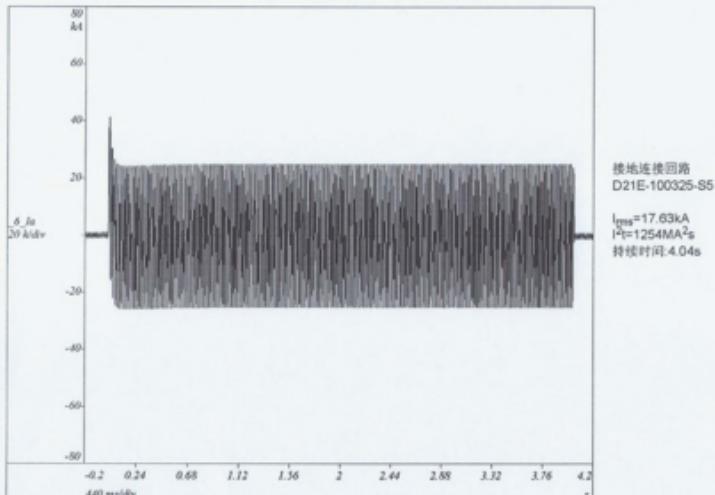


短时耐受电流和峰值耐受电流试验示波图





短时耐受电流和峰值耐受电流试验示波图



附注:

- 1、试验地点: 东莞市石龙镇西湖东路 68 号
- 2、委托单位地址及邮编: 广东省东莞市寮步镇金园路51号2栋201
- 3、检验环境条件:  
温度: (17.8~25.2) °C, 相对湿度: (55~73) %, 其它: ----
- 4、抽样程序(如适用): -----
- 5、偏离标准方法的说明(如适用): -----
- 6、检验结果不确定度说明(如适用): -----
- 7、分包项目及分包方(如适用): -----  
-----



# 广东产品质量监督检验研究院

Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision

广东产品质量监督检验研究院（简称广东质检院、英文简称GQI），成立于1983年9月，又名广州电气安全检验所、广东省试验认证研究院，是广东省质量技术监督局直属的副厅级事业单位，是国家质量监督检验检疫总局和广东省质量技术监督局属下的法定第三方专门从事产品质量检验和认证的机构。中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的国家级实验室和检查机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织（IECEE）认可的国际CB实验室、中国国家认证认可监督管理委员会（CNCA）指定的国家强制性产品认证（CCC认证）检测机构、中国质量认证中心（CQC）等国家级认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构，是广东省质量技术监督局指定的产品质量鉴定组织单位、广东及海南等省高级人民法院注册认可的鉴定机构。广东质检院属下的广东质检中诚认证有限公司（QTCTC），是国家认监委指定的强制性产品认证（CCC认证）机构，指定范围为电线电缆、低压成套开关设备、低压元器件及照明电器。

广东质检院现有1个总部、3个基地，拥有现代化实验室和办公场所近13万平方米，资产超10亿元，各类高素质的专业技术和管理人员900多名，先进的检测、校准仪器设备逾12300多台（套），已取得95类，3800多种产品及项目的检验、检测及校准的国际和国家资质，涉及标准10900多项，其中18大类的电气产品能按175个国际标准出具CB检测报告。是集检测、检验、认证、校准、能力验证提供、标准制修订及科研于一体，具备国际先进、国内领先水平的专业与权威的认证及检验机构。

广东质检院目前拥有10个国家产品质量监督检验中心、15个省产品质量监督检验站和5个广东省工程技术研究中心，分别是：

- 国家电器产品质量监督检验中心
- 国家智能电网输配电设备质量监督检验中心（广东）
- 国家食品质量监督检验中心（广东）
- 国家消防产品质量监督检验中心（广东）
- 国家电线电缆产品质量监督检验中心（广东）（筹）
  - 广东省质量监督电线电缆检验站
  - 广东省质量监督家用空调器检验站（顺德）
  - 广东省质量监督蓄电池检验站
  - 广东省质量监督轻纺产品检验站
  - 广东省质量监督金银珠宝玉石检验站
  - 广东省质量监督工业机器人检验站（顺德）（筹）
  - 广东省质量监督交通通信产品检验站（广州）（筹）
  - 广东省质量监督新能源汽车充电设备及动力电池检验站（广州）（筹）
  - 广东省特种电线电缆产品检测工程技术研究中心
  - 广东省高分子材料失效分析工程技术研究中心
- 国家家具产品质量监督检验中心（广东）
- 国家涂料产品质量监督检验中心（广东）
- 国家机械产品安全质量监督检验中心
- 国家太阳能光伏产品质量监督检验中心（广东）
- 国家工业机器人质量监督检验中心（广东）（筹）
  - 广东省质量监督儿童玩具检验站
  - 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站
  - 广东省质量监督电动自行车检验站
  - 广东省质量监督高压输配电设备检验站
  - 广东省质量监督变压器产品检验站（东莞）
  - 广东省质量监督可穿戴智能产品检验站（广州）（筹）
  - 广东省质量监督3D打印及纳米材料检验站（顺德）（筹）
  - 广东省电力变压器及开关设备检测（广安）工程技术研究中心
  - 广东省智能LED照明检测工程技术研究中心
  - 广东省木材鉴定与评估工程技术研究中心

# GQI

## 合格的标志 质量的保证

### 科学城总部

地址：广州市黄埔区科学城科学大道10号  
邮编：510670  
电话：020-89232806（总机）  
传真：020-89232876  
网址：[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)  
E-mail：[gqi@gqi.org.cn](mailto:gqi@gqi.org.cn)

### 琶洲基地

地址：广州市海珠区新港东路海诚东街6号  
邮编：510330  
电话：020-89237161  
传真：020-89232473  
网址：[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)  
E-mail：[gqi@gqi.org.cn](mailto:gqi@gqi.org.cn)

### 顺德基地

地址：佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号  
邮编：528300  
电话：0757-22808888  
传真：0757-22802666  
网址：[www.sdgqi.cn](http://www.sdgqi.cn)  
E-mail：[sdgqi@gqi.org.cn](mailto:sdgqi@gqi.org.cn)

### 东莞基地

地址：东莞市石龙镇西湖东路68号  
邮编：523325  
电话：0769-81867878  
传真：0769-86106166  
网址：[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn) [www.cest.asia](http://www.cest.asia)  
E-mail：[cest@cest.asia](mailto:cest@cest.asia)



微信扫描并关注广东质检院