



2015150415Z



(2015)国认监验字(01)号



检测
CNAS L1177

国家强制性产品认证

试验报告

新申请 变更 监督 复审 其它：

申请编号：A2015CCC0301-2037591

产品名称：抽出式开关柜

型 号：GCS

检测机构：山东省产品质量检验研究院
(国家低压电器元件及成套开关控制设备
质量监督检验中心)



安全型式试验报告

| | |
|---|---|
| 申请编号: A2015CCC0301-2037591 样品名称: 抽出式开关柜 型号规格: GCS 商标: / 样品数量: / 样品来源: / 样品生产序号: / 收样日期: / 完成日期: / | 委托人: 远东电器集团有限公司 委托人地址: 山东省青岛市黄岛区大珠山中路 2353 号 生产者: 远东电器集团有限公司 生产者地址: 山东省青岛市黄岛区大珠山中路 2353 号 生产企业: 远东电器集团有限公司 生产企业地址: 山东省青岛市黄岛区大珠山中路 2353 号 |
|---|---|

试验依据标准: GB 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

本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明:
 产品型号: GCS
 额定工作电压 (Ue): 380V
 额定绝缘电压 (Ui): 660V
 频率 (fn): 50Hz
 主母线的额定电流 (InA): 4000A~1600A
 配电母线的额定电流 (Inc): 1000A~400A
 主母线的额定短时耐受电流 (Icw): 50kA < Icw ≤ 80kA
 配电母线的额定短时耐受电流 (Icw): 15kA
 户内型/户外型: 户内型
 外壳防护等级: IP30

| | |
|---|--|
| 主检: 鞠彬彬 签名:  日期: 2015-11-25 |  山东省产品质量检验研究院 2015年 11月 27日 |
| 审核: 丛林 签名:  日期: 2015-11-27 | |
| 签发: 苏士清 签名:  日期: 2015-11-27 | |

| | | | |
|----|--------------------|--|-----------------|
| 备注 | | 变更前 | 变更后 |
| | 标准变更 | GB 7251.1-2005 | GB 7251.12-2013 |
| | 其它变更项目 | a) 增加/减少适用性一致的关键件供应商或关键件供应商名称变更; b) 参数变更 c) 委托人、生产者、生产企业地址名称变更, 生产企业未搬迁 | |
| | 原 CCC 证书编号 | 2010010301447768 | |
| | 原安全型式试验报告编号 | C-034-AY022232-2010-S | |
| | 原变更报告编号(如有) | / | |
| | 原检测机构 | 山东省产品质量监督检验研究院 | |
| | 本报告需与原检测报告一起阅读方有效。 | | |

Icw 范围是指称值的覆盖, 系列的实际技术指标不低于送试样品的技术指标。

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) 产品型号及名称：GCS 抽出式开关柜

2) 提供图纸及编号：

电气原理图：GCS-102-1、GCS-102-2、GCS-102-3

总装配图：GCS-103-1、GCS-103-2、GCS-103-3

3) 主要结构数据：

3.1 开关电器及壳体（型号规格/材料名称、生产厂）

| 序号 | 元/部件名称 | 型号规格/牌号 | 制造商（生产厂） |
|----|--------------------|------------------------------------|--------------|
| 1 | 万能式断路器 | NA15-4000 4000A NA15-2000 1600A | 浙江正泰电器股份有限公司 |
| 2 | 塑料外壳式断路器 | NM1-63H/3300 20A | |
| | | NM1-63H/3300 50A | |
| | | NM1-100H/3300 63A | |
| | | NM1-100H/3300 100A | |
| | | NM1-400H/3300 250A | |
| | NM1-630H/3300 400A | | |
| 3 | 交流接触器 | NC-80 | 浙江正泰电器股份有限公司 |
| 4 | 热继电器 | NR2-93 | |
| 5 | 壳体 | GCS 壳体 | 万控集团有限公司 |

3.2 母线与绝缘导线（材料名称、型号规格、生产厂）

| 序号 | 元/部件名称 | 元件/材料名称 | 型号规格/牌号 | 制造商（生产厂） |
|----|----------|----------|--|--------------|
| 1 | 主断路器进出母线 | 铜排 | TMY-3×（10mm×120mm） | 青岛中平源铜业有限公司 |
| 2 | 主母线 | | TMY-2×（12mm×120mm） | |
| 3 | 分支母线 | | TMY-2×（8mm×60mm） | |
| | 配电母线 | | TMY-6mm×80mm | |
| 4 | N 排 | | TMY-12mm×120mm | |
| 5 | PE 排 | | TMY-10mm×80mm | |
| 6 | 绝缘导线 | 聚氯乙烯绝缘导线 | BVR-4.0mm ² 、2.5mm ² 、35mm ² 、16mm ² 、6.0mm ² BV-95mm ² 、120mm ² | 山东阳谷齐鲁电缆有限公司 |

3.3 绝缘支撑件及有关连接件（材料名称、型号规格、生产厂）

| 序号 | 元/部件名称 | 元件/材料名称 | 型号规格/牌号 | 制造商（生产厂） |
|----|--------|---------|--------------------|--------------|
| 1 | 绝缘支撑件 | 组合式母线夹 | PMJ-2×（12mm×120mm） | 浙江海坦机电科技有限公司 |
| | | 绝缘子 | DMCΦ 40mm×60mm | |

样品描述及说明

3.4 送样样机结构特点：

样机结构特点描述：该抽出式开关柜主要由断路器、交流接触器、热继电器、铜排、绝缘支撑件、壳体等组成。框架采用 2.0mm 厚冷弯型钢局部焊接拼装而成，构架上有模数 20mm 的安装孔。门及外壳覆板用 2.0mm 厚冷轧钢板弯制焊接而成。水平母线位于柜内后部，贯穿整个柜体。样机进出线方式采用下进下出的方式。母排通体镀锡，搭接面进行压花处理。辅助电路绝缘导线采用螺旋管缠绕，由塑料扎带捆扎，固定于框架。

辅助电路绝缘导线布线方式：用绕线管将绝缘导线捆扎 扎带固定 行线槽固定

样机操作方式：手动 电动

样机安装方式：固定安装 悬挂式安装 嵌入式安装

样机安装场所：户内 户外

样机壳体材料：金属 非金属 (其它)

样机壳体材料的厚度：2.0mm

功能单元的电气连接方式：进线柜 FFF、馈电柜 FFF、控制柜 WWW

(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：柜高 2200mm 柜宽 1000mm 柜深 1000mm

馈电柜：柜高 2200mm 柜宽 1000mm 柜深 1000mm

控制柜：柜高 2200mm 柜宽 1000mm 柜深 1000mm

保护接地措施：在柜底设 TMY-10mm×80mm 接地铜排，有主接地点 (M12) 并有明显的接地标志，成套设备的门用软铜线与框架连接，整个柜体构成完整的接地保护电路。

主接地螺钉：M12

防腐蚀措施：柜体的功能单元隔板和其它安装支架均采用镀锌钝化处理，柜体表面选用环氧粉末静电喷涂，附着力强，质感好。

主母线沿导体长度的绝缘支撑间距最大距离：940mm

配电母线沿导体长度的绝缘支撑间距最大距离：见原型式试验报告 C-034-AY022232-2010-S

中性母线沿导体长度的绝缘支撑间距最大距离：见原型式试验报告 C-034-AY022232-2010-S

企业声明样机样机最大质量：1#：600kg/台；2#：500 kg/台；3#：400 kg/台

提升装置：吊环 提升方式：单台提升

样品描述及说明

2. 主要技术参数: (如不适用项用 “/” 表示)

额定工作电压 U_e (V): 380

额定频率 f_n (Hz): 50

额定绝缘电压 U_i (V): 660

辅助电路绝缘电压 U_i (V): 500

额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV): 6

过电压类别: III IV

材料组别: I II IIIa

污染等级: 3 2

电气间隙: $\geq 10\text{mm}$

爬电距离: $\geq 12.5\text{mm}$

成套设备的额定电流 (I_n): 4000A

温升验证方法: 方法 a 方法 b 方法 c

母线的额定电流、额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流: 4000A、80kA/176kA

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: 1000A、30kA/63kA

主开关的类型、型号和壳架等级额定电流 (I_{nm}): 万能式断路器 NA15-4000 $I_{nm}=4000A$

主开关的额定电流、额定极限短路分断能力 (I_{cu})、额定运行短路分断能力 (I_{cs}) 和额定短时耐受电流 (I_{cw}) (如有): 4000A、80kA、60kA、/

配(馈)电柜及控制柜回路数: 馈电柜 2 回路, 控制柜 10 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 (I_{nc}) 和额定限制短路电流 (I_{cc}):

馈电柜 1440A/30kA、1440A/30kA;

控制柜 12A \times 4/30kA、30A \times 2/30kA、37.8A/30kA、60A/30kA、150A/30kA、240A/30kA

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 (I_{cu}) 和额定运行短路分断能力 (I_{cs}): 见原型式试验报告 C-034-AY022232-2010-S

外壳防护等级: IP30 (可抽出式部件在试验位置和隔离位置以及从一个位置向另一个位置转移时的防护等级 IP20)

机械碰撞等级: /

触电保护类别: I 类 II 类

EMC 环境: 环境 A 环境 B

额定分散系数 (RDF): 1

样品描述及说明

3. 系列的描述和型号的解释：

3.1 产品系列描述：

- a) 本单元系列成套设备额定电流等级有：4000A、3600A、3200A、3150A、3000A、2900A、2600A、2500A、2000A、1600A；
- b) 本单元系列主母线额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流为： $50kA < I_{cw} \leq 80kA / 105kA < I_{pk} \leq 176kA$ ；
- c) 本单元系列配电母线额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流为：15kA/30kA；
- d) 本单元系列主进线开关类型：万能式断路器；
- e) 本单元系列抽出式开关柜结构与送试样品相同；
- f) 主母线截面根据进线电流按下表选取：

| 电流等级 (A) | | | 4000 | 3600 | 3200、3150 | 3000、2900 | 2600、2500 | 2000 | 1600 |
|-----------------|------|------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| 主母线 (mm×mm) | TLMY | 主开关进 出线 | 6× (9×100) | 6× (9×100) | 4× (10× 100) | 4× (10× 100) | 4× (10×80) | 4× (6.3× 80) | 4× (5×80) |
| | | 水平 母线 | 4× (9×120) | 4× (9×120) | 3× (10× 120) | 3× (10× 120) | 2× (10× 120) | 2× (10× 100) | 10×120 |
| | TMY | 主开关进 出线 | 3× (10× 120) | 3× (10× 120) | 3× (10× 100) | 3× (10×80) | 2× (10× 100) | 2× (10×80) | 2× (10× 50) |
| | | 水平 母线 | 2× (12× 120) | 2× (12× 120) | 2× (12× 120) | 3× (10× 80) | 2× (10× 100) | 2× (10× 80) | 10×100 |
| N 排 (mm×mm) | TLMY | | 2× (9×120) | 2× (9×120) | 2× (10× 100) | 2× (10× 100) | 10×120 | 10×100 | 10×60 |
| | TMY | | 12×120 | 12×120 | 12×120 | 10×120 | 10×100 | 10×80 | 10×50 |
| PE 排 (mm×mm) | TLMY | | 9×120 | 9×120 | 10×100 | 10×100 | 10×60 | 10×50 | 5×60 |
| | TMY | | 10×80 | 10×80 | 10×80 | 10×60 | 10×50 | 5×80 | 5×50 |

样品描述及说明

g) 配电母线截面根据进线电流按下表选取：

| | | | | | | |
|----------------|------|-------|---------|---------|------|------|
| 电流等级 (A) | | 1000 | 800、700 | 630、600 | 500 | 400 |
| 配电母线规格 (mm×mm) | TMY | 6×80 | 6×60 | 6×60 | 6×60 | 6×60 |
| | TLMY | 6×100 | 6×80 | 6×60 | 6×60 | 6×60 |

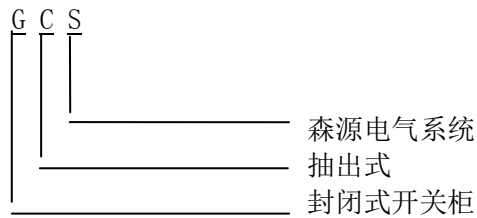
h) 绝缘支撑件规格、材料名称、绝缘支撑件距离按下表选取：

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 绝缘支撑件规格 | 与母排尺寸相配套 |
| 主母线沿导体长度的绝缘支撑间距之间的最大距离(mm) | 940 |
| 配电母线沿导体长度的绝缘支撑间距的最大距离 (mm) | 见原型式试验报告 C-034-AY022232-2010-S |
| 中性母线沿导体长度的绝缘支撑间距的最大距离 (mm) | 见原型式试验报告 C-034-AY022232-2010-S |

i) 壳体外形尺寸按下表选取：

| | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 外形尺寸 (高×宽×深) (mm×mm×mm) | 2200×1000 (800、600) ×1000 (800、600) |
|----------------------------|-------------------------------------|

3.2 型号解释：



4. 特殊结构说明 (如有需要)： /

5. 产品认证情况：

原 CCC 证书编号：2010010301447768

同型号系列中标准换代送试样机的型号规格：GCS 2500A，试验报告编号：03101-AY023626-2015-S，检测单位：山东省产品质量检验研究院。

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

| 序号 | 元件名称 | 材料名称 | 型号规格/牌号 | 制造商 (生产厂) |
|----------------|----------------|--------|------------------------------------|--------------------------------|
| 1 | 断路器 | 万能式断路器 | RMW、ME、CKW 系列 | 上海电器股份有限公司人民电器厂 |
| | | | NA、DW、NAK 系列 | 浙江正泰电器股份有限公司 |
| | | | Masterpact MTE、MT、MVS、MTU、NT、NW 系列 | 上海施耐德配电电器有限公司 |
| | | | X、HF、E 系列 | 厦门 ABB 低压电器设备有限公司 |
| | | | E 系列 | ABB S.P.A. - ABB SACE Division |
| | | | NDW、HRVW、EMRW 系列 | 上海良信电器股份有限公司 |
| | | | HSW、DW 系列 | 杭州之江开关股份有限公司 |
| | | | NDD 系列 | 天津海格电气有限公司 |
| | | | HW 系列 | 惠州海格电气有限公司 |
| | | | WT、WL 系列 | 苏州西门子电器有限公司 |
| | | | GT、MP、GG、ME 系列 | 上海通用电气开关有限公司 |
| | | | ME 系列 | 通用电气企业发展(上海)有限公司 |
| | | | TW 系列 | 韦伯斯特电气有限公司 |
| | | | YCW 系列 | 长城电器集团有限公司 |
| | | | HUW、DW 系列 | 环宇集团有限公司 |
| | | | CDW、DW 系列 | 德力西电气有限公司 |
| | | | RDW、DW 系列 | 人民电器集团有限公司 |
| | | | TGW、DW 系列 | 浙江天正电气股份有限公司 |
| | | | GW 系列 | 北京人民电器厂有限公司 |
| | | | RKW、DW 系列 | 上海人民开关厂 |
| | | | JNW、DW 系列 | 精益电器集团有限公司 |
| | | | CW、BT 系列 | 常熟开关制造有限公司 |
| | | | CCW 系列 | 天水长城控制电器有限责任公司 |
| | | | ZLW 系列 | 苏州中钻电气制造有限公司 |
| | | | XSW 系列 | 厦门士林电机有限公司 |
| | | | BLW 系列 | 北京莱特默勒科技有限公司 |
| | | | HAW 系列 | 上海华通电器厂有限公司 |
| | | | FAW 系列 | 沈阳金钟宏特电器有限公司 |
| | | | DNW 系列 | 耀华电器集团有限公司 |
| | | | CKW、ZNDW、XJDW 系列 | 江苏凯隆电器有限公司 |
| | | | TLW 系列 | 罗格朗低压电器(无锡)有限公司 |
| | | | HA、DWX、DW 系列 | 上海精益电器厂有限公司 |
| | | | BMW 系列 | 北京明日电器设备有限责任公司 |
| | | | GSW 系列 | 天水二一三电器有限公司 |
| | | | DW 系列 | 天津市百利电气有限公司 |
| | | | MRDW 系列 | 江苏梅兰日兰电气有限公司 |
| CAW 系列 | 常安集团有限公司 | | | |
| SDW 系列 | 上海电科博耳电器开关有限公司 | | | |
| VDFW 系列 | 珠海汇达丰电气有限公司 | | | |
| DW、MA、ME 系列 | 贵州长征开关制造有限公司 | | | |
| AH 系列 | LS 产电 | | | |
| JEW、MT 系列 | 佳一电气有限公司 | | | |
| WSNW、MTE、MT 系列 | 浙江寺崎电气有限公司 | | | |

样品描述及说明

6. 安全件一览表 (续) :

| 序号 | 元件名称 | 材料名称 | 型号规格/牌号 | 制造商 (生产厂) |
|-----------------|-----------------|----------|--|--------------------------------|
| 1 | 断路器 | 塑料外壳式断路器 | NM、DZ20、NB 系列 | 浙江正泰电器股份有限公司 |
| | | | RMM、DZ20 系列 | 上海电器股份有限公司人民电器厂 |
| | | | S 系列 | 施耐德电气集团有限公司 |
| | | | NS、iINT 系列 | 上海施耐德配电电器有限公司 |
| | | | GV、GZ 系列 | 上海施耐德工业控制有限公司 |
| | | | NS、NSD、NSE、NSC、CVS、NSX、EZD、CSU、OS、EZC 系列 | 施耐德(北京)中低压电器有限公司 |
| | | | IC、C 系列 | 施耐德电气低压(天津)有限公司 |
| | | | S 系列 | 北京 ABB 低压电器有限公司 |
| | | | T、S、A、XT、Sim 系列 | ABB 新会低压开关有限公司 |
| | | | T、E、XT 系列 | ABB S.P.A. - ABB SACE Division |
| | | | VT 系列 | 西门子(中国)有限公司 |
| | | | 3VS、3RV、3VS、3VU 系列 | 苏州西门子电器有限公司 |
| | | | NDDM 系列 | 天津海格电气有限公司 |
| | | | H 系列 | 惠州海格电气有限公司 |
| | | | H 系列 | 佛山市海格电气有限公司 |
| | | | CB、TM、FE、FG、MCM、D、EP、FD、MM 系列 | 通用电气企业发展(上海)有限公司 |
| | | | TS 系列 | 韦伯斯特电气有限公司 |
| | | | MS 系列 | 厦门韦伯斯特电气有限公司 |
| | | | NDB、NDM、CB、CH、BC 系列 | 上海良信电器股份有限公司 |
| | | | TGM、THM、DZ20 系列 | 浙江天正电气股份有限公司 |
| | | | CDM、DZ20 系列 | 德力西电气有限公司 |
| | | | HSM、DZ20 系列 | 杭州之江开关股份有限公司 |
| | | | GM 系列 | 北京人民电器厂有限公司 |
| | | | RDM、DZ20 系列 | 人民电器集团有限公司 |
| | | | MB、DZ20 系列 | 贵州长征开关制造有限公司 |
| | | | LXDM20、CAM、DZ20 系列 | 常安集团有限公司 |
| | | | FAM 系列 | 沈阳金钟宏特电器有限公司 |
| | | | DZ、HUM 系列 | 环宇集团有限公司 |
| | | | RKM1 系列 | 上海人民开关厂 |
| | | | SDX、VDFM 系列 | 珠海汇达丰电气有限公司 |
| | | | CKM 系列 | 江苏凯隆电器有限公司 |
| | | | MRDM 系列 | 江苏梅兰日兰电气有限公司 |
| | | | TM、DZ20 系列 | 天津市百利电气有限公司 |
| | | | ZLM、HRM 系列 | 苏州中钻电气制造有限公司 |
| KCM、DZ20、SCM 系列 | 上海华东电器(集团)有限公司 | | | |
| CFM、DZ20 系列 | 华通机电集团有限公司 | | | |
| BLM 系列 | 北京莱特默勒科技有限公司 | | | |
| DZ20、3HZ、3HM 系列 | 耀华电器集团有限公司 | | | |
| THMM 系列 | 天津市华明合兴机电设备有限公司 | | | |
| MDRM、MRDB 系列 | 江苏梅兰日兰电气有限公司 | | | |
| CCM 系列 | 天水长城控制电器有限责任公司 | | | |
| YCM、DZ20 系列 | 长城电器集团有限公司 | | | |

样品描述及说明

6. 安全件一览表（续）：

| 序号 | 元件名称 | 材料名称 | 型号规格/牌号 | 制造商（生产厂） |
|--------|-------------|----------|-------------------------------|------------------------|
| 1 | 断路器 | 塑料外壳式断路器 | JNM 系列 | 精益电器集团有限公司 |
| | | | CM 系列 | 常熟开关制造有限公司 |
| | | | TIM 系列 | 罗格朗低压电器（无锡）有限公司 |
| | | | HM、D20Z 系列 | 上海精益电器厂有限公司 |
| | | | SB、 BMM、 DZ20 系列 | 北京明日电器设备有限责任公司 |
| | | | CM 系列 | 常熟开关制造有限公司 |
| | | | HAM 系列 | 上海华通电器厂有限公司 |
| | | | GSM、 DZX、 DZ20GSB、 CHTB、 系列 | 天水二一三电器有限公司 |
| | | | ZCS 系列 | 烟台市正昌电器有限公司 |
| | | | CQB 系列 | 温州罗格朗电器有限公司 |
| | | | TS、 AB、 TD、 MMS 系列 | LS 产电 |
| | | | NS(NSE)、 JSM、 JECM 系列 | 佳一电气有限公司 |
| | | | XSM、 BM、 BHH、 NFC、 BL、 BLU 系列 | 厦门士林电机有限公司 |
| | | | YCM、 DZ20 系列 | 长城电器集团有限公司 |
| | | | DZ20 系列 | 浙江良为电气有限公司 |
| 2 | 热保护器 | 热继电器 | JRS、 NR、 GRT、 JR、 GRT 系列 | 浙江正泰电器股份有限公司 |
| | | | T 系列 | 上海电器股份有限公司人民电器厂 |
| | | | LR、 LRD、 LRE 系列 | 上海施耐德工业控制有限公司 |
| | | | TA、 TF、 T 系列 | ABB STOTZ-KONTAKT GmbH |
| | | | 3RU、 3US、 3UA 系列 | 苏州西门子电器有限公司 |
| | | | E 系列 | 惠州海格电气有限公司 |
| | | | JR 系列 | 天津海格电气有限公司 |
| | | | NDR、 NDC 系列 | 上海良信电器股份有限公司 |
| | | | MCR、 ECRT、 RT | 通用电气企业发展(上海)有限公司 |
| | | | HR 系列 | 上海精益电器厂有限公司 |
| | | | CDR、 JRS、 JR 、 CDRE 系列 | 德力西电气有限公司 |
| | | | JR、 JRS 系列 | 人民电器集团有限公司 |
| | | | CDRE 系列 | 德力西电气有限公司 |
| | | | XSR 系列 | 厦门士林电机有限公司 |
| | | | MT 系列 | LS 产电 |
| | | | JR 系列 | 精益电器集团有限公司 |
| | | | JR、 JRS 系列 | 浙江天正电气股份有限公司 |
| | | | JR、 JRS 系列 | 环宇集团有限公司 |
| | | | JRS 系列 | 天水二一三电器有限公司 |
| | | | JR、 JRS 系列 | 长城电器集团有限公司 |
| GR 系列 | 北京人民电器厂有限公司 | | | |
| CJD 系列 | 常熟开关制造有限公司 | | | |
| TR 系列 | 天津市百利电气有限公司 | | | |

样品描述及说明

6. 安全件一览表（续）：

| 序号 | 元件名称 | 材料名称 | 型号规格/牌号 | 制造商（生产厂） |
|--------|------------|-----------------|--|---|
| 3 | 交流接触器 | 交流接触器 | CJX、NC、CJ、CDC、NCK、NJBK、JD 系列 | 浙江正泰电器股份有限公司 |
| | | | B、RMK、CJ 系列 | 上海电器股份有限公司人民电器厂 |
| | | | LC、CAD、CAE 系列 | 上海施耐德工业控制有限公司 |
| | | | A、UA、AF、AS、AX、EK 系列 | ABB 新会低压开关有限公司 |
| | | | S、EB 系列 | 北京 ABB 低压电器有限公司 |
| | | | CJX、BLC 系列 | 天津海格电气有限公司 |
| | | | EW、E | 惠州海格电气有限公司 |
| | | | 3TF、3TB、3RT、3TS 系列 | 苏州西门子电器有限公司 |
| | | | NDC、NDK、CX、EMRC 系列 | 上海良信电器股份有限公司 |
| | | | WC | 韦伯斯特电气有限公司 |
| | | | MC、SC、CL、CK、EC | 通用电气企业发展(上海)有限公司 |
| | | | GSC 系列 | 天水二一三电器有限公司 |
| | | | CJ 系列 | 精益电器集团有限公司 |
| | | | HSC 系列 | 杭州之江开关股份有限公司 |
| | | | CDC、CJ、CJX 系列 | 德力西电气有限公司 |
| | | | HC1 系列 | 上海精益电器厂有限公司 |
| | | | CJ 系列 | 华通机电股份有限公司 |
| | | | CJ、CJX 系列 | 上海华东电器(集团)有限公司 |
| | | | CJ 系列 | 浙江天正电气股份有限公司 |
| | | | RDC、CJT、CJ、CJX 系列 | 人民电器集团有限公司 |
| | | | GC、CJ 系列 | 北京人民电器厂有限公司 |
| | | | HUC、CJ、CJX 系列 | 环宇集团有限公司 |
| | | | TJ 系列 | 天津市百利电气有限公司 |
| CJX 系列 | 长城电器集团有限公司 | | | |
| CJ 系列 | 指月集团有限公司 | | | |
| MC 系列 | LS 产电 | | | |
| CK 系列 | 常熟开关制造有限公司 | | | |
| S-P 系列 | 厦门士林电机有限公司 | | | |
| 4 | 绝缘支撑件 | 阻燃增强尼龙 | 用于主回路： $I_{cw} \geq 80kA$ 用于馈电柜： $I_{cw} \geq 30kA$ 用于控制柜： $I_{cw} \geq 15kA$ | 乐清市海坦电气成套配件有限公司 浙江海坦机电科技有限公司 乐清市海坦华源成套设备配件厂 乐清市海坦配电柜附件有限公司 乐清市海坦塑胶制品有限公司 温州一南电气有限公司 温州中意塑胶有限公司 温州市海坦磁力电器有限公司 温州德源电气有限公司 |
| | | 绝缘子（DMC 材料） | | |
| | | 母线夹（DMC、PPO 材料） | | |

样品描述及说明

6. 安全件一览表（续）：

| 序号 | 元件名称 | 材料名称 | 型号规格/牌号 | 制造商（生产厂） |
|----|------|----------|--|---|
| 5 | 绝缘导线 | 聚氯乙烯绝缘导线 | BVR、BV 系列 | 青岛汉缆股份有限公司 青岛豪迈电缆集团有限公司 青岛胶州电缆有限公司 山东寰宇线缆有限公司 天津市华光线缆厂 淄博银河电缆有限公司 青岛滨海电线电缆有限公司 上海兴乐线缆有限责任公司 上海大旗电缆有限公司 青岛劲松电缆有限公司 耀华电器集团有限公司 乐清市中发电线电缆有限公司 浦大电缆集团有限公司 江苏凯达电缆有限公司 山东科虹线缆科技股份有限公司 |
| 6 | 母线 | 铜铝复合排 | TLMY 系列 | 苏州华铜复合材料有限公司 |
| | | 铜排 | TMY 系列 | 青岛金联铜业有限公司 淄博富华金属有限公司 山东大桥实业有限公司 青岛盛翔铜业有限公司 青岛昌海铜业有限公司 青岛升平电气有限公司 青岛中平源铜业有限公司 青岛勇新铜业有限公司 无锡雪浪通伟有色材料厂 |
| 7 | 壳体 | 全钢结构壳体 | GCS 柜体（框架板材厚度 2.0mm~3.0mm, 壳体板材厚度 2.0mm~3.0mm） | 远东电器集团有限公司 山东春旭电气有限公司 万控集团有限公司 青岛百斯特钣金数控制造有限公司 核工业烟台同兴实业有限公司 山东华源电气有限公司 浙江华荣柜架有限公司 |

注：

1. 以上元件或材料若属于国家 CCC 目录范围则须取得 CCC 认证或按照有关要求随整机测试, 且各项技术参数、性能指标不能低于通过型式试验样品。
2. 以上元件或材料若不属于国家 CCC 目录范围, 则应具有有效的检测报告或可接受的自愿性认证结果。

样品照片

7. 产品照片(包括外形、内部结构、材料和部件及铭牌四类照片):

产品照片见编号为 C-034-AY022232-2010-S 的报告。

铭牌照片:



声 明

本报告试验结果仅对受试样品有效；

未经许可本报告不得部分复制；

对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五天内提出。

检测机构：山东省产品质量检验研究院

（国家低压电器元件及成套开关控制设备质量监督检验中心）

地 址：山东省济南市经十东路 31000 号

邮政编码：250102

电 话：0531-88118799

0531-89701913

传 真：0531-88118790

0531-89701996

E-MAIL: cccytz@126.com