

报告编号: C-14201-DC197438



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0503



国家强制性产品认证 试验报告

委托编号: 2019CCC0301010-011935

产品名称: 固定分隔式低压开关柜

型号: GDF

检测机构: 中检质技检验检测科学研究院有限公司



方圆标志认证集团

CHINA QUALITY MARK CERTIFICATION GROUP

试 验 报 告

| | |
|--|---|
| 样品名称: 固定分隔式低压开关柜 样品型号: GDF 样品数量: 3台(1套)+样件 样品状况: 正常 样品来源: 送检 样品生产序号: 2019011001、2019011002、2019011003 收样日期: 2019.11.16 完成日期: 2019.11.23 | 认证委托人: 七星电气股份有限公司 地址: 泉州市江南高新技术电子园区七星工业园 生产者: 七星电气股份有限公司 地址: 泉州市江南高新技术电子园区七星工业园 生产企业: 七星电气股份有限公司 地址: 福建省泉州市江南高新技术电子园区七星工业园 |
|--|---|

试验依据标准: GB/T 7251.12-2013《低压成套开关设备和控制设备 第2部分: 成套电力开关和控制设备》

试验结论: 合格

认证单元产品型号规格及相关情况说明:
 型号: GDF;
 额定工作电压 (Ue): 380V;
 额定绝缘电压 (Ui): 690V;
 主母线 (水平母线) 额定电流 (InA): 4000A~1600A;
 主母线 (水平母线) 额定短时耐受电流 (Icw): 80kA;
 配电母线 (垂直母线) 额定电流 (Inc): 1250A~400A;
 配电母线 (垂直母线) 额定短时耐受电流 (Icw): 50kA;
 防护等级: IP42;
 频率: 50Hz;
 户内型/户外型: 户内型

| | |
|--|---|
| 主检: 吕 诚 签名:  日期: 2019.11.23 |  <p>中检质技检验检测科学研究院有限公司 (检测机构名称、盖章) 2019年11月23日 检验检测专用章</p> |
| 审核: 魏益松 签名:  日期: 2019.11.23 | |
| 签发: 曾 征 签名:  日期: 2019.11.23 | |

备注

1. 试品编号: #1~#3: 主母线 InA: 4000A, Icw: 80kA; 配电母线 Inc: 1000A, Icw: 30kA; 样件

2. 在进线柜顶部、中部和背门各安装 2 台 200FZY2-D 65W 的轴流风机 (三巨电气科技有限公司生产), 共 6 个风机, 温升试验时, 风机处于开启状态, 用于散热。

样品描述及说明

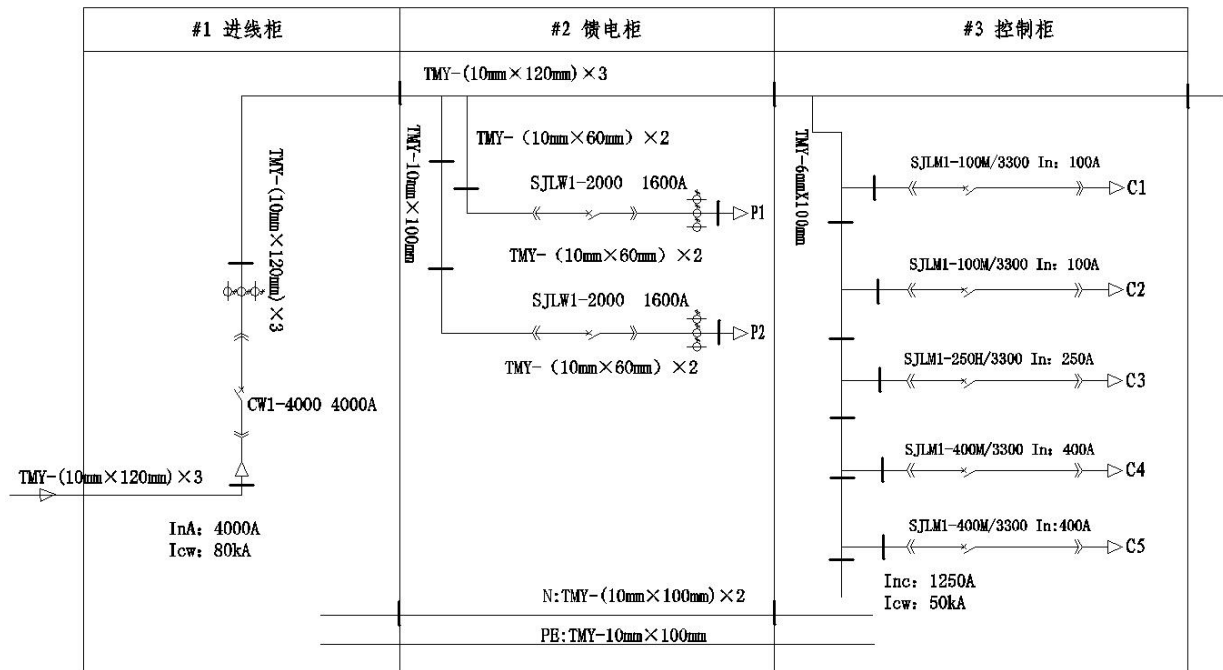
1 产品构成的描述及结构特点 (结构概要说明):

1.1 产品名称及型号: 固定分隔式低压开关柜 GDF

1.2 提供图纸及图号:

试样装配图/图号: GDF-001

试样主电路图: GDF-002 (示意图如下)



样品描述及说明

1.3 关键元器件、材料及结构特点:

1.3.1 开关电器及元件、母线与绝缘导线、绝缘支撑件、母线夹板、母线柜及有关连接件（材料名称/牌号、型号规格、生产厂（制造商））

| 关键元器件和材料名称 | 数量(台) | 型号、规格 | 依据标准 | 制造商/生产厂认证证书号或检验报告编号 |
|------------|-------|---|----------------------|--|
| 万能式断路器 | 1 | CW1-4000 In: 4000A Icu: 100kA Ics: 80kA Icw: 80kA/1s | GB/T 14048.2-2008 | 常熟开关制造有限公司 (原常熟开关厂) 2002010307007743 |
| | 2 | SJLW1-2000 In: 1600A Icu: 80kA Ics: 50kA Icw: 50kA/1s | | 常州森源开关有限公司 2006010307174277 |
| 塑料外壳式断路器 | 2 | SJLM1-100M/3300 In: 100A Icu: 50kA Ics: 35kA | GB/T 14048.2-2008 | 常州森源开关有限公司 2006010307175165 |
| | 1 | SJLM1-250/3300 In: 250A Icu: 50kA Ics: 35kA | | 常州森源开关有限公司 2015010307766472 |
| | 2 | SJLM1-400M/3300 In: 400A Icu: 65kA Ics: 42kA | | 常州森源开关有限公司 2006010307175168 |
| 柜体 | 1 | 前门厚: 2.0mm 后门、覆板厚: 2.0mm 材质: 冷轧钢板 | GB/T20641-2014 | 南洋电气集团有限公司 CQC14020107775 |
| | | 柜架厚: 2.0mm 材质: 型钢 | | |

样品描述及说明

1.3.1 开关电器及元件、母线与绝缘导线、绝缘支撑件、母线夹板、母线框及有关连接件（材料名称/牌号、型号规格、生产厂（制造商））

| 关键元器件和材料名称 | 型号、规格 | | 依据标准 | 制造商/生产厂认证证书号或检验报告编号 |
|-------------------|--|----------------|---|------------------------------------|
| 主开关进出线 | TMY | (10mm×120mm)×3 | GB/T5585.1-2005 | 上海半径电力铜材有限公司 检测报告编号: CT19-00145 |
| 水平母线 | | (10mm×120mm)×3 | | |
| 配电母线 | | 6mm×100mm | | |
| N 母线 | | (10mm×100mm)×2 | | |
| PE 母线 | | 10mm×100mm | | |
| 绝缘导线 | BVR-2.5mm ² 、16mm ² 、50mm ² | | GB/T5023.3-2008/ IEC60227-3:1997, JB/T8734.2-2016 | 上海卓众电缆有限公司 2006010105209403 |
| 母线夹 (环氧玻璃布板) | 10mm×100mm 10mm×120mm | | JB/T10316-2013 | 温州豪德盛企业有限公司 |
| 绝缘支撑条 (环氧玻璃布板) | / | | | |
| 母线夹 (DMC 料) | 6mm×100mm | | | 浙江海坦机电科技有限公司 CQC15020131258 |
| 绝缘子 (DMC 料) | Φ50mm×50mm | | | 浙江海坦机电科技有限公司 CQC15020131210 |
| 主电路接插件 (ABS 料) | 动插件: BCT6-B-3-125A、 250A、400A 静插件: BCZ6-B-3-125A、 250A、400A | | / | 浙江中意塑胶有限公司 |

样品描述及说明

1.3.2 送试样机结构特点:

样机结构特点描述: GDF 型固定分隔式低压开关柜主要由柜体、万能式断路器、塑料外壳式断路器、铜母线、N 母线、PE 母线、绝缘导线、主电路接插件、母线夹、绝缘支撑条等组成。柜架采用 C 型钢螺栓拼装而成。内部结构件经螺栓拼装成基本柜架, 固定分隔式低压开关柜的内部尺寸、零部件尺寸、隔室尺寸均按照模数化 ($E=25\text{mm}$) 变化。主母线位于柜内上方。配电母线表面镀锡处理, 其余铜母线、N 母线、PE 母线为裸铜, 表面未处理, 部分搭接面轧花用以增加接触面, 局部包裹热缩套管。柜体采用环氧粉末静电喷涂。颜色: 浅驼色。主开关进线方式为下进线。样柜进出线方式为进线柜背进线, 馈电柜背出线, 控制柜下出线。在进线柜顶部、中部和背门各安装 2 台风机, 共 6 台, 用于散热。

样机操作方式: 手动操作 电动操作

样机安装方式: 固定安装 悬挂式安装 嵌入式安装

样机进出线方式: 进线柜背后进线, 馈电柜下出线, 控制柜下出线

功能单元的电气连接方式: 进线柜: DDF、馈电柜: DDF、控制柜: FFF;

(第 1 个字母表示: 主进线电路的电气连接类型; 第 2 个字母表示: 主出线电路的电气连接类型;

第 3 个字母表示辅助电路的电气连接类型。注: F-固定连接、D-可分离式连接、W-可抽出式连接。)

样机外形尺寸: 进线柜: #1: 柜高: 2200mm、柜宽: 800mm、柜深: 1000mm

馈电柜: #2: 柜高: 2200mm、柜宽: 800mm、柜深: 1000mm

控制柜: #3: 柜高: 2200mm、柜宽: 600mm、柜深: 1000mm

保护接地措施: 在柜体底部设有 TMY-10mm×100mm 的 PE 母线, 有接地点和接地标志, 门与柜体之间采用 BVR-2.5mm² 黄绿双色线有效连接, 使整个柜体构成一个完整的接地保护电路。

防腐蚀: 柜体表面采用环氧粉末静电喷涂, 其他金属零部件具有防腐蚀能力 (镀锌处理)。

母线绝缘支撑件之间的水平最大距离 (mm): 800mm (主母线水平方向)、800mm (中性母线水平方向)

母线绝缘支撑件之间的垂直最大距离: 500mm (配电母线垂直方向)

母线绝缘支撑件布置图见第 48 页

样机的最大质量: 1650kg/套 (3 台), 提升装置: 柜体顶部槽钢吊孔, 提升方式: 整体提升

产品描述及说明

2 主要技术参数:

额定工作电压 (V): 380V

额定绝缘电压 (V): 690V

额定冲击耐受电压 (kV): 6kV

过电压类别: I II III IV

材料组别: IIIa

污染等级: 3级

电气间隙 (mm): ≥10.0mm

爬电距离 (mm): ≥12.5mm

主母线 (水平母线) 的额定电流、额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流:

InA: 4000A、Icw: 80kA(有效值)/176kA(峰值)

配 (馈) 电柜配电母线的额定电流、额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流: /

控制柜配电母线的额定电流、额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流:

InC: 1250A、Icw: 50kA(有效值)/105kA(峰值)

主开关的类型、型号和壳架等级额定电流 (Inm): 类型: 万能式断路器、型号: CW1-4000、Inm: 4000A

主开关的额定电流、额定极限短路分断能力 (Icu)、额定运行短路分断能力 (Ics) 和额定短时耐受电流 (Icw) (如有): In: 4000A、Icu: 100kA、Ics: 80kA、Icw: 80kA/1s

配 (馈) 电柜及控制柜回路数: 馈电柜: 2 回路, 控制柜: 5 回路

配 (馈) 电柜及控制柜每个出线回路的负载类型: 配电负载 电动机负载 电动机执行机构负载

配 (馈) 电柜及控制柜每个出线回路的额定电流 (InC) 和额定限制短路电流 (Icc):

馈电柜: P1、P2 回路: InC: 1375A, Icc: 80kA

控制柜: C1、C2: InC: 100A, C3: InC: 250A, C4、C5: InC: 400A, Icc: 50kA

配 (馈) 电柜及控制柜每个出线回路保护器件的额定电流、额定极限短路分断能力 (Icu) 和额定运行短路分断能力 (Ics): 馈电柜: P1、P2: In: 1600A, Icu: 80kA, Ics: 50kA

控制柜: C1、C2: In: 100A, Icu: 50kA, Ics: 35kA, C3: In: 250A, Icu: 85kA, Ics: 50kA,

C4、C5 回路: In: 400A, Icu: 65kA, Ics: 42kA

外壳防护等级: IP42

防触电保护类别: I类 II类 III类

额定分散系数: 1.0

3 系列的描述和型号的解释:

产品描述及说明

3.1 本单元产品的系列描述:

- a) 本单元额定电流等级有: 4000A、3500A、3200A、3150A、3000A、2900A、2500A、2000A、1600A;
- b) 本单元额定电压等级有: 380V;
- c) 本单元主母线(水平母线)额定短路耐受强度为: 80kA(有效值)/176kA(峰值);
- d) 本单元配电母线(垂直母线)额定短路耐受强度为: 50kA(有效值)/105kA(峰值);
- e) 本单元外壳防护等级: IP42;
- f) 本单元主进线开关类型: 万能式断路器;
- g) 本单元开关柜结构与送试样品相同;
- h) 本单元主母线截面按下表或 IEC 61439.1 规定选取:

| 参数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|--------|
| 主母线电流等级(A) | 4000 | 3500 | 3200 3150 | 3000 2900 | 2500 | 2000 | 1600 |
| 主开关进出线规格 TMY(mm×mm)×根 | (10×120) ×3 | (10×120) ×3 | (10×100) ×3 | (10×100) ×3 | (10×100) ×2 | 10×120 | 10×100 |
| 水平母线规格 TMY(mm×mm)×根 | (10×120) ×3 | (10×120) ×3 | (10×100) ×3 | (10×100) ×3 | (10×100) ×2 | 10×120 | 10×100 |
| N 母线规格 TMY(mm×mm)×根 | (10×100) ×2 | (10×100) ×2 | (10×80) ×2 | (10×80) ×2 | 10×100 | 10×80 | 10×60 |
| PE 母线规格 TMY(mm×mm)×根 | 10×100 | 10×100 | 10×80 | 10×80 | 8×80 | 8×80 | 8×60 |
| 参数 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | / |
| 配电母线电流等级(A) | 1250 | 1000 | 800 | 630 | 500 | 400 | / |
| 配电母线规格 TMY(mm×mm) | 6×100 | 6×100 | 6×100 | 6×100 | 6×100 | 6×100 | / |
| 绝缘支撑件材料名称 | 环氧玻璃布板、DMC 料 | | | | | | |
| 绝缘支撑件规格 | 10×120、10×100、6×100 及与母线相匹配的规格 | | | | | | |
| 母线绝缘件支撑件之间的最大距离 | 800mm(主母线水平方向)、800mm(中性母线水平方向)、500mm(配电母线垂直方向) | | | | | | |
| 外形尺寸 (高×宽×深) (mm×mm×mm) | 高 | | 宽 | | | 深 | |
| | 2200 | | 800、600 | | | 1000 | |
| | 2000~2400 | | 400~1200 | | | 600~1200 | |

3.2 型号解释:

GDF

固定分隔式低压开关柜

4 特殊结构说明(如需):

在进线柜顶部、中部和背门各安装 2 台 200FZY2-D 65W 的轴流风机(三巨电气科技有限公司生产), 共 6 个风机, 用于散热。

5 产品认证情况: 无

产品描述及说明

6 关键元器件一览表:

| 序号 | 关键元器件和材料名称 | 型号、规格 | 制造商/生产厂 | 认证证书号或检验报告编号 |
|--|---------------|--|--|--------------|
| 1 | 断路器/万能式断路器 | CW1、DW 系列 | 常熟开关制造有限公司 (原常熟开关厂) | / |
| | | SJLW1、DW 系列 | 常州森源开关有限公司 | / |
| | | E、F、XT 系列 | 厦门 ABB 低压电器设备有限公司 | / |
| | | T、S、FORMULA 系列 | ABB 新会低压开关有限公司 | / |
| | | DW、ME、RMW 系列 | 上海人民股份有限公司人民电器厂 | / |
| | | HSW、DW 系列 | 杭州之江开关股份有限公司 | / |
| | | GKW 系列 | 浙江广控电气科技有限公司 生产厂: 浙江广控电气科技有限公司乐清柳市分公司 | / |
| | | HAW 系列 | 上海华通电气有限公司 | / |
| | | NDW 系列 | 上海良信电器股份有限公司 | / |
| | | 3WN、3WL、3WT 系列 | 西门子电气(中国)有限公司 | / |
| | | HA 系列 | 上海西门子低压断路器有限公司 | / |
| | | DW、NLW 系列 | 宁波燎原电器集团股份有限公司 | / |
| | | HA 系列 | 上海精益电器厂有限公司 | / |
| | | IZM 系列 | 金钟-默勒公司 | / |
| | | XSW 系列 | 厦门士林电机集团上海分公司 | / |
| | | T1W 系列 | TCL 低压电器(无锡)有限公司 | / |
| | | AE 系列 | 三菱电机自动化(上海)有限公司 | / |
| | | HTW45 系列 | 无锡新宏泰电器科技股份有限公司 | / |
| | | GTW1、DW17、DW15 系列 | 巨邦集团有限公司 | / |
| | | RDW1、RDW2、RDW17、DW16、DW15 系列 | 制造商: 人民电器集团有限公司 生产厂: 浙江人民电器有限公司 | / |
| | | DW15(CJW5)、DW17(CJW7)、DW16(CJW6)、CJW1(DW45) 系列 | 温州长久电器厂 | / |
| | | DW17D、NA8G、DW15、NA1、DW16、NA15、NA8、NA2 系列 | 浙江正泰电器股份有限公司 | / |
| | | CDW7s、CDW1、DW16、DW17、DW15、CDW6 系列 | 德力西电气有限公司 | / |
| | | HUW1、DW16、DW15、DW17、HUW8 系列 | 环宇集团浙江高科股份有限公司 | / |
| | | NZW1、NZW6 系列 | 宁波伊尔特智能电器开关有限公司 | / |
| | | NHTW1、NHTW2 系列 | 宁波华通电器集团股份有限公司 | / |
| | | BRW45 系列 | 保定市第二电器厂 | / |
| | | FTW2 系列 | 法泰电器(江苏)股份有限公司 | / |
| | | XJDW1 系列 | 许继电气股份有限公司 | / |
| | | GFW 系列 | 杭州申发电气有限公司 | / |
| | | YZW15、YZW17、YZW45 系列 | 华仪电器集团有限公司 | / |
| HZLW1 系列 | 洋利电气(杭州)有限公司 | / | | |
| GSW1 系列 | 天水二一三电器有限公司 | / | | |
| HA60、HA2、DW15、DWX15、DW17B、HA3、HA1 系列 | 上海精益电器厂有限公司 | / | | |
| MTE (MTU、MVS、CTU)、EasyPact MVS (CTU)、Masterpact NW、NW、NT、Masterpact MT、MT、MTU、Masterpact MW 系列 | 上海施耐德配电电器有限公司 | / | | |

产品描述及说明

6 关键元器件一览表

| 序号 | 关键元器件和材料名称 | 型号、规格 | 制造商/生产厂 | 认证证书号或检验报告编号 |
|----------------------------|--------------|---|------------------------------------|--------------|
| 1 | 断路器/万能式断路器 | CFW45、DW17、DW15、CFW16、CFW3、CFW1 系列 | 华通机电股份有限公司 | / |
| | | YCW17、YCW11、YCW16、YCW15 系列 | 长城电器集团有限公司 | / |
| | | THW2、DW17、DW16、DW15、TGW45、THW1 系列 | 浙江天正电气股份有限公司 | / |
| | | CATW60、CATW1 系列 | 温州科泰电气有限公司 | / |
| | | SHMW1 系列 | 浙江南电电气有限公司 | / |
| | | HiAN16、HiAN32 系列 | 现代重工(中国)电气有限公司 | / |
| | | GW3 系列 | 北京人民电器厂有限公司 | / |
| | | SSW1 (ESW1) 系列 | 上海三开电气有限公司 | / |
| | | MWN、MWI、MWIC 系列 | 伊顿电气集团有限公司 | / |
| | | RABW1 系列 | 杭州日安电器有限公司 | / |
| | | MT、MVS 系列 | 施耐德电气(中国)有限公司 | / |
| | 断路器/塑料外壳式断路器 | SJLM1 系列 | 常州森源开关有限公司 | / |
| | | CM1、CM3、CM2、CM1E、CM2Z、CM1z、CM5Z、CM5 系列 | 常熟开关制造有限公司 (原常熟开关厂) | / |
| | | S、T 系列 | ABB 新会低压开关有限公司 | / |
| | | DZ20、T 系列 | 浙江嘉控电气股份有限公司 | / |
| | | HSM1、HSQ 系列 | 杭州之江开关股份有限公司 | / |
| | | RMM、RDM、DZ20 系列 | 上海电器股份有限公司人民电器厂 | / |
| | | HM 系列 | 上海精益电器厂有限公司 | / |
| | | 3VU 系列 | 西门子电器有限公司 | / |
| | | HM 系列 | 上海精益电器厂有限公司 | / |
| | | MB30 系列 | 贵州长征开关制造有限公司 | / |
| | | H 系列 | 台安科技(无锡)有限公司 申请人: 惠州海格电气有限公司 | / |
| | | SM30 系列 | 上海华通电气有限公司 | / |
| | | GTM1、GTM2、GTM9、GTM9E 系列 | 巨邦集团有限公司 | / |
| | | RDM10、RDM11N、RDM6N、DZ20、RDM1、RDM108、RDM1E、DZ15 系列 | 制造商: 人民电器集团有限公司 生产厂: 浙江人民电器有限公司 | / |
| | | NM6S、DZ253、DZ948、NM8、NM7、DZ20、NM1、NM10、NM6 系列 | 浙江正泰电器股份有限公司 | / |
| | | DZ15、CDM1、CDM10、CDM6、DZ20 系列 | 德力西电气有限公司 | / |
| | | DZ20、DZ15、HUM10、HUM8、HUM1、HUM8D 系列 | 环宇集团浙江高科股份有限公司 | / |
| | | DZ20、DZ15、DZ12、CFM1、CFM10、CFM12 系列 | 华通机电股份有限公司 | / |
| | | THM2Z1、THM2、THM1、TGM1、DZ15、TGM10、DZ20、TGM1Z、TGM53L、TGM3、TGM6 系列 | 浙江天正电气股份有限公司 | / |
| YCM1、DZ20、YCM11、SE、DZ15 系列 | 长城电器集团有限公司 | / | | |
| HZLM1 系列 | 洋利电气(杭州)有限公司 | / | | |
| CATM1E、CATM1 系列 | 温州科泰电气有限公司 | / | | |

产品描述及说明

6 关键元器件一览表

| 序号 | 关键元器件和材料名称 | 型号、规格 | 制造商/生产厂 | 认证证书号或检验报告编号 |
|----|--------------|---|------------------------|--------------|
| 1 | 断路器/塑料外壳式断路器 | SHMM1E、SHMM1 系列 | 浙江南电电气有限公司 | / |
| | | Compact NS 系列 | 上海施耐德配电电器有限公司 | |
| | | EasyPact CVS、EZD、Compact NSX (NSU)、CVS、Compact NSE、EZC、CSU、Compact NSD (NSC) 系列 | 施耐德(北京)中低压电器有限公司 | |
| | | 3RV、3RK 系列 | Siemens AG, I IA CE | |
| | | 3VT 系列 | 西门子(中国)有限公司 | |
| | | 3VT 系列 | Siemens AG, I BT LV | |
| | | 3VL、3VS (3VU)、3RV 系列 | 苏州西门子电器有限公司 | |
| | | S 系列 | 北京 ABB 低压电器有限公司 | |
| | | T、A、S、Tmax T、Sim 系列 | ABB 新会低压开关有限公司 | |
| | | T 系列 | 厦门 ABB 低压电器设备有限公司 | |
| | | MS 系列 | ABB STOTZ-KONTAKT GmbH | |
| | | GFM1 系列 | 杭州申发电气有限公司 | |
| | | DZ20Y、YZM10、YZM4、YZM1 系列 | 华仪电器集团有限公司 | |
| | | KFM2E、KFM2、KFM3、KFM3E、系列 | 江苏大全凯帆电器股份有限公司 | |
| | | XJDM1、XJDM2 系列 | 许继电气股份有限公司 | |
| | | HIB 系列 | 现代重工(中国)电气有限公司 | |
| | | FTM2、FTM2Z、FTM1、FTM7、DZ20Y 系列 | 法泰电器(江苏)股份有限公司 | / |
| | | HMCPE、J、NW、NG 系列 | 伊顿电气集团 | |
| | | SMM 系列 | 西蒙电气(中国)有限公司 | |
| | | SSM31 (ESM2) 系列 | 上海三开电气有限公司 | |
| | | RABM1 系列 | 杭州日安电器有限公司 | |
| | | BRM3、BRM1 系列 | 保定市第二电器厂 | |
| | | GSM1、DZ20Y/J 系列 | 天水二一三电器有限公司 | |
| | | NZM1 系列 | 宁波伊尔特智能电器开关有限公司 | |
| | | NLM1G、NLM2、NLM1 系列 | 宁波燎原电器集团股份有限公司 | |
| | | NTM (S)、NTM1 系列 | 宁波华通开关制造有限公司 | |

产品描述及说明

6 关键元器件一览表

| 序号 | 关键元器件和材料名称 | 型号、规格 | 制造商/生产厂 | 认证证书号或检验报告编号 |
|----|------------|-----------|---|--------------|
| 2 | 绝缘导线 | BVR、BV 系列 | 上海卓众电缆有限公司 浦大电缆集团有限公司 无锡市意达电缆有限公司 德力西集团有限公司 浙江正泰电缆有限公司 上海朗达电缆(集团)有限公司 中国上海人民电缆集团有限公司 上海胜华电缆厂有限公司 浙江浦成电气有限公司 上海南洋电缆有限公司 上海起帆电缆股份有限公司 上海飞航电线电缆有限公司 上海欣旗电线电缆有限公司 上海熊猫线缆股份有限公司 上海久胜电线电缆有限公司 上海圆达电缆有限公司 远东电线电缆有限公司 上海南洋电缆电线有限公司 上海正中电缆制造有限公司 无锡江南电缆有限公司 上海美河线缆有限公司 上海侨光线缆有限公司 上海来浩线缆有限公司 | / |
| 3 | 铜母线 | TMY 系列 | 上海半径电力铜材有限公司 浙江力博实业股份有限公司 苏州兴吴铜业有限公司 杭州东冠通信科技开发有限公司 宁波市江东欣邦铜业有限公司 杭州通达有色金属材料有限公司 浙江创新铜业有限公司 杭州杭申铜业有限公司 浙江创新铜业有限公司 温州天洲铜业有限公司 浙江永压铜业有限公司 上海鼎诺铜业制造有限公司 上海金电铜业有限公司 | / |

产品描述及说明

6 关键元器件一览表

| 序号 | 关键元器件和材料名称 | 型号、规格 | 制造商/生产厂 | 认证证书号或检验报告编号 |
|----|------------|--|---|--------------|
| 4 | 绝缘支撑件 | 母线夹 (DMC 料、环氧玻璃布板)、绝缘支撑条 (环氧玻璃布板) 主母线 $I_{cw} \geq 80kA$ 配电母线 $I_{cw} \geq 50kA$ | 浙江海坦机电科技有限公司 温州豪德盛企业有限公司 宁波燎原电器股份有限公司 乐清市海坦电气有限公司 乐清市海坦电气成套配件有限公司 乐清市海坦配电柜附件有限公司 温州德源电气有限公司 乐清市海坦华源成套设备配件厂 乐清市海坦自动化设备有限公司 | / |
| 5 | 主电路接插件 | BCT6、BCZ6、DC、D、GC、CZ、CJ、CT、HZ、SYJ、XP、DMC、AMJ、CMJ、ZMJ、LMJ、MK、SJZ、GLBS、MG2、BFC、PMJ、110099、6D、8D 系列 | 浙江中意塑胶有限公司 乐清市华广电气有限公司 温州德源电气有限公司 乐清市海坦电气成套配件有限公司 浙江金炉电气有限公司 温州新机电器有限公司 浙江中瑞科技有限公司 | / |
| | | BC、DC、D 系列 | 温州中意塑胶有限公司 | |
| | | LCZT 系列 | 浙江海坦机电科技有限公司 | |
| | | WKCT、WKCZ 系列 | 万控集团有限公司 | |
| 6 | 柜体 | 前门厚: 2.0mm 后门覆板厚: 2.0mm 材质: 冷轧钢板 | 南洋电气集团有限公司 浙江大控柜体有限公司 温州市海坦磁力电器厂 上海豪电电气仪表制造厂 万控集团有限公司 | / |
| | | 材质: 型钢 柜架厚: 2.0mm | 浙江华荣柜架有限公司 浙江元正电气成套有限公司 江苏天翔电气有限公司 七星电气股份有限公司 | |

注 1: 如涉及多个生产者 (制造商), 则填在第一位的生产者为型式试验样品提供安全件的生产者。

注 2: 确保关键件按型式试验报告确定的性能、技术参数控制, 且关键件应符合各自产品标准。

注 3: 单元备案的产品关键元器件一览表不再体现。

样品照片

7 样品照片

(包括: 外形、内部结构、铭牌、主开关、主开关出线(母排/绝缘导线)、绝缘件的照片)

外形及内部结构



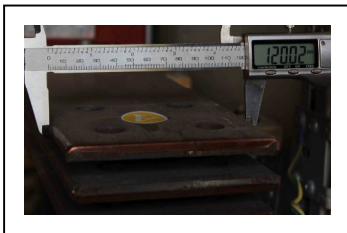
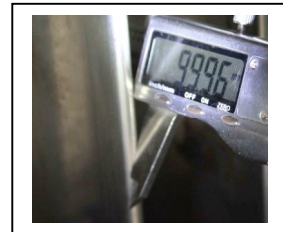
主开关进出线



水平母线



配电母线



样品照片

样品照片

(包括: 外形、内部结构、铭牌、主开关、主开关出线(母排/绝缘导线)、绝缘件的照片)

N 母线

PE 母线

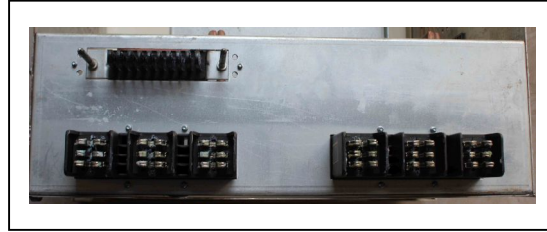


1/4 单元

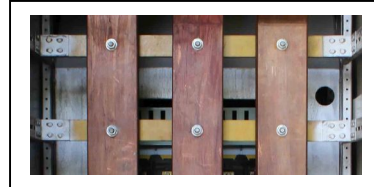
1/2 单元



接插件



绝缘支撑件



主开关

样机铭牌



仪器设备清单

| 序号 | 名称 | 型号 | 编号 | 校准有效期至 | 本次使用 |
|----|-------------|--------------|--------|------------|------|
| 1 | 游标卡尺 | (0-200) mm | CD-8 | 2020.02.24 | √ |
| 2 | 带推力关节试验指 | T02A | CD-17 | 2020.12.20 | √ |
| 3 | 防滴水试验装置 | FD-1 | QT-25 | 2019.12.25 | √ |
| 4 | IP4X 测试棒 | T14B | CD-28 | 2019.12.20 | √ |
| 5 | 钢卷尺 | GW-578W | CD-51 | 2019.11.21 | √ |
| 6 | 接地电阻测量仪 | WB2678A | DZ-6 | 2020.02.24 | √ |
| 7 | 电子直视吊秤 | OCS | HQ-6 | 2020.02.24 | √ |
| 8 | 指针式拉压测力计 | SN-10 | LX-9 | 2020.08.26 | √ |
| 9 | 耐压试验仪 | DZN-3A | QT-30 | 2020.03.10 | √ |
| 10 | 电导率仪 | 6350M | QT-37 | 2020.07.09 | √ |
| 11 | 冲击电压试验仪 | GC-20 | QT-40 | 2020.03.06 | √ |
| 12 | 数据采集系统 | synergy-p | QT-44 | 2020.03.06 | √ |
| 13 | 180kA 操作台 | / | QT-106 | / | √ |
| 14 | 电动单梁起重机 | LD2.8t-5.15m | QT-109 | / | √ |
| 15 | 成套温升多回路试验装置 | INHL | QT-124 | 2019.12.19 | √ |
| 16 | 高低温湿热试验箱(B) | U-700/560/TH | S0142B | 2019.12.16 | √ |
| 17 | 高温老化房 | GWS-020 | S0144 | 2019.12.12 | √ |
| 18 | 空盒气压表 | DYM3 | WD-1 | 2019.12.12 | √ |
| 19 | USB 温湿度记录仪 | Cos-03 | WD-109 | 2020.09.24 | √ |
| 20 | 灼热丝燃烧试验仪 | GW-V | WD-42 | 2019.12.16 | √ |
| 21 | 盐雾试验机 | GS-YWC90L | WD-57 | 2019.12.16 | √ |
| 22 | 温度记录仪 | 34970A | WD-61 | 2019.12.16 | √ |
| 23 | 多路温升巡检测试仪 | 34970A | WD-68 | 2019.12.17 | √ |
| 24 | USB 温湿度记录仪 | Cos-03 | WD-112 | 2020.09.24 | √ |
| | | | | | |

试验项目汇总

| 序号 | 试验项目 | | 依据标准条款 | 试验结果 |
|----|--------------|---------------------------|----------|------|
| 1 | 耐腐蚀性 | | 10.2.2 | P |
| 2 | 绝缘材料性能 | 外壳热稳定性验证 | 10.2.3.1 | P |
| 3 | | 绝缘材料耐受内部电效应引起的非正常发热和着火的验证 | 10.2.3.2 | P |
| 4 | 耐紫外线（UV）辐射验证 | | 10.2.4 | N |
| 5 | 提升 | | 10.2.5 | P |
| 6 | 机械碰撞试验 | | 10.2.6 | N |
| 7 | 标志 | | 10.2.7 | P |
| 8 | 成套设备的防护等级 | | 10.3 | P |
| 9 | 电气间隙和爬电距离 | | 10.4 | P |
| 10 | 电击防护和保护电路完整性 | 成套设备中外露可导电部分与保护电路间的有效连续性 | 10.5.2 | P |
| 11 | | 保护电路的短路耐受强度 | 10.5.3 | P |
| 12 | 开关器件和元件的组合 | | 10.6 | P |
| 13 | 内部电路和连接 | | 10.7 | P |
| 14 | 外接导体端子 | | 10.8 | P |
| 15 | 介电性能 | 工频耐受电压 | 10.9.2 | P |
| 16 | | 冲击耐受电压 | 10.9.3 | P |
| 17 | 温升极限 | | 10.10 | P |
| 18 | 短路耐受强度 | | 10.11 | P |
| 19 | 电磁兼容性（EMC） | | 10.12 | N |
| 20 | 机械操作 | | 10.13 | P |
| 21 | 布线、操作性能和功能 | | 11.10 | P |
| | 以下空白 | | | |