



威尔克
WLLC

威尔克通信实验室
信息产业数据通信产品质量监督检验中心
北京通和实益电信科学技术研究所有限公司

China WLLC Communication Lab.
Quality Supervision and Testing Center
for Data Communication Product, P.R.C
Beijing Tongheshiyi Telecommunication
Science & Technology Institute Co. Ltd.

报告编号: 03-23-OFC0302



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1066

检 验 报 告

产品名称:

六类非屏蔽链路

申请单位:

广东高鸿美岷信息科技有限公司

检验类别:

委托检验

威尔克通信实验室
信息产业数据通信产品质量监督检验中心





威尔克 威尔克通信实验室
WLLC 信息产业数据通信产品质量监督检验中心
北京通和实益电信科学技术研究所有限公司

China WLLC Communication Lab.
Quality Supervision and Testing Center
for Data Communication Product, P.R.C
Beijing Tongheshiyi Telecommunication
Science & Technology Institute Co. Ltd.

注 意 事 项

1. 本报告无“检验报告专用章”或检验单位公章无效。
2. 本报告需加盖骑缝章。
3. 复制本报告未重新加盖“检验报告专用章”或检验单位公章无效。
4. 本报告无主检、审核、批准人签字无效。
5. 本报告涂改无效。
6. 对本报告若有异议，请于收到报告之日起十五日内向检验机构提出。
7. 本检验报告仅对被检样品及所检项目负责。
8. 未经实验室书面批准不得部分复制报告。

地址：北京市海淀区学院路 40 号研 7 楼 B 座三层

邮政编码：100191

电话：010-62301146

传真：010-62301146

网址：www.chinawllc.com

E-mail: jczx @ chinawllc.com



目 录

1、检验报告首页.....	1
2、检验样品照片.....	2
3、检验结果.....	4
4、检验用仪表.....	9
5、检验条件/环境及其它.....	10
6、检验人员.....	11
检验报告附件.....	共 1 页



威尔克 威尔克通信实验室
信息产业数据通信产品质量监督检验中心
北京通和实益电信科学技术研究所有限公司

China WLLC Communication Lab.
Quality Supervision and Testing Center
for Data Communication Product, P.R.C
Beijing Tongheshiyi Telecommunication
Science & Technology Institute Co. Ltd.

威尔克通信实验室

检验报告

报告编号: 03-23-OFC0302

共 11 页 第 1 页

产品名称	六类非屏蔽链路	产品型号	线缆: GXCAT6-057UW 模块: GXCAT6-UM 3.0 配线架: GXCAT6-24UP 3.0
申请单位	广东高鸿美岷信息科技有限公司	检验类别	委托检验
生产单位	东莞市克奈得通信科技有限公司	到样日期	2023 年 4 月 17 日
样品数量	1 套	抽样/送样	送样
样品编号	----	送样者	苏玉涛
样品初始状态	样品初始状态良好, 符合检验要求		
检验依据	ANSI/TIA-568.2-D-2018 《Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standard》		
检验结论	1. 应测项: 共 9 项; 2. 实测项: 共 9 项; 3. 不合格项: 共 0 项; 4. 参考项: 共 0 项; 5. 合格项: 共 9 项.  (检验报告专用章) 签发日期: 2023 年 4 月 25 日		
备注	1、本报告仅对来样负责。 2、测试方式: 链路 (Perm. Link); 链路长度: 90 米。 3、测试连接示意框图见图 1。 4、生产单位名称由申请单位提供。		

批准:

田宇辉

审核:

张

主检:

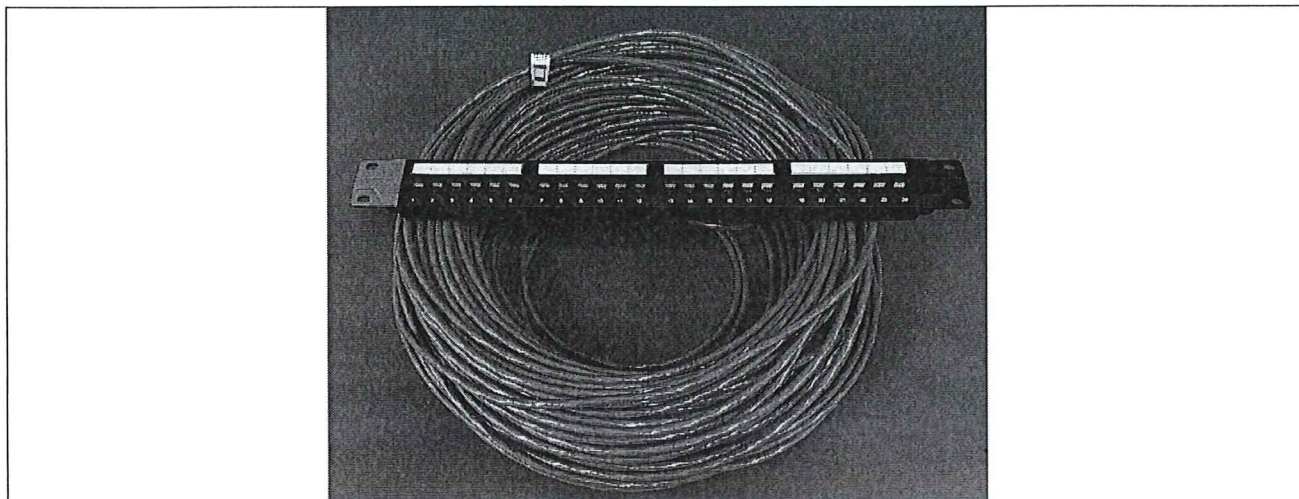
赵政政



六类非屏蔽链路 检验样品照片

报告编号: 03-23-OFC0302

共 11 页 第 2 页



1、整体



2、线缆及铭牌



3、模块及铭牌



威尔克
WLLC 威尔克通信实验室
信息产业数据通信产品质量监督检验中心
北京通和安益电信科学技术研究所有限公司

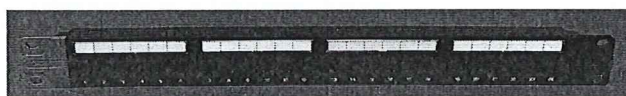
China WLLC Communication Lab.
Quality Supervision and Testing Center
for Data Communication Product, P.R.C
Beijing Tongheshiyi Telecommunication
Science & Technology Institute Co. Ltd.

六类非屏蔽链路

检验样品照片

报告编号: 03-23-OFC0302

共 11 页 第 3 页



GAOXIAN高峴

怕返工就用它

六类非屏蔽配线架

GXCAT6-24UP 3.0

服务热线: 400-880-7137

官网: www.gaoxiangroup.com

地址: 东莞市高埗镇三塘东路388号第三栋

4、配线架及铭牌



六类非屏蔽链路

检 验 结 果

报告编号: 03-23-OFC0302

共 11 页 第 4 页

序号	检验项目	单位	标准与要求	检验结果	检验结论
----	------	----	-------	------	------

一、电气特性

1	接线图	—	无线对交叉	符合要求	合格
			无反向线对	符合要求	
			无交叉线对	符合要求	
			无短路	符合要求	
			无开路	符合要求	
			无串绕线对 及其他错误线对	符合要求	

二、传输性能

2	最大 传输时延 (f=10MHz)	ns	ANSI/TIA-568.2-D -2018 6.4.21 ≤ 498	478	合格
3	同缆中线对 间最大时延 差	ns	ANSI/TIA-568.2-D -2018 6.4.22 ≤ 44	30	合格



六类非屏蔽链路

检 验 结 果

报告编号: 03-23-OFC0302

共 11 页 第 5 页

序号	检验项目	单位	标准与要求		检验结果	检验结论
4	插入损耗 (Insertion Loss)	dB	ANSI/TIA-568.2-D -2018 6.4.10		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1.00	≤ 1.9		
			4.00	≤ 3.5		
			8.00	≤ 5.0		
			10.00	≤ 5.5		
			16.00	≤ 7.0		
			20.00	≤ 7.9		
			25.00	≤ 8.9		
			31.25	≤ 10.0		
			62.50	≤ 14.4		
			100.00	≤ 18.6		
			200.00	≤ 27.4		
			250.00	≤ 31.1		
5	近端串音 衰减 (NEXT)	dB	ANSI/TIA-568.2-D -2018 6.4.11		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1.00	≥ 65.0		
			4.00	≥ 64.1		
			8.00	≥ 59.4		
			10.00	≥ 57.8		
			16.00	≥ 54.6		
			20.00	≥ 53.1		
			25.00	≥ 51.5		
			31.25	≥ 50.0		
			62.50	≥ 45.1		
			100.00	≥ 41.8		
			200.00	≥ 36.9		
			250.00	≥ 35.3		



六类非屏蔽链路

检 验 结 果

报告编号: 03-23-OFC0302

共 11 页 第 6 页

序号	检验项目	单位	标准与要求		检验结果	检验结论
6	近端串音 衰减功率 和 (PS NEXT)	dB	ANSI/TIA-568. 2-D -2018 6. 4. 12		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1. 00	≥ 62.0		
			4. 00	≥ 61.8		
			8. 00	≥ 57.0		
			10. 00	≥ 55.5		
			16. 00	≥ 52.2		
			20. 00	≥ 50.7		
			25. 00	≥ 49.1		
			31. 25	≥ 47.5		
			62. 50	≥ 42.7		
			100. 00	≥ 39.3		
			200. 00	≥ 34.3		
			250. 00	≥ 32.7		
7	衰减远端 串音比 (ACR-F)	dB	ANSI/TIA-568. 2-D -2018 6. 4. 14		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1. 00	≥ 64.2		
			4. 00	≥ 52.1		
			8. 00	≥ 46.1		
			10. 00	≥ 44.2		
			16. 00	≥ 40.1		
			20. 00	≥ 38.2		
			25. 00	≥ 36.2		
			31. 25	≥ 34.3		
			62. 50	≥ 28.3		
			100. 00	≥ 24.2		
			200. 00	≥ 18.2		
			250. 00	≥ 16.2		



六类非屏蔽链路

检 验 结 果

报告编号: 03-23-OFC0302

共 11 页 第 7 页

序号	检验项目	单位	标准与要求		检验结果	检验结论
8	衰减远端串音比功率和 (PS ACR-F)	dB	ANSI/TIA-568. 2-D -2018 6. 4. 16		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1. 00	$\geq 61. 2$		
			4. 00	$\geq 49. 1$		
			8. 00	$\geq 43. 1$		
			10. 00	$\geq 41. 2$		
			16. 00	$\geq 37. 1$		
			20. 00	$\geq 35. 2$		
			25. 00	$\geq 33. 2$		
			31. 25	$\geq 31. 3$		
			62. 50	$\geq 25. 3$		
			100. 00	$\geq 21. 2$		
			200. 00	$\geq 15. 2$		
			250. 00	$\geq 13. 2$		
9	回波损耗 (RL)	dB	ANSI/TIA-568. 2-D -2018 6. 4. 9		符合要求 (附图 1)	合格
			频率 (MHz)	dB		
			1. 00	$\geq 19. 1$		
			4. 00	$\geq 21. 0$		
			8. 00	$\geq 21. 0$		
			10. 00	$\geq 21. 0$		
			16. 00	$\geq 20. 0$		
			20. 00	$\geq 19. 5$		
			25. 00	$\geq 19. 0$		
			31. 25	$\geq 18. 5$		
			62. 50	$\geq 16. 0$		
			100. 00	$\geq 14. 0$		
			200. 00	$\geq 11. 0$		
			250. 00	$\geq 10. 0$		



六类非屏蔽链路

检 验 结 果

报告编号：03-23-OFC0302

共 11 页 第 8 页



图 1 测试连接示意框图

备注：

- 1、水平线缆型号：GXCAT6-057UW
- 2、信息插座模块 1 型号：GXCAT6-UM 3.0
- 3、信息插座模块 2（配线架）型号：GXCAT6-24UP 3.0



六类非屏蔽链路

检 验 用 仪 表

报告编号：03-23-OFC0302

共 11 页 第 9 页

序号	仪表名称	型号	生产厂家	出厂编号	校准有效期	软件版本	硬件版本
1	线缆测试仪	DSX-8000	FLUKE	1807251/ 1807256	2023 年 6 月 21 日	V6.8 Build 6	5



六类非屏蔽链路

检验条件/环境及其它

报告编号：03-23-OFC0302

共 11 页 第 10 页

检验环境名称	检验条件	限值范围
常温检验：	温度：	+22.9℃至+24.8℃
	相对湿度：	30.2%至 43.8%
检验时间：	2023 年 4 月 17 日至 2023 年 4 月 21 日	
检验地点：	北京市海淀区学院路 40 号研七楼 B 座	
备注：除特殊规定外，所有测试均在上述条件下进行。		



六类非屏蔽链路

检 验 人 员

报告编号：03-23-OFC0302

共 11 页 第 11 页

测试项目/模块	主 检	审 核
电气特性	赵欢欢	高春丽
传输性能	赵欢欢	高春丽

此页为报告最后一页



威尔克
WLLC

威尔克通信实验室
信息产业数据通信产品质量监督检验中心
北京通和安益电信科学技术研究所有限公司

China WLLC Communication Lab.
Quality Supervision and Testing Center
for Data Communication Product, P.R.C
Beijing Tongheshiyi Telecommunication
Science & Technology Institute Co. Ltd.

报告编号: 03-23-OFC0302

检验报告附件

(共 1 页)



电缆识别名: 03-23-OFC0302

测试限: TIA Cat 6 Perm. Link (+PoE)

测试限版本: V7.7

日期 / 时间: 04/20/2023 09:10:27 AM

余量 3.9 dB (NEXT 3,6-4,5)

电缆类型: Cat 6 U/UTP

NVP: 69.0%

主测试仪: Versiv

序列号: 1807251

软件版本: V6.8 Build 6

适配器: DSX-8000 (DSX-PLA804)

序列号: 21357889

远端测试仪: Versiv

序列号: 1807256

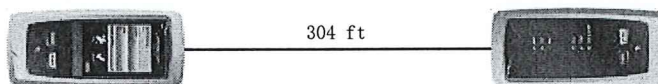
软件版本: V6.8 Build 6

适配器: DSX-8000R (DSX-PLA804)

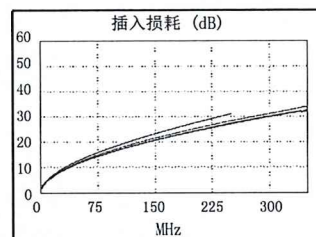
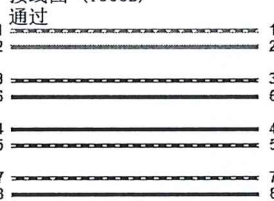
序列号: 21357888

测试总结果: 通过

长度 (ft), 极限值 295	[线对 7,8]	304
传输时延 (ns), 极限值 498	[线对 3,6]	478
时延偏离 (ns), 极限值 44	[线对 3,6]	30
电阻值 (欧姆), 极限值 21.00	[线对 3,6]	13.91
电阻 失衡 (欧姆), 极限值 0.410	[线对 4,5]	0.024
电阻 P2P 失衡 (欧姆), 极限值 0.470	[线对 3,6-7,8]	0.184
插入损耗 余量 (dB)	[线对 3,6]	2.8
频率 (MHz)	[线对 3,6]	250.0
极限值 (dB)	[线对 3,6]	31.1



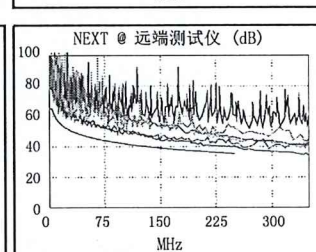
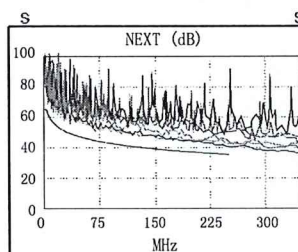
接线图 (T568B)



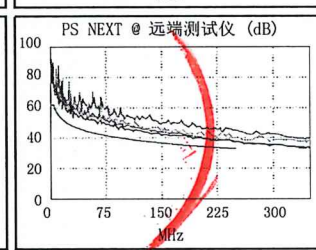
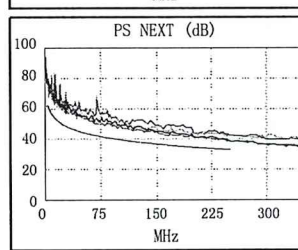
最差余量

最差值

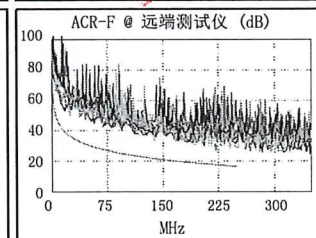
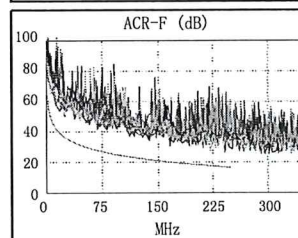
通过	主机	SR	主机	SR
最差线对	3,6-4,5	3,6-4,5	3,6-4,5	3,6-4,5
NEXT (dB)	4.8	3.9	4.8	4.0
频率 (MHz)	250.0	216.0	250.0	247.5
极限值 (dB)	35.3	36.4	35.3	35.4
最差线对	3,6	4,5	3,6	4,5
PS NEXT (dB)	5.1	4.2	5.1	4.3
频率 (MHz)	250.0	218.5	250.0	247.5
极限值 (dB)	32.7	33.7	32.7	32.8



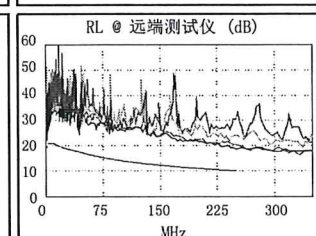
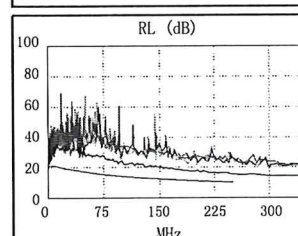
通过	主机	SR	主机	SR
最差线对	7,8-1,2	1,2-7,8	7,8-1,2	1,2-7,8
ACR-F (dB)	10.0	10.0	10.0	10.1
频率 (MHz)	222.5	222.0	222.5	222.5
极限值 (dB)	17.2	17.3	17.2	17.2
最差线对	1,2	7,8	1,2	1,2
PS ACR-F (dB)	12.2	12.8	12.3	13.2
频率 (MHz)	222.0	222.5	222.5	250.0
极限值 (dB)	14.3	14.2	14.2	13.2



不适用	主机	SR	主机	SR
最差线对	1,2-3,6	3,6-4,5	3,6-4,5	3,6-4,5
ACR-N (dB)	7.6	7.3	8.8	7.8
频率 (MHz)	69.0	208.0	250.0	248.0
极限值 (dB)	29.3	8.7	4.2	4.4
最差线对	3,6	4,5	3,6	3,6
PS ACR-N (dB)	7.9	7.1	7.9	7.7
频率 (MHz)	250.0	30.5	250.0	248.5
极限值 (dB)	1.6	37.9	1.6	1.8



通过	主机	SR	主机	SR
最差线对	4,5	7,8	4,5	4,5
RL (dB)	5.0	7.6	5.0	8.3
频率 (MHz)	247.0	44.3	247.0	249.0
极限值 (dB)	10.1	17.5	10.1	10.0



满足的标准:

100BASE-TX
1000BASE-T
ATM-25
100VG-AnyLan
TR-16 Passive

100BASE-T4
5GBASE-T
ATM-155
TR-16 Active