



151300110071



2015闽质监验字051号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0098

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: A2015CCC0301-2111136
(任务编号)

产品名称: 照明动力配电箱

型 号: FXMD

检测机构: 福建省产品质量检验研究院



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: FXMD 照明动力配电箱。

2).提供图纸及编号:

试样装配图 3RM.615.020

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) 0RM.394.020

3).主要结构数据:

3.1) 开关电器及元件(型号规格、材料名称及牌号、生产厂)

序号	元件名称	型号规格(包括短路分断能力)	数量	制造商(生产厂) /CCC 证书编号
1	塑料外壳式 断路器	RDM1-250L, 3P, 400V, 160A, Icu:35kA, Ics:25kA	1	制造商: 人民电器集团有限公司 生产厂: 浙江人民电器有限公司 /2014010307723344
2	小型断路器	DZ47-63, 3P, 400V, D25, Icu:4kA, Ics:4kA	11	制造商: 人民电器集团有限公司 生产厂: 浙江人民电器有限公司 /2002010307012494
		DZ47-63, 1P, 230/400V, C25, Icu:6kA, Ics:6kA	3	
3	壳体	箱体: 不饱和聚酯玻璃纤维增强团状模 塑料 SMC, 厚度 7.5mm 透明罩: 聚碳 酸酯 PC, 厚度 2.5mm	1	乐清市亿安防爆电器有限公司

样品描述及说明

3.2) 母线与绝缘导线 (型号规格、材料名称及牌号、生产厂)

序号	元件名称	材料名称	型号规格	制造商 (生产厂)
1	三相汇流排	接线盒	YTC-3003	海燕接线盒有限公司 /2010010206435796
2	N 接线排	铜排	TMY2(25×4)	杭州杭申铜业有限公司
	PE 接线排	接线端子座	JUT2-6	上海尤提乐电气有限公司 CQC13012103535
3	接线端子	接线端子座	LJXB(SAK)10/EN	上海双奔电气有限公司
4	绝缘导线	聚氯乙烯 绝缘导线	BVR10	乐清市中亿电缆厂 /2011010105517950

3.3) 绝缘支撑件及有关连接件 (材料名称及牌号、生产厂)

序号	元件名称	材料名称	型号规格	制造商 (生产厂)
1	母线绝缘支撑件	/	/	/
2	N 排绝缘支撑件	DMC	M6	乐清市东方电工材料厂
3	非金属外壳(嵌入式)	/	/	/
4	接线排支架	/	/	/

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: 应包括样机主要组成部件, 样机壳体材料及板材厚度, 样机柜架装配结构及安装模数, 样机进线方式, 辅助电路绝缘导线布线方式等。

样机主要组成部件: 箱体、铭牌、塑料外壳式断路器、小型断路器、接线端子座、接线盒、绝缘子、铜排、绝缘导线等。

样机壳体材料及板材厚度: 箱体: 不饱和聚酯玻璃纤维增强团状模塑料 SMC, 厚度 7.5mm

透明罩: 聚碳酸酯 PC, 厚度 2.5mm

样机柜架装配结构及安装模数: 整箱采用绝缘材料模压而成, 在安装板或导轨上, 电器元件间通过铜排、绝缘铜导线连接。

样机进线方式: 下进线;

辅助电路绝缘导线布线方式: /

样机操作方式: 正面手动操作

样机安装方式: 悬挂式固定安装

样机接线方式: 固定连接

样机外形尺寸 (箱高×箱宽×箱深): 600mm × 840mm × 160mm

保护接地措施: 接地螺钉 M6, PE 排 接线端子座

防 腐 蚀: 壳体: 塑料外壳

母排及母排搭接面: 镀锡

其他金属零部件: 电镀

母线绝缘支撑件之间最大距离: / mm

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: 380V/220V

额定绝缘电压: 400V

额定冲击耐受电压: /

主母线的额定电流和额定短路耐受强度: 160A, 4kA/6kA

主开关的分断能力: 4kA

主开关的额定电流、极限短路分断能力和运行短路分断能力: 160A, 35kA, 25kA

过电压类别: I ☐ II ☒ III ☐ IV ☐

材料组别: IIIa

污染等级: 2

电气间隙: $\geq 3\text{mm}$ 爬电距离: $\geq 6.3\text{mm}$

出线回路数: 14

各出线回路额定电流和分断能力: C1~C14: 25.0A, 4kA

额定分散系数: 0.55

外壳防护等级: IP65—操作面 IP30

触电保护类别: I 类 ☒、 II 类 ☐、 III 类 ☐

样品描述及说明

3.系列的描述:

3.1 系列的描述:

- a) 本单元系列额定电流等级有: 160A~16A;
- b) 本单元系列主母线额定短路耐受强度为(有效值/峰值): 4kA/6kA
- c) 本单元系列配电箱所覆盖的最大回路数为: 不限
- 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。按安装方式可分为悬挂式或嵌入式。
- f) 主母线最小截面根据进线电流按下表选取:

电流等级(A)	160	140	125	100	80
主母线规格(mm×mm)	/	/	/	/	/
N 母线规格(mm×mm)	TMY2(25×4)	TMY15×3	TMY15×3	TMY15×3	TMY15×3
PE 母线规格(mm×mm)	JUT2-6	TMY15×3	TMY15×3	TMY15×3	TMY15×3
绝缘导线规格(mm ²)	BVR/BV70	BVR/BV50	BVR/BV50	BVR/BV 35	BVR/BV 25

电流等级(A)	63	50	40	32	25	16
主母线规格(mm×mm)	/		/	/	/	/
N 母线规格(mm×mm)	TMY15×3					
PE 母线规格(mm×mm)	TMY15×3					
绝缘导线规格(mm ²)	BVR/BV 16	BVR/BV 10	BVR/BV 10	BVR/BV 6	BVR/BV 4	BVR/BV 2.5

绝缘支撑件规格	M6~M12
水平母线绝缘支撑件之间的最大距离 (mm)	/
外形尺寸	高: 600~300; 宽: 840~420; 深: 160

3.2 型号解释:

FXMD

—— 照明动力配电箱

4.特殊结构说明 (如有需要):

无。

样品描述及说明

5.产品认证情况:

无。

6.安全件一览表:

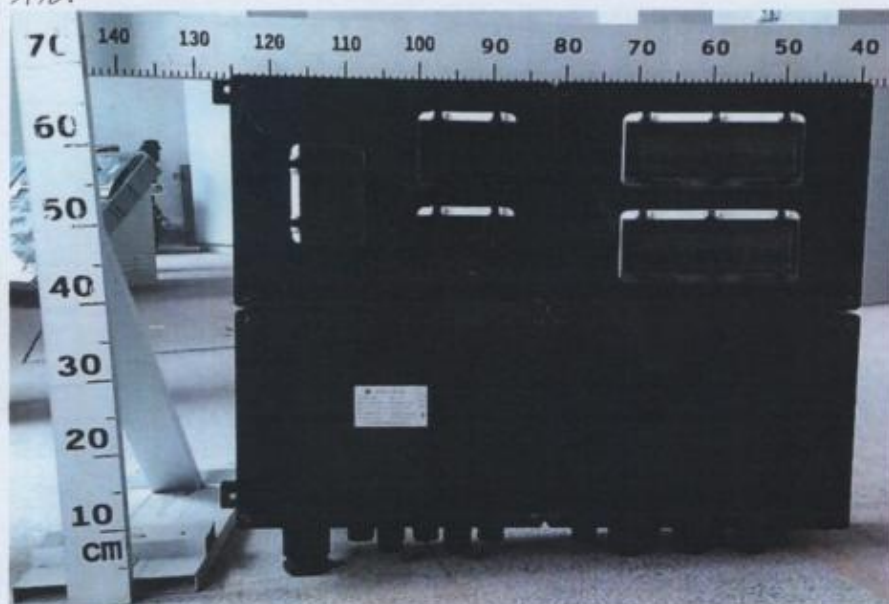
序号	元/部件名称	元/部件材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂)
1	断路器	塑料外壳式 断路器	RDM1 系列	制造商: 人民电器集团有限公司 生产厂: 浙江人民电器有限公司
		小型断路器	DZ47 系列	制造商: 人民电器集团有限公司 生产厂: 浙江人民电器有限公司
2	隔离开关	隔离开关	/	/
3	熔断器	熔断器	/	/
4	母排	铜排	TMY 系列	杭州杭申铜业有限公司
		接线座	LJXB (SAK) 系列	上海双奔电气有限公司
			JUT2-6	上海尤提乐电气有限公司 CQC13012103535
		接线盒	YTC-3003	海燕接线盒有限公司 /2010010206435796
5	导线	聚氯乙烯 绝缘电线	BVR、BV 系列	乐清市中亿电缆厂 上海兴乐线缆有限责任公司
6	绝缘支撑件	绝缘子	M6	乐清市东方电工材料厂 乐清市广利绝缘材料有限公司
7	壳体	塑料外壳	箱体: 不饱和聚酯玻璃 纤维增强团状模塑料 SMC, 厚度 $\geq 7.5\text{mm}$ 透 明罩: 聚碳酸酯 PC, 厚 度 $\geq 2.5\text{mm}$	乐清市亿安防爆电器有限公司

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.安全件与型式试验样机用的安全件不应存在性能上的差异, 也不应使配电板结构发生变化。

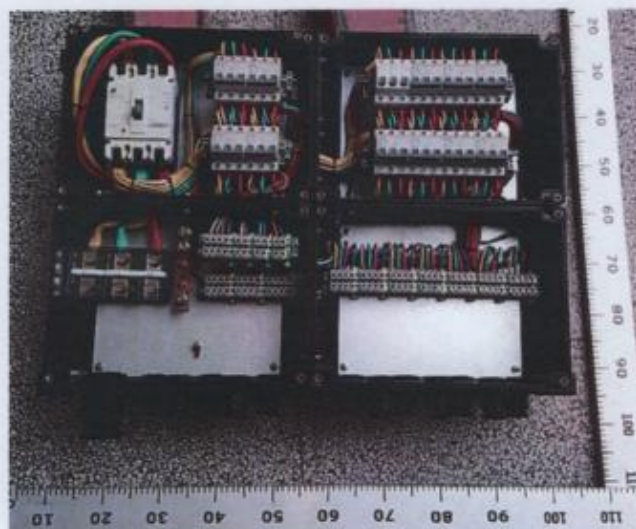
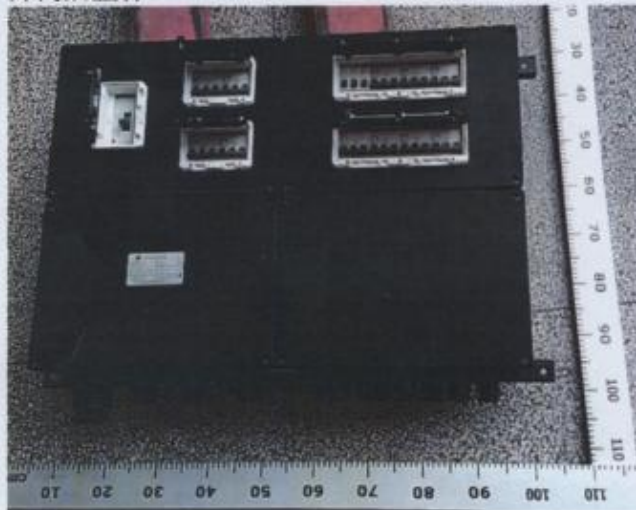
样品照片

7.产品外形照片(包括外形、内部结构及铭牌三类照片):

外形:



开门后整体:

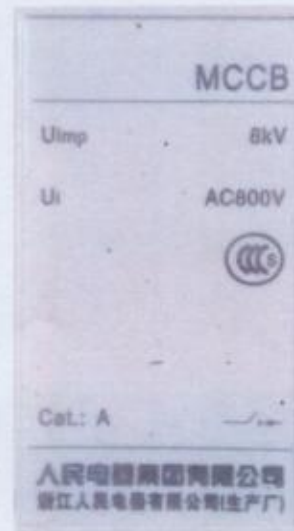
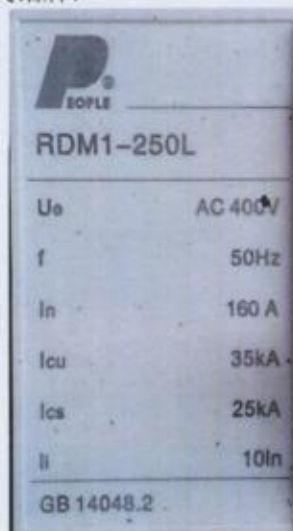


样品照片

7.产品外形照片(包括外形、内部结构及铭牌三类照片):

主开关:

主开关铭牌:



主开关出线宽度: /

主开关出线厚度: /

铭牌:



试验项目汇总表

[illegible]

判定: P 试验结果符合要求
F 试验结果不符合要求
N 要求不适用于该产品, 或不进行该项试验

试验结果及判定

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
8.3.1	程序 A 连接线、通电操作 1.铭牌与标志检查: (1)每台成套设备应配备一至数个铭牌; (2)标志应能辨别相母排、N 母排、PE 母排。 2.机械操作元件、连锁、锁扣等部件的有效性检查。 (1)机械操作元件的有效性检查: 目测机械操作元件有无损坏。 (2)连锁有效性检查: 在打开门之前, 应使所有的带电部件断电 (如有该项功能)。 (3)锁扣等部件的有效性检查: (a)移动、打开或拆卸必需使用钥匙或工具; (b)检查具有内部屏障或活动挡板来遮挡所有带电部件功能的有效性。 3.导线和电缆的布线是否正确: (1)检查布线; (2)检查不同导体类型的安装是否符合要求。 4.电器安装是否正确: (1)检查开关器件和元件是否按制造厂说明书(使用条件、飞弧距离、隔弧板的移动距离等)进行安装; (2)在非专业人员可进入场地安装的成套设备中不允许有抽出式部件; (3)用于出线电路的熔断器应符合 GB13539.3 标准; 5.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。 6.铭牌	符合要求 1 个铭牌 符合要求 / 正确 正确 / 符合要求 <u>见铭牌照片</u>	P

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
8.2.9	结构和标志 与标准中下列条款里的内容相符的可以用直观检查来验证。 5—提供成套设备的资料 7.1.3—外接导线端子 中性导体端子允许连接铜导线的截面积测量值: 中性导体端子和保护导体端子的数量: 中性导体端子和保护导体端子的位置: 中性导体端子和保护导体端子标志: 保护导体截面积的测量值: 7.4—电击防护; 7.6—成套设备内装的开关电器和元件; 7.7—用挡板或隔板实现成套设备内部的隔离; 7.8—成套设备内的电气连接: 母线与绝缘导线。	符合要求 (4.0~25) mm² 中性导体端子数量: 15 个; 保护导体端子数量: 15 个 中性导体端子安装在 N 排, 接线端子(出线室中部); 保护导体端子安装在主接地排, 接线端子(出线室中部) 中性导体端子: 蓝、N 保护导体端子: 黄绿、⊕ / 符合要求 符合要求 符合要求 符合要求	P
8.2.15	附件紧固的机械强度 本试验仅适用于没有产品标准的部件 螺钉、螺母的类型和材质: 螺钉或螺母应被旋紧后再旋松: —固定设施为绝缘材料的, 啮合 10 次 —其余材料啮合 5 次 在绝缘材料上的啮合, 每次都应完全释放再重新紧拧。 螺纹直径: mm 拧紧力矩: N·m 在试验过程中, 螺钉连接不应出现松动和损坏, 也不应发生类似螺钉破裂或裂变, 螺纹、垫圈等或外壳和盖板的损坏、以免影响设备日后的使用。	金属材料 / 5 III/d7.71 II/d5.81 4.00 1.66 符合要求	P

条 款	试验项目及试验要求		测量或观察结果				判定
			#01				
8.2.1	温升极限的验证		+27 160 截面 70 mm ² , 长 4 m 6.0 截面 2.5 mm ² , 长 4 m 14.0 截面 2.5 mm ² , 长 4 m / 见图 2 5h				P
	环境温度: +10℃~+40℃						
	回路编号: /						
	试验电流: 主母线 160 (A)						
	连接导体: 截面 70 mm ² , 长度不小于 2 m						
	回路编号: C1						
	试验电流: 分回路 13.8 (A)						
	连接导体: 截面 2.5 mm ² , 长度不小于 1 m						
	回路编号: C2~C14						
	试验电流: 分回路 13.8 (A)						
	连接导体: 截面 2.5 mm ² , 长度不小于 1 m						
	模拟负载: (A)						
	温升测试点见试验示意图						
	温升通电时间						
	代号	测试点	允许温升 (K)	A 相 (K)	B 相 (K)	C 相 (K)	N (K)
	a1	进线连接处	70	56.4	57.5	56.5	/
	a2	主开关进线端	70	60.4	61.7	59.2	/
	a3	主开关出线端	70	57.8	59.7	57.2	/
	/	外壳覆板	40	15.2			
	/	主开关手柄	25	23.7			
	a4	C2 回路断路器进线端	60	48.5	50.1	47.6	/
	a5	C2 回路断路器出线端	60	47.8	49.2	49.0	/
	/	C2 回路断路器手柄	25	21.9			
	a6	C13 回路断路器进线端	60	/	48.1	/	/
	a7	C13 回路断路器出线端	60	/	47.5	/	/
	/	C13 回路断路器手柄	25	22.0			
	a8	N 排进线端	70	15.6			

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
8.2.2	介电性能 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 (50Hz): 2500V 施压时间: 5s 施压部位: 1.所有带电部件与裸露导电部件之间; 2.每个极和连接到裸露导电部件上的所有其它极之间; 3.绝缘材料制造的外壳外面包复一层能覆盖所有的开孔和接缝的金属箔与外壳内靠近开孔和接缝的相互连接的带电部件以及裸导电部件之间; (3750V) 4.带电部件和用金属箔裹缠的绝缘操作手柄之间; (3750V) 5.主电路和与主电路直接连接的辅助电路之间 (/ V); 6.辅助电路与柜架之间(/ V)。	无击穿或闪络现象 400 28 59% 101	P
	冲击电压耐受试验 过电压类别: 试验地点的环境温度: 试验地点的湿度: 试验地点的大气压: 试验电压波形: 1.2/50μs 主电路试验电压: kV 辅助电路试验电压: kV 间隔时间: ≥1s 试验次数: 每个极施加 3 次 施压部位: a) 每个带电部件和连接在一起裸露导电部件之间 b) 在主电路每个极和其他极之间 c)不连接到主电路上的每个控制电路和辅助电路与—主电路 —其他电路 —裸露导电部件 —外壳或安装板之间 d) 断开位置上的抽出式部件: (kV) —在电源侧和抽出式部件之间 —在电源端和负载端之间 试验结果: 在试验过程中, 不应有破坏性放电。	/ / /	N

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
8.2.10	冲击强度 对于配电板上的裸露部件,在按正常使用安装的情况下可能会遭受机械冲击,应检查是否符合要求。 应用 IEC60068-2-63 中描述的弹簧锤进行试验。 试样在 $(-5\pm1)^{\circ}\text{C}$ 的温度中放置 2h 后进行试验,每次撞击的能量为 0.7J 如果试样带有盖板或外壳应按正常使用安装或固定在支架上。 试样外壳材料描述: 对五个可接近的表面和门(如果有)的不同部位各进行三次撞击。不应符合其他标准的内装元件或 固定设备的嵌入部分实施撞击。 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,基座的固定螺钉、盖板和类似装置应用与表 17 规定相等的扭力矩紧固。试验后试样不应出现本部分所述的损坏。尤其下列部件不应出现损坏: - 一 盖板,损坏时易触及带电部件或影响设备的使用; - 一 操作机构; - 一 绝缘材料和同类物的敷层和护套。 可能外部部件如外壳和盖板或其敷层没有损坏,在有疑问的情况下,应拆开这些部件进行验证。 用正常视力观察不明显的裂缝和纤维增强模压材料或同类物上的表面裂缝应忽略不计。不会导致电气间隙和爬电距离减少到规定值以下的轻微凹陷和不会对电击防护造成不利影响的碎屑应忽略不计。	符合要求 -5℃, 2h 0.7J 正面、左侧面、右侧面、顶面、底面的中间部位各 3 次 电缆入口打开 符合要求	P

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		#01	
8.2.7	防护等级验证 按 GB4208 规定的试验方法进行 成套设备应达到防护等级 IP65 第一位特征数字为: 6 防止固体异物进入要求: 安全防止灰尘进入 防止人体接近危险部件: 金属线 第二位特征数字为: 5 防止喷水造成有害影响: 防止任何方向的喷水, 不允许水进入外壳内, 造成有害影响。 (2) 可接近表面 成套设备应达到防护等级 IP30 第一位特征数字为: 3 用直径为 $\Phi 2.5^{+0.05}_0$ mm 的刚性钢棒, 试验用力为 (3 ± 0.3) N 进行试验, 试验过程试具不得进入壳内, 并与带电部分保持足够的间隙。 第二位特征数字为: 0 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 (50Hz): V (有效值) 施压时间: 5s 施压部位: a) 所有带电部件与裸露导电部件之间; b) 每个相和连接到裸露导电部件上的所有其他相之间; 试验结果: 应无击穿或闪络	IP65 符合要求 符合要求 5 IP30 符合要求 /	P

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		#02	
8.2.6	程序 B 机械操作 1. 开关电器及操作部件进行 50 次操作试验。 2. 检查与机械操作动作相关的机械连锁操作检查相关的元器件、连锁装置等工作条件未受影响, 所要求的操作力与试验前一样。	符合要求 /	P
8.2.5	电气间隙和爬电距离验证 额定冲击耐受电压(Uimp): 额定绝缘电压(Ui): 绝缘材料的污染等级: 材料类别: 试验海拔高度: 项目: 电气间隙 检验部位: 相与相之间 $\geq 3\text{mm}$ 不同电压的电路导体之间 $\geq$ / mm 带电部件与裸露导电部件之间 $\geq 3\text{mm}$ 项目: 爬电距离 检验部位: 相与相之间 $\geq 6.3\text{mm}$ 不同电压的电路导体之间 $\geq$ / mm 带电部件与裸露导电部件之间 $\geq 6.3\text{mm}$	/ 400V 2 IIIa 88.4m 12.4 / 11.4 17.6 / 11.4	P
8.2.12	绝缘材料耐热性 1: 将结构部件置于高温箱中 高温箱温度: $(70^{+2})^{\circ}\text{C}$ 试验时间: 168h 试验结果: 结构部件不应出现任何影响配电板防护功能的变化且标志应始终显而易见。 2: 载流部件固定用的绝缘部件(球压试验) 高温箱温度: $(125\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 试验时间: 1h 试验结果: 球压凹印直径小于或等于 2mm 3: 不作为固定载流部件之用的绝缘材料(球压试验) 高温箱温度: $(70\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 试验时间: 1h 试验结果: 球压凹印直径小于或等于 2mm	+70 168 符合要求 125 1 <1.4 /	P

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		#	
8.2.3	程序 C 短路耐受强度验证 主母线短路耐受强度验证 试验电压: $1.05 \times \frac{0}{+5\%} \text{ V}$ 试验电流 (有效值/峰值): $\frac{0}{+5\%} \text{ kA}$ $\cos\phi$: $\frac{0}{-0.05}$ 持续时间: 1s I^2t: $\frac{0}{-0.05} (\times 10^6 \text{ A}^2 \text{ s})$ 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: $1.05 \times \frac{0}{+5\%} \text{ V}$ 试验电流 (有效值/峰值): $\frac{0}{+5\%} \text{ kA}$ $\cos\phi$: $\frac{0}{-0.05}$ 持续时间: 1s I^2t: $\frac{0}{-0.05} (\times 10^6 \text{ A}^2 \text{ s})$ 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) 柜架结构无任何变形; b) 母线允许有微小变形, 但符合规定的电气间隙和爬电距离; c) 母线绝缘支持件无破裂现象; d) 所有连接部位的紧固件无松动; e) 检测器件不应指示出有故障电流发生; f) 仍应满足功能单元互换性要求, 在垂直母线短路耐受强度试验之后抽插一次; g) 保护导体的连续性不应破坏; i) 仍应符合产品防护等级的要求。	/	N

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		#	
8.2.3	功能单元短路耐受强度验证(主开关) 试验电压: $1.05 \times \frac{+5\%}{0} \text{ V}$ 试验电流 (有效值): $\frac{+5\%}{0} \text{ kA}$ $\cos\phi$: $\frac{0}{-0.05}$ I^2t : $\frac{0}{-0.05} (\times 10^6 \text{ A}^2 \text{ s})$ 故障电流检测熔丝: 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:	/	N
8.2.3	功能单元短路耐受强度验证() 试验电压: $1.05 \times \frac{+5\%}{0} \text{ V}$ 试验电流 (有效值): $\frac{+5\%}{0} \text{ kA}$ $\cos\phi$: $\frac{0}{-0.05}$ I^2t : $\frac{0}{-0.05} (\times 10^6 \text{ A}^2 \text{ s})$ 故障电流检测熔丝: 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:	/	N
8.2.4.2	保护导体短路强度验证 (单极分断) 试验电压: $1.05 \times \frac{+5\%}{0} \text{ V}$ 试验电流 (有效值): $\frac{+5\%}{0} \text{ kA}$ $\cos\phi$: $\frac{0}{-0.05}$ I^2t : $\frac{0}{-0.05} (\times 10^6 \text{ A}^2 \text{ s})$ 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) 短路电流经保护器件予以分断; b) 连接功能单元的分支线允许有微小变形, 但符合规定的电气间隙和爬电距离; c) 在试验过程中功能单元始终处于连接位置, 试验后主开关应能进行正常操作; d) 所有隔板、覆板、盖板、门等都处于原来位置没有明显变形, 门的开闭灵活; e) 所有绝缘材料做成的零件无烧损现象; f) 联锁机构不因试验而损坏; g) 所有连接端子没有损坏, 导线没有脱落, 接触器和热继电器允许更换或维修; h) 检测器件不应指示出有故障电流发生。 i) 仍应符合产品防护等级的要求。	/	N

条 款	试验项目及试验要求			测量或观察结果	判定
				#03	
8.2.2	短路耐受强度后介电强度试验 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 (50Hz): 2Ue (不小于 1000V) 施压时间: 5s 施压部位: a) 在所有带电部件与成套设备的框架之间; b) 在每一极和与成套设备的框架连接的所有其他极之间。			/	N
8.2.4.1	保护电路有效性验证				P
	序号	测试点	允许值 (mΩ)	实测值 (mΩ)	
	1	主接地端与元器件安装导轨之间	≤100	5.4	
	2	保护导体进线端与保护导体出线端之间	≤100	1.5	
	短路试验前后在进线保护导体端子和相关的出线保护导体间测量电阻的比值应符合要求			/	
8.2.11	耐锈性能 1: 具有钢外壳的代表样机或部件放在三氯甲烷之类的冷化学脱油剂或精炼汽油中浸泡 10min, 除去所有的润滑油 2: 将部件放在温度为 (20±5) °C 的 10%氯化氨水溶液中浸泡 10min 3: 不要烘干但要甩掉水滴, 然后将部件置于温度为 (20±5) °C 充满潮湿的饱和气体 (一般相对湿度在 98%以上) 的容器中, 时间为 10min。 4: 将部件置于温度为 (100±5) °C 的加热容器中, 烘干 10min 后再置于室温中 24 小时。 试验判定: 表面没有任何锈迹 (但边缘上的锈和可擦掉的任何黄印可以不考虑在内) 判为合格。			#箱体盖板紧固螺钉 精炼汽油 10min (23.3~23.7)°C 10min (22.8~23.2)°C 10min (98.0~98.1)°C 10min, 24h 符合要求	P

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		#03	
8.2.14	耐潮湿性验证 按 IEC60068-2-3:1969 进行验证 对配电板进行试验应带着外壳连同母线和端子一起进行,但不包括那些在各自的产品标准中所覆盖的其他元件。 如果有进口应打开。如果配备有敲落孔,则应打开其中一个。 不借助工具即能拆卸的部件应卸下并多主要部件进行加湿处理。在处理期间应打开弹簧的弹簧帽。 湿热试验前,应将试样置于室温至少 4h。 试验温度: $40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 试验湿度: $93 \pm 2\%$ 试验应持续 4 天。 此过程完成后,将拆卸的部件复原并闭弹簧帽。 试验结束前一小时内工频耐压试验。 试验电压(50Hz): $(2U_i + 1000)\text{V}$ 施压时间: 5s 试验电压施加部位: 不同部件之间	进口打开 $+(39.8 \sim 40.2)^{\circ}\text{C}$ 91%~94% 4 无击穿或闪络现象	P

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		#03	
8.2.13	绝缘材料对非正常发热和着火危险的耐受能力 固定载流部件所需要的部件: 样品放置处的温度: 15℃ ~ 35℃ 相对湿度: 35% ~ 75% 放置的时间: 24h 灼热丝顶部的温度: (960±10)℃ 持续时间: (30±1) s 铺底材料: 绢纸 起燃时间: 火焰熄灭时间: 绝缘材料名称、型号: 试验结果: 应无明显的火焰和持续不断地亮光或试品的火焰或亮光在取走灼热丝 30s 之内熄灭。 绢纸不应燃烧, 松木板不应烧焦。 所有其他部件包括不用来固定载流部件的部件和嵌入在不易燃烧的墙内的部件: 样品放置处的温度: 15℃ ~ 35℃ 相对湿度: 35% ~ 75% 放置的时间: 24h 灼热丝顶部的温度: (650±10)℃ 持续时间: (30±1) s 铺底材料: 绢纸 起燃时间: 火焰熄灭时间: 绝缘材料名称、型号: 试验结果: 应无明显的火焰和持续不断地亮光或试品的火焰或亮光在取走灼热丝 30s 之内熄灭。 绢纸不应燃烧, 松木板不应烧焦。	27 59 24 +(960~962) 30 Y1:未起燃,Y2、Y3:1S Y1:无火焰; Y2:火焰在灼热丝移开 2s 后熄灭; Y3:火焰在灼热丝移开 1s 后熄灭 绝缘子(Y1)、进线接线盒底座 (Y2)、出线接线端子(Y3) 符合要求 符合要求 27 59 24 650~651 30 Y4、Y5:未起燃 Y4、Y5:无火焰 Y4:进线接线盒盖板; Y5:箱体 符合要求 符合要求	P

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		试验示意图	

图 2.温升点示意图及温升参数表：

额定电压A	160	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
试验电压 A相	160	6.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	/
试验电压 B相	160	6.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	/	14.0
试验电压 C相	160	6.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	/	/	14.0
额定分散系数	/	0.55													

条 款	试验项目及试验要求	测量或观察结果	判定
		试验示意图	
短路试验进线和短路点表：/			
母排绝缘支撑件及绝缘夹板的安装布置图：/			
（图中需给出绝缘支撑件的型号、材质、安放间距及数量等参数。）			

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	冲击变压器	ISJ-25000/35	DQ-21-071	/	/
	冲击变压器	IDJ-500/35-0.44	DQ-21-002~004	/	/
2	计算机数据采集系统	CY2004	DQ-18-008-1	/	/
	计算机数据采集系统	CY2000	DQ-18-009	/	/
3	程控交流恒流源	SCHL-III-3*63	DQ-21-143	2016-08-11	√
4	程控交流恒流源	SCHL-III-3*200	DQ-21-144	2016-08-11	√
5	热电偶	T	DQ-08-072-1~4	2016-11-04	√
6	热电偶	K	DQ-24-006-1	2017-07-05	√
7	耐压测试仪	MS2670F	DQ-10-011	2017-07-26	√
8	弹簧冲击器	CJ-3(0.7J)	DQ-11-020	2018-01-04	√
9	灼热丝试验装置	GTR-B	DQ-24-006	2017-06-24	√
10	接地电阻测试仪	CS2678	DQ-04-129	2016-09-06	√
11	电器设备外壳防水试验装置	IPX1-X6	DR-27-051	2017-02-13	√
12	步入式恒温室	EU-65MT	DQ-09-016	2016-08-28	√
13	低压试验车	JT	DQ-27-165	/	√
14	数显游标卡尺	(0-150)mm	DQ-12-065	2016-10-26	√
15	读数显微镜	JC-10	DQ-12-055	2017-07-05	√
16	无纸记录仪	MV2048-3-4-3	DQ-08-073	2016-11-10	√
17	步入式恒温恒湿室	EU-65MH	DQ-09-014	2017-01-23	√
18	高低温试验箱	RG-WGD-500	DQ-09-008	2016-11-02	√
19	试具 D 探针	ZLT-I04T	DQ-27-195	2017-07-13	√
20	螺丝端子拧紧力矩测量仪	LNC1	DQ-11-001	2017-06-16	√
21	程控交流恒流源	SCH-III-3*100A	DQ-21-189	2016-09-08	√
22	程控交流恒流源	SCH-III-3*100A	DQ-21-190	2016-09-08	√
23	球压试验装置	ZLT-QYI	DQ-15-005	2016-08-06	√
24	防尘试验箱	XR-SCF-12	DQ-09-022	2016-11-16	√
25	步入式恒温室(增加恒湿功能)	EU-65MT	DQ-09-015	2016-08-26	√
26	电导率仪	DDS-307A	DQ-20-001	2017-06-16	√
27	数字 PH 计	FE-20	DQ-20-002	2017-06-19	√
28	安规综合分析仪	7452SE	DQ-10-017	2017-02-04	√
29	电子秒表	DM1-001	DQ-03-034	2017-06-15	√
30	试具 C 探针	TZ-12	DQ-27-154	2017-05-19	√
	(以下空白)				

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: 福建省产品质量检验研究院

地 址: 福建省福州市鼓楼区杨桥西路山头角 121 号

邮政编码: 350002

电 话: (0591)83713982 83762052

传 真: (0591)83753797 83710867

E-mail: dq@fcii.net

