



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNASL1072

报告编号：07-16-0596

检 验 报 告

产品型号： Z-L68

产品名称： 室外一体化机柜

受检单位： 苏州市朗吉科技有限公司

检验类别： 委托检验

信息产业通信产品防护性能
质量监督检验中心



注 意 事 项

1. 报告无“检验报告专用章”或检验单位公章无效。
2. 报告应加盖骑缝章。
3. 复制报告未重新加盖“检验报告专用章”或检验单位公章无效。
4. 报告无主检、审核、批准人签字无效。
5. 报告涂改无效。
6. 对检验报告若有异议，请于收到报告之日起 15 日内向检验单位提出。
7. 一般情况，委托检验仅对来样负责。
8. 未经实验室书面批准不得部分复制报告。

地址： 广州市中山大道西 109 号

邮政编码： 510630

电话： 020-38639339 传真： 020-38639370

网址： <http://www.atlab.com.cn>

E-mail: mtd@gsta.com

信息产业通信产品防护性能质量监督检验中心

检 验 报 告

报告编号: 07-16-0596

共 6 页 第 1 页

产品名称	室外一体化机柜	样品型号	Z-L68
受检单位	苏州市朗吉科技有限公司	检验类别	委托检验
受检单位地址	江苏省苏州市东渚镇协新路 28 号 龙山工业园 19 幢	到样日期	2016 年 7 月 25 日
生产单位	苏州市朗吉科技有限公司	检验日期	2016 年 7 月 26 日至 2016 年 8 月 20 日
抽样/送样	送样	抽/送样者	鞠俊
抽样地点	--	抽样单位	--
样品数量	结构件 (200mm)、密封件 (200mm)、连接件 5 套; 外部露件 (200mm)、零件 (200mm)、连接件 2 套, 1500mm×2000mm 夹芯板 (EPS 材质) 1 块; 室外柜-设备柜 (1800) 1 台。	抽样基数	--
样品编号	20160510068	检验地点	本中心检验室
生产日期	2016 年 6 月 20 日	产地	江苏省苏州市
检验依据	YD/T1537-2015 《通信系统用户外机柜》 中国铁塔股份有限公司《室外一体化机柜检测规范书 V1.0》		
检验结论	<p>对 Z-L68 型室外一体化机柜进行了外观及尺寸、附着力等 32 个项目的检验, 所检项目的结果符合 YD/T1537-2015 和中国铁塔股份有限公司《室外一体化机柜检测规范书 V1.0》的要求。</p> <p style="text-align: right;">签发日期: 2016 年 8 月 26 日</p>		
备注	检验室环境条件: 温度 25℃~29℃, 相对湿度: 48%~54%。		

批准: 刘裕斌

审核: 鞠俊

主检: 陆健俊

Z-L68 型室外一体化机柜

检验样品照片

报告编号: 07-16-0596

共 6 页 第 2 页

拍摄日期: 2016 年 7 月 26 日

拍摄地点: 本中心检验室



图 1 室外一体化机柜

性
金
月

Z-L68 型室外一体化机柜

检验结果

报告编号: 07-16-0596

共 6 页 第 3 页

序号	检验项目/ 标准条款	单位	标准与要求	检验结果	检验 结论	
1	外观及尺寸	mm	机柜表面涂层颜色宜采用白灰色 (PANTONE 428C), 机柜涂层表面应连续、均匀, 纹理一致, 且无结瘤、缩孔、起泡、针孔、开裂、剥落、粉化、颗粒、流挂、露底、夹杂脏物等缺陷; 标准化机柜尺寸应满足送样内尺寸要求, 尺寸误差 $\pm 1\%$ 。	内尺寸: 1810×804×805 误差: 0.62% 其他符合要求	符合	
2	表面涂 层试验	附着力	--	GB/T 9286-1998《色漆和清漆 漆膜的划格试验》表 1 中等级 1 的相关要求	满足 0 级要求	符合
3		抗冲击	--	机柜表面的涂层经抗冲击试验后, 应无放射状裂纹、缺口等缺陷	符合要求	符合
4		抗老化	--	无放射状裂纹、缺口等缺陷	符合要求	符合
5		耐溶剂	--	涂层表面不应出线失光、明显掉色和被擦拭的迹象	符合要求	符合
6		低温存储 试验	--	试验结构件、连接件和密封件外观和机构完好, 无脱层、空洞、剥皮、粉化、分层、鼓泡、碎裂、翘曲、戳穿、损伤、永久变形, 涂层、密封等部位的无膨胀、开裂、脱落现象	符合要求	符合
7	高温存储 试验	--	验结构件、连接件和密封件外观和机构完好, 无脱层、空洞、剥皮、粉化、分层、鼓泡、碎裂、翘曲、戳穿、损伤、永久变形, 涂层、密封等部位的无膨胀、开裂、脱落现象	符合要求	符合	
8	模拟太阳 辐射试验	--	试验后机柜的结构件、连接件和密封件外观和机构完好, 无脱层、空洞、剥皮、粉化、分层、鼓泡、碎裂、翘曲、戳穿、损伤、永久变形, 涂层、密封等部位的无膨胀、开裂、脱落现象	符合要求	符合	
9	环境 试验	光化学 效应试验	--	暴露在机柜外表面的橡胶、密封胶等高分子材料制件, 应具备良好的抗日照光化学效应能力, 无膨胀、开裂现象	符合要求	符合
10	防风试验	--	机柜应可承受 60m/s 的强风破坏	符合要求	符合	
11	盐雾试验	--	机柜柜体表面材料应具有防腐性能, 试验后, 允许防护性涂层的表面有腐蚀, 但电磁屏蔽和接地的接触材料不应腐蚀	符合要求	符合	
12	防尘试验	--	设备柜的防尘等级必须达到 GB 4208-2008《外壳防护等级 (IP 代码)》中 IP55 的要求, 综合柜和电池柜的防护等级必须达到 IP45 的要求	满足 IP55 级要求	符合	
13	防水试验	--	设备柜的防水等级必须达到 GB 4208-2008《外壳防护等级 (IP 代码)》中 IP55 的要求, 综合柜和电池柜的防护等级必须达到 IP45 的要求	满足 IP55 级要求	符合	

Z-L68 型室外一体化机柜

检 验 结 果

报告编号：07-16-0596

共 6 页 第 4 页

序号	检验项目/ 标准条款	单位	标准与要求	检验结果	检验结论
14	芯材导热系数试验	W/(m·K)	EPS≤0.041	0.032	符合
			PU≤0.024	--	
15	芯材压缩强度	kPa	EPS≥100	132	符合
			PU≥120	--	
16	粘结强度试验	MPa	EPS≥0.10	0.13	符合
			PU≥0.10	--	
17	剥离性能试验	---	EPS:粘结在金属面材上的芯材应均匀分布, 并且每个剥离面的粘结面积应不小于 85%	91%	符合
			PU:粘结在金属面材上的芯材应均匀分布, 并且每个剥离面的粘结面积应不小于 85%	--	
18	芯材氧指数测定	---	EPS:氧指数≥30%	32.5%	符合
			PU:氧指数≥30%	--	
19	芯材吸水性测定	--	EPS:≤4%	1.8%	符合
			PU:≤4%	--	
20	芯材耐火试验	---	EPS:芯材燃烧性能应不低于 GB/T 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分析》中规定的 B1 级要求	满足 B1 级要求	符合
			PU:芯材燃烧性能应不低于 GB/T 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分析》中规定的 B1 级要求	--	
21	机柜门试验	--	机柜及部件不应出现以下缺陷: a) 影响形状、配合和功能的变形或损坏, 如铰链、锁具、插销等功能损坏; b) 脱层、空洞、剥皮、粉化、分层、鼓泡、碎裂、翘曲、戳穿、损伤、永久变形; c) 涂层、密封等部位的膨胀、开裂、脱落; d) 门开关不灵活、不可靠; e) 门、门锁盖等活动部件不灵活、关(锁)不住、卡死; f) 安装件、紧固件的弯曲、松动、移位或损坏。	符合要求	符合

告 告 章

Z-L68 型室外一体化机柜

检 验 结 果

报告编号：07-16-0596

共 6 页 第 5 页

序号	检验项目/ 标准条款		单位	标准与要求	检验结果	检验结论
22	载荷 试验	顶板载荷 试验	--	加载期间，检查机柜的门、孔口等活动部件，启闭是否灵活；卸载后，柜体不应该出现变形或损坏	符合要求	符合
23		托架、托 盘载荷 试验	--	加载期间，检查机柜的门、窗、孔口等活动部件，启闭是否灵活；卸载后，柜体、托盘不应该出现变形或损坏	符合要求	符合
24		门载荷 试验	--	加载期间，检查机柜的门、窗、孔口等活动部件，启闭是否灵活；卸载后，柜体、托盘不应该出现变形或损坏	符合要求	符合
25	起吊试验		--	试验后，不应产生形状、配合或功能的零件变形或损坏；机柜的门、窗、孔口等活动部件，启闭灵活，柜体、托盘不应该出现变形或损坏	符合要求	符合
26	撞击试验		--	机柜及部件不应出现以下缺陷： a) 影响形状、配合和功能的变形或损坏，如铰链、锁具、插销等功能损坏； b) 脱层、空洞、剥皮、粉化、分层、鼓泡、碎裂、翘曲、戳穿、损伤、永久变形； c) 涂层、密封等部位的膨胀、开裂、脱落； d) 门、门锁盖等活动部件不灵活、关（锁）不住、卡死； e) 安装件、紧固件的弯曲、松动、移位或损坏	符合要求	符合
27	接地性能试验		Ω	电阻值应 $<0.1\Omega$	0.021	符合
28	噪音		dB	按 GB/T 3096-2008 的相关要求进行测试。测量时，背景噪音应低于标准值 10dB 以上，在机柜关门的状态下，在距离机柜正面 1.5m，距离地面 1.2m，距主要反射面大于 1m 处测量。在关门状态下，最大噪音应不大于 60dB	53	符合
29	隔热 与 保温	隔热试验	$W/(m^2\cdot K)$	机柜应具有良好的隔热性能，综合传热系数应不大于 $3.0 W/(m^2\cdot K)$	2.6	符合
30		保温试验	$^{\circ}C$	记录温升数据	平均 38.8	--
31		整机柜温 控能力	W	记录功耗数据	平均 506	--
32	温控 设备 测试	压缩机 空调	--	交流空调能效比不小于 2.0；直流空调能效比不低于 3.0。	交流：3.06	符合

合格

Z-L68 型室外一体化机柜

测试用仪表

报告编号：07-16-0596

共 6 页 第 6 页

序号	仪表名称	型号	生产厂家	出厂编号
1	电能质量分析仪	3196	日本 HIOKI 公司	110703726
2	声级计	DT-8850	深圳华盛昌机械实业有限公司	140513379
3	恒温恒湿室	EBE-3	日本 ESPEC	3011000116
4	温度记录仪	GL220	GRAPHTEC	H20221181
5	划格器	HGQ	广州市统富机电设备有限公司	自编 01
6	盐水喷雾试验机（静音式）	KXT1255	东莞市科翔试验设备有限公司	K100239
7	防水等级试验机	KXT300	东莞市科翔试验设备有限公司	JX009
8	撞击试验机	KXT3642	东莞市科翔试验设备有限公司	JX007
9	涂层抗冲击试验机	KXT3645	东莞市科翔试验设备有限公司	JX003
10	接地电阻测试仪	LK2678B	常州蓝光电子有限公司	2901021
11	氙灯老化试验箱	XD-1000A	东莞富奇试验设备有限公司	FQ20160627A
12	浮尘试验箱	MSDT-10MC	东莞市美泰检测设备有限公司	MZ091202001

测试条件/环境及其它

序号	试验项目	试 验 条 件
1	涂层抗老化试验	试样 200mm×200mm，光照 102min，随后光照并喷水 18min，重复操作 18h，然后无光照无喷水 6h，重复以上周期，试验时间 250 小时。光照期温度 (63±3)℃，相对湿度 (50±5)%，无光照无喷水期温度 (24±2)℃，相对湿度 (95±4)%。
2	模拟太阳辐射试验	温度 (55±2)℃，辐射强度 1120×(1±10%) W/m ² ，进行 3 个试验循环。
3	高温存储试验	试验温度 55℃±2℃，持续时间 8h，升降温过程中的温度变化率不超过 2℃/min。
4	低温存储试验	试验温度 -40℃±2℃，持续时间 16h，升降温过程中的温度变化率不超过 2℃/min。
5	盐雾试验	试验样品 200mm×200mm，盐水浓度 5%±1%，温度 35℃，外表面连续雾化 500h、机柜内部/非直接外露试样连续雾化 72h。
6	光化学效应试验	辐射强度 1120×(1±10%) W/m ² ，温度调整至 49℃±2℃，保持 20h。测量试验样品温度。关闭太阳辐射源 4h。如此重复 24 个循环，试验持续时间为 24 天。试验结束后，将试验样品置于正常的试验大气条件下 24h。