



170008220347



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0408

国家强制性产品认证

试验报告

☐新申请 ☒变更 ☐监督 ☐复审 ☐其他:

申请编号: A2018CCC0301-3037690
(任务编号)

产品名称: 低压配电箱

型 号: MSX

检测机构: 天津市电工技术科学研究院
机械工业仪用互感器及低压电器产品质量检测中心



安全型式试验报告

申请编号: A2018CCC0301-3037690
(任务编号)

样品名称: 低压配电箱

型号规格: MSX 250A

商标: /

样品数量: 1 台

样品来源: 送样

样品生产序号: 20180901

收样日期: 2019-04-09

完成日期: 2019-04-11

委 托 人: 石家庄铭硕电力科技有限公司

委托人地址: 石家庄裕华区东京北村华纺街景观路交口西北角

生 产 者: 石家庄铭硕电力科技有限公司

生产者地址: 石家庄裕华区东京北村华纺街景观路交口西北角

生 产 企 业: 石家庄铭硕电力科技有限公司

生产企业地址: 石家庄裕华区东京北村华纺街景观路交口西北角

试验依据标准: GB/T 7251.3-2017《低压成套开关设备和控制设备 第3部分: 由一般人员操作的配电板 (DBO)》

试验结论: 安全型式试验合格

本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明:

型号: MSX

额定工作电压 (Ue): 380V、220V

额定绝缘电压 (Ui): 500V

频率 (fn): 50Hz

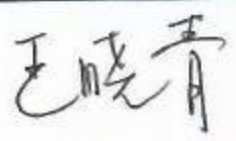
主母线额定电流 (I_{na}): 250A~10A

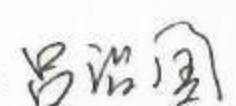
主母线额定短时耐受电流 (I_{cs}): 6kA

户内型/户外型: 户内型

外壳防护等级: IP30-操作面 IP20C

主检: 万 越 签名:  日期: 2019-4-25

审核: 王晓青 签名:  日期: 2019-4-26

签发: 吕治国 签名:  日期: 2019-4-26

天津市电工技术科学研究院
机械工业仪用互感器及低压电器

产品质量检测中心

(检测机构名称、盖章)

2019年4月26日

备注

	变更前	变更后
标准变更	GB/T 7251.3-2006	GB/T 7251.3-2017
其它变更项目（如有）	安全件变更	
原 CCC 证书编号	2018010301081815	
原安全型式试验报告编号	14501-CCC2855419-18252	
原变更报告编号（如有）	/	
原检测机构	天津市电工技术科学研究院	
本报告需与原检测报告一起阅读方有效		

送试样品参数: MSX InA=250A, Ue=380V, Ui=500V, I_{cs}=6kA, 防护等级 IP30-操作面 IP20C, 系列所用关键元器件的额定电压等级应不低于实际送样的系统额定电压等级。

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):
 产品的主要组成部件: 外壳、水平排、N 排、PE 排、卡轨、断路器、小型断路器、漏电断路器、电度表、插座等组成

1). 产品型号及名称 MSX 低压配电箱

2). 提供图纸及编号:

试样装配图 ZPT-MSX-001

试样电气原理图 (说明元件型号、规格、连接母线与电缆牌号规格)
 见第 61 页

3). 主要结构数据:

3.1 开关电器及元件 (材料名称、型号规格、生产厂)

序号	元件名称	型号规格	数量	制造商 (生产厂) CCC 证书编号/自愿性认证证书 编号
1	塑料外壳式断路器	DZ20Y-400/3300 In=250A Icu=30kA Ics=23kA	1	浙江正泰电器股份有限公司 /2002010307007555
2	小型断路器	NB1-63 C63 3P Ics=Icn=6kA	4	浙江正泰电器股份有限公司 /2015010307767201
		DZ47-63 C40 3P Icn=Ics=6kA	1	浙江正泰电器股份有限公司 /2012010307541249
		DZ47-63 C16 3P Icn=Ics=6kA	1	浙江正泰电器股份有限公司 /2012010307541249
		DZ47-63 C10 1P Icn=Ics=6kA	2	浙江正泰电器股份有限公司 /2012010307541249
3	漏电断路器	DZ47LE-32 C16 1P+N Icn=Ics=6kA	1	浙江正泰电器股份有限公司 /2002010307005878
4	电能表	DDS666 10 (40A) 单相 电子式电能表	1	浙江正泰仪器仪表有限责任公 司
5	插座	AC30-108	1	浙江正泰建筑电器有限公司 /2009010201370425
6	壳体	MSX 壳体/1.5mm 厚冷轧 钢板	1	天津市博众电器有限公司 /CQC15020138088

3.2 母线与绝缘导线 (材料名称、型号规格、生产厂)

序号	元件名称	材料名称	型号规格	制造商 (生产厂) CCC 证书编号/自愿性认证证书 编号
1	水平母排	电工用铜	TMY- (4×30) mm ²	浙江永压铜业有限公司 /ZYW201805110
2	主开关出线母排	电工用铜	TMY- (4×30) mm ²	
3	N 排	电工用铜	TMY- (4×30) mm ²	
4	PE 排	电工用铜	TMY- (4×30) mm ²	
5	绝缘导线	BVR	4、16mm ²	天津市津成电线电缆有限公司 /2002010105017639

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	元件名称	材料名称	型号规格	制造商 (生产厂)
1	绝缘子	DMC	M8	浙江海坦机电科技有限公司 CQC15020131210

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: 样品主要由外壳、水平排、N排、PE排、卡轨、断路器、小型断路器、漏电断路器、电度表、插座等组成。样品外壳采用板厚为 1.5mm 的冷轧钢板弯制焊接而成。样机进出线方式为上进下出。箱体采用单开门, 门开启角度大于 90° , 启闭灵活。门开启后有一层挡板, 使开关操作手柄与带电部件隔离, 挡板上有电度表观察窗。箱体门上有门锁。元器件安装使用卡轨, 开关可在卡轨上水平移动。

样机操作方式: 正面操作。

样机安装方式: 悬挂式安装

样机安装场所: 户内 ☒ 户外 ☐

样机接线方式: 板前接线。

样机壳体材料: 冷轧钢板

样机外形尺寸: 高 800mm 宽 600mm 深 280mm

保护接地措施: PE 排规格为 TMY- $(4 \times 30) \text{ mm}^2$ 。仪表过门接地线规格为 $1 \times 5 \text{ mm}^2$ 铜搪锡编织线。并用图形符号 $\oplus$ 表示。

主接地螺钉: M8

防 腐 蚀: 壳体静电喷涂处理。卡轨、门铰链材料为金属镀锌, 所有母排均为铜镀锡。

母线绝缘支撑件之间最大距离: 200mm

样机的最大质量: 43kg

样机提升结构: /

样机提升方式: 企业声明人力搬运

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): 380V额定频率 f_n (Hz): 50Hz额定绝缘电压 U_i (V): 500V额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV): 4kV配电板类型: A 型 ☐ B 型 ☒过电压类别: I ☐ II ☐ III ☒ IV ☐

材料组别: IIIa

污染等级: 2 级

电气间隙: $\geq 5.5\text{mm}$ 爬电距离: $\geq 8\text{mm}$ 成套设备的额定电流 (I_n): 250A

主母线的额定电流和额定短路耐受电流和额定峰值耐受电流: 250A, 6kA/10.2kA

温升验证方法: 方法 a ☒ 方法 b ☐ 方法 c ☐

主开关的分断能力: 6kA

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): 250A, 30kA, 23kA

出线回路数: 9

各出线回路的额定电流 (I_{nc}) 和额定限制短路电流 (I_{cc}): 1~4 支路 $I_{nc}=50\text{A}$, $I_{cc}=6\text{kA}$, 5 支路 $I_{nc}=30\text{A}$, $I_{cc}=6\text{kA}$, 6 支路 $I_{nc}=12\text{A}$, $I_{cc}=6\text{kA}$, 7~9 支路 $I_{nc}=8\text{A}$, $I_{cc}=6\text{kA}$ 各出线回路保护器件的额定电流 (I_n)、额定极限短路分断能力 (I_{cu}/I_{cn}) 和额定运行短路分断能力 (I_{cs}): 1~4 支路 63A、6kA、6kA, 5 支路 40A、6kA、6kA, 6 支路 16A、6kA、6kA, 7、8 支路 10A、6kA、6kA, 9 支路 16A、6kA、6kA

外壳防护等级: IP30-操作面 IP20C

机械碰撞等级: 户内: IK05 ☒ 户外: IK07 ☐

额定分散系数: 1.0 (注: 电路组与整个成套设备不一致时应分别给出)

触电保护类别: I 类 ☒ II 类 ☐ III 类 ☐EMC 环境: 环境 A ☐ 环境 B ☒

绝缘材料的名称及耐热等级: DMC/F 级 (注: 当有多种不同绝缘材料及耐热等级时应分别标注)

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：250A、200A、160A、125A、100A、80A、63A、50A、40A、31.5A、25A、20A、16A、10A;

b) 本单元系列主母线额定短路耐受电流和额定峰值耐受电流为：6kA/10.2kA;

c) 本单元系列配电箱所覆盖的最大回路数为： /

d) 本单元系列主进线开关类型： 塑料外壳式断路器

e) 本单元系列产品的结构，母排形式与送试样品相同

f) 主母线截面根据进线电流按下表选取:

电流等级 (A)	250	200	160	125	100	/
主母线 TMY (mm×mm)	4×30	3×25	3×20	3×15	3×15	/
N 母线 TMY (mm×mm)	4×30	3×20	3×15	3×10	3×10	/
PE 母线 TMY (mm×mm)	4×30	3×20	3×15	3×10	3×10	/
电流等级 (A)	80	63	50/40	31.5	25/20	16/10
绝缘导线规格 (mm ²)	25	16	10	6.0	4.0	2.5
N 母线 TMY (mm×mm)	3×10	3×10	3×10	3×10	3×10	3×10
PE 母线 TMY (mm×mm)	3×10	3×10	3×10	3×10	3×10	3×10

- g) 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	M8
绝缘支撑间距之间的最大距离 (mm)	200

- h) 壳体外形尺寸按下表选取:

外形尺寸 (高×宽×深) (mm×mm×mm)	高 800~400	宽 600~400	深 280
-------------------------------	-----------	-----------	-------

- 3.2 型号的解释:
- MSX

_____ 低压配电箱

4. 特殊结构说明 (如有需要): /

5. 产品认证情况: 原 CCC 证书编号 2018010301081815

样 品 描 述 及 说 明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	塑料外壳式 断路器	DZ20C, Y, J-400	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307007555
			DZ20Y, J-100	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307007528
			DZ20Y, J-225	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307007526
			DZ20C-160	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307007527
			NXM-63E, S, F, H	浙江正泰电器股份有限公司 2017010307016770
			NXM-125S, H	浙江正泰电器股份有限公司 2016010307845778
			NXM-160S, H,	浙江正泰电器股份有限公司 2016010307845777
			NXM-320E, S, F, H,	浙江正泰电器股份有限公司 2016010307845775
			NXM-400S, H; NXMH-400S, H	浙江正泰电器股份有限公司 2016010307845774
			NM7-63S	浙江正泰电器股份有限公司 2011010307497456
			NM7-125S, H	浙江正泰电器股份有限公司 2014010307668749
			NM7-250S, H	浙江正泰电器股份有限公司 2014010307669527
			NM7-250C、S	浙江正泰电器股份有限公司 2009010307382060
			NM7-125S	浙江正泰电器股份有限公司 2009010307382062
			NM7-400C, S, H, R	浙江正泰电器股份有限公司 2009010307382061
			NM7S-250S, H	浙江正泰电器股份有限公司 2014010307745930
			NM1-63S, H	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307007521
			NM1-100H	浙江正泰电器股份有限公司 2012010307577248
			NM1-125S, H, R	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307005851
			NM1-250S, H, R	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307005853
			NM1-400S/H/R	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307005854
			NM1B-125S	浙江正泰电器股份有限公司 2018010307070360
			NM1B-125S	浙江正泰电器股份有限公司 2016010307856453
			NM1B-160S	浙江正泰电器股份有限公司 2015010307797410
			NM1B-250S	浙江正泰电器股份有限公司 2015010307815269
			NM10-100, H	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307007542
			NM10-250	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307007541
			NM8S-100S, H, R	制造商: 浙江正泰电器股份有限公司 生产厂: 上海诺雅克电气有限公司 2005010307148133
			NM8S-250S, H, R	制造商: 浙江正泰电器股份有限公司 生产厂: 上海诺雅克电气有限公司 2005010307148132
			CDM1-63L, M	德力西电气有限公司 2002010307022100
			CDM1-100L, M, H	德力西电气有限公司 2002010307022074
			CDM1-225L, M, H	德力西电气有限公司 2002010307022084
			CDM1-400C, L, M, H	德力西电气有限公司 2005010307140509
			CDM3-63S, F, B, C	德力西电气有限公司 2015010307760773
			CDM3-100C, S, V	德力西电气有限公司 2015010307760778
			CDM3-100F, N, L	德力西电气有限公司 2015010307760776
			CDM3-125B, C, S, V	德力西电气有限公司 2015010307760777
			CDM3-160C, S, F, N, M, H, L	德力西电气有限公司 2015010307760708
			CDM3-250C, S, F, N, M, H, L	德力西电气有限公司 2015010307760707
			CDM3-400S, F, N, M, H, R, L	德力西电气有限公司 2015010307760007

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	塑料外壳式 断路器	DZ20Y, J, G-100	德力西电气有限公司 2002010307022090
			DZ20Y, J, G-225	德力西电气有限公司 2002010307022092
			CDM10-100	德力西电气有限公司 2002010307022077
			DZ20Y, J, G-400, DZ20 Y-400T	德力西电气有限公司 2002010307022094
			CDM10-250	德力西电气有限公司 2002010307022078
			DZ15-40	德力西电气有限公司 2002010307007655
			DZ15-100	德力西电气有限公司 2002010307007657
			CDM6i-63L, CDM6i-63 M	制造商: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2015010307765100
			CDM6i-100L	制造商: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2015010307765106
			CDM6i-125L	制造商: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2015010307765107
			CDM6i-160L, M, S, H	制造商: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2015010307765099
			CDM6i-250L, M, S, H	制造商: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2015010307765103
			CDM6i-400L, M, S, H	制造商: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2015010307765104
			AM1-100L	安德利集团有限公司 2003010307048264
			AM1-225L	安德利集团有限公司 2003010307048267
			AM1-400L	安德利集团有限公司 2003010307048269
			AM1-400L, M	安德利集团有限公司 2013010307612405
			AM1-63L, M	安德利集团有限公司 2013010307605845
			AM1-100L, M	安德利集团有限公司 2013010307612406
			AM1-125L, M, H	安德利集团有限公司 2015010307761419
			AM1-225L, M	安德利集团有限公司 2013010307605844
			AM1-250L, M, H	安德利集团有限公司 2015010307761418
			AM1-400H	安德利集团有限公司 2015010307803673
			AM1E-125M, H	安德利集团有限公司 2015010307769711
			AM1E-250M, H	安德利集团有限公司 2015010307769708
			AM1E-400M, H	安德利集团有限公司 2015010307769709
			AM3-125L, H	安德利集团有限公司 2003010307048292
			AM3-160L	安德利集团有限公司 2003010307048295
			AM3-250L	安德利集团有限公司 2003010307048298
			AM3-400L	安德利集团有限公司 2003010307048300
			AM2-100N	安德利集团有限公司 2003010307048278
			AM2-250N	安德利集团有限公司 2003010307048279
			DZ20Y, T-100	安德利集团有限公司 2003010307048303
			DZ20Y, T-225	安德利集团有限公司 2003010307048305
			DZ20Y, T-400	安德利集团有限公司 2003010307048326
			XT1B, C, N, S, H	ABB S. P. A. - ABB SACE Division 2013010307643199
			XT2N, S, H, L, V	ABB S. P. A. - ABB SACE Division 2013010307643219

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	塑料外壳式 断路器	XT3C, XT3N, XT3S	ABB S. P. A. - ABB SACE Division 2013010307638938
			XT4N, S, H, L, V	ABB S. P. A. - ABB SACE Division 2013010307644111
			XT1B, C, N, S, H	制造商: ABB S. P. A. - ABB SACE Division 生产厂: ABB Inc 2018010307082334
			XT2N, S, H, L, V	制造商: ABB S. P. A. - ABB SACE Division 生产厂: ABB Inc 2018010307082330
			XT3C, N, S	制造商: ABB S. P. A. - ABB SACE Division 生产厂: ABB Inc 2018010307082339
			XT4N, S, H, L, V	制造商: ABB S. P. A. - ABB SACE Division 生产厂: ABB Inc 2018010307082329
			XT1B, XT1C, XT1N, XT1 S, XT1H UT1B, UT1C, UT1N, UT1 S, UT1H	ABB 新会低压开关有限公司 2013010307650259
			XT2N, XT2S, XT2H, XT2 L, XT2V UT2N, UT2S, UT2H	ABB 新会低压开关有限公司 2013010307650258
			XT3C 250, XT3N 250, XT3S 250 UT3C 250, UT3N 250, UT3S 250	ABB 新会低压开关有限公司 2013010307650261
			XT4N 250, XT4S 250, XT4H 250 XT4L 250, XT4V 250, UT4N 250 UT4S 250, UT4H 250	ABB 新会低压开关有限公司 2013010307650260
			T1B, T1C, T1N	ABB S. P. A. - ABB SACE Division 2003010307064063
			T2N, T2S, T2H, T2L	ABB S. P. A. - ABB SACE Division 2003010307064060
			T3N, T3S	ABB S. P. A. - ABB SACE Division 2003010307064061
			T4N250, T4S250, T4H2 50 T4L250, T4V250	ABB S. P. A. - ABB SACE Division 2006010307201317
			A0A100, A0B100, A0C1 00	ABB 新会低压开关有限公司 2014010307705081
			A1A125, A1B125 A1C125, A1N125	ABB 新会低压开关有限公司 2012010307534854
			A2B250, A2C250, A2N2 50	ABB 新会低压开关有限公司 2012010307534852
			T1□160	ABB 新会低压开关有限公司 2005010307152531
			T2... 160	ABB 新会低压开关有限公司 2005010307152911
			T3... 250	ABB 新会低压开关有限公司 2005010307152532
			T4□250	ABB 新会低压开关有限公司 2006010307188322

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	塑料外壳式 断路器	CM1-63, 63L, 63M	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2002010307007812
			CM1-100, 100F, CM3-160F, CM3-125HUF	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2002010307007818
			CM1-225, CM1-160	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2002010307007747
			CM1-400	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2002010307007816
			CM1-125Y	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2007010307240152
			CM1-250C, L, M, H	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2007010307220189
			CM1-250Y	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2007010307241335
			CM2-63	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2007010307220226
			CM2-125H, M, L	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2004010307131106
			CM2-225H, M, L	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2004010307137384
			CM2-400	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2004010307126757
			CM5-63H, M, L	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2009010307380325
			CM5-160, 125	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2010010307394171
			CM5-250	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2009010307380324
			CM3-63	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2009010307380326
			CM3-100	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2007010307253569
			CM3-100C	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2007010307240151
			CM3-250	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2007010307250401
			CM3-400	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2007010307220224
			EZD 100E, EZD 100M EZD 100M MA	施耐德(北京)中低压电器有限公司 2012010307579753
			CVS100E	施耐德(北京)中低压电器有限公司 2012010307579752
			CVS100B, F, N, H ; CVS160B, F, N, H CVS250B, F, N, H	施耐德(北京)中低压电器有限公司 2011010307505417
			NSX100HB1, NSX160HB1, NSX250HB1, NSX100HB2, NSX160HB2, NSX250HB2, NSX100R, NSX160R, NSX250R	施耐德(北京)中低压电器有限公司 2013010307638883
			NSX80, 125, 160, 200	施耐德(北京)中低压电器有限公司 2012010307532825

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	塑料外壳式 断路器	NSX400HB1, NSX400HB2, NSX400R	施耐德(北京)中低压电器有限公司 2013010307638886
			NSX100/160/250B/F/N/H/S/L, NSU100/160/250F/N/H, NSX100/160/250F/N/H SG NSX100/160/250F B/N B	施耐德(北京)中低压电器有限公司 2008010307280177
			NSX100N, M, F NSX160N, M, F	施耐德(北京)中低压电器有限公司 2009010307368365
			Compact NS100N, H, SX, L; NS160N, H, L, SX; NS250N, H, SX, L Compact NSU100F, N, H NSU160F, N, H; NSU250F, N, H	施耐德(北京)中低压电器有限公司 2002010307001564
			EasyPact EZS63N	施耐德(北京)中低压电器有限公司 2015010307760804
			EasyPact EZS63E/F	施耐德(北京)中低压电器有限公司 2015010307761045
			EasyPact EZS100E/F	施耐德(北京)中低压电器有限公司 2015010307760857
			EasyPact EZS100E/F/N/H EasyPact EZS160E/F/N/H EasyPact EZS250E/F/N/H	施耐德(北京)中低压电器有限公司 2015010307761046
			EasyPact EZS225E/F/N/H	施耐德(北京)中低压电器有限公司 2015010307772575
			TM30S, H-100, 100W	天津市百利电气有限公司 2003010307043701
			TM30S, H-250, 250W	天津市百利电气有限公司 2006010307210858
			TM30S, H-225 TM30HP-225W	天津市百利电气有限公司 2003010307043702
			TM30S, H-400; TM30HP, SP-250W, TM30S, H, U, SP, HP-400W	天津市百利电气有限公司 2003010307043705
			TM60S-100, 100M	天津市百利电气有限公司 2014010307731309
			TM60C, H-250	天津市百利电气有限公司 2017010307008261
			TM60S, H-400, 400M	天津市百利电气有限公司 2013010307665671
			TM40 □ -100 □, 100W □	天津市百利电气有限公司 2016010307878818
			TM40 □ -160W, TM40D-160 □	天津市百利电气有限公司 2003010307056410
			TM40 □ -250W, TM40D-250 □	天津市百利电气有限公司 2003010307056412
			GM8 (GM3)-125M, H, R, G	北京人民电器厂有限公司 2010010307385171
			GM8 (GM3)-250M, H, R, G	北京人民电器厂有限公司 2010010307385375
			GM8 (GM3)-400H, R, G	北京人民电器厂有限公司 2010010307389735

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	塑料外壳式 断路器	GM8 (GM3) -125H, R, G GM7-125H, R, G	北京人民电器厂有限公司 2010010307389736
			GM8 (GM3) -250H, R, G GM7-250H, R, G	北京人民电器厂有限公司 2010010307385380
			GM7-320	北京人民电器厂有限公司 2016010307919497
			GM8-160M, H GM7-160M, H GM6-160M, H	北京人民电器厂有限公司 2017010307984894
			GM50M, H	北京人民电器厂有限公司 2011010307484953
			GM125M, H, G	北京人民电器厂有限公司 2003010307047544
			GM250M, H, G	北京人民电器厂有限公司 2003010307094222
			GM400M, H, R	北京人民电器厂有限公司 2003010307047549
			GM5 (GM) -125M, H, R	北京人民电器厂有限公司 2012010307565923
			GM5 (GM) -250M, H, R	北京人民电器厂有限公司 2012010307541725
			HUM8-63	环宇集团浙江高科股份有限公司 2003010307073483
			HUM8-100	环宇集团浙江高科股份有限公司 2002010307026107
			HUM8-250	环宇集团浙江高科股份有限公司 2002010307026108
			HUM8-400	环宇集团浙江高科股份有限公司 2002010307026109
			HYM1-63L, M,	环宇集团浙江高科股份有限公司 2003010307073482
			HYM1-125L, M, H	环宇集团浙江高科股份有限公司 2017010307941691
			HYM1-160C	环宇集团浙江高科股份有限公司 2017010307968570
			HYM1-250L, M, H	环宇集团浙江高科股份有限公司 2002010307026104
			HYM1-315C	环宇集团浙江高科股份有限公司 2017010307968568
			HYM1-400L, M, H	环宇集团浙江高科股份有限公司 2002010307026105
			DZ20Y, J-100	环宇集团浙江高科股份有限公司 2002010307026096
			DZ20Y, J-225	环宇集团浙江高科股份有限公司 2002010307026097
			DZ20Y-400	环宇集团浙江高科股份有限公司 2002010307026098
			RMM1-63H	上海电器股份有限公司人民电器厂 2002010307014858
			RMM1-100S, H	上海电器股份有限公司人民电器厂 2002010307014859
			RMM1-250S, H	上海电器股份有限公司人民电器厂 2002010307014860
			RMM1-400S, H	上海电器股份有限公司人民电器厂 2002010307014861
			RMM1-160	上海电器股份有限公司人民电器厂 2010010307435380
			RMM1-63H	上海电器股份有限公司人民电器厂 2015010307832679
			RMM1-100C	上海电器股份有限公司人民电器厂 2015010307832687
			RMM2-100	上海电器股份有限公司人民电器厂 2006010307172002

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	塑料外壳式 断路器	RMM2-250	上海电器股份有限公司人民电器厂 2002010307014864
			RMM3-63S, H	上海电器股份有限公司人民电器厂 2008010307269393
			RMM3-125S, H, L	上海电器股份有限公司人民电器厂 2007010307251315
			RMM3-160L, H, S	上海电器股份有限公司人民电器厂 2014010307689495
			RMM3-250S, H, L	上海电器股份有限公司人民电器厂 2006010307186985
			RMM3-400S, H, L	上海电器股份有限公司人民电器厂 2006010307187211
			RMM3-63S, H	上海电器股份有限公司人民电器厂 2017010307988311
			RMM3-125H	上海电器股份有限公司人民电器厂 2018010307091037
			RMM3-160H	上海电器股份有限公司人民电器厂 2018010307090796
			RMM3-160S	上海电器股份有限公司人民电器厂 2016010307845263
			RMM3-250H	上海电器股份有限公司人民电器厂 2018010307090791
			RMM3-315S	上海电器股份有限公司人民电器厂 2016010307845782
			HSM1-63S, H	杭州之江开关股份有限公司 2015010307827318
			HSM1-125E, S, M, H	杭州之江开关股份有限公司 2003010307029577
			HSM1-160S, H, L	杭州之江开关股份有限公司 2003010307029578
			HSM1-160E	杭州之江开关股份有限公司 2005010307146646
			HSM1-250S, M, H, L	杭州之江开关股份有限公司 2003010307029580
			HSM1-400S, M, H, L	杭州之江开关股份有限公司 2003010307029581
			HSM2-63, HSM3-63	杭州之江开关股份有限公司 2011010307464074
			HSM2-125, HSM3-125	杭州之江开关股份有限公司 2011010307461940
			HSM2-250, HSM3-250	杭州之江开关股份有限公司 2011010307461055
			HSM2-400, HSM3-400	杭州之江开关股份有限公司 2011010307461054
			HSM6-63S, M	杭州之江开关股份有限公司 2015010307762807
			HSM6-100	杭州之江开关股份有限公司 2014010307678136
			HSM6-250	杭州之江开关股份有限公司 2013010307664915
			HSM6-400	杭州之江开关股份有限公司 2014010307736795
			CFM1s-63L, M	华通机电股份有限公司 2018010307062649
			CFM1s-125L, M	华通机电股份有限公司 2018010307082473
			CFM1s-250L, M	华通机电股份有限公司 2018010307063661
			CFM1s-400L, M	华通机电股份有限公司 2018010307063662
			CFM1-63L, M	华通机电股份有限公司 2013010307636758
			CFM1-125L, M	华通机电股份有限公司 2013010307636757
			CFM1-225L, M	华通机电股份有限公司 2013010307633693
			CFM1-250L, M	华通机电股份有限公司 2014010307729409
			CFM1-400L, M	华通机电股份有限公司 2013010307634300
			CFM3-100	华通机电股份有限公司 2016010307916234
			CFM3-125L, M, H	华通机电股份有限公司 2016010307851305
			CFM3-250L, M, H	华通机电股份有限公司 2016010307851620
			CFM3-400L, M, H	华通机电股份有限公司 2016010307850979
			DZ20Y, J-100	华通机电股份有限公司 2002010307026410
			DZ20Y, J-225	华通机电股份有限公司 2002010307026412
			DZ20Y, J-400	华通机电股份有限公司 2002010307026411

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	塑料外壳式 断路器	TGM1-125C	浙江天正电气股份有限公司 2016010307849635
			TGM1-160C	浙江天正电气股份有限公司 2016010307857039
			TGM1-250C	浙江天正电气股份有限公司 2016010307857040
			TGM1-63L, M	浙江天正电气股份有限公司 2003010307053137
			TGM1-125S, L, M	浙江天正电气股份有限公司 2002010307025006
			TGM1-250S, L, M	浙江天正电气股份有限公司 2002010307025007
			TGM1-400L, M	浙江天正电气股份有限公司 2002010307025008
			TGM1N/TGMH/TGMK/TG MG-63L/M/H/R TGM1N/TGMH/TGMK/TG MG-125L/M/H/R	浙江天正电气股份有限公司 2017010307961262
			TGM1N/TGMH/TGMK/TG MG-160L/M/H/R	浙江天正电气股份有限公司 2017010307961263
			TGM1N-250L/M/H/R	浙江天正电气股份有限公司 2017010307961261
			TGM1N/TGMH/TGMK/TG MG/TGMD-400L、M、H	浙江天正电气股份有限公司 2017010307961260
			TGM10-100	浙江天正电气股份有限公司 2002010307024934
			TGM10-250	浙江天正电气股份有限公司 2002010307024935
			DZ20Y, J-100	浙江天正电气股份有限公司 2002010307003514
			DZ20Y, J-225	浙江天正电气股份有限公司 2002010307003513
			DZ20C, Y, J-400	浙江天正电气股份有限公司 2002010307003512
			DZ15-40	浙江天正电气股份有限公司 2003010307072463
			DZ15-100	浙江天正电气股份有限公司 2003010307072459
			TIM1S(N)-125;TLM1S (N)-125	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2003010307043763
			TIM1S(N)-160;TLM1S (N)-160	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2003010307043764
			TIM1H(S, N)-250;TLM 1H(S, N)-250	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2003010307042274
			TIM1S(N, H)-400;TLM 1S(N, H)-400	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2003010307043765
			HM60S, H, L-100, 100E	上海精益电器厂有限公司 2010010307394421
			HM60S, H, L-250, 250E	上海精益电器厂有限公司 2010010307394420
			HM60S, H, L-400, 400E	上海精益电器厂有限公司 2010010307394459
			HM60L-100E	上海精益电器厂有限公司 2018010307098124
			HM60L-160E	上海精益电器厂有限公司 2018010307098123
			HM60L, G-100	上海精益电器厂有限公司 2013010307665243
			HM60S-315E	上海精益电器厂有限公司 2018010307062147
			HM6E-125, HM6S-125	上海精益电器厂有限公司 2017010307947161
			HM6E-250, HM6S-250	上海精益电器厂有限公司 2017010307947160
			HM3B, S, H-63	上海精益电器厂有限公司 2011010307493923
			HM3B, S, H-100	上海精益电器厂有限公司 2002010307022962
			HM3S, H-160	上海精益电器厂有限公司 2002010307022955
			HM3L-160	上海精益电器厂有限公司 2010010307446510
			HM3S, H, L-250	上海精益电器厂有限公司 2002010307022954
			DZ20Y, J-100	上海精益电器厂有限公司 2002010307022951
			DZ20Y, J-250	上海精益电器厂有限公司 2002010307022950
			DZ20Y-400	上海精益电器厂有限公司 2002010307022949
			BM3-125	北京北元电器有限公司 2016010307871865
			BM3-250	北京北元电器有限公司 2016010307866984
			BM3-400	北京北元电器有限公司 2016010307876568
			BM3-400HU	北京北元电器有限公司 2018010307073393
			BM30-63	北京北元电器有限公司 2009010307380939
			BM30□-125L, M, H	北京北元电器有限公司 2003010307057760

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	塑料外壳式 断路器	BM30□-160L, M, H	北京北元电器有限公司 2015010307755809
			BM30-225L, M, H	北京北元电器有限公司 2003010307057761
			BM30-250L, M	北京北元电器有限公司 2013010307603545
			BM30□-400L, M, H	北京北元电器有限公司 2003010307057762
			BM5-160L, M, H	北京北元电器有限公司 2017010307981724
			BM5-250L, M, H	北京北元电器有限公司 2017010307939973
			BJMM8-63S, M	北京金钟默勒电器有限公司 2010010307427392
			BJMM8-125S, M, H	北京金钟默勒电器有限公司 2006010307185513
			BJMM8-250S, M, H	北京金钟默勒电器有限公司 2006010307185515
			BJMM8-400S, M	北京金钟默勒电器有限公司 2006010307185516
			CKM60-125L, M	江苏凯隆电器有限公司 2016010307847382
			CKM60-250M	江苏凯隆电器有限公司 2016010307860369
			CKM60-400M	江苏凯隆电器有限公司 2018010307070722
			CKM65-160M, H	江苏凯隆电器有限公司 2017010307939104
			CKM65-250	江苏凯隆电器有限公司 2016010307851918
			CKM33-63S, H	江苏凯隆电器有限公司 2003010307033013
			CKM33-100N, S, H	江苏凯隆电器有限公司 2003010307033008
			CKM33-225N, S, H	江苏凯隆电器有限公司 2003010307033026
			CKM33-125N, S	江苏凯隆电器有限公司 2018010307080294
			CKM33-160N, S, H	江苏凯隆电器有限公司 2008010307287630
			CKM33-250N, CKM33-250	江苏凯隆电器有限公司 2009010307365559
			CKM33-400S, H	江苏凯隆电器有限公司 2003010307033016
			CKM55-100C, L, M	江苏凯隆电器有限公司 2013010307593375
			CKM55-250C, L, M	江苏凯隆电器有限公司 2013010307593371
			CKM55-400C, L, M	江苏凯隆电器有限公司 2013010307591005
			BMS-100C, Y, J	北京明日电器设备有限责任公司 2015010307756825
			BMS-160C	北京明日电器设备有限责任公司 2014010307714246
			BMS-160Y	北京明日电器设备有限责任公司 2014010307742383
			BMS-250C	北京明日电器设备有限责任公司 2014010307684191
			BMS-250Y, J, G	北京明日电器设备有限责任公司 2013010307662156
			BMS-400C	北京明日电器设备有限责任公司 2016010307844381
			BMS-400Y, J, G, M	北京明日电器设备有限责任公司 2014010307693236
			SB-63C, Y, J	北京明日电器设备有限责任公司 2008010307314953
			SB-100C, Y, J, G	北京明日电器设备有限责任公司 2003010307055843
			SB-225C, Y, G, J	北京明日电器设备有限责任公司 2003010307055844
			SB-400Y, G, YS, GS, J, JS	北京明日电器设备有限责任公司 2003010307055845
			WCM1-63M	浙江西屋电气股份有限公司 2003010307098373
			WCM1-125C, L, M, H	浙江西屋电气股份有限公司 2003010307098376
			WCM1-250L, M, H	浙江西屋电气股份有限公司 2003010307098380
			WCM1-400	浙江西屋电气股份有限公司 2003010307098382
			WCM1-125Y	浙江西屋电气股份有限公司 2017010307984830
			WSM8-63	浙江西屋电气股份有限公司 2011010307492576
			WSM8-100	浙江西屋电气股份有限公司 2011010307470992
			WSM8-225	浙江西屋电气股份有限公司 2011010307470991

样 品 描 述 及 说 明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
I	断路器	塑料外壳式 断路器	WSM8-400	浙江西屋电气股份有限公司 2011010307470990
			WSM8-100C, S, H, R	浙江西屋电气股份有限公司 2014010307734340
			WSM8-225S, H, R	浙江西屋电气股份有限公司 2014010307734339
			WSM8-400S, H, R	浙江西屋电气股份有限公司 2014010307734341
			WCM1-100	浙江西屋电气股份有限公司 2011010307505591
			WCM1-225	浙江西屋电气股份有限公司 2011010307505590
			WCM1-400	浙江西屋电气股份有限公司 2011010307505589
			TKM30S-63	天津市津控低压电器开发有限公司 2010010307440039
			TKM30S-100	天津市津控低压电器开发有限公司 2003010307080309
			TKM30S-225	天津市津控低压电器开发有限公司 2006010307210392
			TKM30S-400	天津市津控低压电器开发有限公司 2006010307210391
			NDM2-63L, M	上海良信电器股份有限公司 2004010307111579
			NDM2-100M	上海良信电器股份有限公司 2006010307188919
			NDM2-100C, L, M, H, 100	上海良信电器股份有限公司 2003010307058335
			NDM2-125C, L, M, H, 125	上海良信电器股份有限公司 2006010307176682
			NDM2-225M	上海良信电器股份有限公司 2006010307187001
			NDM2-225C, L, M, H, 225	上海良信电器股份有限公司 2003010307058334
			NDM2-250C, L, M, H, 250	上海良信电器股份有限公司 2006010307176679
			NDM2-400C, L, M, H, 400	上海良信电器股份有限公司 2003010307090722
			NDM3-63, 63L, 63S, 63M NDM3-100, 100C	上海良信电器股份有限公司 2012010307571520
			NDM3-125N, L, S, M, H, 125	上海良信电器股份有限公司 2011010307475421
			NDM3-160C, L, M, 160	上海良信电器股份有限公司 2014010307668410
			NDM3-250N, L, S, M, H, 250	上海良信电器股份有限公司 2011010307475428
			NDM3-250C	上海良信电器股份有限公司 2012010307541711
			NDM3-400	上海良信电器股份有限公司 2011010307475427
			NDM5 (Z, E) -160L, M, H	上海良信电器股份有限公司 2012010307570790
			NDM5 (Z, E) -250L, M, H, V	上海良信电器股份有限公司 2013010307650249
			NDM5 (Z, E) -400L, M, H, VM	上海良信电器股份有限公司 2014010307741904
		小型断路器	NB1-63	浙江正泰电器股份有限公司 2015010307767201
			DZ47-63, 63H, D, N	浙江正泰电器股份有限公司 2012010307541249
			NB1-63H	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307005978
			DZ47-60	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307005876
			DZ47-63	浙江正泰电器股份有限公司 2017010307963333
			DZ267-32	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307005966
			NB6-63	浙江正泰电器股份有限公司 2017010307028846
			NB7	浙江正泰电器股份有限公司 2009010307378582
			NXB-63	浙江正泰电器股份有限公司 2015010307832744

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	小型断路器	NXB-63H	浙江正泰电器股份有限公司 2015010307832737
			NBO-63	浙江正泰电器股份有限公司 2015010307800907
			NBH-40	浙江正泰电器股份有限公司 2016010307866978
			NBH-63	浙江正泰电器股份有限公司 2015010307774472
			NB1S, SS, G-63	浙江正泰电器股份有限公司 2003010307051718
			NB8-63	浙江正泰电器股份有限公司 2018010307045101
			NXB-63	浙江正泰电器股份有限公司 2016010307849493
			DZ47s	德力西电气有限公司 2015010307755573
			DZ47-125	德力西电气有限公司 2014010307720518
			CDB3-32	德力西电气有限公司 2002010307017357
			CDB6i-125	德力西电气有限公司 2017010307939280
			CDB6p-32	德力西电气有限公司 2010010307404597
			CDB2-125	德力西电气有限公司 2002010307007653
			DZ47P	申请人及制造商: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2014010307717456
			CDB6Pi	申请人及制造商: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2017010307939107
			DZ47	申请人及制造商: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2013010307591765
			CDBH	申请人及制造商: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2017010307979452
			DZ47-63	安德利集团有限公司 2003010307029433
			DZ47-63H	安德利集团有限公司 2015010307790070
			DZ47-100	安德利集团有限公司 2009010307329866
			ADZ30-32	安德利集团有限公司 2003010307029436
			ADB5-63	安德利集团有限公司 2015010307790233
			ADB7-63	安德利集团有限公司 2014010307702552
			ADB8	安德利集团有限公司 2017010307012042
			ADZ7S	安德利集团有限公司 2013010307607551
			ADZ8S	安德利集团有限公司 2015010307761602
			ADZ9S	安德利集团有限公司 2015010307775701
			S201, S201-NA, S202, S203, S203-NA, S204	制造商: ABB STOTZ-KONTAKT GmbH 生产厂: ABB Bulgaria EOOD - Rakovski branch 2017010307012126
			S201, S201-NA, S202 S203, S203-NA, S204	制造商: ABB Stotz-Kontakt GmbH 生产厂: 北京 ABB 低压电器有限公司 2012010307584585 2015010307761606
			SH201, SH201-NA, SH2 02 SH203, SH203-NA, SH2 04	北京 ABB 低压电器有限公司 2016010307853052
			SH201, SH201-NA, SH2 02 SH203, SH203-NA, SH2 04	制造商: ABB Stotz-Kontakt GmbH 生产厂: 北京 ABB 低压电器有限公司 2012010307584586
			S261	北京 ABB 低压电器有限公司 2017010307970688
			S201M, S201M-NA, S20 2M S203M, S203M-NA, S20 4M	制造商: ABB Stotz-Kontakt GmbH 生产厂: 北京 ABB 低压电器有限公司 2012010307581354

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	小型断路器	S201M, S201M-NA, S202M S203M, S203M-NA, S204M	ABB STOTZ-KONTAKT GmbH 2015010307803549
			SN201	ABB S. p. A. 2009010307359057
			SN201L	ABB S. p. A. 2009010307357575
			SN201M	ABB S. p. A. 2009010307357576
			S261, S261NA, S262, S263, S263NA, S264, S261H, S261HNA, S262H, S263H, S263HNA, S264H, S261NA+AVM, S263NA+AVM	北京 ABB 低压电器有限公司 2003010307053963
			CH3H-63	申请人: 常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 制造商及生产厂: 罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2018010307056489
			CH3N-40	申请人: 常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 制造商及生产厂: 罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2017010307027802
			CH3N-63	申请人: 常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 制造商及生产厂: 罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2017010307027801
			CH1-32	申请人及制造商: 常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂); 生产厂: 上海良信电器股份有限公司 2006010307188157
			CH1-63	申请人及制造商: 常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂); 生产厂: 上海良信电器股份有限公司 2006010307188041
			CH2-63	申请人及制造商: 常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂); 生产厂: 上海良信电器股份有限公司 2006010307188159
			iC65N, iC65H, iDPNK2 iC65N-S, iC65H-S	施耐德梅兰日兰低压(天津)有限公司 2010010307440211
			C65N, C65H	施耐德梅兰日兰低压(天津)有限公司 2002010307003189
			DPNK2, DPNK2-K	施耐德梅兰日兰低压(天津)有限公司 2002010307003188
			C120H, C120L, C120H-S, C120L-S	施耐德梅兰日兰低压(天津)有限公司 2012010307553967
			EA9AN	施耐德梅兰日兰低压(天津)有限公司 2004010307128082
			EA9AH	施耐德梅兰日兰低压(天津)有限公司 2012010307553968
			EA9A47, 67, EA9A47...K	施耐德梅兰日兰低压(天津)有限公司 2004010307128084
			iDPNN, iDPNH, iDPNN-S, DPNNM	上海施耐德低压终端电器有限公司 2010010307439737
			MGNEA9A45	上海施耐德低压终端电器有限公司 2008010307316084
			DPNa, DPNa-K	上海施耐德低压终端电器有限公司 2005010307147835
			DPNN, EA9A65	上海施耐德低压终端电器有限公司 2005010307147816

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	小型断路器	TM31-32	天津市百利电气有限公司 2004010307116270
			TM31-63	天津市百利电气有限公司 2005010307151915
			TM31-100, 100G	天津市百利电气有限公司 2006010307189466
			G100	北京人民电器厂有限公司 2013010307623357
			G65	北京人民电器厂有限公司 2003010307068274
			G65-63, G65H-63	北京人民电器厂有限公司 2012010307533475
			GN67-40, GN67-40H	北京人民电器厂有限公司 2016010307931468
			G67-40, G67-40H	北京人民电器厂有限公司 2016010307900914
			GM63NT, GM63GQ	北京人民电器厂有限公司 2010010307417049
			GPN	北京人民电器厂有限公司 2003010307068276
			DZ47-63	环宇集团浙江高科股份有限公司 2002010307001676
			DZ47-125, 125H	环宇集团浙江高科股份有限公司 2012010307586582
			DZ47-32/1N	环宇集团浙江高科股份有限公司 2017010307963342
			DZ47-63	环宇集团浙江高科股份有限公司 2017010307979209
			DZ47-125, 125H	环宇集团浙江高科股份有限公司 2017010307979204
			HUM17-32/1N	环宇集团浙江高科股份有限公司 2003010307073991
			HUM17-63, 63H	环宇集团浙江高科股份有限公司 2003010307073994
			HUM17-125, 125H	环宇集团浙江高科股份有限公司 2017010307960393
			HUM18-40/1N	环宇集团浙江高科股份有限公司 2005010307165956
			HUM18-63	环宇集团浙江高科股份有限公司 2002010307024072
			HUM18-125	环宇集团浙江高科股份有限公司 2003010307073988
			RMC1-63、RMC1H-63	申请人: 上海电器股份有限公司人民电器厂 制造商(生产厂): 上海电器陶瓷厂有限公司 2006010307216695
			RMC2-63	申请人: 上海电器股份有限公司人民电器厂 制造商(生产厂): 上海电器陶瓷厂有限公司 2013010307628652
			RMC1B-32	申请人: 上海电器股份有限公司人民电器厂 制造商(生产厂): 上海电器陶瓷厂有限公司 2008010307272368
			RMC1-63	申请人: 上海电器股份有限公司人民电器厂 制造商(生产厂): 上海良信电器股份有限公司 2003010307090711
			RMC2-63	申请人: 上海电器股份有限公司人民电器厂 制造商(生产厂): 上海良信电器股份有限公司 2006010307216682
			RMC1-125	申请人: 上海电器股份有限公司人民电器厂 制造商(生产厂): 上海良信电器股份有限公司 2003010307090713
			RMC1B-32	申请人: 上海电器股份有限公司人民电器厂 制造商(生产厂): 上海良信电器股份有限公司 2003010307090720
			HSM8-63	杭州之江开关股份有限公司 2002010307016878
			HSM8-63H	杭州之江开关股份有限公司 2010010307424189
			HSM8N-32	杭州之江开关股份有限公司 2003010307056050

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	小型断路器	HSM8-125	杭州之江开关股份有限公司 2009010307363142
			HSM9-63, HSM9-63M	杭州之江开关股份有限公司 2013010307590898
			HSM9N-40	杭州之江开关股份有限公司 2014010307723639
			HSM9-125, HSM9L-125	杭州之江开关股份有限公司 2015010307813093
			DZ47-63, 63H	华通机电股份有限公司 2002010307018781
			DZ47s-63, 63H	华通机电股份有限公司 2017010307027874
			DZ47-100H	华通机电股份有限公司 2004010307109592
			CFB1-63	华通机电股份有限公司 2005010307147388
			CFB2s-63	华通机电股份有限公司 2017010307979462
			CFB3s-63	华通机电股份有限公司 2016010307899656
			CFB3-63	华通机电股份有限公司 2015010307823754
			CFB3-125	华通机电股份有限公司 2015010307809428
			CFB30-32	华通机电股份有限公司 2003010307088250
			CFB1-125	华通机电股份有限公司 2014010307745233
			DZ47-63	浙江天正电气股份有限公司 2007010307249245
			DZ47-125	浙江天正电气股份有限公司 2007010307226370
			TGM30-32	浙江天正电气股份有限公司 2008010307293303
			TGB1N-40, TGBK-40, TGBD-40 TGBG-40, TGBH-40	浙江天正电气股份有限公司 2016010307899265
			TGB1N-63, TGBD-63, TGBH-63 TGBD-63H, TGBG-63, TGBG-63H TGBG-63A, TGBG-63HA	浙江天正电气股份有限公司 2016010307896577
			TGB1N-80, TGBD-80, TGBG-80, TGBK-80, TGB1N-80N, TGBD-80N, TGBG-80N, TGBK-80N, TGB1N-80H, TGBD-80H, TGBG-80H, TGBK-80H	浙江天正电气股份有限公司 2017010307996435
			TGB3-40	浙江天正电气股份有限公司 2013010307601266
			TGB3-63, TGB3H-63	浙江天正电气股份有限公司 2015010307761548
			TGB3-63, TGB3H-63	浙江天正电气股份有限公司 2017010307015263
			TGB1-40	浙江天正电气股份有限公司 2011010307496643
			TGB1-63	浙江天正电气股份有限公司 2010010307398854
			TGB1-125	浙江天正电气股份有限公司 2010010307452968
			TIB1, TLB1-63	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2007010307237433
			TIB2, TLB2-32	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2003010307058321
			TIB1, TLB1-100	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2003010307082683
			TX3S	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2014010307708817
			DX3, TX3	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2016010307881470
			HB45-63	上海精益电器厂有限公司 2002010307020014
			HB45-32N	上海精益电器厂有限公司 2002010307020004
			HB46D, H-63	上海精益电器厂有限公司 2017010307947163
			HB65	上海精益电器厂有限公司 2004010307137930
			HB65-80S	上海精益电器厂有限公司 2014010307694943
			HM45-125	上海精益电器厂有限公司 2008010307267017
			BB2-63	北京北元电器有限公司 2013010307643544

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	小型断路器	BB2C-63	北京北元电器有限公司 2017010307959039
			BB1-63	北京北元电器有限公司 2014010307727686
			BB1N-32	北京北元电器有限公司 2014010307723648
			BM65-63	北京北元电器有限公司 2004010307108043
			BM65-63S	北京北元电器有限公司 2012010307525986
			BM65-63GQ	北京北元电器有限公司 2012010307573356
			BM65N-32	北京北元电器有限公司 2009010307345894
			BJMB1-63	北京金钟默勒电器有限公司 2013010307651672
			BJMB2-32	北京金钟默勒电器有限公司 2013010307651671
			CKB60-63M	江苏凯隆电器有限公司 2017010307954469
			CKB60-63	申请人: 江苏凯隆电器有限公司 制造商, 生产厂: 大江控股集团电气有限公司 2018010307067870
			CKB60-100	申请人: 江苏凯隆电器有限公司 制造商, 生产厂: 大江控股集团电气有限公司 2014010307670272
			CKB60-63M, H	申请人: 江苏凯隆电器有限公司 制造商, 生产厂: 大江控股集团电气有限公司 2015010307826978
			CKB60-32N	申请人: 江苏凯隆电器有限公司 制造商, 生产厂: 大江控股集团电气有限公司 2013010307658378
			BM-63	北京明日电器设备有限责任公司 2002010307013238
			BMN-32	北京明日电器设备有限责任公司 2002010307007688
			BM-100	北京明日电器设备有限责任公司 2009010307365564
			BM7	北京明日电器设备有限责任公司 2008010307268581
			BMX-63	北京明日电器设备有限责任公司 2018010307077065
			BM71	北京明日电器设备有限责任公司 2008010307286350
			DZ47-63, 63T	浙江西屋电气股份有限公司 2006010307177911
			WBS-63, 63H	浙江西屋电气股份有限公司 2017010307972388
			WSB6-32	浙江西屋电气股份有限公司 2008010307287463
			WSB8-63	浙江西屋电气股份有限公司 2008010307287462
			WSB1-63, 63H	浙江西屋电气股份有限公司 2015010307799374
			TKN-32	天津市津控低压电器开发有限公司 2011010307519997
			TKM45-63, 63H	天津市津控低压电器开发有限公司 2003010307072135
			NDB1-32, NDB1A-32 NDB1C-32	上海良信电器股份有限公司 2002010307019797
			NDB1-125, NDB1A-125 NDB1C-125	上海良信电器股份有限公司 2015010307755503
			NDM1-63, NDM1A-63 NDB1-63, NDB1A-63 NDB1N, T-63, NDB1C-63	上海良信电器股份有限公司 2002010307019798
			NDM1F-63	上海良信电器股份有限公司 2014010307668411
			NDB2-40, NDB1-40	上海良信电器股份有限公司 2012010307530450
			NDB2-63, NDB2N-63	上海良信电器股份有限公司 2005010307157891

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	小型断路器	NDM1-125, NDM1A-125 NDB1C-125, NDB1-125	上海良信电器股份有限公司 2003010307090721
			NDB2-63K	上海良信电器股份有限公司 2008010307269255
			NDB3-125	上海良信电器股份有限公司 2016010307896473
		漏电断路器	DZ47LE-32 DZ47LE-32N	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307005878
			DZ47LE-63 DZ47LE-63N	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307005963
			DZ47LE-63H	浙江正泰电器股份有限公司 2015010307766452
			NB1LE-40, NB1LE-40H	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307024436
			NB1LE-63, NB1LE-63H	浙江正泰电器股份有限公司 2003010307090132
			NB8LE, LG-40N, NB8LE-40	浙江正泰电器股份有限公司 2018010307045103
			NB8LE-63N, NB8LE-63	浙江正泰电器股份有限公司 2018010307045105
			NXBLE, LG-32, NXBLE-32H	浙江正泰电器股份有限公司 2015010307829323
			NXBLE, LG-63, NXBLE-63H	浙江正泰电器股份有限公司 2015010307829325
			NXBLE-40	浙江正泰电器股份有限公司 2015010307829324
			NB1L	浙江正泰电器股份有限公司 2015010307819768
			NB1L-63	浙江正泰电器股份有限公司 2004010307106834
			DZ267LE-32	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307005968
			NB7LE-32	浙江正泰电器股份有限公司 2010010307418545
			NB7LE-63	浙江正泰电器股份有限公司 2010010307418543
			NBHLE-32	浙江正泰电器股份有限公司 2015010307771401
			NBHLE-63	浙江正泰电器股份有限公司 2015010307774473
			DZ47sLE, DZ47sLEG	德力西电气有限公司 2015010307787318
			DZ47sLE	德力西电气有限公司 2015010307787417
			DZ47LE-125, DZ47LE-125G	德力西电气有限公司 2014010307717868
			DZ47PLES-40	德力西电气有限公司 2017010307938276
			CDB3LE-40	德力西电气有限公司 2002010307017356
			CDB6pLE	德力西电气有限公司 2010010307397627
			CDB6LEi-125 CDB6LEi-125G	德力西电气有限公司 2015010307789732
			CDB2LE-100	德力西电气有限公司 2005010307164715
			DZ47PLE, DZ47PLEG	申请人及制造商: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2014010307735481
			CDB6PLEi, CDB6PLEiG	申请人及制造商: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2017010307939106
			CDB6LEi, CDB6LEiG	申请人及制造商: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2017010307947618

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	漏电断路器	CDB6LEi, CDB6LEiG	申请人及制造商: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2017010307947619
			CDM1L-100	德力西电气有限公司 2003010307086617
			CDM1L-225	德力西电气有限公司 2003010307086620
			CDM3L-125C, S, F	德力西电气有限公司 2015010307778191
			CDM3L-160C, S, F	德力西电气有限公司 2015010307778192
			CDM3L-250C, S, F	德力西电气有限公司 2015010307778193
			DZ20L-160, DZ20L-160T	德力西电气有限公司 2002010307017339
			DZ20L-250, DZ20L-250T	德力西电气有限公司 2002010307017325
			DZ15LE-40	德力西电气有限公司 2002010307007667
			DZ15LE-100	德力西电气有限公司 2002010307007666
			DZ47LE-32	安德利集团有限公司 2003010307029439
			DZ47LE-63	安德利集团有限公司 2011010307511927
			ADZ30LE-32	安德利集团有限公司 2003010307029441
			ADB6LE-32	安德利集团有限公司 2016010307888976
			ADB6LE-63	安德利集团有限公司 2016010307888975
			AM1L-125L, M	安德利集团有限公司 2015010307789784
			AM1L-250L, M	安德利集团有限公司 2015010307787979
			DZ20L-160	安德利集团有限公司 2006010307217073
			DZ20L-250	安德利集团有限公司 2006010307217074
			DZ15LE-40	安德利集团有限公司 2006010307177579
			DZ15LE-100	安德利集团有限公司 2006010307177569
			DZ59LE-63	安德利集团有限公司 2014010307695438
			DZ59LE-80	安德利集团有限公司 2018010307068243
			DS201	ABB S. p. A. 2010010307432733
			DS201M	ABB S. p. A. 2010010307432736
			DS201L	ABB S. p. A. 2010010307432737
			GSH201, GS201, GS201M, GSJ201	北京 ABB 低压电器有限公司 2010010307398813
			GSH202、GSH203、GSH204 GSJ202、GSJ203、GSJ204	北京 ABB 低压电器有限公司 2010010307399480
			GS261	北京 ABB 低压电器有限公司 2004010307123575
			CH3LH-63	申请人: 常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 制造商及生产厂: 罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2018010307056488
			CH3LN-40	申请人: 常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 制造商及生产厂: 罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2017010307027800
			CH3LN-63	申请人: 常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 制造商及生产厂: 罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2017010307027799
			CH1L-32	申请人及制造商: 常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 生产厂: 上海良信电器股份有限公司 2006010307188158
			CH1L-50	申请人及制造商: 常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 生产厂: 上海良信电器股份有限公司 2006010307188042

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	漏电断路器	CH1L-50L	申请人及制造商: 常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 生产厂: 上海良信电器股份有限公司 2012010307585813
			CH2L-63	申请人及制造商: 常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 生产厂: 上海良信电器股份有限公司 2006010307188160
			CM1L-100, CM3L-100	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2002010307007732
			CM1L-225, 250 CM3L-225, 250	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2002010307007733
			CM2L-125	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2007010307220098
			CM2L-225	常熟开关制造有限公司(原常熟开关厂) 2007010307220187
			DPNa vigi DPNa vigi-K MGNEA9C, MGNEA9C-K	上海施耐德低压终端电器有限公司 2005010307147818
			Vigi C65	上海施耐德低压终端电器有限公司 2002010307003190
			Vigi C65 ELM	上海施耐德低压终端电器有限公司 2002010307003186
			DPNa Vigi+, iDPNa Vigi+ DPNN Vigi+, iDPNN Vigi+	上海施耐德低压终端电器有限公司 2013010307600055
			Vigi iC65 ELE Vigi iC65-S ELE	上海施耐德低压终端电器有限公司 2010010307453314
			Vigi iC65 ELM Vigi iC65-S ELM	上海施耐德低压终端电器有限公司 2011010307461387
			Vigi iDPN ELE Vigi iDPN-S ELE	上海施耐德低压终端电器有限公司 2010010307440580
			Vigi iDPN ELM Vigi iDPN-S ELM	上海施耐德低压终端电器有限公司 2011010307516404
			Vigi DPN ELE Vigi DPN ELE G	上海施耐德低压终端电器有限公司 2005010307147862
			Vigi DPN ELM	上海施耐德低压终端电器有限公司 2005010307147863
			EA9R, EA9R...K	上海施耐德低压终端电器有限公司 2004010307128035
			EA9C65	上海施耐德低压终端电器有限公司 2011010307463828
			EA9B2, EA9B2...K	上海施耐德低压终端电器有限公司 2005010307147814
			TM31L-32	天津市百利电气有限公司 2012010307590191
			TM31L-63	天津市百利电气有限公司 2005010307151912
			TM30L-100	天津市百利电气有限公司 2003010307031192
			TM30L-225	天津市百利电气有限公司 2003010307031193
			VG65、VG65H VG65-A、VG65H-A	北京人民电器厂有限公司 2012010307550124
			GV67-40, 40G	北京人民电器厂有限公司 2016010307925080
			GPNVG (GMN20LE)	北京人民电器厂有限公司 2003010307068281
			GM8LE-100	北京人民电器厂有限公司 2004010307133144
			GM8LE-225	北京人民电器厂有限公司 2004010307133145

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	漏电断路器	DZ47NL-63	环宇集团浙江高科股份有限公司 2017010307024621
			DZ47LE-63	环宇集团浙江高科股份有限公司 2002010307006837
			DZ47LE-63H	环宇集团浙江高科股份有限公司 2017010307964391
			DZ47LE-100	环宇集团浙江高科股份有限公司 2011010307503932
			HUM18LE-40	环宇集团浙江高科股份有限公司 2004010307125251
			HUM18LE-63	环宇集团浙江高科股份有限公司 2014010307672649
			HUM17LE-63, 63H	环宇集团浙江高科股份有限公司 2014010307673832
			HUM17NL-63	环宇集团浙江高科股份有限公司 2014010307715074
			HUM17LE-125	环宇集团浙江高科股份有限公司 2013010307643344
			HUM1L-100, HUM1LY-100	环宇集团浙江高科股份有限公司 2008010307279792
			HYM1L-125L, M HYM1LY-125L, M	环宇集团浙江高科股份有限公司 2014010307743602
			HUM1L-225 , HUM1LY-225	环宇集团浙江高科股份有限公司 2008010307279794
			HYM1L-250L, M HYM1LY-250L, M	环宇集团浙江高科股份有限公司 2014010307743603
			HUM8L-100S	环宇集团浙江高科股份有限公司 2003010307073995
			HUM8L-250S	环宇集团浙江高科股份有限公司 2003010307073996
			DZ20L-160	环宇集团浙江高科股份有限公司 2003010307074000
			DZ20L-250	环宇集团浙江高科股份有限公司 2003010307073992
			DZ15LE-40	环宇集团浙江高科股份有限公司 2002010307024568
			DZ15L-100	环宇集团浙江高科股份有限公司 2003010307073999
			RMC1L-32	申请人:上海电器股份有限公司人民电器厂 制造商(生产厂):上海电器陶瓷厂有限公司 2006010307216694
			RMC1L-63	申请人:上海电器股份有限公司人民电器厂 制造商(生产厂):上海电器陶瓷厂有限公司 2006010307216693
			RMC1BL-32	申请人:上海电器股份有限公司人民电器厂 制造商(生产厂):上海电器陶瓷厂有限公司 2008010307275219
			RMC2L-63	申请人:上海电器股份有限公司人民电器厂 制造商(生产厂):上海电器陶瓷厂有限公司 2014010307733794
			RMC1L-32	申请人:上海电器股份有限公司人民电器厂 制造商(生产厂):上海良信电器股份有限公司 2016010307917636
			RMC1L-50	申请人:上海电器股份有限公司人民电器厂 制造商(生产厂):上海良信电器股份有限公司 2003010307090714

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	漏电断路器	RMC2L-63	申请人: 上海电器股份有限公司人民电器厂 制造商(生产厂): 上海良信电器股份有限公司 2006010307216683
			RMC1L-100	申请人: 上海电器股份有限公司人民电器厂 制造商(生产厂): 上海良信电器股份有限公司 2011010307486311
			RMM1L-100	上海电器股份有限公司人民电器厂 2013010307636338
			RMM1L-225	上海电器股份有限公司人民电器厂 2013010307636339
			RMM2L-100	上海电器股份有限公司人民电器厂 2012010307580971
			RMM2L-250	上海电器股份有限公司人民电器厂 2007010307255964
			RMM3L-125H, RMM3L-125L	上海电器股份有限公司人民电器厂 2009010307377443
			RMM3L-250H, RMM3L-250L	上海电器股份有限公司人民电器厂 2010010307435029
			HSM8L-32, 32G, 32Q, 32GQ	杭州之江开关股份有限公司 2002010307016869
			HSM8L-63, 63G, 63Q, 63GQ	杭州之江开关股份有限公司 2002010307016870
			HSM8NL-32	杭州之江开关股份有限公司 2003010307056051
			HSM8L-100	杭州之江开关股份有限公司 2011010307472363
			HSM9L-63, 63M	杭州之江开关股份有限公司 2013010307594700
			HSM9NL-40M, HSM9NL-40	杭州之江开关股份有限公司 2015010307804873
			HSL1-63	杭州之江开关股份有限公司 2002010307016868
			HSL1-100, 100H	杭州之江开关股份有限公司 2002010307016876
			HSL1-200, 200H	杭州之江开关股份有限公司 2002010307016877
			HSL2, 3-100, 100M, 100H	杭州之江开关股份有限公司 2011010307471987
			HSL2, 3-250, 250M, 250H	杭州之江开关股份有限公司 2011010307471986
			DZ47LE-63, DZ47LE-63H	华通机电股份有限公司 2002010307018785
			DZ47sLE-63, DZ47sLE-63H	华通机电股份有限公司 2017010307997535
			DZ47LE-100	华通机电股份有限公司 2015010307787991
			CFB1LE-63	华通机电股份有限公司 2005010307169303
			CFB1LE-125, CFB1LE-125H	华通机电股份有限公司 2014010307746522
			CFB3sLE-63	华通机电股份有限公司 2016010307908581
			CFB3LE-63	华通机电股份有限公司 2015010307788002
			CFB2LE-63	华通机电股份有限公司 2015010307769822
			CFB30LE-32	华通机电股份有限公司 2003010307088254
			CFM1LE-100L, M	华通机电股份有限公司 2013010307665195
			CFM1LE-125L, M	华通机电股份有限公司 2014010307744101
			CFM1LE-250L, M	华通机电股份有限公司 2014010307739874
			CFM1LE-225L, M	华通机电股份有限公司 2013010307665196
			CFM1sLE-125L, CFM1sLE-125M	华通机电股份有限公司 2018010307070009
			CFM1sLE-250L, CFM1sLE-250M	华通机电股份有限公司 2018010307070002
			DZ20LE-160	华通机电股份有限公司 2003010307088252
			DZ20LE-250	华通机电股份有限公司 2007010307235357

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	漏电断路器	DZ15LE-40	华通机电股份有限公司 2011010307473274
			DZ15LE-100	华通机电股份有限公司 2011010307473273
			TGM1L-125L, M	浙江天正电气股份有限公司 2012010307568284
			TGM1L-250L, M	浙江天正电气股份有限公司 2012010307569451
			DZ20L-160	浙江天正电气股份有限公司 2002010307003510
			DZ20L-250	浙江天正电气股份有限公司 2002010307003508
			DZ47LE, G-32	浙江天正电气股份有限公司 2002010307024812
			DZ47LE, G-63	浙江天正电气股份有限公司 2003010307072480
			DZ47LE-125, DZ47LE-125H	浙江天正电气股份有限公司 2016010307853950
			TGM30L-32	浙江天正电气股份有限公司 2002010307003506
			TGB1LE-32	浙江天正电气股份有限公司 2011010307474333
			TGB1LE-40	浙江天正电气股份有限公司 2012010307534610
			TGB1LE-63	浙江天正电气股份有限公司 2010010307408908
			TGB1NLE-32	浙江天正电气股份有限公司 2016010307900443
			TGB1NLE-40	浙江天正电气股份有限公司 2016010307900918
			TGB1NLE-63	浙江天正电气股份有限公司 2016010307900447
			TGB3LE-40, 40H	浙江天正电气股份有限公司 2013010307604894
			TGB3LE-63, 63H	浙江天正电气股份有限公司 2012010307581378
			TIB1L-63, TLB1L-63	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2007010307237434
			TIB1L-100, TLB1L-100	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2003010307082682
			TIB2L-32, TLB2L-32	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2003010307058325
			TIL1N-125, TIL1S-125 TLL1N-125, TLL1S-125	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2004010307113404
			TIL1N-160, TIL1S-160 TLL1N-160, TLL1S-160	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2004010307113402
			TIL1N-250, TIL1S-250 TLL1N-250, TLL1S-250 TIL1H-250, TLL1H-250	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2004010307113401
			HB45L-32N	上海精益电器厂有限公司 2002010307020006
			HB45L-63	上海精益电器厂有限公司 2014010307670539
			HB65LE	上海精益电器厂有限公司 2010010307449694
			HB45L-63	上海精益电器厂有限公司 2010010307449695
			HM3B, S-100R; HM3B, S-63R	上海精益电器厂有限公司 2003010307029191
			HM3-160R	上海精益电器厂有限公司 2003010307029189
			HM3S, H-250R	上海精益电器厂有限公司 2003010307029192
			HM60S, H-100R	上海精益电器厂有限公司 2014010307693192
			HM60S, H-250R	上海精益电器厂有限公司 2014010307693193
			DZ20L-160/4300	上海精益电器厂有限公司 2002010307020009
			DZ20L-250/4300	上海精益电器厂有限公司 2002010307020008
			BM65L-63	北京北元电器有限公司 2004010307108044
			BM65NL-32	北京北元电器有限公司 2005010307145461
			BM30□L-125	北京北元电器有限公司 2006010307212545
			BM30□L-250	北京北元电器有限公司 2006010307212547
			BM3L-125	北京北元电器有限公司 2017010307941449
			BM3L-250	北京北元电器有限公司 2017010307944303
			BB1L-63	北京北元电器有限公司 2014010307727865

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	漏电断路器	BB1NL-32	北京北元电器有限公司 2014010307725342
			BB2L-63	北京北元电器有限公司 2014010307668340
			BB2CL-63	北京北元电器有限公司 2017010307034944
			BJMBL-32	北京金钟默勒电器有限公司 2013010307651669
			BJMB1LE-63	北京金钟默勒电器有限公司 2013010307651670
			CKB60L-63M	江苏凯隆电器有限公司 2017010307950811
			CKM33L-100	江苏凯隆电器有限公司 2009010307324464
			CKM33L-225	江苏凯隆电器有限公司 2006010307187753
			CKM55LC-100M	江苏凯隆电器有限公司 2014010307708313
			CKM55LC-250M	江苏凯隆电器有限公司 2014010307708314
			CKB60L-63	大江控股集团电气有限公司 2013010307651429
			CKB60L-32N	大江控股集团电气有限公司 2013010307658379
			BMN-32L	北京明日电器设备有限责任公司 2002010307007690
			BM-50L	北京明日电器设备有限责任公司 2002010307013245
			BMN-40L	北京明日电器设备有限责任公司 2015010307817120
			BMX-63L	北京明日电器设备有限责任公司 2018010307090795
			BM7L	北京明日电器设备有限责任公司 2008010307315307
			BM7FL	北京明日电器设备有限责任公司 2017010307032284
			BM71L	北京明日电器设备有限责任公司 2007010307249221
			SBL-63	北京明日电器设备有限责任公司 2008010307308428
			SBL-100	北京明日电器设备有限责任公司 2002010307007691
			SBL-200	北京明日电器设备有限责任公司 2002010307007689
			DZ47LE-63, 63T	浙江西屋电气股份有限公司 2011010307483360
			WSB8L-63, 63T	浙江西屋电气股份有限公司 2014010307681922
			WSB8LE-63	浙江西屋电气股份有限公司 2014010307709013
			WSB7L-63	浙江西屋电气股份有限公司 2009010307360121
			WSB7LE-63	浙江西屋电气股份有限公司 2014010307695447
			BKN-32L	浙江西屋电气股份有限公司 2009010307341593
			WBSNL47-63	浙江西屋电气股份有限公司 2016010307882445
			TKM45LE-63	天津市津控低压电器开发有限公司 2003010307061006
			TKNLE-32	天津市津控低压电器开发有限公司 2011010307496917
			TKM30L-100	天津市津控低压电器开发有限公司 2011010307515168
			TKM30L-225	天津市津控低压电器开发有限公司 2011010307515167
			NDB1L(G)-32, NDB1AL(G)-32 NDB1CL(G)-32	上海良信电器股份有限公司 2002010307019799
			NDB1LE, NDB1ALE NDB1CLE, NDB1NLE-63	上海良信电器股份有限公司 2016010307878822
			NDB2LE-25	上海良信电器股份有限公司 2013010307601273
			NDB2LE, NDB1LE-40	上海良信电器股份有限公司 2015010307819799
			NDB2LE-63	上海良信电器股份有限公司 2005010307167638

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
1	断路器	漏电断路器	NDM1L-32	上海良信电器股份有限公司 2007010307235987
			NDM1L-50	上海良信电器股份有限公司 2002010307019796
			NDM1L-100, NDB1LE-100	上海良信电器股份有限公司 2004010307125254
			NDM2L-100	上海良信电器股份有限公司 2005010307157916
			NDM2L-225	上海良信电器股份有限公司 2005010307157915
			NDM2L-125, 125M, 125H	上海良信电器股份有限公司 2016010307924437
			NDM2L-250, 250M, 125H	上海良信电器股份有限公司 2016010307924436
			NDM3L-125, 125S	上海良信电器股份有限公司 2011010307480718
			NDM3L-250, 250S	上海良信电器股份有限公司 2011010307480719
2	电能表	电能表	DD、DDS、DDSY、DS、DT、DTS、DTSY 系列	浙江正泰仪器仪表有限责任公司
				德力西集团仪器仪表有限公司、环宇集团浙江高科股份有限公司、人民电器集团仪器仪表有限公司、天津三达电气有限公司、上海电表厂有限公司、天正集团有限公司、安德利集团有限公司、上海人民电器开关厂集团有限公司、华通机电集团仪器仪表有限公司、双吉电气集团有限公司、上海安科瑞电气股份有限公司、泰安市向阳电子有限公司、山东岳嘉电子有限公司、泰安市三诚电子科技有限公司、北京博纳电气有限公司、浙江松夏仪表有限公司、泰安轻松表计有限公司、西安旌旗电子股份有限公司、河南许继仪表有限公司、山东晨晖电子科技有限公司、泰安市一诺电子科技有限公司、泰安市万力仪器仪表有限公司、泰安市晨晖电子科技有限公司
3	插座	插座	AC30-108 10A	浙江正泰建筑电器有限公司 2009010201370425
			AC30-110 16A	
			AC30-451 25A	浙江正泰建筑电器有限公司 2009010201370424
			AC30-448 16A	
			AC30-10530 10A	浙江正泰建筑电器有限公司 2016010201894984
			AC30-10540 10A/16A	
			AC30-103 10A	浙江正泰建筑电器有限公司 2009010201370426
			AC30-416	长城电器集团有限公司 2013010201601689
			AC30-316	长城电器集团有限公司 2013010201601691
			AC30-210	长城电器集团有限公司 2013010201601692
			TG/AC30-4	浙江天正电气股份有限公司 2008010201260954
			TG/AC30-3	浙江天正电气股份有限公司 2004010201120718
			TG/AC30-2	浙江天正电气股份有限公司 2004010201120720
			AC30-16/3D 25/3D	环宇集团浙江高科股份有限公司 2010010201445723
			AC30-10/2	环宇集团浙江高科股份有限公司 2010010201445725
			AC30-10/2D 16/2D	环宇集团浙江高科股份有限公司 2010010201445724
			AC30-L25 L16	申请人: 人民电器集团有限公司 生产厂: 浙江人民建筑电器有限公司 2012010201526939
			AC30-S Z	申请人: 人民电器集团有限公司 生产厂: 浙江人民建筑电器有限公司 2012010201527930
			AC30-25/B2	华通机电股份有限公司 2014010201678735
			AC30-25/B1	
			AC30-16/A	华通机电股份有限公司 2011010201462415

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
3	插座	插座	AC30-25/3+	申请人: 上海人民企业(集团)有限公司 生产厂: 上海人民企业集团温州电器有限公司 2005010201141024
			AC30-10/2	申请人: 上海人民企业(集团)有限公司 生产厂: 上海人民企业集团温州电器有限公司 2005010201141020
			AC30-16/2+E	申请人: 上海人民企业(集团)有限公司 生产厂: 上海人民企业集团温州电器有限公司 2005010201141021
			AC30 10A	申请人及制造商: 上海人民开关厂 生产厂: 上海人民开关厂乐清柳市分厂 2014010201723120
			AC30 10A	申请人及制造商: 上海人民开关厂 生产厂: 上海人民开关厂乐清柳市分厂 2014010201723123
			DZ47X 16A 10A	申请人: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2014010201719520
			DZ47X 10A	申请人: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2014010201719521
			DZ47X 25A 16A	申请人: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2014010201719522
			HDXE 16A 10A	申请人: 德力西(芜湖)网络科技有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2016010201885415
			HDXE 25A 16A	申请人: 德力西(芜湖)网络科技有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2016010201885418
			HDXE 10A	申请人: 德力西(芜湖)网络科技有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2016010201885419
			CDB6Xi 25A 16A	申请人: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2017010201937754
			CDB6Xi 10A	申请人: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2017010201937757
			CDB6Xi16A 10A	申请人: 德力西电气有限公司 生产厂: 德力西电气(芜湖)有限公司 2017010201937758
			LA1 TIA1 TLA1-25	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2009010201383006
			LA1 TIA1 TLA1-16/S 10/S	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2009010201383004
			LA1 TIA1 TLA1-10/U	罗格朗低压电器(无锡)有限公司 2009010201383005
			NDA1-10/22 10A	上海良信电器股份有限公司 2006010201174149
			NDA1-16/34 16A	上海良信电器股份有限公司 2006010201174153
			NDA1-25/48 25A NDA1-16/46 16A	上海良信电器股份有限公司 2006010201174151
			NDA1-10/34 10A	上海良信电器股份有限公司 2006010201174153

样 品 描 述 及 说 明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
3	插座	插座	NDA1-10/16/54 10A/16A NDA1-10/10/54 10A	上海良信电器股份有限公司 2016010201858683
4	母排	铜母排	TMY 系列	浙江永压铜业有限公司 保定市亨达铜业有限责任公司、河北省保定东晨铜业有限公司、北京金和鑫铜铝材厂、天津华宇铜业有限公司、济宁任亿金属材料有限公司、山东亚能金属材料有限公司、浙江创新铜业有限公司、芜湖市海源铜业有限责任公司、青岛宏泰铜业有限公司、上海蒙华铜材有限公司、上海常盛铜材有限公司、天津市宇峰铜材制造中心、青岛信德亿铜铝制品有限公司、青岛宜博铜业集团有限公司、浙江国盛铜业有限公司。
5	绝缘导线	聚氯乙烯绝缘导线	BV BVR BLV RV 系列	天津市津成电线电缆有限公司 2002010105017639
			BV BVR BLV RV 系列	陕西银河远东电缆有限公司 2002010105015684
			BV BVR BLV RV 系列	劲超电线电缆有限公司 2002010105011917
			BV BVR BLV RV 系列	恒瑞电缆有限公司 2002010105011267
			BV RV 系列	河北裕桥线缆有限公司 2002010105013468
			BV BVR BLV RV 系列	广州市新兴电缆实业有限公司 2004010105133155
			BV BVR BLV RV 系列	石家庄华通线缆有限公司 2002010105019668
			BV BVR BLV RV 系列	保定海燕线缆制造有限公司 2002010105009982
			BV BVR BLV RV 系列	保定永盛线缆有限公司 2002010105019524
			BV BVR BLV RV 系列	河北新宝丰电线电缆有限公司 2009010105357336
			BV BVR BLV RV 系列	申请人: 新宝丰电线电缆有限公司; 生产厂: 重庆万泰电力科技有限公司 2018010105061432
			BV BVR BLV RV 系列	天环线缆集团有限公司 2002010105013560
			BV BVR BLV RV 系列	河北高明电缆有限公司 2002010105015420
			BV BVR BLV RV 系列	河北邢台电缆有限责任公司 2002010105016845
			BV BVR BLV RV 系列	申请人: 天津天缆集团有限公司; 生产厂: 华达线缆有限公司 2010010105413772
			BV BVR BLV RV 系列	华达线缆有限公司 2002010105008304
			BV BVR BLV RV 系列	河北英泰电气线缆有限公司 2009010105359706
			BV BVR BLV RV 系列	浙江正泰电缆有限公司 2003010105030757
			BV BVR BLV RV 系列	天津天缆集团有限公司 2009010105371837
			BV BVR BLV RV 系列	天津市云业电线厂 2002010105014442
			BV BVR BLV RV 系列	天津市远华线缆有限公司 2003010105071590
			BV BVR BLV RV 系列	天津市华光线缆厂 2002010105008605
			BV BVR BLV RV 系列	天津市电线二厂有限公司 2002010105018011
			BV BVR BLV RV 系列	天津市金山塑力电缆有限公司 2009010105359378
			BV BVR BLV RV 系列	天津六〇九电缆有限公司 2002010105013831
			BV BVR BLV RV 系列	天津市飞亚电线电缆有限公司 2010010105441122
			BV BVR BLV RV 系列	天津金山电线电缆股份有限公司 2002010105014373
			BV BVR BLV RV 系列	天津市小猫线缆股份有限公司 2017010105013488
			BV BVR BLV RV 系列	申请人: 天津天缆集团有限公司; 生产厂: 河北华通线缆集团股份有限公司 2002010105019576
			BV BVR BLV RV 系列	北京慧远电线电缆有限公司 2002010105015689

样品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
5	绝缘导线	聚氯乙烯绝缘导线	BV BVR BLV RV 系列	北京雁三希电线电缆有限公司 2002010105014622
			BV BVR BLV RV 系列	廊坊沈新电线电缆有限公司 2002010105017256
			BV BVR BLV RV 系列	大名县珠峰电缆有限公司 2019010105170789
			BV BVR BLV RV 系列	创鑫伟业线缆科技有限公司 2019010105168226
			BV BVR BLV RV 系列	南通市东风特种电线有限公司 2003010105088782
			BV BVR BLV RV 系列	重庆渝丰电线电缆有限公司 2002010105006095
			BV BVR BLV RV 系列	青岛长城巨龙电缆有限公司 2013010105655509
			BV BVR BLV RV 系列	无锡市大明线缆有限公司 2008010105310543
			BV BVR BLV RV 系列	东莞市归亿电子有限公司 2016010105860889
			BV BVR BLV RV 系列	上海人民电缆厂 2002010105009181
			BV BVR BLV RV 系列	宁国市华捷电器材料有限公司 2008010105270859
			BV BVR BLV RV 系列	成都市金顶电线电缆有限责任公司 2008010105269223
			BV BVR BLV RV 系列	广东汕沪电缆有限公司 2017010105995264
			BV BVR BLV RV 系列	江西伊发电线电缆有限公司 2019010105170792
			BV BVR BLV RV 系列	文安县春天慧远线缆厂 2019010105169979
			BV BVR BLV RV 系列	山东天猫线缆有限公司 2016010105864524
			BV BVR BLV RV 系列	霸州市霸州镇小猫电线厂 2019010105168991
			BV BVR BLV RV 系列	广州珠江力缆实业有限公司 2019010105167138
			BV BVR BLV RV 系列	中成电缆制造有限公司 2018010105111183
			BV BVR BLV RV 系列	衡水瑞安电缆有限公司 2019010105167137
			BV BVR BLV RV 系列	河南亚奇电缆有限公司 2019010105164147
			BV BVR BLV RV 系列	唐山市电缆有限责任公司 2018010105129528
			BV BVR BLV RV 系列	河北永强线缆有限公司 2019010105146128
			BV BVR BLV RV 系列	江苏星耀电缆有限公司 2015010105770608
			BV BVR BLV RV 系列	河北鑫年线缆有限公司 2018010105143192
			BV BVR BLV RV 系列	文安县胜合电线厂 2018010105142368
			BV BVR BLV RV 系列	中山市格优电器配件有限公司 2019010105146136
			BV BVR BLV RV 系列	徐州华期达电缆厂 2002010105014356
			BV BVR BLV RV 系列	山东中电通电缆科技有限公司 2018010105144971
			BV BVR BLV RV 系列	天津市昆仑线缆制造有限公司 2017010105971442
			BV BVR BLV RV 系列	辽宁安吉星电缆有限公司 2018010105136830
			BV BVR BLV RV 系列	河北众良线缆有限公司 2018010105143194
			BV BVR BLV RV 系列	河北北缆电缆有限公司 2018010105143213
			BV BVR BLV RV 系列	上海江鹏电线电缆制造有限公司 2018010105142596
			BV BVR BLV RV 系列	常州新联电缆有限公司 2017010105981362
			BV BVR BLV RV 系列	中山市新华丰电缆厂 2005010105162143
			BV BVR BLV RV 系列	平安电缆有限公司 2018010105138076
			BV BVR BLV RV 系列	天津仲驰线缆有限公司 2018010105093033
			BV BVR BLV RV 系列	廊坊盛兴线缆有限公司 2016010105913698
			BV BVR BLV RV 系列	唐山创元方大电气有限责任公司 2013010105666553
			BV BVR BLV RV 系列	人民电器集团上海有限公司 2002010105015800
			BV BVR BLV RV 系列	河北天盾线缆有限公司 2018010105118157
			BV BVR BLV RV 系列	齐鲁电缆有限公司 2005010105157962
			BV BVR BLV RV 系列	山东远通线缆有限公司 2016010105898317
			BV BVR BLV RV 系列	上海万普线缆有限公司 2018010105111795
			BV BVR BLV RV 系列	河北盛安线缆有限公司 2016010105921590
			BV BVR BLV RV 系列	廊坊青松通信器材有限公司 2016010105921592
			BV BVR BLV RV 系列	河南海洋线缆有限公司 2017010105933315
			BV BVR BLV RV 系列	天津市新玻特种线缆制造有限公司 2016010105877123

样 品 描 述 及 说 明

6. 安全件一览表:

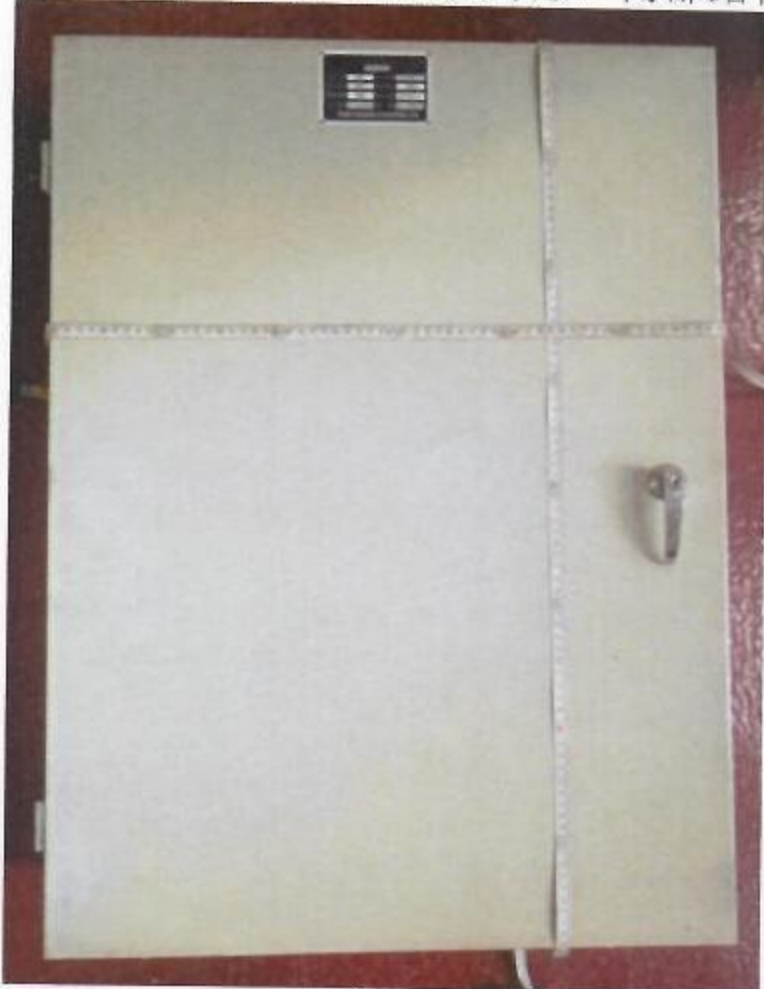
序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂) 认证证书号/检验报告编号
5	绝缘导线	聚氯乙烯绝缘导线	BV BVR BLV RV 系列	上海谦恒电气有限公司 2011010105501074
			BV BVR BLV RV 系列	哈尔滨鑫业线缆有限公司 2018010105094177
			BV BVR BLV RV 系列	河南黄河线缆有限公司 2016010105850415
			BV BVR BLV RV 系列	佛山市强睿电气有限公司 2018010105092842
			BV BVR BLV RV 系列	雄县雄州镇兴缆电线厂 2016010105886196
			BV BVR BLV RV 系列	开封电缆厂六分厂 2014010105735346
			BV BVR BLV RV 系列	宝辉线缆有限公司 2018010105092884
			BV BVR BLV RV 系列	北京科讯电线电缆厂 002010105012711
			BV BVR BLV RV 系列	北京市朝阳昆仑电线厂 2002010105009636
			BV RV 系列	天和线缆有限公司 2011010105513533
			BV RV 系列	申请人: 郑州浩洋电缆有限公司 生产厂: 天和线缆有限公司 2011010105515932
6	绝缘支撑件	绝缘子 DMC	DMC、M、SMC、SM 系列	浙江海坦机电科技有限公司 CQC15020131210
				德力西电气有限公司、乐清市海坦电气成套配件有限公司、乐清市海坦自动化设备有限公司、海坦电气科技有限公司、乐清市度外电气有限公司、乐清市海坦配电柜附件有限公司、温州市海坦磁力电器有限公司、温州中意塑胶有限公司、温州市中意锁具电器有限公司、汕头市新湖电器配件厂有限公司、句容华正电力科技有限公司、锦州森源电器有限公司、开封市大庆电器有限公司
7	壳体	冷轧钢板	MSX 壳体 1.5 mm 厚	天津市博众电器有限公司、天津市隆裕电器有限公司、天津市金诺电器设备制造有限公司、江苏佩蕾电气机械制造有限公司、山东鲁控电力设备有限公司、天津市金正电控设备有限公司、河北威控机电设备有限公司、山东华源电气有限公司、东瑞电气有限公司、青岛东阳电力设备有限公司、山东科能电气设备有限公司、中能电气股份有限公司、济南润友模塑有限公司、龙和电气有限公司、山东鲁昱电气设备有限公司、山东高科成套设备有限公司、山东兴达成套电器有限公司、聊城华瑞电气有限公司、山东天元建设机械有限公司、山东春发电气有限公司、山东梦奇电器有限公司、富隆电气有限公司、湖北华亿电气有限公司、天津市欧玛达电气设备制造有限公司、天津市德力宝工贸有限公司

注:

1. 安全件如涉及一个以上的制造商(生产厂), 则填写在第一位的制造商(生产厂)为型式试验样品提供安全件的制造商(生产厂)。
2. 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。
3. 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. 产品外形照片(包括外形、内部结构、材料和部件及铭牌四类照片):



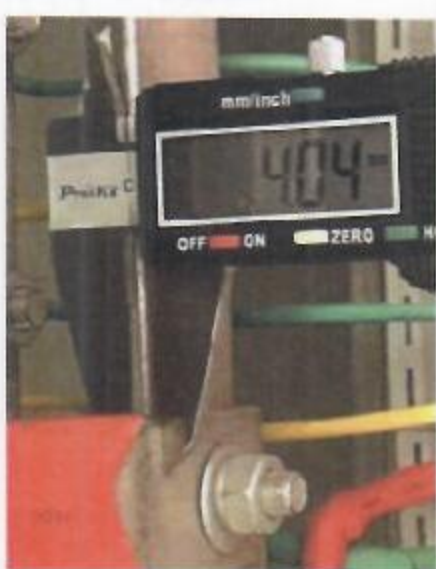
主断路器母排宽度



水平母排宽度



水平母排厚度



主断路器母排厚度

检验项目汇总表

序号	检 验 项 目	依据标准条款	检验结果
1	布线、操作性能和功能	11. 10	合格
2	耐腐蚀性	10. 2. 2	见原 14501-CCC2855419 -18252 试验报告
3	外壳热稳定性验证	10. 2. 3. 1	不适用
4	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	见原 14501-CCC2855419 -18252 试验报告
5	耐紫外线 (UV) 辐射验证	10. 2. 4	不适用
6	提升	10. 2. 5	不适用
7	机械碰撞试验	10. 2. 6	见原 14501-CCC2855419 -18252 试验报告
8	标志	10. 2. 7	不适用
9	成套设备的防护等级	10. 3	见原 14501-CCC2855419 -18252 试验报告
10	电气间隙和爬电距离	10. 4	
11	电击防护和保护电路完整性	10. 5	
12	开关器件和元件的组合	10. 6	合格
13	内部电路和连接	10. 7	合格
14	外接导体端子	10. 8	合格
15	介电性能	10. 9	合格
16	温升验证	10. 10	合格
17	短路耐受强度	10. 11	不适用
18	电磁兼容性 (EMC)	10. 12	不适用
19	机械操作	10. 13	见原 14501-CCC2855419 -18252 试验报告
	以下空白		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
11.10	布线、操作性能和功能 根据成套设备的复杂程度,可能有必要检查布线,并进行电气功能试验。试验程序和试验次数取决于成套设备是否包含复杂联锁装置和程序控制装置等。 1. 对机械操作元件、联锁、锁扣等部件的有效性进行检查。 2. 检查导线和电缆的布置是否正确。 3. 检查连接,特别是螺钉连接是否接触好。 4. 检查铭牌和标志是否完整,以及成套设备是否与其相符。 5. 检查成套设备与制造厂提供的电路,接线图和技术数据是否相符。 6. 通电操作试验,按设备的电气原理图要求进行模拟动作试验,试验结果应符合设计要求。 7 铭牌 成套设备制造商应为每台成套设备配置一个或数个铭牌,铭牌应坚固、耐久,其位置应该是在成套设备安装好并投入运行时易于看到的地方。 成套设备的下列信息应在铭牌上标出: 成套设备制造商的名称或商标; 型号或标志号,或其他标识,据此可以从成套设备制造商获得相关的资料; 成套设备的额定电流 I_n 和防护等级; 鉴别生产日期的方式; GB/T 7251.3。 注: 可以在铭牌上给出成套设备相关标准的附加信息。	符合要求 正确 良好 符合要求 符合要求 符合要求 见第 33 页铭牌照片	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定																													
		#01																														
10.2.2	耐腐蚀性 成套设备含铁的金属外壳及内部和外部含铁金属部件的代表性样品应进行耐腐蚀性验证。 严酷试验 A: —户内安装的金属外壳 —户内安装成套设备的外部金属部件 —户内和户外安装的成套设备内部用于机械操作的金属部件。 试样名称及材质: 1) 按照 GB/T2423.4 中的 Db 进行湿热循环试验。 <table><tr><th>检验要求</th><th>温度(℃)</th><th>相对湿度 (%)</th><th colspan="3">持续时间 (h)</th><th>试验周期</th></tr><tr><td>升温</td><td>25±3→40±2</td><td>≥95</td><td>3±0.5</td><td>12</td><td rowspan="4">24</td><td rowspan="4">6</td></tr><tr><td>高温高湿</td><td>40±2</td><td>93±3</td><td>9±0.5</td><td></td></tr><tr><td>降温</td><td>40±2→25±3</td><td>≥95</td><td>3~6</td><td>12</td></tr><tr><td>低温高湿</td><td>25±3</td><td>≥95</td><td>9~6</td><td></td></tr></table> 2) 按照 GB/T2423.17 中的 Ka 进行盐雾试验 试验温度: 35℃±2℃ 溶液 pH 值: 6.5~7.2 盐溶液浓度: (5±1)% 单个周期试验时间: 24h 试验周期: 2 个(天) 总共持续时间: 48h 可替代方法 1: 将具有钢制外壳的代表样机或部件, 在诸如三氯乙烷或精制汽油之类的冷的化学脱脂剂中浸泡 10min, 除去所有的润滑油; 对于小螺旋弹簧和类似物, 以及不可接近的易磨损部件, 一层润滑油可提供足够防锈保护。此类部件仅在对润滑油膜的有效性产生怀疑时进行试验, 且进行试验不应去除原有润滑油。 2: 将部件放在温度为 (20±5)℃ 的 10%氯化铵水溶液中浸泡 10min; 3: 不需烘干, 甩掉所有水滴后, 将部件放置在温度为 (20±5)℃ 充满饱和水蒸气的容器里 10min; 4: 将部件置于温度为 (100±5)℃ 的加热箱中烘干 10min, 并置于室温下 24h 后, 表面应无锈迹(锐利边缘上的锈痕和可擦去的所有黄印可忽略不计)。 试验结果: 严酷试验 B: —户外安装的金属外壳 —户外安装成套设备的外部金属部件 试验由两个完全相同的 12 天周期组成, 每个 12 天周期包括: 试样名称及材质:	检验要求	温度(℃)	相对湿度 (%)	持续时间 (h)			试验周期	升温	25±3→40±2	≥95	3±0.5	12	24	6	高温高湿	40±2	93±3	9±0.5		降温	40±2→25±3	≥95	3~6	12	低温高湿	25±3	≥95	9~6		/	合格
检验要求	温度(℃)	相对湿度 (%)	持续时间 (h)			试验周期																										
升温	25±3→40±2	≥95	3±0.5	12	24	6																										
高温高湿	40±2	93±3	9±0.5																													
降温	40±2→25±3	≥95	3~6	12																												
低温高湿	25±3	≥95	9~6																													
		见原 14501-CCC2855419-18252 试验报告	合格																													

条 款	检验项目及检验要求					测量或观察结果	判定		
	1) 按照 GB/T 2423.4 中的 Db 进行湿热循环试验。								
	检验要求	温 度 (℃)	相对湿 度 (%RH)	持续时间 (h)				试验 周期	
	升温	25±3→ 40±2	≥95	3±0.5	12			24	6
	高温高湿	40±2	93±3	9±0.5					
	降温	40±2→ 25±3	≥95	3~6	12				
	低温高湿	25±3	≥95	9~6					
	2) 按照 GB/T 2423.17 中的 Ka 进行盐雾试验 试验温度：35℃±2℃ 溶液 pH 值：6.5~7.2 盐溶液浓度：(5±1)% 单个周期试验时间：24h 试验周期：7 个（天） 总共持续时间：168h 上述试验进行 2 个 12 周期的循环，共 24 天								
	试验结果： 试后，应开启水龙头对外壳或样品用水冲洗 5min，用蒸馏水或软化水漂净，甩动或用吹风机除去水珠，然后将试验样品存放在正常使用条件下 2h。 进行目测检查，以确定：没有明显锈痕、破裂或不超过 ISO 4628-3 所允许的 Ri1 锈蚀等级的其他损坏。 允许保护涂层的损坏（如对色漆和清漆有疑问，应参考 ISO 4628-3 验证，看试样是否符合样品 Ri1）。 机械完整性没有损坏。密封没有损坏，门、铰链、锁和紧固件工作没有异常。								

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
10.2.3.1	外壳热稳定性验证 由绝缘材料制造的外壳的热稳定性应用于干热试验验证, 对于没有技术上的意义, 只用于装饰目的的部件不进行此项试验。 试验依据 GB/T 2423.2 试验 Bb 进行试验, 试样名称及材质: 试验温度为 $70^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$, 自然通风, 持续 168h, 恢复 96h。 结果判别: 经正常视力或没有附加放大设备的矫正视力目测外壳或样品, 既没有可见的裂痕, 其材料也没有变为粘性或油脂性 (方法: 在食指裹一块干粗布, 以 5N 力按压样品, 样品上应没有布的痕迹并且外壳或样品的材料没有粘到布上。)	/	不适用

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
10.2.3.2	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 验证用于下列部件的材料适用性 a) 成套设备的部件上; 或 b) 从这些部件上提取的部件上。 试验应在 a) 或 b) 部件中最薄的材料上进行。 1. 用于安装载流部件的部件: 绝缘材料名称、型号: 样品放置处的温度: $+15^{\circ}\text{C} \sim +35^{\circ}\text{C}$ 相对湿度: 45%~75% 放置的时间: $\geq 24\text{h}$ 灼热丝顶部的温度 $(960 \pm 15)^{\circ}\text{C}$ 持续时间: $t_a = 30 \pm 1\text{s}$ 起燃时间: $t_i (\text{s})$ 火焰熄灭时间: $t_e \leq t_a + 30\text{s}$ 试验结果: 试验样品如果没有燃烧或灼热。或试验样品的火焰或灼热移开灼热丝之后 30s 内熄灭。当使用规定的包装绢纸的铺底层时, 绢纸不应起燃。 2. 用于安装在空心墙中的外壳: 绝缘材料名称、型号: 样品放置处的温度: $+15^{\circ}\text{C} \sim +35^{\circ}\text{C}$ 相对湿度: 45%~75% 放置的时间: $\geq 24\text{h}$ 灼热丝顶部的温度 $(850 \pm 15)^{\circ}\text{C}$ 持续时间: $t_a = 30 \pm 1\text{s}$ 起燃时间: $t_i (\text{s})$ 火焰熄灭时间: $t_e \leq t_a + 30\text{s}$ 试验结果: 试验样品如果没有燃烧或灼热。或试验样品的火焰或灼热移开灼热丝之后 30s 内熄灭。当使用规定的包装绢纸的铺底层时, 绢纸不应起燃。 3. 其他部件, 包括需要安装保护导体的部件: 绝缘材料名称、型号: 样品放置处的温度: $+15^{\circ}\text{C} \sim +35^{\circ}\text{C}$ 相对湿度: 45%~75% 放置的时间: $\geq 24\text{h}$ 灼热丝顶部的温度 $(650 \pm 10)^{\circ}\text{C}$ 持续时间: $t_a = 30 \pm 1\text{s}$ 起燃时间: $t_i (\text{s})$ 火焰熄灭时间: $t_e \leq t_a + 30\text{s}$ 试验结果: 试验样品如果没有燃烧或灼热。或试验样品的火焰或灼热移开灼热丝之后 30s 内熄灭。当使用规定的包装绢纸的铺底层时, 绢纸不应起燃 注: 850°C 不适用于安装在空心墙中的外壳的可接近部件, 如覆板、门。	见原 14501-CCC2855419 -18252 试验报告 / / / / / 见原 14501-CCC2855419 -18252 试验报告	合格 不适用 合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
10.2.4	耐紫外线 (UV) 辐射验证 此试验仅适用于用绝缘材料制作的或用金属制作但完全用合成材料包覆的, 用于户外安装的成套设备的外壳和外装部件, 这些部件的代表性样品应进行如下试验: 试样材料的名称、型号: 根据 ISO 4892-2 中的方法 A (辐射强度 $(0.51 \pm 0.02) \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{nm})$, 黑板温度 $(65 \pm 3) ^\circ\text{C}$, 试验箱温度 $(38 \pm 3) ^\circ\text{C}$, 相对湿度 $(65 \pm 5) \%$, 一个循环周期 (2h): 喷水 18min, 氙灯照射 102min) 进行 UV 试验, 循环 1 试验周期总共 500h, 对于用绝缘材料制成的外壳, 通过验证进行核查, 其绝缘材料的弯曲强度 (依据 GB/T9341) 和摆锤冲击强度 (ISO179) 至少保留 70%。 试验应在符合 GB/T9341 规定的 6 个标准尺寸的试验样品和符合 ISO179 规定的 6 个标准尺寸的试验样品上进行, 试验样品应在制造外壳的相同条件下制成。 对于依据 GB/T9341 进行的试验, 暴露在 UV 下的样品表面应正面向下, 并在非暴露表面施加压力。 对于依据 ISO179 进行的试验, 对于材料, 由于尚未产生裂痕, 所以冲击弯曲强度不能在暴露前确定, 不应损坏超过 3 个暴露试验的样品。 结果判别: 由金属材料制成完全用合成材料包覆的外壳, 合成材料的粘附物依据 ISO2409 应至少保留类别 3。 经正常视力或没有附加放大设备的矫正视力目测样品应没有可见的裂痕或损坏。	/	不适用
10.2.5	提升 成套样品质量: 43kg/台 提升结构: 提升方式: 对于规定了提升方法的成套设备用以下试验验证。将初始制造商允许提升的最大数量的柜架单元、元件和/或砝码装在一起, 并使质量达到最大运输质量的 1.25 倍 ($1.25 \times \text{kg} = \text{kg}$)。将门关闭, 用初始制造商规定的方法, 用指定的提升设施提升。将成套设备从静止位置垂直平稳地, 无冲击地向上提升大于或等于 1m 高度, 然后, 以相同方法缓缓地放回静止位置。此试验将成套设备提升离开地面不做任何移动悬吊 30min 后再重复两次。再将成套设备从静止位置垂直平稳地, 无冲击地提升大于或等于 1m, 并水平移动 $(10 \pm 0.5) \text{ m}$, 然后放回静止位置。按照这个顺序以相同的速度进行三次试验, 每次试验时间在 1min 之内。 结果判定: 试验后, 试验砝码应就位, 成套设备经正常视力或没有附加放大设备的矫正视力目测没有可见的裂痕或永久变形, 其性能也没有受到损害。	/ 样机无提升方法, 且质量较轻, 采用人力搬运, 本试验不适用	不适用

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
10.2.6	机械碰撞试验 按正常使用安装时，对可能遭受机械碰撞的 DBO 的裸露部件，应核查是否符合此要求。带有覆板或外壳的样品，如果有，应如同正常使用一样固定或倚靠刚性支撑架放置。试验应通过 IEC 60068-2-75 中描述的锤击试验仪器进行。例如冲击弹簧锤。 户内型：IK05 试样在-5℃±1K 温度下放置 2h 后，再进行试验，每次撞击的能量为 0.7J。 户外型：IK07 试样在在-25℃±1K 的温度中放置 2h 后，再进行试验，每次撞击的能量为 2J。 试样外壳材料描述： 三次撞击应施加在每个可接近的面和门（如果有）的不同部位。撞击应均匀分布在受试外壳的面上。任何情况下不应在外壳同一点的周围施加撞击。除非先前的试验没有影响后续试验结果，则样品可重复使用外，每个可接近的面应使用新样品。不应为敲落孔、符合其他标准的内装组件，或为使其不受碰撞而置于表面下方凹陷处的其他紧固设施实施撞击。 没有配备敲落孔的电缆入口应打开。如果配备有敲落孔，则应打开其中的两个。 在实施撞击前，基座、覆板和类似装置的固定螺钉应用与表 102 规定相等的扭力矩紧固。 试验后，应目测验证保持规定的 IP 代码和介电性能。可移式覆板仍然能移出和恢复原位，门能打开和关闭	见原 14501-CCC2855419-18252 试验报告	合格
10.2.7	标志 本试验仅适用于拟安装于户外的 DBO 模压、冲压、刻字或类似方法制作的标志，包括带有塑料覆膜的标签，不用经受本试验。 成套设备标志的材质和类型： 试验时先手持一块在水中浸泡过的布，摩擦标志 15s，再用在石油溶剂油中浸泡过的布摩擦标志 15s。试验后，经正常视力或没有附加放大设备的矫正视力目测标志，仍容易辨认。	/	不适用

条 款		测量或观察结果	判定
		#01	
10.3	成套设备的防护等级 按 GB/T 4208 规定的试验方法进行 成套设备应达到防护等级 IP 第一位特征数字为: 第二位特征数字为: 附加字母为: 内部操作面应达到防护等级 IP 第一位特征数字为: 第二位特征数字为: 附加字母: 试后介电性能验证 额定绝缘电压: V 试验地点的环境温度: °C 试验地点的湿度: 试验地点的大气压: kPa 试验电压: V (有效值) 施压时间(s): 5 施压部位: a) 所有带电部分与外露可导电部分之间; b) 每个相和连接到外露可导电部分的所有其他相之间; 试验结果: 应无击穿或放电	见原 14501-CCC2855419-18252 试验报告	合格

第 43 页 共 63

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果		判定	
		#01			
10.4	电气间隙和爬电距离 额定冲击耐受电压(U _{imp}): 额定绝缘电压(U _i): 污染等级: 材料类别: 试验地点海拔高度: 项目: 电气间隙 检验部位: 相与相之间≥5.5mm (主断路器进线 A-B 之间) 不同电压的电路导体之间≥5.5mm 带电部分与外露可导电部分之间≥5.5mm (1 支路电能表 C-地之间) 项目: 爬电距离 检验部位: 相与相之间≥8mm (主断路器进线 A-B 之间) 不同电压的电路导体之间≥8mm 带电部分与外露可导电部分之间≥8mm (1 支路电能表 C-地之间)	见原 14501-CCC2855419 -18252 试验报告 短路试验前 短路试验后 / / / / / / / / / / / /		合格	
10.5	电击防护和保护电路完整性		见原 14501-CCC2855419 -18252 试验报告 实测值 (Ω)		合格
	序号	测 试 点	允许值(Ω)	短路试验前 短路试验后 /	
	1	配电板主接地端与 之间	≤0.1		
	2	配电板主接地端与 之间	≤0.1		
	3	配电板主接地端与 之间	≤0.1		
	4	配电板主接地端与 之间	≤0.1		
	5	配电板主接地端与 之间	≤0.1		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
10.6	开关器件和元件的组合 1) 固定式部件 对固定式部件,主电路的连接应只能在成套设备断电的情况下进行接线和断开。通常,使用工具拆卸和安装固定式部件。固定式部件的断开需要全部或部分断开成套设备。 为了防止未经许可的操作,开关器件可通过所提供的措施固定在一个或多个位置上。 2) 开关器件和元件的选择 装入成套设备中的开关器件和元件应符合相关的国家标准。开关器件和元件应适用于成套设备外形设计(例如:开启式或封闭式)的特定用途,适合于它们的额定电压、额定电流、额定频率、使用寿命、接通和分断能力、短路耐受强度等。 安装在电路中的器件其额定绝缘电压和额定冲击耐受电压,应等于或高于此电路规定的相应的值。 出线电路应包含拟由一般人员操作、符合下列标准的保护器件,如IEC 60898-1、IEC 61008、IEC 61009、IEC 62423和IEC 60269-3。 当DBO装入不符合以上标准的器件时,进线保护器件的重新闭合,应需要钥匙或工具。也可采用标签说明此器件重新合闸只能由受过培训的人员或熟练技术人员完成,此标签应置于进线保护器件的附近。 断路器的设计或安装应在非故意行为时不能改变其整定值或刻度值,包括使用钥匙或工具,并导致其整定值或刻度值的明显改变。 当装入DBO中的进线保护器件含有不符合IEC 60269-3的带有熔断体的熔断器时,则在更换熔断体时需要钥匙或工具。 3) 开关器件和元件的安装 成套设备内的开关器件和元件的安装和布线应依据其制造商所提供的说明,使其本身的功能不致由于正常工作中出现相互作用,例如热、开合操作、振动、电磁场而受到损害。对电子成套设备,可能有必要要把电子信号处理电路进行隔离或屏蔽。如果安装了熔断器,初始制造商应规定所使用的熔断体的类型和额定数据。 4) 可接近性: 必须在成套设备内部操作进行调整和复位的器件,应易于接近。 安装在同一支架(安装板、安装框架)上的功能单元及其外接导线端子的布置应使其在安装、布线、维护和更换时易于接近。 除非成套设备制造商和用户之间有协议,地面安装的成套设备的易接近性要求如下: 一端子,不包括保护导体端子,应位于成套设备的基础面上方至少 0.2m,并且端子的位置应使电缆易于与其连接。	主电路只能在断电的情况下进行接线和断开,固定式部件的拆卸和安装需使用螺丝刀,固定式部件的断开可全部或部分断开成套设备,开关器件通过安装支架固定在多个位置上。 开关器件和元件符合国家相关标准。经验证,开关器件和元件适用于成套设备外形设计,适合于它们的额定电压、额定电流、额定频率、使用寿命、接通和分断能力、短路耐受强度等。 符合要求 符合要求 符合要求 / 成套设备内的开关器件和元件的安装和布线和制造商提供的说明一样,其本身的功能在正常工作中不会因热、开合操作及周围环境受到影响。 / 安装在同一支架上的功能单元其外接导线端子的布置在安装、布线、维护和更换时易于接近。 符合要求	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
10.7	一由操作人员观察的指示仪表应安装在成套设备基础面上方 0.2 m~2.2 m 之间。 一操作器件应安装在易于操作的高度上; 这就是说, 其中心线一般应在成套设备基础面上 0.2 m~2 m 之间。不经常操作的器件, 可以装在高度达 2.2m 处。 一紧急开关器件的操作机构, 在成套设备基础面上 0.8m~1.6m 之间应是易于接近的。 6) 挡板 手动开关器件挡板的设计应使开合操作对操作者不产生任何危险。 为了减少更换熔断体时的危险, 应使用相间挡板, 除非熔断器的设计和安装不允许。 7) 开关位置的指示和操作方向 应清晰的标识元件和器件的操作位置, 如果操作方向不符合 GB/T 4205, 则应清晰的标识操作方向。 8) 指示灯和按钮 除非有相关产品标准的特殊规定, 否则指示灯和按钮的颜色应符合 GB/T 4025。 内部电路和连接 1) 主电路: 母线(裸的或绝缘的)的布置应使其不会发生内部短路。母线应至少符合资料中关于短路耐受强度的等级, 并且, 应使其至少能够承受在母线电源侧保护器件限定的短路应力。 在进线单元与出线单元间以及这些单元内包含的组件间的每个导体, 只要这些导体的布置使得在正常运行条件下, 不会在相间和/或相与地之间发生内部短路, 可按发生在各个出线短路保护器件负载端衰减后的短路应力为基础来选择其额定数据。 除非成套设备制造商与用户之间有协议, 在带中性导体的三相电路中, 中性导体的最小截面积应满足: 一如果电路相导体的截面积小于或等于 16mm^2, 则与相导体相同。 一如果电路相导体的截面积大于 16mm^2, 则为相导体的一半, 但最小为 16mm^2。 假设中性导体的电流不超过相电流的 50%。PEN 尺寸应依据标准的规定。 2) 辅助电路 辅助电路的设计应考虑电源接地系统并保证接地故障或带电部件与外露导电部件之间的故障不会引起非故意的危险操作。 通常, 辅助电路应带有保护以防止短路的影响。然而, 如果短路保护电器的动作易于造成危险, 就不应配备保护器件。在此情况下, 辅助电路导体的布置方式应使其不会发生短路。	/ / 符合要求 元器件的操作位置及方向标识清晰 无指示灯 母线的选用符合相关标准要求, 能够承受相应的短路耐受强度, 同时也能承受母线电源侧断路器限定的短路能力。 依据电气间隙与爬电距离测量结果, 主母线与功能单元电源侧及单元内元件之间导体的选择根据负载侧衰减后的短路应力评估可避免相间和相与地之间的内部短路。 符合要求 TMY-(4×30) mm² 无辅助电路	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
	3) 裸导体和绝缘导体 正常的温升、绝缘材料的老化和正常工作时所产生的振动不应造成载流部件的连接有异常变化。尤其应考虑到不同金属材料的热膨胀和电解作用以及所达到的温度对材料耐久性的影响。 载流部件之间的连接应保证有足够和持久的接触压力。 如果是基于试验进行温升验证,成套设备内部导体及其截面积的选择应由初始制造商负责。如果是依据规则进行温升验证,导体应依据 IEC 60364-5-52 规定的最小截面。成套设备怎样适合本标准的举例在附录 H 的表中给出。除了导体的载流量,导体的选择还取决于: —成套设备可以承受的机械应力; —导体的敷设和固定方法; —绝缘类型; —所连接元件的种类(如符合 IEC 60947 系列的开关设备、控制设备、电子装置或设备)。 关于绝缘的硬导线或软导线: —应至少按照有关电路的额定绝缘电压(见 5.2.3)确定绝缘导线。 —连接两个端子之间的导线不应有中间接头。例如绞接或焊接。 —一只带有基本绝缘的导线应防止与不同电位的裸带电部件接触。 —应防止与带有尖角的导电部件边缘接触。 —安装于覆板或门上连接电器元件和测量设备的供电导体的安装应使这些覆板和门的移动不会造成导体的机械损伤。 —在成套设备中对电器元件进行焊接连接时,只有在电器元件已做好预处理和指定类型的导线适合此类型的连接,才是允许的。 —除上述以外的其他电器元件,电缆焊接片或多股导线的焊接端头不适用于有剧烈振动的状况。在正常工作时,有剧烈振动的地方,例如运行的挖掘机和起重机、运行的船上、起吊设备和机车,应对导体的固定予以关注。 —通常,一个端子上只能连接一根导线,只有在端子是为此用途而设计的情况下才允许将两根或多根导线连接到一个端子上。 被隔离电路间的固态绝缘参数应依据电路的最高额定绝缘电压确定。 4) 为减少短路的可能性,对无防护的带电导体的选择和安装应满足:成套设备内无短路保护器件保护的带电导体,在整个成套设备内的选择和安装应使其在相间或相与地之间内部短路的可能性极小。按规定选择和安装无保护的带电导体在主母线与对应的 SCPD 间距离不应超过 3m。	在温升试验和正常工作时产生的振动没有造成载流部件的连接有异常变化,对其材料的耐久性未发现影响。载流部件之间的连接有足够和持久的接触压力。 成套设备基于试验进行温升验证,其内部导体截面积由初始制造商提供,且满足相关要求。 符合要求 相间、相与地无短路可能性	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
10.8	5) 主电路和辅助电路导体的标识 导体的标识方法和内容,例如利用连接端子上的或在导体本身末端上的排列、颜色或符号,应由成套设备制造商负责,并且,应与接线图和原理图上的标志一致。如果合适,可以用 IEC 60445 中的方法标识。 6) 保护导体 (PE, PEN) 和主电路的中性导体 (N) 的标识 用位置和/或标志或颜色应很容易地区别保护导体。如果用颜色标识,应只能是绿色和黄色(双色)。绿色和黄色(双色)严格地用于保护导体。如果保护导体是绝缘的单芯电缆,也应采用此种颜色标识,颜色标记最好贯穿整个长度。 主电路的任何中性导体用位置和/或标志或颜色应很容易识别。 外接导体端子 成套设备制造商应指出端子是适合于连接铜导线,还是适合连接铝导线,或者是两者都适合。端子应能与外接导线进行连接(如采用螺钉、连接件等),并保证维持适合于电器元件和电路的电流额定值和短路强度所需要的接触压力。 除非成套设备制造商与用户之间有专门的协议,端子应能适用于随额定电流而选定的铜导线从最小至最大的截面积(见附录 A)。 如果使用铝导线,其类型、尺寸和导线在端子上的接线方法应遵循成套设备制造商与用户之间的协议。 当低压小电流(小于 1A,且交流电压低于 50V 或直流低于 120V)的电子电路的外部导线必须与成套设备连接时,表 A.1 不适用。 可利用的布线空间使规定材料的外接导线能方便地连接,而且在多芯电缆的情况下,能展开芯线。 导线不应承受可能降低其正常寿命的应力。 除非成套设备制造商与用户之间有其他协议,否则在带中性导体的三相电路中,中性导体的端子应允许连接具有以下载流量的铜导线: —如果相导体的截面积大于 16mm^2,则载流量等于相导体载流量的一半,但最小为 16mm^2; —如果相导体的截面积小于或等于 16mm^2,则载流量等于相导体的载流量。 如果需要提供用于进线和出线的中性导体、保护导体和 PEN 导体的连接设施,它们应安置在相应的相导线端子的附近。电缆入口、盖板等应设计成在电缆正确安装后,能够达到所规定的防触电措施和防护等级,这意味着电缆入口方式的选择要适合成套设备制造商规定的使用条件。 外部保护导体的端子应按照 IEC 60445 标志。示例见 IEC 60417 的 5019 号图形符号 。如果外部保护导体准备与带有绿黄颜色清楚标记的内部保护导体连接时,则不要求此符号。	导体标识由制造商负责,用黄、绿、红标识 符合要求 成套设备应适于连接铜导线,端子能与外接导线进行连接,能适合于电器元件和电路的电流额定值和短路强度所需要的接触压力。端子适用于随额定电流选定的铜导线符合附录 A 要求。 成套设备内中性导体 N 排上接线端子类型为 M8 螺钉,可以连接主回路和每个分回路额定电流所规定的中性导体导线截面积 $\text{TMY}-(4 \times 30) \text{mm}^2$	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
10.9 10.9.2	外部保护导体 (PE、PEN) 的端子和连接电缆的金属护套 (铠装管, 铅铠装管等) 应是裸的, 如无其他规定, 应适于连接铜导体。应该为每条电路的出线保护导体设置一个尺寸合适的单独端子。 除非成套设备制造商与用户之间有其他协议, 否则保护导体的接线端子应允许连接的铜导线的截面积取决于相导体的截面积。 对铝或铝合金的外壳和导体, 应特别注意电腐蚀的危险。用于保证导电部件与外部保护导体的电的连续性而采取的连接措施不得作其他用途。 若无其他规定, 对端子的标识应依据标准 IEC 60445。 DBO中性端子数量应不少于为每个需要中性端子的出线电路配备一个端子。这些端子的放置或标识应与其相导体端子具有相同顺序。 DBO应至少具有两个用于电气设备保护联结导体的端子。	符合要求 / 符合要求 符合要求	合格
	介电性能 工频耐受电压试验 额定绝缘电压 U_i: 额定频率: 试验地点的环境温度: 试验地点的湿度: 试验地点的大气压: 试验电压: $1890^{+3\%}V$ 施压时间: $5_0^{+2}s$ 施压部位: a) 主电路的所有带电部分 (包括连接到主电路上的控制电路和辅助电路) 连接在一起与外露可导电部分之间; b) 主电路不同电位的每个带电部分和不同电位其他带电部分与连接在一起的外露导电部分之间; c) 通常: 不连接主电路的每条控制电路和辅助电路与 —主电路 —其他电路 —外露可导电部分 d) 带电部分和用金属箔包裹的整个绝缘手柄之间; (2835V) 在此测试期间, 框架不应接地或连接到其它电路。 试验结果: 在试验过程中过流继电器不应动作, 且不应有击穿放电。	见原 14501-CCC2855419 -18252 试验报告 / / / / / /	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
10.9.3	冲击耐受电压 过电压类别:	III	合格
	额定冲击耐受电压 (Uimp):	4kV	
	试验地点的环境温度:	23°C	
	试验地点的湿度:	47%	
	试验地点的大气压:	1011hpa	
	试验地点海拔高度:	3m	
10.9.3.2	冲击耐受电压试验 (如选择)		
	试验电压波形: $1.2 \mu s \pm 30\% / 50 \mu s \pm 20\%$		
	主电路试验电压: $4.8^{+25\%}_{-20\%}$ kV	4.8kV	
	辅助电路试验电压: /	/	
	间隔时间: $\geq 1s$	5s	
	试验次数: 每个极性施加 5 次	各 5 次	
	冲击耐受电压示波图编号:	第 62 页 CJ01~CJ10	
	施压部位:		
	a) 主电路的所有带电部分 (包括连接到主电路上的控制电路和辅助电路) 连接在一起与外露可导电部分之间;	通过	
	b) 主电路不同电位的每个带电部分和不同电位其他带电部分与连接在一起的外露导电部分之间;	通过	
	c) 通常不连接主电路的每个控制电路和辅助电路与	/	
	—主电路		
	—其他电路		
	—外露可导电部分		
	试验结果:		
	在试验过程中不应有击穿放电。	无击穿放电现象	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
10.9.3.3	可选的工频电压试验 (如选择) 试验电压波形: 正弦波形, 频率在 45Hz~65Hz 主电路试验电压: kV 辅助电路试验电压: kV 持续时间: $\geq 15\text{ms}$ 试验次数: 每个极性施加 1 次 施压部位: a) 主电路的所有带电部分 (包括连接到主电路上的控制电路和辅助电路) 连接在一起与外露可导电部分之间; b) 主电路不同电位的每个带电部分和不同电位其他带电部分与连接在一起的外露导电部分之间; c) 通常不连接主电路的每个控制电路和辅助电路与 —主电路 —其他电路 —外露可电部分 试验结果: 在试验过程中过流继电器不应动作, 不应有击穿放电。	/	不适用
10.9.3.4	可选的直流电压试验 (如选择) 主电路试验电压: kV 辅助电路试验电压: kV 持续时间: 15ms~100ms 试验次数: 每个极性施加 1 次 冲击耐受电压示波图编号: 施压部位: a) 主电路的所有带电部分 (包括连接到主电路上的控制电路和辅助电路) 连接在一起与外露可导电部分之间; b) 主电路不同电位的每个带电部分和不同电位其他带电部分与连接在一起的外露导电部分之间; c) 通常不连接主电路的每个控制电路和辅助电路与 —主电路 —其他电路 —外露可电部分 试验结果: 在试验过程中过流继电器不应动作, 不应有击穿放电。	/	不适用

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果				判定	
		#01					
10.10 温升方法 a	温升极限的验证：分散系数 RDF： <u>1.0</u> ； 环境温度：+10~+40 ℃ 整个成套设备的验证 主回路编号： <u> </u> / 试验电流：主母线 <u>250</u> (A) 连接导体：截面 <u>120</u> mm ² ，长度不小于 <u>2</u> m 回路编号： <u>1~4</u> 分支 试验电流：分回路 <u>50</u> (A) 连接导体：截面 <u>10</u> mm ² ，长度不小于 <u>1</u> m 回路编号： <u>5</u> 分支 试验电流：分回路 <u>30</u> (A) 连接导体：截面 <u>6</u> mm ² ，长度不小于 <u>1</u> m 回路编号： <u>6</u> 分支 试验电流：分回路 <u>12</u> (A) 连接导体：截面 <u>1.5</u> mm ² ，长度不小于 <u>1</u> m 回路编号： <u>7~9</u> 分支 试验电流：分回路 <u>8</u> (A) 连接导体：截面 <u>1.0</u> mm ² ，长度不小于 <u>1</u> m 温升测试点见试验示意图 温升通电时间	24℃ 250 截面 <u>120</u> mm ² ，长 <u>3.5</u> m 50 截面 <u>10</u> mm ² ，长 <u>3.1</u> m 30 截面 <u>6</u> mm ² ，长 <u>3.1</u> m 12 截面 <u>1.5</u> mm ² ，长 <u>3.1</u> m 8 截面 <u>1.0</u> mm ² ，长 <u>3.1</u> m 见第 61 页 5h				合格	
	代号	测试点	允许温升 (K)	A 相 (K)	B 相 (K)		C 相 (K)
	a1	主开关断路器进线端	≤70	44.7	44.4	43.9	/
	a2	主开关断路器出线端	≤70	42.8	43.4	44.1	/
	a3	主开关出线与水平母排连接处	≤70	42.7	43.5	42.6	/
	a4	1 分支断路器进线端	≤60	40.7	41.2	40.8	/
	a5	1 分支断路器出线端	≤60	40.9	41.4	40.7	/
	a6	2 分支断路器进线端	≤60	40.7	40.6	40.4	/
	a7	2 分支断路器出线端	≤60	39.7	39.8	39.9	/
	a8	3 分支断路器进线端	≤60	40.7	40.4	40.5	/
	a9	3 分支断路器出线端	≤60	41.2	40.7	41.3	/
	a10	4 分支断路器进线端	≤60	40.7	40.9	39.8	/
	a11	4 分支断路器出线端	≤60	40.7	40.5	40.9	/
	a12	5 分支断路器进线端	≤60	35.7	35.8	36.1	/
	a13	5 分支断路器出线端	≤60	35.9	35.7	35.4	/
	a14	6 分支断路器进线端	≤60	30.7	31.1	30.6	/
	a15	6 分支断路器出线端	≤60	30.6	31.2	30.6	/
	a16	7 分支断路器进线端	≤60	31.1	/	/	/
	a17	7 分支断路器出线端	≤60	30.6	/	/	/
	a18	8 分支电能表进线端	≤70	/	31.4	/	30.6
	a19	8 分支电能表出线端	≤70	/	31.4	/	/
	a20	8 分支断路器进线端	≤60	/	31.5	/	/
	a21	8 分支断路器出线端	≤60	/	32.4	/	/
	a22	9 分支断路器进线端	≤65	/	/	33.1	32.7
	a23	9 分支断路器出线端	≤65	/	/	32.4	31.9
	a24	三孔插座进线端	≤45	/	/	32.4	31.9
	绝缘手柄		≤25	9.7			
	外壳		≤30	9.5			
	主开关进出线周围空气温度℃		37.9				
	熔断器压降：(V)		/				
	熔断器功耗：(W)		/				

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
10.11	短路耐受强度 主母线短路耐受强度验证 试验电压: $1.05 \times \text{_____}^{+5\%} \text{ V}$ 试验电流 (有效值/峰值): $\text{_____}^{+5\%} \text{ kA}$ $\cos\phi$: $\text{_____}^{-0.05}$ 持续时间: 1s I^2t: $\text{_____} (\times 10^6 \text{ A}^2 \text{ s})$ 短路点示意图编号: 预期电流示波图编号: 试验示波图编号: 中性母线短路耐受强度验证 试验电压: $1.05 \times \text{_____}^{+5\%} \text{ V}$ 试验电流 (有效值/峰值): $\text{_____}^{+5\%} \text{ kA}$ $\cos\phi$: $\text{_____}^{-0.05}$ 持续时间: 1s I^2t: $\text{_____} (\times 10^6 \text{ A}^2 \text{ s})$ 短路点示意图编号: 预期电流示波图编号: 试验示波图编号: 试验结果: a) 试验后, 如电气间隙、爬电距离仍符合 8.3 的规定, 则母线和导体所出现变形是可以接受的。此时对电气间隙和爬电距离有疑问, 应进行测量; b) 绝缘性能满足相关成套设备标准的要求, 母线绝缘件、支撑件或电缆固定件不能分成两块或多块, 且在支撑件的任何表面不能出现裂缝; c) 导线的连接部件不应松动, 导线不应从输出端子上脱落; d) 成套设备的母线或结构的变形使其正常使用受到损害, 应视为失效; e) 成套设备的母线或结构的任何变形使可移式部件正常插入或移出受到损害, 应视为失效; f) 由于短路引起的外壳或内部隔板、挡板和屏障的变形是允许, 只要没有明显的削弱其防护等级, 电气间隙或爬电距离没有减小到小于 8.3 规定的值以下; g) 检测故障电流的熔体不应熔断; 如有疑问, 则应检查装入成套设备内的元器件是否符合有关规范。	/	不适用

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
	功能单元短路耐受强度验证 (主开关) 试验电压: $1.05 \times \text{_____}^{+5\%} \text{ V}$ 试验电流 (有效值): $\text{_____}^{+5\%} \text{ kA}$ $\cos\phi$: $\text{_____}^{-0.05}$ I^2t: $\text{_____} (\times 10^6 \text{ A}^2 \text{ s})$ 故障电流检测熔体: 铜丝 $\Phi 0.8\text{mm}$, $L \geq 50\text{mm}$ 试验次数: 1 次 短路点示意图编号: 预期电流示波图编号: 试验示波图编号: 功能单元短路耐受强度验证 () 试验电压: $1.05 \times \text{_____}^{+5\%} \text{ V}$ 试验电流 (有效值): $\text{_____}^{+5\%} \text{ kA}$ $\cos\phi$: $\text{_____}^{-0.05}$ I^2t: $\text{_____} (\times 10^6 \text{ A}^2 \text{ s})$ 故障电流检测熔体: 铜丝 $\Phi 0.8\text{mm}$, $L \geq 50\text{mm}$ 试验次数: 1 次 短路点示意图编号: 预期电流示波图编号: 试验示波图编号: 功能单元短路耐受强度验证 () 试验电压: $1.05 \times \text{_____}^{+5\%} \text{ V}$ 试验电流 (有效值): $\text{_____}^{+5\%} \text{ kA}$ $\cos\phi$: $\text{_____}^{-0.05}$ I^2t: $\text{_____} (\times 10^6 \text{ A}^2 \text{ s})$ 故障电流检测熔丝: $\Phi 0.8\text{mm}$, $L \geq 50\text{mm}$ 试验次数: 1 次 短路点示意图编号: 预期电流示波图编号: 试验示波图编号:	/	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
	试验结果: a) 试验后,如电气间隙、爬电距离仍符合 8.3 的规定,则母线和导体所出现变形是可以接受的。此时对电气间隙和爬电距离有疑问,应进行测量; b) 绝缘性能满足相关成套设备标准的要求,母线绝缘件、支撑件或电缆固定件不能分成两块或多块,且在支撑件的任何表面不能出现裂缝; c) 导线的连接部件不应松动,导线不应从输出端子上脱落; d) 成套设备的母线或结构的变形使其正常使用受到损害,应视为失效; e) 成套设备的母线或结构的任何变形使可移式部件正常插入或移出受到损害,应视为失效; f) 由于短路引起的外壳或内部隔板、挡板和屏障的变形是允许,只要没有明显的削弱其防护等级,电气间隙或爬电距离没有减小到小于 8.3 规定的值以下; g) 检测故障电流的熔体不应熔断; 如有疑问,则应检查装入成套设备内的元器件是否符合有关规范。 h) 在 10.11.5.3 的包含短路保护电器的试验后,被试设备应能承受 10.9.2 的介电试验。“试验后”的电压值在为相关短路保护电器标准规定的短路试后电压值。 试验部位如下: ①在成套设备所有带电部件与外露可导电部件之间,和 ②在每一极与被连接到成套设备外露可导电部分的所有其它极之间。 进行①②试验时应更换熔断器并闭合开关器件。 保护导体短路强度验证 (单极分断) 试验电压: $1.05 \times \text{ }^{+5\%} \text{ V}$ 试验电流(有效值): $\text{ }^{+5\%} \text{ kA}$ $\cos\varphi$: $\text{ }^{-0.05}$ I^2t: $\text{ } (\times 10^6 \text{ A}^2 \text{ s})$ 短路点示意图编号: 预期电流示波图编号: 试验示波图编号: 试验结果: a) 保护导体的连续性不应遭受破坏; b) 由于短路引起的外壳或内部隔板、挡板和屏障的变形是允许的,只要没有明显的削弱其防护等级,电气间隙或爬电距离没有减小到小于标准 8.3 中规定的值以下。	/	

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
10.12	电磁兼容性 (EMC) 静电放电试验 试验方法参见 GB/T17626.2 试验水平: $\pm 8\text{kV}$ (空气放电) 或 $\pm 4\text{kV}$ (接触放电) 对每个试验点施加 10 次正脉冲和 10 次负脉冲, 相邻两次放电之间的时间间隔为 1s 验收准则: B 1. 一般性能: 可自恢复的性能暂时降低或丧失 2. 电源电路和辅助电路的运行: 可自恢复的性能暂时降低或丧失 3. 显示和控制板的运行: 短暂的可视变化或信息丢失, 发光二极管非正常发光 4. 信息处理和检测功能: 暂时的通信故障, 可能造成内部和外部设备出错 射频电磁场试验 试验方法参见 GB/T17626.3 试验水平: 在外壳端口 10V/m 试验电压: V 频率范围: MHz 极化方向: 水平/垂直 验收准则: A 1. 一般性能: 工作特性无明显变化理想的运行 2. 电源电路和辅助电路的运行: 无有缺点的运行 3. 显示和控制板的运行: 目测显示信息无变化, 仅发光二极管有轻微的亮度变化或轻微的字符移动 4. 信息处理和检测功能: 与外部设备的通信和数据交换未受影响	/	不适用

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		/	
	电快速瞬变脉冲群试验 试验方法参见 GB/T17626.4 试验条件: 1, 电源端口: $\pm 2\text{kV}$ 重复频率: (kHz) 脉冲极性/幅值: 注入部位: 施加时间: 1min 试验条件: 2, 信号端口包括辅助电路和功能接地: $\pm 1\text{kV}$ 重复频率: (kHz) 脉冲极性/幅值: 注入部位: 施加时间: 1min 验收准则: B 1. 一般性能: 可自恢复的性能暂时降低或丧失 2. 电源电路和辅助电路的运行: 可自恢复的性能暂时降低或丧失 3. 显示和控制板的运行: 短暂的可视变化或信息丢失, 发光二极管非正常发光 4. 信息处理和检测功能: 暂时的通信故障, 可能造成内部和外部设备出错 1.2/50μs 和 8/20μs 浪涌抗扰度试验 试验方法参见 GB/T 17626.5 试验水平: 1、电源端口 (线对地) $\pm 2\text{kV}$; 2、电源端口 (线对线) $\pm 1\text{kV}$ 3、电源端口 (线对线) $\pm 1\text{kV}$ 验收准则: B 1. 一般性能: 可自恢复的性能暂时降低或丧失 2. 电源电路和辅助电路的运行: 可自恢复的性能暂时降低或丧失 3. 显示和控制板的运行: 短暂的可视变化或信息丢失, 发光二极管非正常发光 4. 信息处理和检测功能: 暂时的通信故障, 可能造成内部和外部设备出错		

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		/	
	射频传导抗扰度试验 试验方法参见 GB/T 17626.6 试验条件: 电源端口, 信号端口和功能接地 10V 频率范围: (MHz) 注入部位: 验收准则: A 1. 一般性能: 工作特性无明显变化理想的运行 2. 电源电路和辅助电路的运行: 无有缺点的运行 3. 显示和控制板的运行: 目测显示信息无变化, 仅发光二极管有轻微的亮度变化或轻微的字符移动 4. 信息处理和检测功能: 与外部设备的通信和数据交换未受影响		
	工频磁场抗扰度试验 试验方法参见 GB/T 17626.8 试验条件: 30A/m 在外壳端口 验收准则: A 1. 一般性能: 工作特性无明显变化理想的运行 2. 电源电路和辅助电路的运行: 无有缺点的运行 3. 显示和控制板的运行: 目测显示信息无变化, 仅发光二极管有轻微的亮度变化或轻微的字符移动 4. 信息处理和检测功能: 与外部设备的通信和数据交换未受影响		
	电压暂降和短时中断抗扰度试验 试验方法参见 GB/T 17626.11 1、0.5 个周期下降 30% 验收准则: B 1. 一般性能: 可自恢复的性能暂时降低或丧失 2. 电源电路和辅助电路的运行: 可自恢复的性能暂时降低或丧失 3. 显示和控制板的运行: 短暂的可视变化或信息丢失, 发光二极管非正常发光 4. 信息处理和检测功能: 暂时的通信故障, 可能造成内部和外部设备出错		
	2、5 和 50 个周期下降 60% 验收准则: C 1. 一般性能: 性能暂时降低或丧失, 需要操作者干预或系统复位 2. 电源电路和辅助电路的运行: 性能暂时降低或丧失, 需要操作者干预或系统复位 3. 显示和控制板的运行: 停机或持久丢失; 错误的信息和/或非法操作模式, 它应被显示或应提供指示, 不能自行恢复 4. 信息处理和检测功能: 错误的处理信息; 数据和/或非法操作模式; 通信出错; 不能自行恢复		

条 款	检验项目及检验要求			测量或观察结果		判定	
	3、250 周期下降 95% 验收准则: C 1. 一般性能: 性能暂时降低或丧失, 需要操作者干预或系统复位 2. 电源电路和辅助电路的运行: 性能暂时降低或丧失, 需要操作者干预或系统复位 3. 显示和控制板的运行: 停机或持久丢失: 错误的信息和/或非法操作模式, 它应被显示或应提供指示, 不能自行恢复 4. 信息处理和检测功能: 错误的处理信息: 数据和/或非法操作模式: 通信出错: 不能自行恢复 发射试验			/			
	发射种类	频率范围 MHz	极限值	参考标准	最大骚扰电平频率 (MHz)	骚扰电平准峰值 [dB(μV/m)] 实测值	
辐射式 发射		30~230 (1)	50dB(μV/m) 准峰值, 在 3m 处测量	A 类环境的发射 限值应符合 GB/T 17799.4 中的表 1、表 2			
		230~1000 (1)	57dB(μV/m) 准峰值, 在 3m 处测量				
	试验示波图编号:						
	发射种类	频率范围 MHz	极限值	参考标准	最大骚扰电平频率 (MHz)	骚扰电平准峰值 [dB(μV)] 实测值	
传导式 发射		0.15~0.5	79dB(μV) 准峰值, 66 dB(μV) 平均值	A 类环境的发射 限值应符合 GB/T 17799.4 中的表 1、表 2		准峰值	平均值
		0.5~30	73dB(μV) 准峰值, 60 dB(μV) 平均值				
	试验示波图编号:						
	1) 在频率范围转折处应采用较低的限值。 试验结果:						

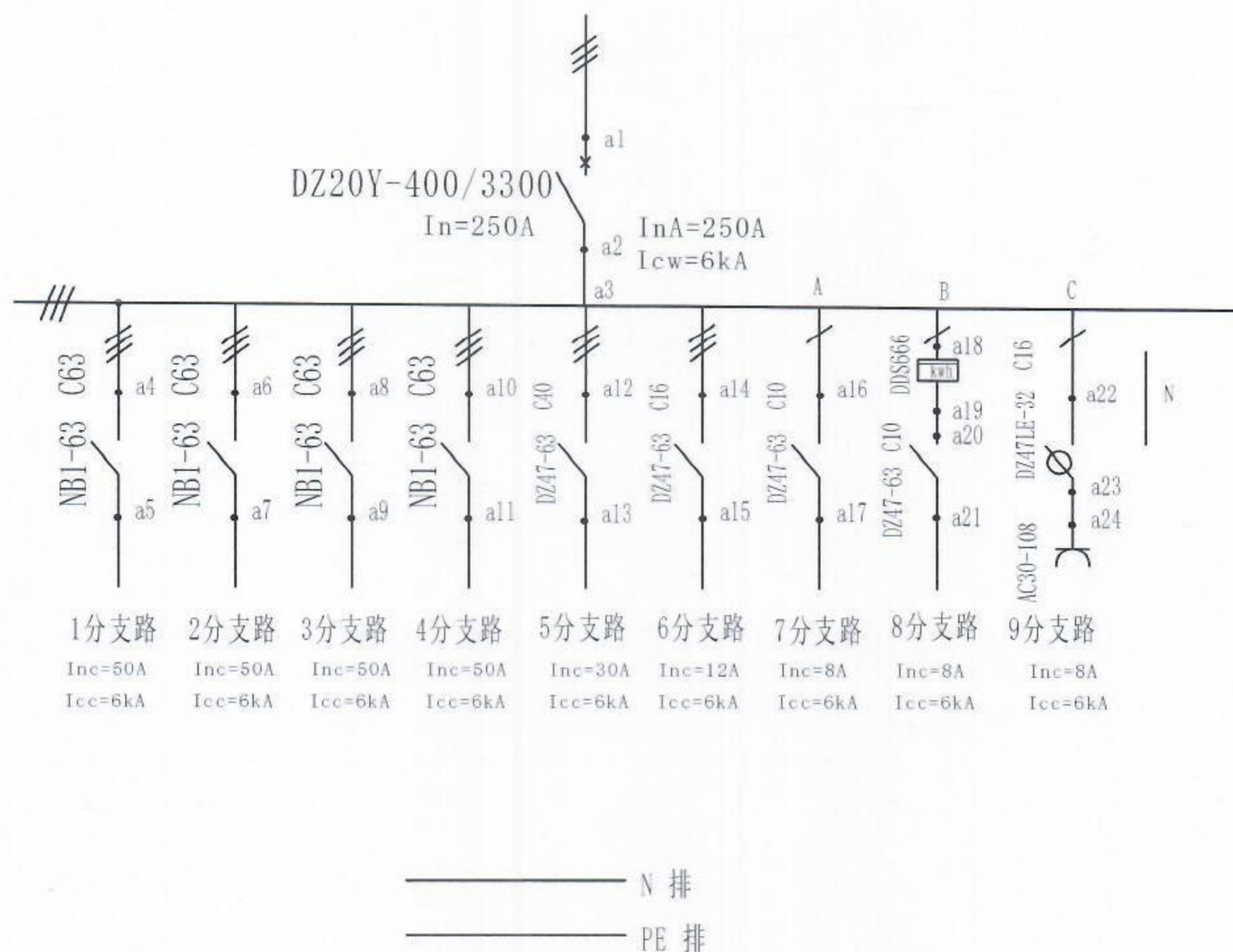
条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
10.13	机械操作 1. 对于依据相关产品标准进行过型式试验的成套设备的这些器件（例如抽出式断路器），只要在安装时机械操作部件无损坏，则不必对这些器件进行此验证试验。 2. 对需要作此试验的部件，在成套设备安装好之后，应验证机构操作是否良好，操作循环的次数为 50 次。 3. 应检查与这些动作相关的机械联锁机构的工作，如果元器件、联锁机构、规定的防护等级等的工作状态未受损伤，而且所要求的操作力与试验前一样，则认为通过了此项试验。 试后结果：	见原 14501-CCC2855419-18252 试验报告 / / /	合格

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		试验示意图	

温升示意图及温升参数表:

RDF=1.0

部位	主回路	1~4 分支路	5 分支路	6 分支路	7 分支路	8 分支路	9 分支路
	实测值	实测值	实测值	实测值	实测值	实测值	实测值
A	250A	50A	30A	12A	8A	/	/
B	250A	50A	30A	12A	/	8A	/
C	250A	50A	30A	12A	/	/	8A



主断路器出线端母排: TMY- $(4 \times 30) \text{ mm}^2$

水平母排: TMY- (4×30) mm²

N 排: TMY- $(4 \times 30) \text{ mm}^2$

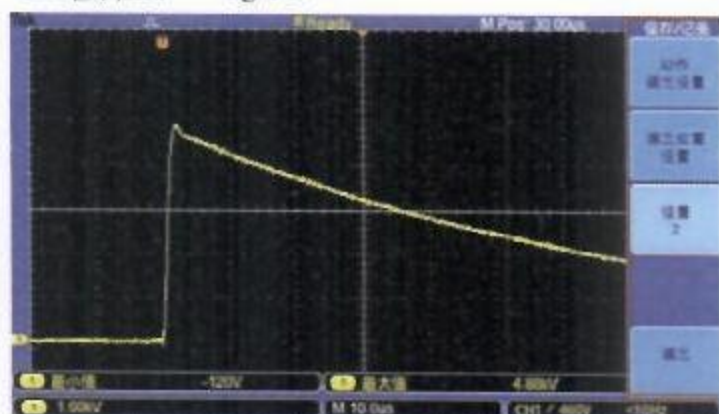
PE 排: TMY- (4×30) mm²

分散系数: RDF=1.0 绝缘子材质为 DMC 数量为 8 个

冲击耐受电压试验示波图

试验部位: L1- (L2+L3+N+PE)

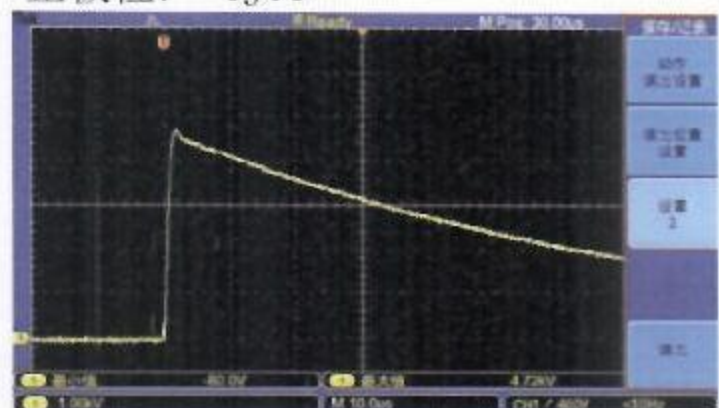
正极性: CJ01



Up1~Up5=4.88kV

试验部位: L2- (L1+L3+N+PE)

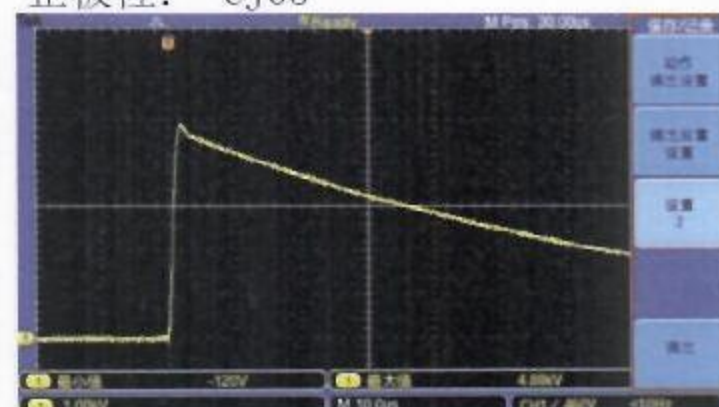
正极性: CJ03



Up1~Up5=4.72kV

试验部位: L3- (L2+L1+N+PE)

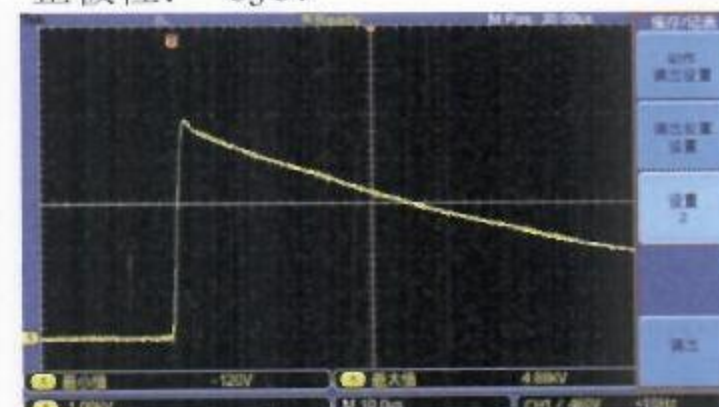
正极性: CJ05



Up1~Up5=4.88kV

试验部位: N - (L2+L3+L1+PE)

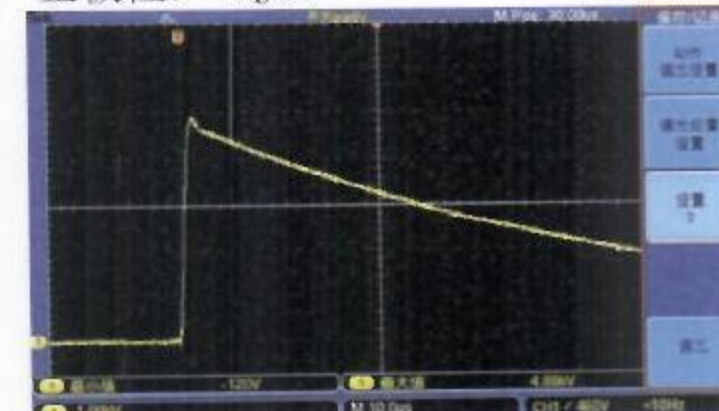
正极性: CJ07



Up1~Up5=4.88kV

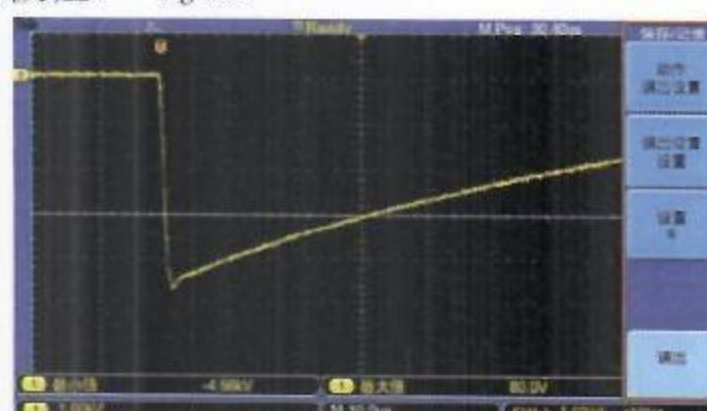
试验部位: PE- (L1+L2+L3+N)

正极性: CJ09



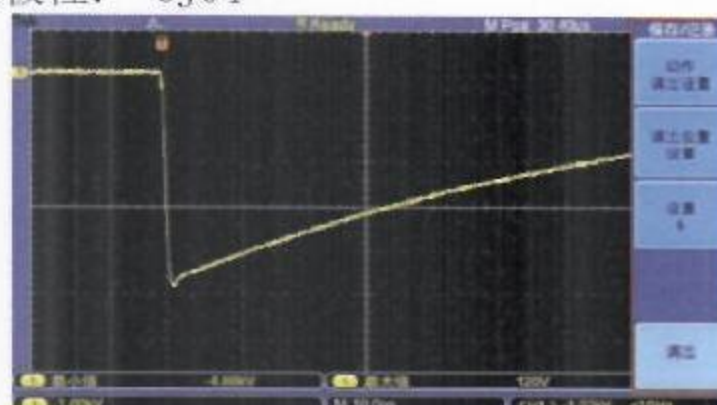
Up1~Up5=4.88kV

负极性: CJ02



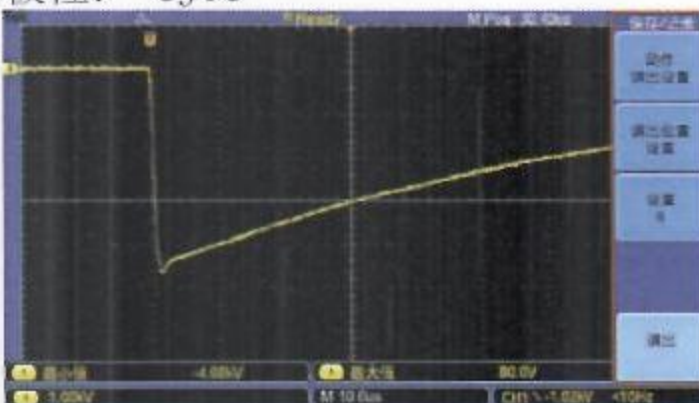
Up1~Up5=4.68kV

负极性: CJ04



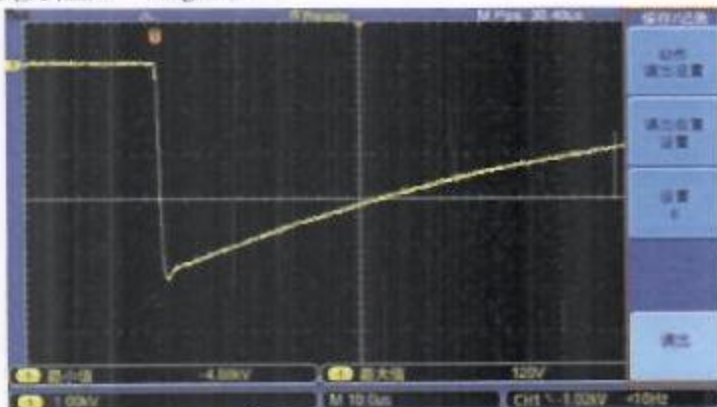
Up1~Up5=4.88kV

负极性: CJ06



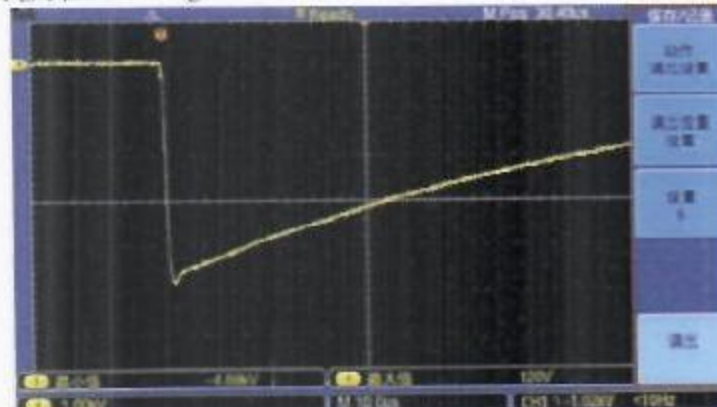
Up1~Up5=4.68kV

负极性: CJ08



Up1~Up5=4.88kV

负极性: CJ10



Up1~Up5=4.88kV

试验仪器设备清单

序号	名称	型号	编号	校准有效期至	本次使用 (√)
1	冲击耐压试验仪	GC-30T	XN-3-132	2019.04.16	√
2	空盒气压表	DYM3	XND-1-44	2019.07.03	√
3	智能温度巡回检测仪	SCWD1-128-T	XN-3-133	2019.10.25	√
4	温升负载电流调节装置	WLAT2-50X4	XN-3-106、107	2019.08.09	√
5	扭矩扳子	28006	XN-3-117	2019.10.19	√
6	数字电参数测量仪	8713B1	XN-2-24	2020.04.02	√
7	电流互感器	Q50A-1	XND-2-51	2020.01.02	√

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：天津市电工技术科学研究院

机械工业仪用互感器及低压电器产品质量检测中心

地 址：天津市河北区南口路 40 号

邮政编码：300232

电 话：022-26340928

传 真：022-26340928

E-mail: tjeari__171b@vip.163.com