



190111340938



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L13496

检测报告



产品名称: TD1-G型E1路由保护倒换设备

委托单位: 南京智屯达科技有限公司

检验类别: 委托检验

北京英准检测技术有限公司

Beijing yingzhun Testing Technology Service Co., Ltd



地址: 北京市通州区玉带河东街46号院A座4层/4th Floor, No. 46 Yudai River East Street, Tongzhou District, Beijing

如若对检测报告有异议, 应于收到报告之日起15日内向检测单位提出, 逾期不予受理。

全国热线: 010-53608412

官网: www.bjyztst.com

邮箱: bjyztst@163.com

客户及样品信息	委托单位	南京智屯达科技有限公司		
	委托单位地址	南京市江宁开发区庄排路157号		
	生产单位	南京智屯达科技有限公司		
	生产单位地址	南京市江宁开发区庄排路157号		
	样品名称	TD1-G型E1路由保护倒换设备	商标	/
	样品数量	1	样品等级	/
	规格型号	TD1-G	产品等级	/
检验类别	委托检测	样品状态	/	
到样日期	2022年05月11日	样品参数	/	
检测依据	技术白皮书			
检验结论	合格			
样品照片	 <div style="text-align: right;">  签发日期: 2022年05月22日 </div>			
补充说明	委托检验仅对来样负责, 不承担连带责任			

批准人: _____

审核人: _____

报编制人: _____

地址: 北京市通州区玉带河东街46号院A座4层/4th Floor, No.46 Yudai River East Street, Tongzhou District, Beijing
如若对检测报告有异议, 应于收到报告之日起15日内向检测单位提出, 逾期不予受理。

全国热线: 010-53608412

官网: www.bjyztst.com

邮箱: bjyztst@163.com

检测项目	技术要求	检测结果	结论
外观及配置			
设备高度	≤1U	1U	合格
设备颜色	黑色	黑色	合格
设备尺寸	440*310*44.5mm (±5mm)	440*310*44.5mm	合格
设备重量	≤5kg	4.7kg	合格
安装形式	机架式	机架式	合格
产品齐套性			
装箱配置	每台4路E1路由保护倒换设备配备5米直流电源线1根、3米交流电源线1根、10米E1电缆线6根(每根2路E1)、便携加固平板电脑(选配)	每台4路E1路由保护倒换设备配备5米直流电源线1根、3米交流电源线1根、10米E1电缆线6根(每根2路E1)、便携加固平板电脑(选配)	合格
电气安全测试(GB/T 13997-1999)			
电源拉偏检查	DC: -57V~-40V内正常工作; AC: 176V-240V/50~60Hz内正常工作。	符合要求	合格
性能参数			
2M输入口连接线衰减	1024kHz频率点的衰减在0~6dB范围内, 系统工作正常	符合要求	合格
接口速率	2048kbit/s±102bit/s, 无误码	2046.976kbit/s~ 2049.024kbit/s	合格
2M输出口脉冲波形	输出信号波形符合GB7611脉冲模框图	符合模板	合格
脉冲(传号)峰值电压	2.37V±0.237V	正: 2.253V 负: 2.298V	合格
无脉冲(传号)峰值电压	0±0.237V	正: 0.110V 负: 0.164V	合格
脉冲宽度	244ns±25ns	正: 234.5ns 负: 233.4ns	合格

检测项目	技术要求	检测结果	结论
脉冲宽度中点处正负脉冲幅度比	0.95~1.05	0.980	合格
标准脉冲半幅度正负脉冲宽度比	0.95~1.05	1.00	合格
输出口允许的最大相抖	B1 (20Hz~100Hz) ≤ 0.05UI	0.007UI	合格
输出信号时钟	2047898Hz~2048102Hz	2047998Hz	合格
接口线路码	符合双极性HDB3码型	符合要求	合格
抖动转移特性	最大增益: <0.5dB	0.07dB	合格
2M电路倒换性能检测			
2M电路倒换功能	A通道为电路初始使用通道, C通道为保护通道, B通道为业务通道。 从A倒换到C时无误码, 无损切换 ≤ 5ms。	从A倒换到C时无误码。(无损切换时间: 0ms)	合格
	C通道为电路初始使用通道, A通道为保护通道, B通道为业务通道。 从C倒换到A时无误码, 无损切换 ≤ 5ms。	从C倒换到A时无误码。(无损切换时间: 0ms)	合格
2M电路掉电保持功能	A通道为电路初始使用通道, C通道为保护通道, B通道为业务通道。 设备掉电, 业务通道产生误码, 在随后小于2S的时间内将恢复正常。	恢复正常, 符合要求	合格
	C通道为电路初始使用通道, A通道为保护通道, B通道为业务通道。 设备掉电, 业务通道产生误码, 在随后小于2S的时间内将恢复正常。	恢复正常, 符合要求	合格
2M接口误码			
2M接口误码	24小时常温, 无误码	无误码	合格

第 4 页 共 7 页
测试结果:

报告编号: YZJC22X0522-476

检测项目		技术要求	检测结果	结论
维修保持功能				
E1保护盘拔出维修				
E1盘拔出/插入	A通道为初始通道 C通道为备用通道	拔出E1保护盘, 业务通道产生误码, 在随后小于2S 的时间内恢复正常; 插入E1保护盘, 业务通道产生误码, 在随后小于2S 的时间内恢复正常。	恢复正常, 符合要求	合格
	C通道为初始通道 A通道为备用通道	拔出E1保护盘, 业务通道产生误码, 在随后小于2S 的时间内恢复正常; 插入E1保护盘, 业务通道产生误码, 在随后小于2S 的时间内恢复正常。	恢复正常, 符合要求	合格
E1B保持盘拔出维修				
E1B盘拔出/插入	A通道为初始通道 C通道为备用通道	拔出E1B保持盘, 业务通道产生误码, 在随后小于 2S 的时间内恢复正常; 插入E1B保持盘, 业务通道产生误码, 在随后小于2S 的时间内恢复正常。	恢复正常, 符合要求	合格
	C通道为初始通道 A通道为备用通道	拔出E1B保持盘, 业务通道产生误码, 在随后小于 2S 的时间内恢复正常; 插入E1B保持盘, 业务通道产生误码, 在随后小于2S 的时间内恢复正常。	恢复正常, 符合要求	合格
多链路时延同步功能				
多链路时延同步功能验证		当多个E1(通过网管可以对单板卡实现2路、4路E1链路捆绑, 最多4个E1) 设置为同一分组时, 同步测试模块指示灯常亮表示为同步正常, 将4个E1设置为未分组时, 同步测试模块指示灯灭或闪烁表示为未同步。同步时延门限值通过网管可设置, 最大可补偿时延差不低于4S	符合要求	合格

第 5 页 共 7 页
测试结果:

报告编号: YZJC22X0522-476

检测项目	技术要求	检测结果	结论
功能检查			
设备面板告警、状态指示	显示设备的总告警; 通过面板指示灯显示制订 E1 的告警状态; 面板有按键, 通过按键选择需要在面板上显示告警状态的E1; 具体的指示灯及按键说明见《技术手册》。	符合要求	合格
网管功能	支持PC端网管及Pad端网管功能, 支持本地和远程控制, 如配置参数、性能监视、故障告警指示、设置单板卡2路、4路E1链路捆绑等	符合要求	合格
E1接入容量	E1业务量为4路(8入4出)	符合要求	合格
电源卡1+1热备份	电源卡支持1+1热备份	符合要求	合格
板卡热插拔	所有板卡支持热插拔	符合要求	合格
切换方式	支持手动、自动切换切换方式	符合要求	合格
兼容现役E1保密机	支持兼容现役E1保密机	符合要求	合格
兼容其他厂家E1路由保护倒换设备	支持兼容其他厂家E1路由保护倒换设备	符合要求	合格



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L13496

第 6 页 共 7 页
测试用仪表

报告编号: YZJC22X0522-476

仪表名称	型号	生产厂家	编号	软件版本	硬件版本
先进的网络分析仪	ANT-20E	WG	AV0121	7.4.1	3025/21
通信信号分析仪	CSA7404	Tektronics	B010206	2.4.0	-
时间/计数分析仪	CNT-90	pendulum	SM882775	-	-
可编程交流电源	IT7624	南京艾德克斯	802809064757430 004	1.29.1.13, 1.17.1.03	-

注: 以上仪表均在校准有效期内。

*****报告结束*****

地址: 北京市通州区玉带河东街 46 号院 A 座 4 层/4th Floor, No.46 Yudai River East Street, Tongzhou District, Beijing
如若对检测报告有异议, 应于收到报告之日起 15 日内向检测单位提出, 逾期不予受理。

全国热线: 010-53608412

官网: www.bjyztst.com

邮箱: bjyztstlab@163.com



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L13496

第 7 页 共 7 页

报告编号: YZJC22X0522-476

注 意 事 项:

1. 报告无“检验报告章”或检验单位公章无效。
2. 未经本实验室书面同意,不得部分复制本报告。
3. 报告无主检、审核、批准人签字无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对检测报告若有异议,应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出,逾期不予受理。
6. 委托检测仅对来样负责。



地址:北京市通州区玉带河东街46号院A座4层/4th Floor, No.46 Yudai River East Street, Tongzhou District, Beijing
如若对检测报告有异议,应于收到报告之日起15日内向检测单位提出,逾期不予受理。

全国热线:010-53608412

官网:www.bjyztst.com

邮箱:bjyzjclab@163.com