



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1020

国家强制性产品认证

试验报告

☐ 新申请 ☐ 变更 ☐ 监督 ☐ 复审 ☒ 其他: 利用 ODM 生产厂已获证书结果

申请编号: A2018CCC0301-3074204
(任务编号)

产品名称: 耐火母线槽

型 号: NHMC

检测机构: 苏州电器科学研究院股份有限公司



安全型式试验报告

申请编号: A2018CCC0301-3074204
(任务编号)
样品名称: 耐火母线槽
型号规格: NHMC
商标: /
样品数量: /
样品生产序号: /
收样日期: /
样品来源: /
抽样通知书编号: /

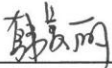
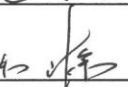
委托人: 江苏德顺祥电气有限公司
委托人地址: 镇江新区大港安港路 12 号
生产者: 江苏德顺祥电气有限公司
生产者地址: 镇江新区大港安港路 12 号
生产企业: 镇江市圣伍电气有限公司
生产企业地址: 扬中市三茅镇风帆广场北侧

试验依据标准: GB/T 7251.6-2015《低压成套开关设备和控制设备 第 6 部分: 母线干线系统 (母线槽)》; GA/T 537-2005;《母线干线系统 (母线槽) 阻燃、防火、耐火性能的试验方法》

试验结论: 合格

本申请单元所覆盖的产品型号规格及相关情况说明:

产品型号: NHMC
额定工作电压 (Ue): 1000V
额定绝缘电压 (Ui): 1000V
频率 (fn): 50Hz
母线槽的额定电流 (InA): 1600A~400A
母线槽的额定短时耐受电流 (Icw): 30kA
分接单元的额定电流 (Inc): /
分接单元的额定分断能力 (Icc): /
户内型/户外型: 户内型
外壳防护等级: IP66
该母线槽为耐火类母线槽, 耐火时间: 195min

主检: 韩美丽 签名:  日期: 2018-12-18
审核: 尤雪元 签名:  日期: 2018-12-18
签发: 陈 源 签名:  日期: 2018-12-18



备注

	母证书	利用 ODM 生产厂已获证书结果
委托人、生产者名称	镇江市圣伍电气有限公司	江苏德顺祥电气有限公司
委托人、生产者地址	扬中市三茅镇风帆广场北侧	镇江新区大港安港路 12 号
母报告编号	03601-A-18A0523-S	
母证书编号	2018010301088377	
母证书检测机构	苏州电器科学研究院股份有限公司	

说明: 本试验报告引用申请编号为 “A2018CCC0301-2864150” 的报告, 仅修改了委托人、生产者名称, 地址, 其余参数均一致。

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: NHMC 耐火母线槽

2) 提供图纸及编号:

样品装配图号: /

3) 主要结构数据:

3.1 开关电器及壳体 (型号规格/材料名称、生产厂)

序号	元件名称	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	母线槽壳体	钢板	外壳 δ 2.0mm 盖板 δ 2.0mm	/	镇江市圣伍电气有限公司

3.2 母线与绝缘导线 (材料名称、型号规格、生产厂) (mm × mm)

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	相母线	铜排	TMY-5 × 140 镀锡	镇江市大港通达铜材有限公司
2	N 母排	铜排	TMY-2.5 × 140 镀锡	镇江市大港通达铜材有限公司
4	PE 母排	铜排	TMY-2.5 × 140 镀锡	镇江市大港通达铜材有限公司

3.3 绝缘支撑件及有关连接件 (材料名称、型号规格、生产厂)

序号	元件名称	材料名称	型号规格	制造商 (生产厂)
1	覆盖母线绝缘材料	陶瓷化防火 耐火复合带	陶瓷化硅橡胶 复合带	傲优新材料科技 (上海) 有限公司
2	防火材料	防火棉	硅酸铝	河北国美新型建材有限公司

样品描述及说明

3.4 送样样机结构特点:

样机结构特点描述: 该母线槽外壳的盖板和侧板由单层板材辊轧装配而成。盖板和侧板, 单层盖板及侧板中间填充防火棉, 确保母线本体防火的要求。内装母排包覆有专用绝缘、耐火耐高温的陶瓷化硅橡胶复合带。母线与母线之间紧密贴合。各单元连接后也采用填充防火棉的接头盖板和接头侧板进行封接, 确保耐火性能。

母线槽的结构类型: ☒ 密集型、☐ 空气型、☒ 绝缘浇注型、☐ 滑触型

安装方式: ☒ 水平和垂直安装、☐ 水平安装、☐ 垂直安装

接线方式: 对接式连接

主接地螺钉: M10 铁质镀锌

母线沿导体长度的绝缘支撑间距最大距离: /

每节母线的长母线的长度: 第一节: 1m, 第二节: 3m, 第三节: 2m

外形尺寸: (宽度×高度): 315mm×355mm

分接单元壳体的材质及厚度: /

样机壳体散热片高度及散热片间距: / mm; / mm (如适用)

分接单元外形尺寸(长×宽×高): /

分接单元门上有无专用锁: /

分接单元门上有无警示标志及标志内容: /

分接单元与母线干线单元的连接形式: ☐ 插拔式、☐ 固定式、☐ 焊接式、☐ 其他

送试样品为: ☐ 三相三线制母线系统、☐ 三相四线制母线系统、☒ 三相五线制母线系统、☐ 其它

母线干线系统防火类型: ☐ 防火型母线槽、☒ 耐火型母线槽、☐ 其它: 不具备防火或耐火特性

母线干线系统是否有防火挡板单元: ☐ 是 ☒ 否

建筑结构中防火的耐火时间: ☐ 60min、☐ 90min、☐ 120min、☒ 195min、☐ 240min

防腐蚀措施: 外壳静电喷涂。

沿母线长度方向上外壳紧固件(密集型母线槽)最大间距: /mm

分体式滑触母线槽安装固定的相间距: / mm, 沿母线长度方向最大支(吊)架间距: / mm

母线干线单元最大质量: 85kg/m

分接单元最大质量(如有): / kg

样品描述及说明

1. 主要技术参数: (如不适用项用 “/” 表示)

额定工作电压 U_e (V): 1000V额定频率 f_n (Hz): 50Hz额定绝缘电压 U_i (V): 1000V辅助电路绝缘电压 U_i (V): /额定冲击耐受电压 U_{imp} (kV): 8kV过电压类别: III ■ IV □材料组别: I □ II □ IIIa ■污染等级: 3 ■ 2 □电气间隙: ≥10mm爬电距离: ≥16mm母线干线单元的额定电流、额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流: 1600A、30kA/63kA每个分接单元(如有)的额定电流和额定限制短路电流: /A、/kA每个分接单元(如有)保护开关的额定电流、额定极限短路分断能力 (I_{cu})、额定运行短路分断能力 (I_{cs}): /kA、/kA分接单元额定分散系数 (RDF) (如果一个分接单元中有多个出线回路时) /外壳防护等级: IP66;外壳机械碰撞防护等级 (IK代码): /防触电保护类别: I 类 ■ II 类 □EMC环境: 环境 A □ 环境 B □ 不适用 ■提升装置: /, 提升方式: 布带提升在周围空气温度为35℃, 母线干线系统Inc温升稳定时, 每相的平均电阻 (R): $43.0 \times 10^{-6} \Omega/m$,在额定频率下, 每相的平均电抗 (X): $16.2 \times 10^{-6} \Omega/m$ (见附录 BB);故障回路零序阻抗: 保护电路 (PE、PEN 或外壳) 零序阻抗 ($Z_{(0)bph-PE}$): $202 \times 10^{-6} \Omega/m$ (见附录 CC);保护电路 (PE、PEN 或外壳) 与邻近相故障回路电阻: ($R_{b20phPEN}$ 或 $R_{b20phPE}$): $149 \times 10^{-6} \Omega/m$ (见附录 DD);

机械负载试验参数

一根直线单元: 两点支撑最大距离 D : 1.0 m支撑点间样品质量 m : 85kg 馈电单元和分接单元质量 m_L : /kg

两根连接在一起的直线单元:

 D : 1.0m, D_L : 1.0 m, m_L : 85 kg m_{L1} : / kg带滑动触点触轮的滑动速度: / m/min绝缘材料的名称及耐热等级: 硅胶带: F级; 耐火棉: B级;

样 品 描 述 及 说 明

1. 系列的描述和型号的解释:

3.1 产品系列描述:

- a) 本单元系列母线槽额定电流等级有: 1600A、1250A、1000A、800A、630A、600A、500、400A;
- b) 本单元系列母线槽额定短时耐受电流和额定峰值耐受电流为: 30kA/63kA;
- c) 分接单元额定电流等级有: /;
- d) 分接单元的额定限制短路电流: /;
- e) 本单元系列母线槽与送试样品相同;
- f) 主母线截面根据进线电流按下表选取:

电流等级 (A)	1600	1250	1000	800	630、600	500	400
主母线规格 TMY (mm)	5 × 140	5 × 100	5 × 80	5 × 60	5 × 50	5 × 40	5 × 30
N 排 TMY (mm)	2.5 × 140	2.5 × 100	2.5 × 80	2.5 × 60	2.5 × 50	2.5 × 40	2.5 × 30
PE 排 TMY (mm)	2.5 × 140	2.5 × 100	2.5 × 80	2.5 × 60	2.5 × 50	2.5 × 40	2.5 × 30
外形尺寸 (mm) 宽 × 高	315 × 355	宽: 315 × 高: (母排宽度+240) 公差: ± 5.0					

- g) 分接单元主开关进出线母线截面根据进线电流按下表选取:

电流等级 (A)	/
分接单元主开关进出线母线 (mm × mm)	/

- 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	与母线尺寸相适应的规格
沿母线长度方向的外壳紧固件的 最大距离 (mm)	/

3.2 型号解释:

NHMC

耐火母线槽

样 品 描 述 及 说 明

4. 特殊结构说明 (如有需要):

该母线槽为耐火类母线槽,耐火性能试验依据标准为:GA/T 537-2005《母线干线系统(母线槽)阻燃、防火、耐火性能的试验方法》中 4.3 条。

引用报告信息如下:

产品名称: 耐火母线槽;

型号规格: NHMC-1600A;

生产单位: 镇江市圣伍电气有限公司;

报告编号: Gn201709274;

出具报告单位: 国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心;

出具报告日期: 2018 年 04 月 02 日。

5. 产品认证情况: /

样 品 描 述 及 说 明

6. 安全件一览表:

序号	元件名称	材料名称	型号规格	制造商 (生产厂)
1	覆盖母线的绝缘材料	陶瓷化防火耐火复合带	陶瓷化硅橡胶复合带	傲优新材料科技(上海)有限公司、深圳沃尔核材科技有限公司
2	连接器绝缘板	不饱和聚酯玻璃纤维增强模塑料	DMC 系列	扬中市长虹绝缘电器厂、江苏现代华威高压电气有限公司、扬中市金陵实业有限公司、镇江市达发电器有限公司
3	防火材料	耐火棉	硅酸铝棉	河北国美新型建材有限公司、江都市先进隔热保温制品厂、宜兴市太湖电力保温材料厂、德清国泰耐火保温材料厂、苏州苏热耐火材料科技有限公司、广汉新型耐火保温材料厂
4	母线	铜排	TMY	镇江市大港通达铜材有限公司、江苏威腾铜业有限公司、镇江市中信有色金属有限公司、姜堰市正大铜材有限公司
5	壳体	钢板	外壳 δ 2.0mm	镇江市圣伍电气有限公司
			盖板 δ 2.0mm	

注:

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):

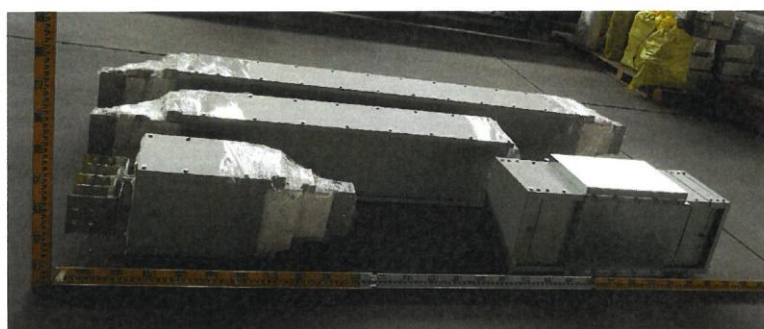
1) 外形:



正面



接头



侧面

2) 内部结构(包括分接单元开门后整体、及耐火母线槽母线尺寸照片):



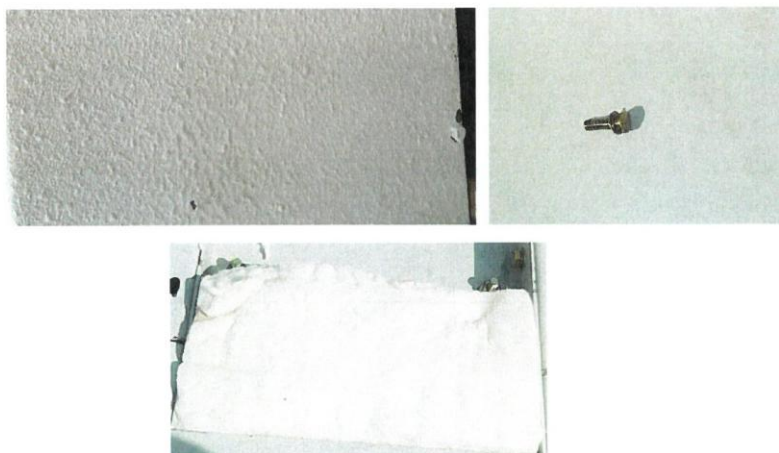
主母排宽度



主母排厚度

样 品 照 片

3) 材料和部件 (包括需要做 10.2 材料和部件的强度验证相关检测项目的材料和部件, 以及做防护等级样品的照片):



4) 铭牌:

耐火母线槽			
型号: NHMC		InA=1600A	
检验员: 03	fn=50Hz		执行标准: GA/T 537-2005 GB/T 7251.6-2015
出厂编号:		生产日期:	
生产者: 江苏德顺祥电气有限公司			

试验过程照片

8. 试验过程照片:

1) 垂直温升试验时照片:



2) 防止火焰蔓延试验时照片: /

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 见报告 03601-A-18A0523-S
2	耐腐蚀性	10.2.2	合格 见报告 03601-A-18A0523-S
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	合格 见报告 03601-A-18A0523-S
5	耐紫外线 (UV) 辐射验证	10.2.4	不适用
6	提升	10.2.5	合格 见报告 03601-A-18A0523-S
7	机械碰撞试验	10.2.6	不适用
8	标志	10.2.7	合格 见报告 03601-A-18A0523-S
9	耐受机械负载的能力	10.2.101	合格 见报告 03601-A-18A0523-S
10	热循环试验	10.2.102	不适用
11	外壳防护等级	10.3	合格 见报告 03601-A-18A0523-S
12	电气间隙和爬电距离	10.4	合格 见报告 03601-A-18A0523-S
13	电击防护和保护电路完整性	10.5	合格 见报告 03601-A-18A0523-S
14	介电性能	10.9	合格 见报告 03601-A-18A0523-S
15	温升验证	10.10	合格 见报告 03601-A-18A0523-S
16	短路耐受强度	10.11	合格 见报告 03601-A-18A0523-S
17	电磁兼容 (EMC)	10.12	不适用
18	机械操作	10.13	不适用
19	防止火焰蔓延	10.101	不适用
20	建筑结构中防火	10.102	不适用
21	耐火性能	GA/T 537-2005 中 4.3 条	合格 见检测报告 Gn201709274
	相导体和故障回路特性	5.101	实测 见报告 03601-A-18A0523-S
	以下空白		