



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：A2015CCC0301-1970402

产品名称：低压成套开关设备

型 号：CH-MNS

检测机构：湖北省电力公司电力科学研究院



样品描述及说明

1. 产品构成的描述及结构特点：

进线柜、馈电柜产品构成的描述及结构特点见原型式试验报告编号：C-040-08A3150-S。

本次换版送试样品构成的描述及结构特点如下：

产品的主要组成部件：断路器、壳体、铜导线、铜排、母线夹、绝缘子等件组成。

1) 产品型号及名称：CH-MNS 低压成套开关设备。

2) 提供图纸及编号：样品装配图号：HB-MNS-01；

样品主电路图：HB-MNS-02。

3) 主要结构数据：

3.1 开关电器及壳体

序号	元件名称	型号规格	数量	制造商（生产厂）/CCC 证书编号
1	塑料外壳式 断路器	NM1-63H/3300 63A Icu=50kA Ics=25kA	4	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307007521
		NM1-63H/3300 25A Icu=50kA Ics=25kA	2	
		NM1-125H/3300 100A Icu=50kA Ics=25kA	1	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307005851
		NM1-400S/3300 315A Icu=50kA Ics=25kA	3	浙江正泰电器股份有限公司 2002010307005854
2	壳体	冷轧钢板 厚 2.0mm	/	万控集团有限公司 CQC15020124013

3.2 母线与绝缘导线

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
1	配电母线（PC2 柜）	铜排 TMY (mm ²)	100×8	武汉银海铜业有限公司
2	绝缘导线	铜导线 BVR (mm ²)	2.5、10、35	武汉第二电线电缆有限公司 2002010105017370

3.3 绝缘支撑件及有关连接件

序号	名 称	材料名称	型号规格	制造商（生产厂）
1	母线夹	DMC 环氧树脂	PMJ	浙江海坦机电科技有限公司
2	绝缘子		Φ8	

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: 本低压成套开关设备, 由我企业外购柜壳体和电器元件, 装配制造。主要组成部件: 基本柜壳体构架、门、隔板、主断路器, 垂直母线系统, 配电单元等。产品采用组装式结构, 采用模数 E=20 mm 的 8MF 型钢, 通过连接件组成抽屉单元。水平主母线采用顶后垂直式排列方式, 受电柜进出线方式为下进线。

辅助电路绝缘导线布线方式: /。

样机操作方式: 手动 电动 。

样机安装方式: 固定安装 悬挂式安装 嵌入式安装 。

样机安装场所: 户内 户外 。

样机壳体材料: 金属 非金属 (其它) 。

样机壳体材料的厚度: 2.0mm。 材质: 冷轧钢板。

功能单元的电气连接方式: W。

(第 1 个字母表示: 主进线电路的电气连接类型 第 2 个字母表示: 主出线电路的电气连接类型第 3 个字母表示辅助电路的电气连接类型。注: F-固定连接、D-可分离式连接、W-可抽出式连接。)

样机外形尺寸: (进线柜、馈电柜外形尺寸见原 C-040-08A3150-S 试验报告)

控制柜: 柜高 2200mm 柜宽 600mm 柜深 800mm。

保护接地措施: 控制柜在柜前侧底部设有硬铜排作为接地母线, 有主接地点和接地标志,, 柜内的安装件与框架间用滚花螺钉连接, 整个柜构成完整的接地保护电路; 其余保护接地措施见原 C-040-08A3150-S 试验报告。

主接地螺钉: 见原 C-040-08A3150-S 试验报告。

防腐蚀措施: 镀锌, 喷塑。

主母线沿导体长度的绝缘支撑间距最大距离: 见原 C-040-08A3150-S 试验报告。

控制柜配电母线沿导体长度的绝缘支撑间距最大距离: 550mm。

中性母线沿导体长度的绝缘支撑间距最大距离: 见原 C-040-08A3150-S 试验报告。

企业声明样机的最大质量: 500kg/台(单台)

样机提升结构: 拉环。 样机提升方式: 顶部提升(单台提升)。

样品描述及说明

2. 主要技术参数:

额定工作电压 U_n (V): 380V。

额定频率 f_n (Hz): 50Hz。

额定绝缘电压 U_i (V): 660V。

辅助电路绝缘电压 U_i (V): /。

额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV): 6kV。

过电压类别: III IV 。

材料组别: I II IIIa 。

污染等级: 3 2 。

电气间隙: ≥8mm。

爬电距离: ≥10mm。

成套设备的额定电流 (I_n): 6300A。

温升验证方法: 方法 a 方法 b 方法 c 。

主母线的额定电流、额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流: 6300A、100kA、220kA。

控制柜 (PC2 柜) 配电母线的额定电流、额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流: 1250A、50kA、105kA。

主开关的类型、型号和壳架等级额定电流 (I_{nm}): C-040-08A3150-S 试验报告。

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_{ew}) (如有): 见原 C-040-08A3150-S 试验报告

馈电柜及控制柜回路数: 馈电柜: 2 回路, 控制柜: 10 回路。

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

馈电柜及控制柜每个出线回路的额定电流 (I_{nc}) 和额定限制短路电流 (I_{cc}): 馈电柜 (PC1 柜):

见原 C-040-08A3150-S 试验报告; 控制柜 (PC2 柜): C1~C4: 50A、50kA, C5~C6: 25A、50kA, C7: 100A、50kA, C8~C10: 300A、50kA。

馈电柜及控制柜每个出线回路保护器件的额定电流、额定极限短路分断能力 (I_{cu}) 和额定运行短路分断能力 (I_{cs}): 馈电柜 (PC1 柜): 见原 C-040-08A3150-S 试验报告; 控制柜 (PC2 柜): C1~C4: 63A、50kA、25kA, C5~C6: 25A、50kA、25kA, C7: 100A、50kA、25kA, C8~C10: 315A、50kA、25kA。

外壳防护等级: IP40。

机械碰撞等级: /。

功能单元的内部隔离形式: 形式 3a。

抽出式部件的最小隔离距离: 30mm。

触电保护类别: I 类 II 类 。

EMC 环境: 环境 A 环境 B。

额定分散系数 (RDF): 1.0。

熔断器标称功耗 (如有): /。

绝缘材料的名称及耐热等级: 绝缘子 E、母线夹 E。

样品描述及说明

3. 系列的描述和型号的解释:

产品的主要组成部件: 断路器、壳体、铜导线、铜排、母线夹、绝缘子等件组成。

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: 6300A~4000A;
- b) 本单元系列主母线额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流为: 100kA、220kA;
- c) 本单元系列(控制柜)配电母线额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流为: 50kA、105kA;
- d) 本单元系列主进线开关类型: 万能式断路器;
- e) 本单元系列开关柜结构与送试样品相同;
- F) 主母线截面根据进线电流按下表选取:

电流等级	6300A	5000A	4000A
主母线规格 TMY (mm ²)	6 × (100 × 10)	4 × (100 × 10)	3 × (100 × 10)
N 母线规格 TMY (mm ²)	3 × (100 × 10)	2 × (100 × 10)	2 × (100 × 10)
PE 母线规格 TMY(mm ²)	2 × (80 × 10)	100 × 10	100 × 10

- g) 控制柜配电母线 (PC2 柜) 截面根据进线电流按下表选取:

电流等级	1250A
馈电母线规格 TMY (mm ²)	100 × 8

- h) 绝缘支撑件型号规格、材料名称、绝缘支撑件距离按下表选取:

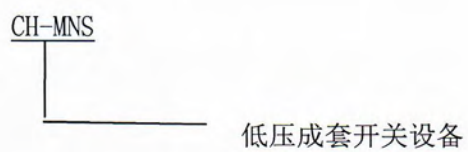
绝缘支撑件规格	绝缘子	母线框
主母线沿导体长度的绝缘支撑间距之间的最大距离 (mm)	/	<u>见原</u> <u>C-040-08A3150-S</u> <u>试验报告</u>
配电母线沿导体长度的绝缘支撑间距之间的最大距离 (mm)	/	550
中性母线沿导体长度的绝缘支撑间距之间的最大距离 (mm)	<u>见原</u> <u>C-040-08A3150-S</u> <u>试验报告</u>	<u>见原</u> <u>C-040-08A3150-S</u> <u>试验报告</u>

- i) 壳体外形尺寸按下表选取:

外形尺寸 (高 × 宽 × 深) (mm × mm × mm)	柜高: 2200~1800 柜宽: 1500~600 柜深: 1300~400
---------------------------------------	---

样品描述及说明

3.2 型号解释:



4. 特殊结构说明: 无

5. 产品认证情况: (原 CCC 证书编号: 2008010301306677)

产品描述及说明

6. 安全件一览表:

序号	部件名称	材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂)
1	断路器	万能式 断路器	E、HF、X 系列	厦门 ABB 低压电器设备有限公司
			Emax、Megamax (F) 系列	ABB 公司
			A-F 系列	ABB ELECTRIC GROUP LIMITED
			CHW 系列	武汉银鼎开关有限公司
			RMW、ME、DW 系列	上海电器股份有限公司人民电器厂
			ZW 系列	上海华通电气有限公司
			HA、DW、DWX 系列	上海西门子低压断路器有限公司
			NA、DW 系列	浙江正泰电器股份有限公司
			GSW 系列	天水二一三电器有限公司
			S-3WT 系列	西门子电气集团有限公司
			CW 系列	常熟开关制造有限公司
			MT 系列	法国施耐德股份电气集团(香港)有限公司
			MT、Ma 系列	上海施耐德配电电器有限公司
			WGW 系列	施耐德电气投资有限公司
			S-MT 系列	施耐德电气集团有限公司
			3WL、3WT 系列	苏州西门子电器有限公司
			CB 系列	遵义长征电器制造有限公司
			NDW 系列	上海良信电器股份有限公司
			CDW、DW 系列	德力西电气有限公司
			DSKW 系列	江苏兆盛电气有限公司
			GW 系列	北京人民电器厂有限公司
			XKW 系列	厦门联容电控有限公司
			YLV 系列	扬州扬力电器有限公司
			SSZW 系列	上海舒兹智能电气有限公司
			WEW 系列	厦门威尔圣电气实业有限公司
			MA 系列	长征电器九厂
			SW 系列	上海电科博耳电器开关有限公司
			RWW 系列	上海万松电气设备有限公司
			CB 系列	长征电器十一厂
			HSW 系列	杭州之江开关股份有限公司
			RABW、DSYW 系列	杭州日安电器有限公司
			BW、DW 系列	北京正北元电器有限公司
			HTW、ATW、XKW 系列	无锡新宏泰电器科技股份有限公司
			CSTW 系列	上海申泰电器有限公司
			XSW 系列	厦门士林电机有限公司
			SSW 系列	上海三开电气有限公司
			WCW、WBU、WSW、HLW、TEW、PNW、TZM、THDW、SFCW 系列	浙江西屋电气有限公司
			HA、DW 系列	上海精益电器厂有限公司
			TGW、THW、DW、OYW 系列	浙江天正电气股份有限公司
			HUW 系列	环宇集团有限公司
TKW、LJW、KFW、BAW、HTW 系列	江苏大全凯帆电器股份有限公司			

产品描述及说明

序号	部件名称	材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂)
1	断路器	万能式 断路器	RDW 系列	人民电器集团有限公司
			TW、 DW 系列	天津市百利电气有限公司
			GCW 系列	天水长城高科通用电器有限公司
			AW 系列	安德利集团有限公司
			JXW、 DW 系列	浙江嘉控电气股份有限公司
			SFEW 系列	上海萨费尔智能电器有限公司
			HWN 系列	惠州海格电气有限公司
			KEW、 DW 系列	佛山奇正电气有限公司
			YSA 系列	苏州万龙电气集团股份有限公司
			MC、 ME 系列	通用电气企业发展(上海)有限公司
			HNW 系列	江苏辉能电气有限公司
			CKW、 ATZWD 系列	江苏凯隆电器有限公司
			YKW 系列	一开电气集团有限公司
			DW、 HMW 系列	乐清市埃姆依电器有限公司
			AXW 系列	安徽鑫龙电器股份有限公司
			MKW (MW) 系列	上海麦克力电气有限公司
			DW、 CKW 系列	长江电气集团股份有限公司
			YZM、 DW 系列	华仪电器集团有限公司
			DW 系列	浙江三开电气有限公司
			DW 系列	上海华联低压电器有限公司
			DW 系列	北京北开电气股份有限公司
			AE 系列	三菱电机株式会社
			HKKW、 DW 系列	上海华坤电器有限公司
			DW、 CAW 系列	常安集团有限公司
			TSTW 系列	天水长城成套开关股份公司
			YCW、 DW 系列	长城电器集团有限公司
			JDKW、 ATW 系列	天津市津低开电器有限公司
			CWE 系列	乐清常熟长江开关制造有限公司
			CKW 系列	江苏凯隆电器有限公司
			RHW 系列	深圳市粤电电器有限公司
			XSW 系列	厦门士林电机有限公司
			BJMW 系列	北京金钟默勒电器有限公司
			EH、 DW 系列	欣灵电气股份有限公司
			SZRW 系列	江苏省中仁电气有限公司
			MA、 ME、 DW 系列	贵州长征开关制造有限公司
			UEW 系列	厦门宏美电子有限公司
			EKW 系列	上海一开电气集团有限公司
			DW 系列	浙江一工电气有限公司
			SHMW、 ZKW、 HRW、 HAPW、 ZKM、 YANW、 STMW、 YTW 系列	浙江南电电气有限公司
			DW 系列	温州长久电器厂
TW 系列	浙江寺崎电气有限公司			
DW 系列	大江控股集团有限公司			
IZM、 MW 系列	伊顿电气集团			

产品描述及说明

序号	部件名称	材料名称	型号规格/牌号	制造商(生产厂)
1	断路器	万能式 断路器	DW 系列	宏伟电气有限公司 华威控股集团有限公司
			AR 系列	寺崎(中国)电气设备有限公司
			CKW 系列	苏州常开电器有限公司
			CFW 系列	华通机电股份有限公司
			ZWH 系列	浙江电器开关有限公司
			JZW 系列	耐电集团有限公司
			CFW 系列	杭州申发电气有限公司
			JNW、DW 系列	精益电器集团有限公司
			DW 系列	万家电器集团有限公司
			AH 系列	LS 产电
			BYEW 系列	广州白云电器设备股份有限公司
			AUW 系列	温州奥来电器有限公司
			ZTDW 系列	浙江泰合科技有限公司
			HZW、GXW 系列	江苏国星电器有限公司
			DW、SHW 系列	新华电器集团有限公司
			TSW 系列	浙江森泰电器厂
			DW、LW 系列	浙江龙城电器有限公司
			DW、HDW 系列	耀华电器集团有限公司
			EPW 系列	广州市中元电气设备有限公司
			FTW 系列	法泰电器(江苏)股份有限公司
			YZW、DW 系列	华仪电器集团浙江有限公司
		DW 系列	浙江三开电气有限公司	
		DW、C 系列	浙江胜德电器有限公司	
		3KW 系列	上海第三开关制造有限公司	
		DPRO 系列	珊和电机工业(上海)有限公司	
		YSA 系列	苏州万龙电气集团股份有限公司	
		UEW 系列	厦门宏美电子有限公司	
		CHW 系列	浙江中信电器有限公司	
		ME、DW 系列	华仪电器集团有限公司	
		塑料外壳式 断路器	NM、DZ 系列	浙江正泰电器股份有限公司
			CM 系列	常熟开关制造有限公司
			S、T 系列	ABB(香港)有限公司
				ABB SACE S. P. A.
T 系列	厦门 ABB 低压电器设备有限公司			
S、T 系列	北京 ABB 低压电器有限公司			
S 系列	ABB Switzerland Ltd CMC Low Voltage Products			
S、T 系列	ABB 新会低压开关有限公司			
CHM 系列	武汉银鼎开关有限公司			
HAM 系列	上海华通电器厂有限公司			
HSM 系列	杭州之江开关股份有限公司			
GM 系列	北京人民电器厂有限公司			

产品描述及说明

序号	部件名称	材料名称	型号规格/牌号	制造商 (生产厂)
1	断路器	塑料外壳式 断路器	GTM、XDM、LQM、 PEM、LIM、OMM、 HXM、 YLM、XC、 AHM、KRZM 系列	巨邦电气有限公司
			YLM 系列	扬州扬力电器有限公司
			SSZM 系列	上海舒兹智能电气有限公司
			WEM、WEKM 系列	厦门威尔圣电气实业有限公司
			DSKM 系列	江苏兆盛电气有限公司
			NSX 系列	法国施耐德股份电气集团 (香港) 有限公司
			MS 系列	广东施耐德电气有限公司
			CNS 系列	施耐德电气投资有限公司
			NS 系列	上海施耐德电气投资有限公司
			EDZ、NSX 系列	辽宁施耐德电气有限公司
			UEM 系列	厦门宏美电子有限公司
			MB、NZM 系列	长征电器九厂
			SD、SDX 系列	上海电科博耳电器开关有限公司
			RWM 系列	上海万松电气设备有限公司
			CBM 系列	长征电器十一厂
			NF、NV 系列	三菱电机株式会社
			BM、XSM 系列	厦门士林电机有限公司
			SM、SME、ZM、XHEM、HNM 系列	上海华通电气有限公司
			HM、DZ 系列	上海精益电器厂有限公司
			RMM 系列	上海电器股份有限公司人民电器厂
			CDM、DZ 系列	德力西电气有限公司
			TGM、THM 系列	浙江天正电气股份有限公司
			HUM、DZ 系列	环宇集团有限公司
			NDM、KFB 系列	上海良信电器股份有限公司
			RABM 系列	杭州日安电器有限公司
			AXM 系列	安徽鑫龙电器股份有限公司
			RDM 系列	人民电器集团有限公司
			MM、HMM 系列	上海麦克力电气有限公司
			WCM、HLM、PNM、WSM、THDM、 WJCM、TEM、WBT 系列	浙江西屋电气有限公司
			GSM 系列	天水二一三电器有限公司
			TM 系列	天津市百利电气有限公司
			SSM 系列	上海三开电气有限公司
			AM 系列	安德利集团有限公司
			SA、BM 系列	富士电机机器制御株式会社
			XKM 系列	厦门联容电控有限公司
			JXM、TO、TG 系列	浙江嘉控电气股份有限公司
			HTS、HTM、RMM、CQM、ATM 系列	无锡新宏泰电器科技股份有限公司
			SFEM 系列	上海萨费尔智能电器有限公司
			CKM、GTM 系列	江苏凯隆电器有限公司
			KEM、DZ、SEL、SE 系列	佛山奇正电气有限公司
YSM 系列	苏州万龙电气集团股份有限公司			
HNM 系列	江苏辉能电气有限公司			

产品描述及说明

序号	部件名称	材料名称	型号规格/牌号	制造商 (生产厂)
1	断路器	塑料外壳式 断路器	MCE、MCF、MCM、MCS、 MMM、MML、DH、EP 系列	通用电气企业发展(上海) 有限公司
			YKW1系列	一开电气集团有限公司
			5SJ 系列	上海西门子线路保护系统有限公司
			CBM 系列	遵义长征电器制造有限公司
			3VT 系列	西门子(中国)有限公司
			3VS、3RV 系列	苏州西门子电器有限公司
			S-3VI(S-3VT、S-3VL) 系列	西门子电气集团有限公司
			GCM 系列	天水长城高科通用电器有限公司
			BM 系列	北京正北元电器有限公司
			XS、XM 系列	寺崎(中国)电气设备有限公司
			FHZM 系列	佛山市华正电器开关厂有限公司
			USS、LBM、TKDM、HZMB、 HKKM、TXQM 系列	浙江大华开关厂
			LQM 系列	苏州燎原电器制造有限公司
			DZ、SHRM、QDM、SDM、MDM 系列	浙江民电电气有限公司
			BFM 系列	苏州中钻电气制造有限公司
			YM、DLM、SBSM 系列	浙江麦克力电气有限公司
			PXM、YLM1E、CXUM1E、 SHMM、VTEM、PNM、YTM 系列	浙江南电电气有限公司
			DZ、CYM、PDM 系列	浙江航浦电器有限公司
			JNM 系列	精益电器集团有限公司
			B、ZLM、HGM、DZ、 JDZ、JDSE 系列	精达电器集团有限公司
			ZZDKM、LDM、NSX、NDM、KDM、TGMC、 SCSM、XLM、YGM、YLM、YEM、ZZQM、 SKWM、SXM、LYM、DYM、BYM、HSTM、 PSD、CMN、ZDM、CAM、RUM、WODM、 OJM、CMM、SNM、LEM、FCAM、SCM 系列	浙江宇业电气有限公司
			KNSX 系列	乐清科动电气有限公司
			HHM 系列	浙江华航电气股份有限公司
			KCM 系列	浙江智信电器科技有限公司
			DLM 系列	乐清市多伦电气有限公司
			SDM、S-NXS、BKFM 系列	赛德电气有限公司
			KCM 系列	上海华东电器(集团)有限公司
			BKNS 系列	北京北开集成电器有限公司
			A 系列	乐清常熟长江开关制造有限公司
			STM 系列	浙江森泰电器厂
NCM 系列	浙江富隆电气有限公司			
ZCM 系列	乐清市兆康电气有限公司			
DZ、BJFM 系列	浙江帕斯福电气有限公司			
CKM、DZ 系列	长江电气集团股份有限公司			
H 系列	杭州梅兰日兰电器有限公司			
CKM 系列	天水黄河电气有限公司			
TYM 系列	浙江航浦电器有限公司			

产品描述及说明

序号	部件名称	材料名称	型号规格/牌号	制造商 (生产厂)
1	断路器	塑料外壳式 断路器	AB 系列	乐星产电(无锡)有限公司
			CAM, DZ, LXDM 系列	常安集团有限公司
			JTM 系列	浙江巨泰电气有限公司
			DZ, SM 系列	上海华通机电(集团)有限公司
			MJM, PAM, GNM, HMM, RCM, QYM, SANM 系列	上海安奈佳电器有限公司
			TYM 系列	扬州天源电器有限公司
			CYKM, HSNM, SZRM 系列	江苏省中仁电气有限公司
			NF 系列	中山凯韦电机有限公司
			CATM 系列	温州科泰电气有限公司
			CZM 系列	遵义长征电器自动化有限公司
			SJM 系列	上海金钟电气集团有限公司
			NLM 系列	宁波燎原电器集团股份有限公司
			HMCPE 系列	伊顿电气集团
			BO 系列	台安科技(无锡)有限公司
			DZ, EGHM 系列	浙江一工电气有限公司
			BLM 系列	北京莱特默勒科技有限公司
			HTQM 系列	杭州同庆电气设备有限公司
			FDM, CBCM 系列	温州长久电器厂
			CKM 系列	浙江亚德电气有限公司
			TSTM 系列	天水长城成套开关股份公司
			DZ 系列	双吉电气有限公司
			DZ 系列	浙江爱德利电器有限公司
			USM 系列	正日实业集团有限公司
			KTM, YBM, HYCM, M-NS, WTNSX, TDM 系列	浙江寺崎电气有限公司
			SM 系列	亚洲华东电气集团有限公司
			RAM 系列	乐清市锐力智能电器有限公司
			MYM, HUBM, TDM, HBM, LHM 系列	浙江沪邦电气有限公司
			RMM, QLM 系列	宁波奇乐电气集团有限公司
			DZ, CRM 系列	上民电气集团有限公司
			DZ 系列	浙江通用电器股份有限公司
			CTM, HGSB, YNM, FUPM, GNM 系列	浙江信基电气股份有限公司
			SLM, MRM 系列	梅兰日兰电气集团(苏州)有限公司
			DJM, DZ, DJ 系列	大江控股集团有限公司
DJM, DZ, STM, TGM, YSM, HDM, DAM 系列	浙江达达电器有限公司			
BZM, 140-EX 系列	伊顿电气有限公司			
CSTM 系列	上海申泰电器有限公司			
DZ, ZKZ 系列	广东珠江开关有限公司			
GM, TF, EGS, S, M, 1-NS, 系列	乐清市谊诚电气有限公司			
CXM 系列	上海人民电器开关厂有限公司			
JXM 系列	浙江嘉凯电气有限公司			
JCM 系列	九川集团有限公司			
SHIM, DTSM, GM, HMM 系列	乐清市森特智能电气有限公司			

产品描述及说明

序号	部件名称	材料名称	型号规格/牌号	制造商 (生产厂)
1	断路器	塑料外壳式 断路器	RWM 系列	瑞安市万松电子电器有限责任公司
			HR, HD, HS, HH 系列	浙江东华电器股份有限公司
			SL, SLD, SLR 系列	上海索德电气有限公司
			HD, HH, HR, NH, NHR, NH, JDW 系列	浙江正泰电器股份有限公司
			HLS 系列	溯高美(香港)电气公司
2	母排	铜排	TMY, TLMY 系列	红旗集团江西铜业有限公司
				武汉冠成铜材有限公司
				江阴市汇金铜业有限公司
				苏州华铜复合材料有限公司
				江西保太有色金属集团有限公司
				武汉市共创金属材料有限公司
				江西旺盛电磁有限公司
				扬中市扬子铝加工厂
				湖北凯佳电力科技集团有限公司
				丰城市鑫琪金属制品有限公司
				武汉胜源有色金属制造有限公司
				武汉黄陂东风有色金属加工厂
				武汉龙泰金属材料有限公司
				贵溪华泰铜业有限公司
				武汉银海铜业有限公司
				江苏金奕达铜业股份有限公司
				绍兴力博电气有限公司
				湖南长铜铜业有限公司
				南昌三联铜业有限公司
				浙江永康市芝英铜带厂
上海铜材厂				
武汉正大有色金属材料有限公司				
武汉伟业有色金属材料有限公司				
无锡市伟凯金属材料有限公司				
汨罗市湘北铜业有限公司				

产 品 描 述 及 说 明

序号	部件名称	材料名称	型号规格/牌号	制造商 (生产厂)
5	绝缘导线	铜导线	BV, BVR, JEM, JBQ, RV, RVSP 系列	湖北航天电缆有限公司
				武汉第二电线电缆有限公司
				航天电工技术有限公司
				武汉星火电线电缆有限公司
				武汉双利电线电缆有限公司
				武汉市新星电线电缆有限责任公司
				武汉市泰昌电线电缆厂
				武汉弘武电线电缆有限公司
				浙江南大电缆有限公司
				武汉格林电缆集团有限公司
				湖北龙腾红旗电缆 (集团) 有限公司
				武汉市黄鹤电线电缆一厂
				武汉武湖电缆有限公司
				无锡市大明线缆有限公司
				武汉双利电线电缆有限责任公司
				江苏兴海线缆有限公司
				武汉市江汉区长江电线厂
				桂林国际电线电缆集团有限责任公司
				安徽华海特种电缆集团有限公司
				扬州光明电缆有限公司
				上海南洋电缆有限公司
				江苏东峰电缆有限公司
				江苏新远程电缆股份有限公司
				北京朝联世纪电线电缆有限公司
				福建南平太阳电缆股份有限公司
				长江高科电缆有限公司
				湖北恒泰电线电缆有限公司
				湖北红旗汇成电缆有限公司
湖北华特红旗电缆有限公司				
黄冈兴和电线电缆有限公司				
武汉安普电缆有限公司				
武汉宏联电线电缆有限公司				
武汉市宏泽电线电缆制造有限公司				

产品描述及说明

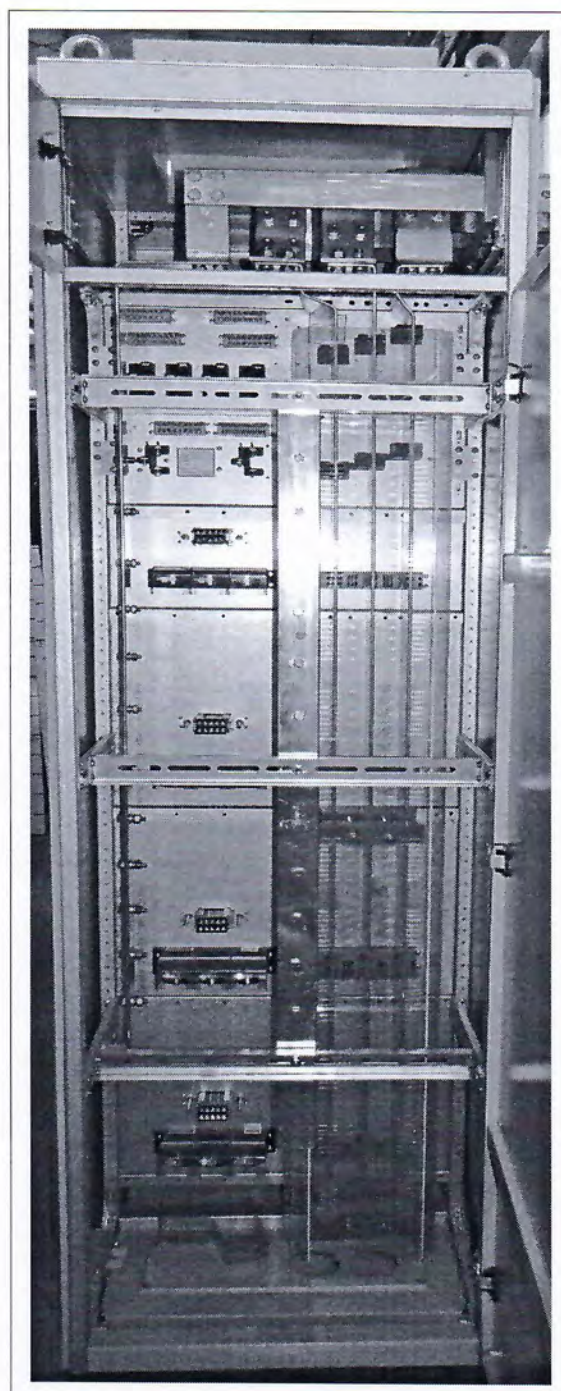
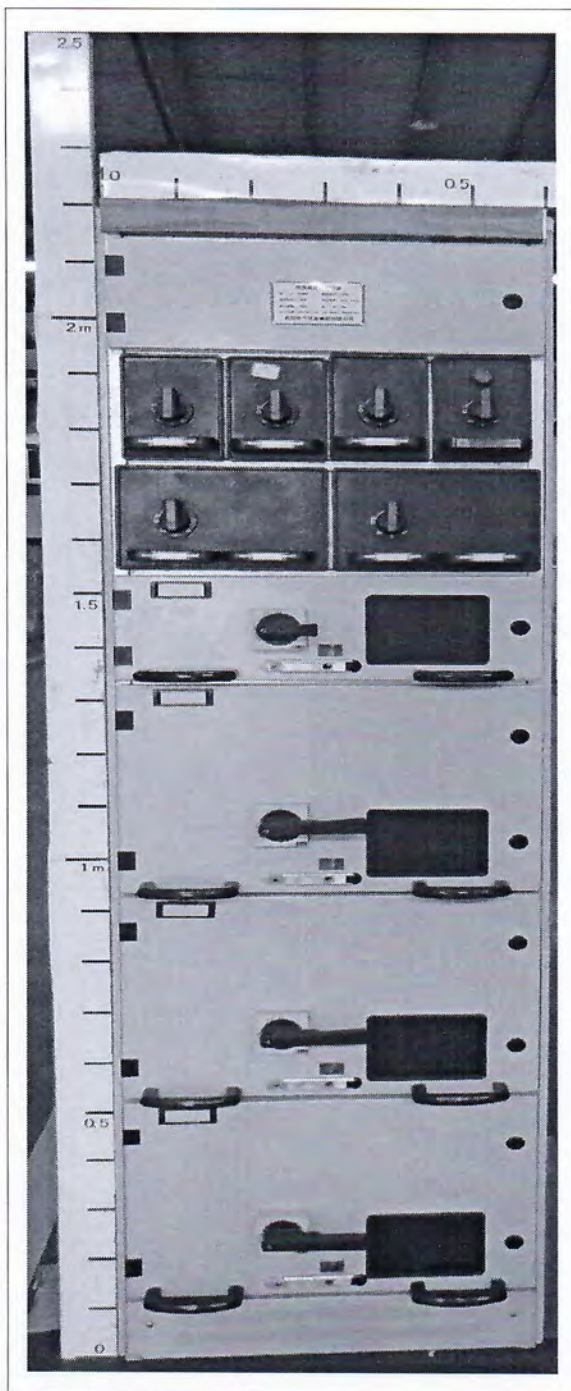
6	绝缘支撑件	绝缘子	M、MNS、DMC、SMC、ABS、SGR、PPO、GRI、SM 系列	浙江海坦机电科技有限公司
				乐清市海坦配电柜附件有限公司
				温州市海磁电气有限公司
				温州中意锁具电器有限公司
				慈溪奇国电器有限公司
		母线夹	TMJ、ZMJ、LMZ、PMJ、DMC、GRI、SJZ、C151、GLBS、CM 系列	浙江海坦机电科技有限公司
				温州市海坦磁力电器厂
				乐清市海坦电气成套配件有限公司
				温州市海坦配电柜附件厂
				温州德源电气有限公司
7	壳体	冷轧钢板	厚2.0mm	万控集团有限公司

注:

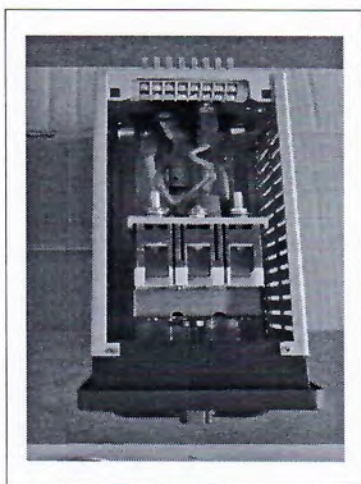
1. 安全件如涉及一个以上的制造商（生产厂），则填写在第一位的制造商（生产厂）为型式试验样品提供安全件的制造商（生产厂）。
2. 以上元件或材料若属于国家 CCC 目录范围则须取得 CCC 认证或按照有关要求随整机测试，且各项技术参数、性能指标不能低于通过型式试验样品。
3. 以上元件或材料若不属于国家 CCC 目录范围，则应具有有效的检测报告或可接受的自愿性认证结果。

样品照片

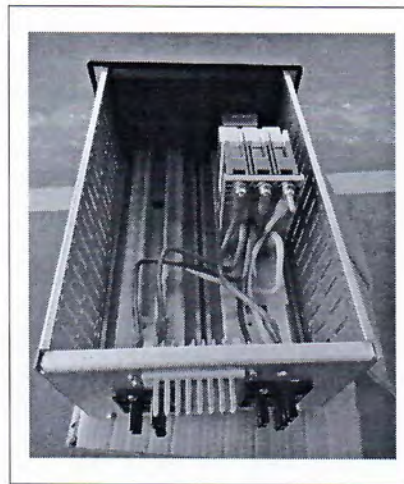
7. 产品外形照片:



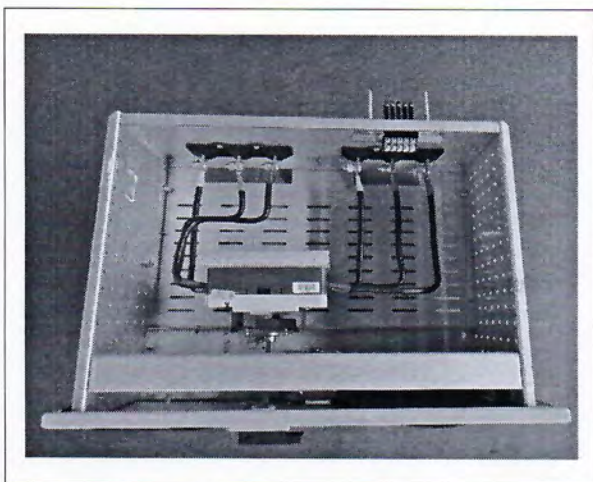
样品照片



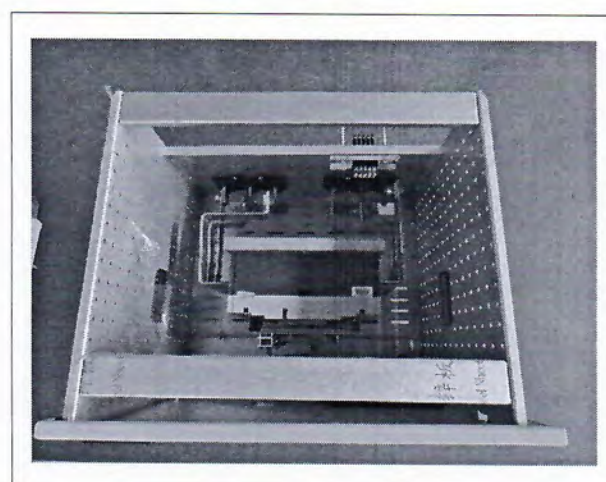
C1-C4 抽屉



C5-C6 抽屉



C7 抽屉



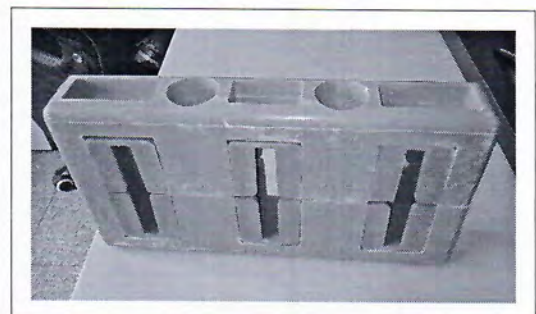
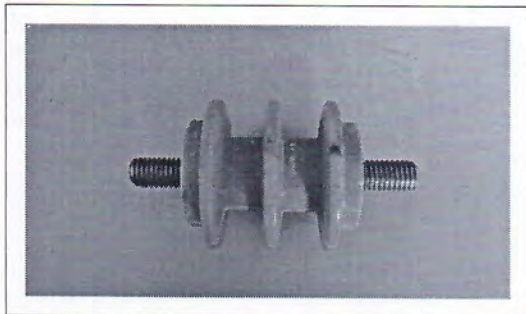
C8-C10 抽屉

低压成套开关设备	
型 号: CH-MNS	额定电流: 6300A
额定电压: 380V	执行标准: GB7251.1-2013
防护等级: IP40	额定频率: 50Hz
出厂日期: 2015年12月	出厂编号: CHK001-003
昌华电气设备集团有限公司	

样品照片



PC2 柜垂直母排: TMY- (100×8) mm



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	P
2	耐腐蚀性	10. 2. 2	P(引用) 证书编号: CQC15020124013
3	外壳热稳定性验证	10. 2. 3. 1	N
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	P(引用) 报告编号: 2015WT023-3 2015WT023-2
5	耐紫外线 (UV) 辐射验证	10. 2. 4	N
6	提升	10. 2. 5	P(引用) 证书编号: CQC15020124013
7	机械碰撞试验	10. 2. 6	N
8	标志	10. 2. 7	P
9	成套设备的防护等级	10. 3	P(引用) 申请编号: A2008CCC0301-661618 3C 报告编号: C-040-08A3150-S
10	电气间隙和爬电距离	10. 4	P(引用) 3C 报告编号: C-040-08A3150-S
11	电击防护和保护电路完整性	10. 5	P(引用) 3C 报告编号: C-040-08A3150-S
12	介电性能	10. 9	P(引用) 3C 报告编号: C-040-08A3150-S
13	温升验证	10. 10	P
14	短路耐受强度	10. 11	P(引用) 3C 报告编号: C-040-08A3150-S
15	电磁兼容性 (EMC)	10. 12	N
16	机械操作	10. 13	P
<p>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</p> <p style="text-align: center;">以下空白</p>			

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		DY3C-16065	
10.2.2	<p>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。</p> <p>严酷试验 A: 一户内安装的金属外壳 一户内安装成套设备的外部金属部件 一户内和户外安装的成套设备内部用于机械操作的试样名称及材质: 1) 按照 GB/T2423.4 中的 Db 进行湿热循环试验。 试验温度: 40°C ± 3°C 试验相对湿度: 95% 单个周期试验时间: 24h 试验周期: 6 个 (天) 总共持续时间: 144h 2) 按照 GB/T2423.17 中的 Ka 进行盐雾试验 试验温度: 35°C ± 2°C 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</p> <p>严酷试验 B: 一户外安装的金属外壳 一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: 1) 按照 GB/T2423.4 中的 Db 进行湿热循环试验。 试验温度: 40°C ± 3°C 试验相对湿度: 95% 单个周期试验时间: 24h 试验周期: 5 个 (天) 总共持续时间: 120h 2) 按照 GB/T2423.17 中的 Ka 进行盐雾试验 试验温度: 35°C ± 2°C 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</p>	<p>符合要求 (引用空壳体检测报告结论; 检测单位: 浙江省质量检测 科学研究院; 证书编号: CQC15020124013)</p> <p>/</p>	<p>P</p> <p>P</p> <p>N</p>

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		DY3C-16065	
	<p>续前页: 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 ISO4628-3 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 ISO4628-3 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,紧固件工作没有异常。</p>		
10.2.3.1	<p>3、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/T2423.2 试验 Bb 进行试验, 试样名称及材质: 试验温度为 70℃,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校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。)</p>	/	N
10.2.3.2	<p>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 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。</p>		P
	<p>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℃~+35℃ 相对湿度: 45%~75% 放置的时间: ≥24h 灼热丝顶部的温度 (960±15) °C 持续时间: ta=30±1s 起燃时间: ti (s) 火焰熄灭时间: te≤ta+30s</p> <p>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。</p>	<p>绝缘子、母线框 DMC-Φ8/PMJ 符合要求</p> <p>(引用绝缘子检测报告结论; 检测单位: 国家电控配电设备质量监督检验中心; 报告编号: 2015WT023-3)</p> <p>(引用母线框检测报告结论; 检测单位: 国家电控配电设备质量监督检验中心; 报告编号: 2015WT023-2)</p>	P

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		DY3C-16065	
	续前页: 2) .用于嵌入墙内的外壳: 绝缘材料名称、型号: 样品放置处的温度: +15℃~+35℃ 相对湿度: 45%~75% 放置的时间: ≥24h 灼热丝顶部的温度 (850±15) °C 持续时间: ta=30±1s 起燃时间: ti (s) 火焰熄灭时间: te≤ta+30s 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。	/	N
	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℃~+35℃ 相对湿度: 45%~75% 放置的时间: ≥24h 灼热丝顶部的温度 (650±10) °C 持续时间: ta=30±1s 起燃时间: ti (s) 火焰熄灭时间: te≤ta+30s 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	/	N

条款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		DY3C-16065	
10.2.4	<p>5、耐紫外线 (UV) 辐射验证</p> <p>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:</p> <p>试样材料的名称、型号:</p> <p>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 $(65 \pm 3) \text{ }^\circ\text{C}$, 试验箱温度 $(38 \pm 3) \text{ }^\circ\text{C}$, 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%。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>经正常视力或没有附加放大设备的校正视力目测样品应没有可见的裂痕或损坏。</p>	/	N
10.2.5	<p>6、提升 (单台控制柜)。</p> <p>成套样品质量 kg/台 (套):</p> <p>提升部位及提升装置型式: <u>拉环 顶部提升</u></p> <p>对于规定了提升方法的成套设备用以下试验验证。</p> <p>将初始制造商允许提升的最大数量的机架单元、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。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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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校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坏。</p>	<p>符合要求</p> <p>(引用空壳体检测报告结论;</p> <p>检测单位: 浙江省质量检测科学研究院; 证书编号: CQC15020124013)</p>	P

条款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		DY3C-16065	
10.2.6	<p>7、机械碰撞试验（如适用）</p> <p>执行机械碰撞试验时,应依据GB/T20641中的9.6进行。试验在 15-35℃的周围空气温度,气压 86kpa~106kpa (860mbar~1060mbar) 下进行。</p> <p>应根据 GB/T20138 的规定用适合壳体尺寸的试验锤进行试验。</p> <p>壳体应像正常使用一样固定在刚性支撑体上。该撞击应平均分布在壳体的表面。</p> <p>壳体应达到外部机械撞击防护等级 IK</p> <p>撞击能量: J</p> <p>——对最大尺寸不超过 1m 的正常使用的每个外露冲击三次;</p> <p>——对最大尺寸超过 1m 的正常使用的每个外露冲击五次。</p> <p>壳体部件（铰链、锁等）不进行此试验。</p> <p>结果判别: 壳体 IP 代码和介电强度不变; 可移式覆板可以移开和装上, 门可以打开和关闭。</p>	/	N
10.2.7	<p>8、标志</p> <p>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。</p> <p>成套设备标志的材质和类型:</p> <p>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校正视力目测标志, 仍容易辨认。</p>	符合要求 (铭牌带有塑料覆膜, 不用经受本试验。)	P
10.3	<p>9、成套设备的防护等级 (IP40)</p> <p>成套设备的内部隔离能被用于获得功能单元间、单独隔室间或封闭的防护等级之间的下列一个或多个状态:</p> <p>——防止触及危险部件, 防护等级应至少为 IPXXB;</p> <p>——防止固体外来物的进入, 防护等级应至少为 IP2X。</p> <p>成套设备的内部隔离形式: 形式 XX (形式 1、2a、2b、3a、3b、4a、4b)</p>	<p>(引用 3C 型式试验报告; 报告编号: C-040-08A3150-S)</p> <p>直径 12mm, 长 80mm 的铰接试指与危险部件必须保持足够的间隙。内部隔离符合 IPXXB 的要求</p> <p>形式 3a</p>	P
10.4	<p>10、电气间隙和爬电距离</p>	<p>符合要求 (引用 3C 型式试验报告; 报告编号: C-040-08A3150-S)</p>	P
10.5	<p>11、电击防护和保护电路完整性</p>	<p>符合要求 (引用 3C 型式试验报告; 报告编号: C-040-08A3150-S)</p>	P

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		DY3C-16065	
10.9	12、介电性能	符合要求	P
10.9.2	1) 工频耐受电压试验	(引用 3C 型式试验报告; 报告编号: C-040-08A3150-S)	P
10.9.3	2) 冲击耐受电压 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: 试验地点海拔高度:	IV 17℃ 57 (%) 1005 (hPa) 25m	P
10.9.3.2	冲击耐受电压试验 (如选择)	/	N
10.9.3.3	3) 可选择的工频电压试验 (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: ≥15ms 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 —外露导电部分 d) 可抽出式单元主触头与其静触头之间: (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: 在试验过程中过流继电器不应动作, 不应有击穿放电。	50Hz 5.1kV 2.0kV 1s 1 次 无击穿或闪络 无击穿或闪络 / / / 6.8kV 无击穿或闪络 无击穿或闪络 符合要求	P
	隔离距离测量 抽出式部件的最小隔离距离: mm	31mm	
10.9.3.4	4) 可选择的直流电压试验 (如选择)	/	N

条款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		DY3C-16065	
10.10	13、温升极限的验证:	进线柜和馈电柜或温升见原安全型式试验报告, (PC2 控制柜) 各部位的温升如下:	P
温升方法 a	1) 分散系数 RDF: <u>1.0</u> ; 环境温度: +10~+40 °C 整个成套设备的验证 主回路编号: <u>控制柜进线单元</u> 试验电流: 主母线 <u>1250 (A)</u> 连接导体: 截面 <u>2(80×5)mm²</u> , 长度不小于 <u>3m</u> 试验 1: 功能单元编号: <u>PC2 柜 C1~C4</u> 试验电流: 分回路 <u>50 (A)</u>	第一次通电试验 17.2/17.6 A 相(A) B 相(A) C 相(A) 1260 1272 1261 截面 <u>2(80×5)mm²</u> , 长 <u>3m</u> 50.5 50.8 50.7 50.6 50.8 50.6 50.5 50.9 50.5 50.7 50.6 50.6 截面 <u>10mm²</u> , 长 <u>3m</u>	P
	连接导体: 截面 <u>10 mm²</u> , 长度不小于 <u>1m</u> 试验 2: 功能单元编号: <u>PC2 柜 C5~C6</u> 试验电流: 分回路 <u>25 (A)</u>	25.3 25.5 25.2 25.2 25.6 25.3 截面 <u>6mm²</u> , 长 <u>3m</u>	
	连接导体: 截面 <u>6mm²</u> , 长度不小于 <u>2m</u> 试验 3: 功能单元编号: <u>PC2 柜 C7</u> 试验电流: 分回路 <u>100 (A)</u>	101 102 101 截面 <u>35mm²</u> , 长 <u>3m</u>	
	接导体: 截面 <u>35mm²</u> , 长度不小于 <u>1m</u> 试验 4: 功能单元编号: <u>PC2 柜 C8~C10</u> 试验电流: 分回路 <u>300 (A)</u>	301 306 302 302 305 302 303 305 303	
	连接导体: 截面 <u>185mm²</u> , 长度不小于 <u>2m</u> 温升测试点见试验示意图 温升通电时间	截面 <u>185mm²</u> , 长 <u>3m</u> <u>见 31 页</u> <u>5 小时 50 分</u>	

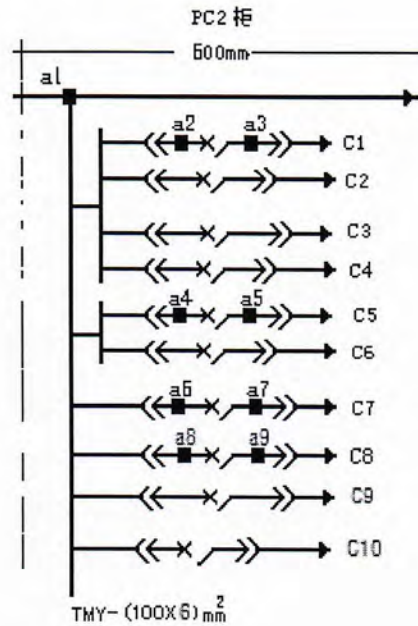
条款	检验项目及检验要求			测量或观察结果				判定
				DY3C-16065				
代号	测试点	允许温升 (K)		A 相 (K)	B 相 (K)	C 相 (K)	N (K)	
		标准要求	实际要求					
a1	PC2 柜垂直母排连接端	≤70K	≤60K	51.6	53.7	52.8		
a2	PC2 柜 C1 断路器进线端	≤70K	≤60K	55.2	57.0	55.2		
a3	PC2 柜 C1 断路器出线端	≤70K	≤60K	52.9	54.1	51.7		
a4	PC2 柜 C5 断路器进线端	≤70K	≤60K	52.7	53.5	52.8		
a5	PC2 柜 C5 断路器出线端	≤70K	≤60K	51.0	51.6	51.2		
a6	PC2 柜 C7 断路器进线端	≤70K	≤60K	56.5	57.7	56.3		
a7	PC2 柜 C7 断路器出线端	≤70K	≤60K	54.2	54.6	53.8		
a8	PC2 柜 C8 断路器进线端	≤70K	≤60K	56.9	57.8	56.8		
a9	PC2 柜 C8 断路器出线端	≤70K	≤60K	53.8	55.6	54.6		
外壳				6.7				
绝缘手柄				5.3				
馈电柜 (如有) 水平母线周围空气温度 (°C)				/				
馈电柜 (如有) 配电母线周围空气温度 (°C)				/				
控制柜水平母线周围空气温度 (°C)				/				
控制柜配电母线周围空气温度 (°C)				33.5				
<p>注: 本温升通电试验是按照“隔热方案”对控制柜进行温升试验, 试验方案详见温升试验示意图。</p>								

条款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		DY3C-16065	
10.11	14、短路耐受强度	符合要求 (引用 3C 型式试验报告; 报告编号: C-040-08A3150-S)	P
10.12	15、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: 8kV (空气放电) 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。 射频电磁场试验 试验方法参见 GB/T17626.3 试验水平: 10V/m 电快速瞬变脉冲群试验 试验方法参见 GB/T17626.4 试验条件: 1, 电源线: 2kV/2.5kHz 2, I/O、信号、数据和控制部分: 2kV/2.5kHz 施加时间: 1min 浪涌试验 (1.2/50 μ s~8/20 μ s) 试验方法参见 GB/T17626.5 试验水平: 2kV (共模)、1kV (差模) 冲击次数: 正负极性各 5 次 重复频率: 1 次/min 射频传导抗扰度试验 试验方法参见 GB/T17626.6 试验条件: 150kHz~80MHz, 电源端口, 信号端口 和功能接地 10V	/	N

条款	检验项目及检验要求			测量或观察结果	判定		
				DY3C-16065			
10.13	发射试验			GB 4824 中级别 A 组别 1 或 GB 4824 中级别 A	P		
	发射种类	频率范围 MHz	极限值				
	辐射式 发射	30~230 (1)	30dB(μV/m)准峰值, 在 30m 处测量 (2)				
		230~1000 (1)	37dB(μV/m)准峰值, 在 30m 处测量 (2)				
	传导式 发射	0.15~0.5	79dB(μV/m)准峰值, 66 dB(μV/m) 平均值				
		0.5~5	73dB(μV/m)准峰值, 60 dB(μV/m) 平均值				
		5~30	73dB(μV/m)准峰值, 60dB(μV/m) 平均值				
	1) 在频率范围转折处应采用较低的限值。 2) 可以在离试品 10 m 处测量, 限值增加 3dB, 或离试品 3 m 处测量, 限值增加 20 dB。						
	16、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 200 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。 4、对于抽出式部件, 操作循环包括从连接位置到隔离位置, 然后回到连接位置的实际移动。					(断路器在安装时机械操作部件无损坏, 不必进行此验证试验。) 符合要求 符合要求 符合要求	
	机械操作部件 (或装置) 的名称及位置:					门和门锁、把手、抽屉单元、联锁机构	
试后结果:			工作状态未受损伤、操作力与试验前一样				

条 款	检验项目及检验要求	测量或观察结果	判定
		DY3C-16065	

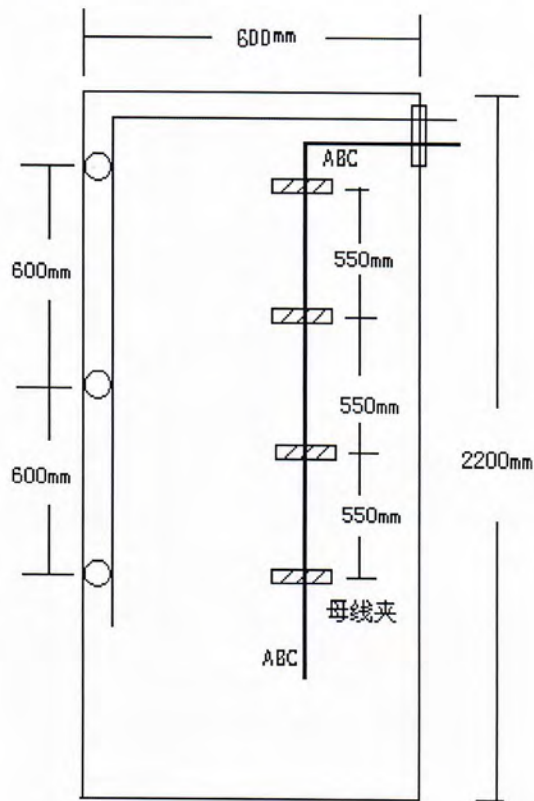
温升示意图及温升参数表:



注: 试品安装: 按正常工作状态安装;
铜排搭接面处理: 搪锡工艺;

单 元	元件型号及规格	回路额定电流(A)	分散系数	试验电流(A)
PC2 柜控制柜		1250	1.0	1250
PC2 柜 C1-C4 断路器	NM1-63H/3300 63A	50	1.0	50/50/50/50
PC2 柜 C5-C6 断路器	NM1-63H/3300 25A	25	1.0	25/25
PC2 柜 C7 断路器	NM1-125H/3300 100A	100	1.0	100
PC2 柜 C8-C10 断路器	NM1-400S/3300 315A	300	1.0	300/300/300

母排绝缘支撑件及绝缘夹板的安装布置图:



位置	名称	型号	材质	数量
控制柜 N 排垂直处	绝缘子	Φ8	DMC	3
进线 (水平) 处	母线框	PMJ		1
控制柜垂直母排处				4

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	三相冲击试验变压器	YC-6300/10	DY10001	--	--
2	大电流高压电阻调节器	GR-5/10	DY20015	--	--
3	Multipro 多通道瞬态记录仪	BE494	DY20016	2017-4-22	--
4	高压电抗器及其投切开关柜	GL-6/10	DY20053	--	--
5	负载试验阻抗装置	L/R-30/0.4	DY20054/55/56	--	--
6	负载试验阻抗装置	L/R-50/0.4	DY20057/58/60	--	--
7	选相程序控制器	KKX	DY20071	--	--
8	多磁路变压器	TDDGW240	DY20019	2016-5-8	√
9	电流互感器	HL54-11-0.2	DY20020	2017-4-2	√
10	电流互感器	HL54-11-0.2	DY20021	2017-4-2	√
11	电流互感器	HL54-11-0.2	DY20022	2017-4-2	√
12	感应调压器	TDJA-100/0.5	DY20097	--	√
13	感应调压器	TDJA-100/0.5	DY20098	--	√
14	智能温度巡回检测仪	SCWD-I-II-64	DY10053	2016-8-6	√
15	数字万用表	TX3	DY20040	2016-12-20	√
16	温湿度表	AR827	DY30119	2017-3-5	√
17	温湿度表	AR827	DY30117	2017-3-5	√
18	闪络击穿试验装置	ZNY-5	DY20024	2016-11-2	√
19	扭力螺丝刀	80FTD2-N-S	DY20034	2016-9-24	√
20	扭力螺丝刀	FTD100CN2-S	DY20033	2016-9-24	√
21	电子数显卡尺	0-150mm	DY30029	2016-11-5	√
22	管形测力计	KL-0.5	DY30030	2016-11-4	--
23	标准试验丝, 棒, 球	JB1107	DY30112	2016-5-11	--
24	摆管淋雨试验装置	B1-1000	DY20138	2016-7-28	--
25	空盒气压表	DYM3	DY30110	2016-6-18	√
26	交直流电流表	D26-A	DY30007	2017-4-14	√
27	交直流电流表	D26-A	DY30005	2016-7-19	√
28	交直流电流表	D26-A	DY30004	2017-4-14	√
29	钳位功率计	3169-20	DY10016	2016-6-3	√
30	电流调节装置	KSAT-1600/63 0/400	DY10005	--	√
31	电流调节装置	KSAT-100	DY10009	--	√
32	电流调节装置	KSAT-1000	DY10010	--	--
33	电流调节装置	KSAT-100	DY10017	--	√
34	钢卷尺	5M	DY30060	2017-3-8	√
35	接地电阻测试仪	CS9950A	DY10004	2016-10-13	--
36	铰接试指	80mm	DY30115	2016-11-10	--
37	力矩扳手	DB12N-S	DY20032	2016-11-10	√
38	兆欧表	ZC25-3	DY30050	2017-1-19	√
39	电子吊称	OCS-C-3T	DY30124	2017-1-18	--

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：湖北省电力公司电力科学研究院

地 址：武汉市徐东大街 227 号

邮政编码：430077

电 话：027-88566011, 027-88566680

传 真：027-88566011

E-mail: yusy63@163.com