中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L8169

检 验 报 告

TEST REPORT

（本报告未经许可不得复制）

报告编号：GTS20201019006-3-1

委 托 单 位	深圳市达普通讯有限公司
制 造 厂 商	深圳市达普通讯有限公司
产 品 名 称	PoE 交换机（集线器功能）
型 号 规 格	PSE108EX V2.0
检 测 类 别	委托试验

深 圳 市 全 球 通 检 测 服 务 有 限 公 司

Shenzhen Global Test Service Co., Ltd.

地址：深圳市龙岗区平湖街道上木古社区平新北路 98 号 DCC 文化创意园 7 栋 1 层 101 号 8 栋副楼 104 号
Address: No.7-101 and 8A-104, Building 7 and 8, DCC Cultural and Creative Garden, No.98, Pingxin North Road, Shangmugu Community, Pinghu Street, Longgang District, Shenzhen, Guangdong
电话：0755-28717088 传真:0755-28717111 电邮: gts_sz@gtscert.com 网页: http://www.gtscert.com

样品名称	PoE 交换机（集线器功能）		
型号规格	PSE108EX V2.0		
委托单位	深圳市达普通讯有限公司		
委托单位地址	深圳市龙岗区龙岗街道新生社区沿河路 2 号 A 区五栋 3 楼 301 号		
制造厂商	深圳市达普通讯有限公司		
制造厂商地址	深圳市龙岗区龙岗街道新生社区沿河路 2 号 A 区五栋 3 楼 301 号		
生产厂商	深圳市达普通讯有限公司		
生产厂商地址	深圳市龙岗区龙岗街道新生社区沿河路 2 号 A 区五栋 3 楼 301 号		
商标	----	样品序列号	----
样品来源	委托人送样	样品数量	1
送检日期	2020-10-10	检验日期	2020-10-10 至 2020-10-21

检验项目：

CCC 确认检验（电磁兼容试验）

依据标准：

GB/T 9254-2008《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》

YD/T993-1998 《电信终端设备的防雷技术要求及试验方法》

检验结论：

合格

（检测机构盖章）

检测：	审核：	批准：
2020 年 10 月 21 日	2020 年 10 月 21 日	2020 年 10 月 21 日

备注：

样 品 描 述 及 说 明

1、设备（EUT）描述：

受试设备安装形式:移动式

受试设备接地方式：电源线接地

供电方式：交流供电　输入：AC100-240V～ 50/60Hz 3.0A Max;

信号线：/

I/O 接口：/

电信/网络端口：RJ45

电信/网络端口连接电缆：5 类线

其他重要说明：/

2、受试设备（EUT）的设置和工作状态：

工作状态说明：

试验全过程受试设备处于正常工作状态。

3、支持或辅助设备描述：

设备名称：	笔记本	/	/
设备型号：	Satellite S40Dt-A	/	/
制 造 厂：	东芝	/	/
连接方式：	/	/	/

试 验 要 求 及 结 果

4.、试验项目及结论

序号	检验项目		级/类别	结论	不确定度
1	150kHz～30MHz 电源端子骚扰电压		B	合格	1.6
2	电信端口的传导共模骚扰	电压	B	合格	/
		电流	/	不适用	/
3	30MHz～1000MHz 辐射骚扰		B	合格	3.95
4	1GHz 以上辐射骚扰		/	不适用	/
5	防雷击试验	信号线横向试验	/	不适用	/
		信号线纵向试验	/	不适用	/
		电源线横向试验	见测试数据	合格	/
		电源线纵向试验	见测试数据	合格	/

可能的试验情况判定：

— 标准限值不适用	无适用限值
— 试验结果满足标准要求	合格
— 试验结果不满足标准要求	不合格
— 试验项目不适用	不适用

试 验 要 求 及 结 果

1、被测设备的分类依据：

依据标准 GB/T 9254-2008《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》要求，信息技术设备分为 A 级 ITE 和 B 级 ITE 两类。

A 级 ITE 是指满足 A 级限值但不满足 B 级限值要求的那种信息技术设备。

注：对于这类设备不应限制其销售，但应在其有关的使用说明中包含如下内容的声明：

警告

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

B 级 ITE 是指满足 B 级骚扰限值要求的那种信息技术设备，主要在生活环境中使用。

注：生活环境是指那种有可能在离相关设备 10m 远的范围内使用广播和电视接收机的环境。

2、试验项目及试验要求和试验结果：

(1)150kHz～30MHz 电源端子骚扰电压

试验依据标准：GB/T 9254-2008《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》

标准要求：

A 级 ITE 限额值		
频率	限值	
	准峰值	平均值
0.15～0.50MHz	79 dB（μV）	66 dB（μV）
0.50～30MHz	73 dB（μV）	60 dB（μV）

B 级 ITE 限额值		
频率	限值	
	准峰值	平均值
0.15～0.50MHz	66～56 dB（μV）	56～46 dB（μV）
0.50～5MHz	56 dB（μV）	46 dB（μV）
5～30MHz	60 dB（μV）	50 dB（μV）

注：频率在 0.15～0.50MHz 范围内，限值随频率的对数呈线性减少；

在过渡频率处采用较低的限值。

被测设备不带适配器销售，电源端子骚扰电压测试不进行。

试验条件：

温度（℃）：23℃

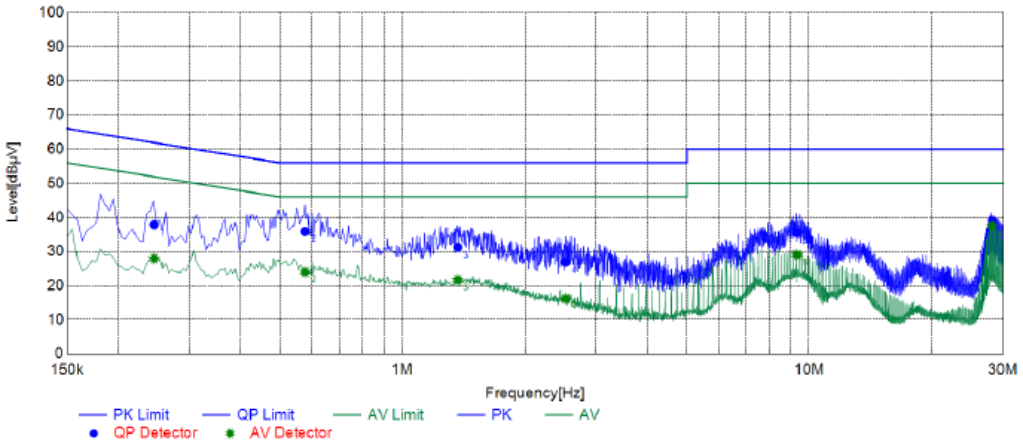
相对湿度（%RH）：45%

大气压（kPa）：100 kPa

试 验 要 求 及 结 果

电源端骚扰电压检验曲线

电源端子：L

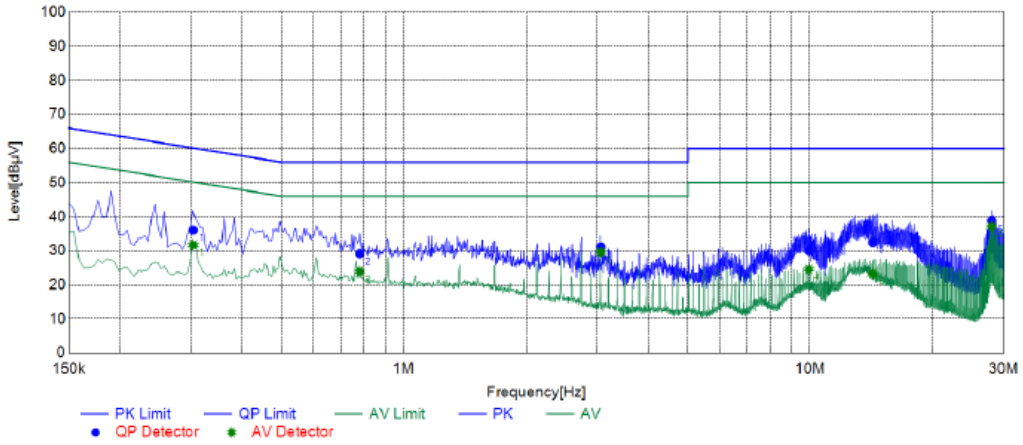


Final Data List

NO.	Frequency [MHz]	QP Reading [dBµV]	AVG. Reading [dBµV]	Factor [dB]	QP Result [dBµV]	AVG. Result [dBµV]	QP Limit [dBµV]	AVG. Limit [dBµV]	QP Margin [dB]	AVG. Margin [dB]	Line	Remark
1	0.2456	27.84	17.91	10.03	37.87	27.94	61.91	51.91	24.04	23.97	L1	PASS
2	0.5773	25.82	13.91	10.06	35.88	23.97	56.00	46.00	20.12	22.03	L1	PASS
3	1.3693	21.15	11.63	10.10	31.25	21.73	56.00	46.00	24.75	24.27	L1	PASS
4	2.5226	16.66	5.96	10.23	26.89	16.19	56.00	46.00	29.11	29.81	L1	PASS
5	9.3381	24.82	18.38	10.67	35.49	29.05	60.00	50.00	24.51	20.95	L1	PASS
6	28.1743	27.28	25.69	11.75	39.03	37.44	60.00	50.00	20.97	12.56	L1	PASS

试 验 要 求 及 结 果

电源端子：N



Final Data List

NO.	Frequency [MHz]	QP Reading [dBµV]	AVG. Reading [dBµV]	Factor [dB]	QP Result [dBµV]	AVG. Result [dBµV]	QP Limit [dBµV]	AVG. Limit [dBµV]	QP Margin [dB]	AVG. Margin [dB]	Line	Remark
1	0.3036	26.10	21.73	9.97	36.07	31.70	60.14	50.14	24.07	18.44	N	PASS
2	0.7795	19.07	13.80	10.07	29.14	23.87	56.00	46.00	26.86	22.13	N	PASS
3	3.0587	20.83	19.33	10.29	31.12	29.62	56.00	46.00	24.88	16.38	N	PASS
4	9.9418	19.25	13.83	10.69	29.94	24.52	60.00	50.00	30.06	25.48	N	PASS
5	14.2877	21.45	12.16	11.00	32.45	23.16	60.00	50.00	27.55	26.84	N	PASS
6	27.9908	27.04	25.39	11.74	38.78	37.13	60.00	50.00	21.22	12.87	N	PASS

试 验 要 求 及 结 果

（2）电信端口的传导共模骚扰限值

试验依据标准：GB/T 9254-2008《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》

标准要求：

A 级电信端口传导共模（不对称）骚扰限值				
频率范围 MHz	电压限值 dB（uV）		电流限值 dB（uA）	
	准峰值	平均值	准峰值	平均值
0.15～0.50	97～87	84～74	53～43	40～30
0.50～30	87	74	43	30
B 级电信端口传导共模（不对称）骚扰限值				
频率范围 MHz	电压限值 dB（uV）		电流限值 dB（uA）	
	准峰值	平均值	准峰值	平均值
0.15～0.50	84～74	74～64	40～30	30～20
0.50～30	74	64	30	20

注：频率在 0.15～0.50MHz 范围内，限值随频率的对数呈线性减少；

在过渡频率处采用较低的限值。

试验条件：

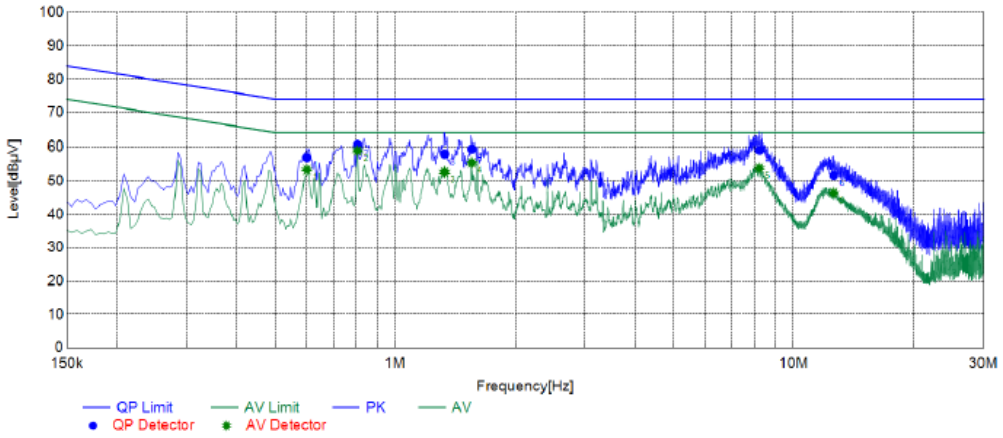
温度（℃）：23℃

相对湿度（%RH）：45%

大气压（kPa）：100 kPa

试 验 要 求 及 结 果

电信端口的传导共模骚扰电压测试曲线示意图



Final Data List

NO.	Frequency	QP Reading	AVG. Reading	Factor	QP Result	AVG. Result	QP Limit	AVG. Limit	QP Margin	AVG. Margin	Line	Remark
1	0.6008	37.63	34.01	19.31	56.94	53.32	74.00	64.00	17.06	10.68	100M	PASS
2	0.8052	41.26	39.69	19.27	60.53	58.96	74.00	64.00	13.47	5.04	100M	PASS
3	1.3313	38.69	33.35	19.29	57.98	52.64	74.00	64.00	16.02	11.36	100M	PASS
4	1.5578	40.11	36.07	19.32	59.43	55.39	74.00	64.00	14.57	8.61	100M	PASS
5	8.2100	39.59	34.29	19.50	59.09	53.79	74.00	64.00	14.91	10.21	100M	PASS
6	12.6194	32.11	26.87	19.48	51.59	46.35	74.00	64.00	22.41	17.65	100M	PASS

试 验 要 求 及 结 果

（3）30MHz～1000MHz 辐射骚扰

试验依据标准：GB/T 9254-2008《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》

标准要求：

A 级 ITE 限值（3m 测量距离处）	
频率(MHz)	准峰值限值 dB(μV/m)
30～230	50
230～1000	57
B 级 ITE 限值（3m 测量距离处）	
频率(MHz)	准峰值限值 dB （μV/m)
30～230	40
230～1000	47

注：在过渡频率处采用较低的限值。

试验条件：

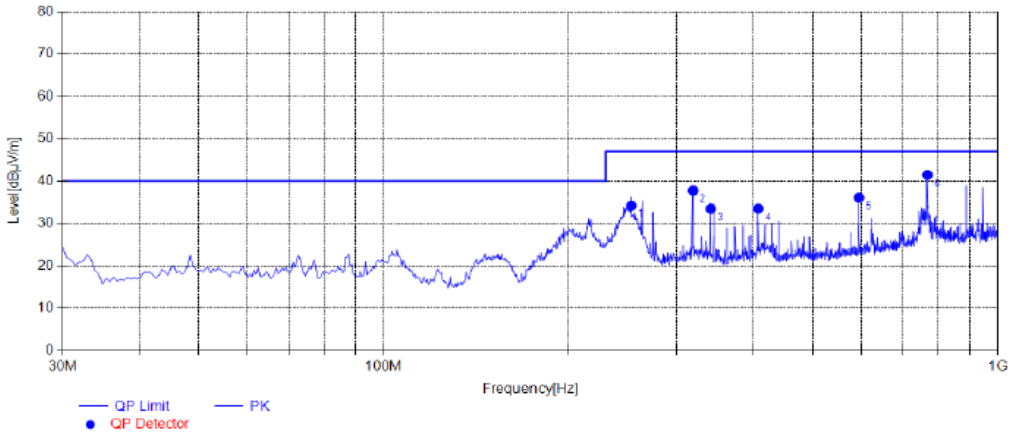
温度（℃）：23℃

相对湿度（%RH）：45%

大气压（kPa）：100 kPa

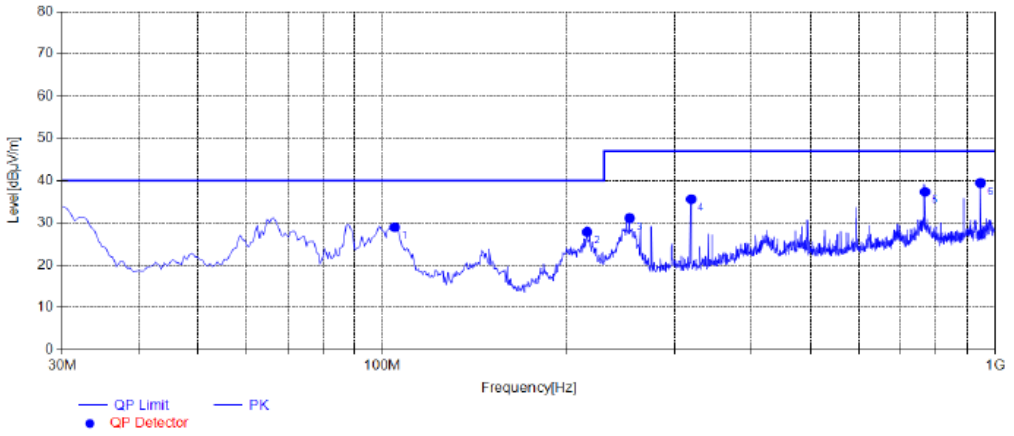
试 验 要 求 及 结 果

水平 H 曲线



Quasi-peak Final Data List										
NO.	Frequency [MHz]	Reading [dBµV/m]	Factor [dB]	Result [dBµV/m]	Limit [dBµV/m]	Margin [dB]	Height [cm]	Angle [°]	Polarity	Remark
1	253.1000	42.26	-8.06	34.20	47.00	12.80	242	150	Horizontal	PASS
2	319.0600	44.36	-6.59	37.77	47.00	9.23	171	253	Horizontal	PASS
3	340.8850	39.26	-5.80	33.46	47.00	13.54	223	233	Horizontal	PASS
4	407.3300	38.12	-4.60	33.52	47.00	13.48	104	39	Horizontal	PASS
5	594.0550	37.25	-1.15	36.10	47.00	10.90	196	58	Horizontal	PASS
6	768.1700	40.26	1.21	41.47	47.00	5.53	225	2	Horizontal	PASS

垂直 V 曲线



Quasi-peak Final Data List										
NO.	Frequency [MHz]	Reading [dBµV/m]	Factor [dB]	Result [dBµV/m]	Limit [dBµV/m]	Margin [dB]	Height [cm]	Angle [°]	Polarity	Remark
1	104.6900	37.26	-8.27	28.99	40.00	11.01	171	190	Vertical	PASS
2	215.7550	37.16	-9.29	27.87	40.00	12.13	213	341	Vertical	PASS
3	253.1000	39.18	-8.06	31.12	47.00	15.88	187	333	Vertical	PASS
4	319.0600	42.18	-6.59	35.59	47.00	11.41	224	358	Vertical	PASS
5	768.1700	36.15	1.21	37.36	47.00	9.64	109	47	Vertical	PASS
6	946.1650	36.87	2.58	39.45	47.00	7.55	155	304	Vertical	PASS

试 验 要 求 及 结 果

（4）1GHz 以上辐射骚扰

试验依据标准：GB/T 9254-2008《信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法》

标准要求：

A 级 ITE 限值（3m 测量距离处）		
频率(GHz)	平均值 dB(μV/m)	峰值 dB(μV/m)
1～3	56	76
3～6	60	80
B 级 ITE 限值（3m 测量距离处）		
频率(GHz)	平均值 dB(μV/m)	峰值 dB(μV/m)
1～3	50	70
3～6	54	74

注：在过渡频率处采用较低的限值。

测量频率上限的选择：

EUT 的最高内部源指在 EUT 内部产生或使用的最高频率，或 EUT 工作或调谐的频率。

如果 EUT 内部源的最高频率低于 108MHz，则测量只进行到 1GHz。

如果 EUT 内部源的最高频率在 108MHz～500MHz 之间，则测量只进行到 2GHz。

如果 EUT 内部源的最高频率在 500MHz～1GHz 之间，则测量只进行到 5GHz。

如果 EUT 内部源的最高频率高于 1GHz，则测量将进行到最高频率的 5 倍或 6GHz，取两者中的小者。

试验条件：

温度（℃）：℃

相对湿度（%RH）： %

大气压（kPa）： kPa

试 验 要 求 及 结 果

水平 H 曲线

垂直 V 曲线

试 验 要 求 及 结 果

（5）防雷击试验

试验依据标准：YD/T 993-1998《电信终端设备防雷技术要求及试验标准方法》标准要求

温度（℃）：23℃

相对湿度（%RH）：45%

大气压（kPa）：100 kPa

试 验 要 求 及 结 果

YD/T 993-1998			
条款	要求-试验	结果-评述	判定
7.2.1	信号线横向试验		N
	冲击电压施加在 EUT 外线端子间	非暴露环境： 冲击电压波形为 10/700us，冲击电压幅值为 1.5KV，试验次数 10 次，正负极各五次。	N
		暴露环境： 冲击电压波形为 10/700us，冲击电压幅值为 4KV，试验次数 10 次，正负极各五次	N
7.3.3	信号线纵向试验		N
	冲击电压施加在 EUT 外线端子与地之间	非暴露环境： 冲击电压波形为 10/700us，冲击电压幅值为 1KV，试验次数 10 次，正负极各五次。	N
		暴露环境： 冲击电压波形为 10/700us，冲击电压幅值为 4KV，试验次数 10 次，正负极各五次	N

试 验 要 求 及 结 果

YD/T 993-1998			
条款	要求-试验	结果-评述	判定
7.2.2	交流电源端口的横向试验		P
	冲击电压施加在 EUT 电源 L、N 端子间	非暴露环境： 冲击电压波形为 1.2/50us，冲击电压幅值为 1.5KV，试验次数 10 次，正负极各五次。	P
7.3.2	交流电源端口的纵向试验		P
	冲击电压施加在 EUT 电源 L、N 端子分别与地之间	非暴露环境： 冲击电压波形为 1.2/50us，冲击电压幅值为 1KV，试验次数 10 次，正负极各五次。	P

试验说明：

全部试验(包括横向试验和纵向试验)完成并经不少于一小时的静态恢复后，检查受试设备发送、接收和收铃及发号特性是否正常。

可能的试验情况判定：

- 受试设备满足要求 P
- 受试设备不满足要求 F

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。

测 试 设 备

序号	设备名称	型　号	序列号	制 造 厂 商	校准有效期至
1	超宽带天线	VULB9163	000976	Schwarzbeck	2021/09/20
2	喇叭天线	BBHA 9120D	01622	Schwarzbeck	2021/09/20
3	EMI 测试接收机	ESPI	101841-cd	R&S	2021/09/20
4	EMI 测试接收机	ESCI	101102	R&S	2021/09/20
5	人工电源网络	ESH2-Z5	893606/008	R&S	2021/09/20
6	人工电源网络	EM5040A	E1850400105	CYBERTEK	2021/09/20
7	限幅器	EM5010A	E1950100106	CYBERTEK	2021/09/20
8	多功能抗扰度测试仪	TRANSIENT3000	TRA3000 F5-S-D-V-1527	EMC Partner	2021/09/20

注：以上仪器设备均在计量检定周期内。

报告结束

声　明

1. 报告未加盖“检测专用章”无效。
2. 报告无检测、批准人员签字无效。
3. 报告涂改无效。
4. 自送样品的检测结论仅对送检样品有效。
5. 带“*”项目为委托方技术要求，此要求不在 CNAS、CMA 授权范围内。
6. 未经本实验室书面同意，不得全部或部分地复制本报告。
7. 如对本报告有异议，可在收到报告后 15 天内向本单位申诉，逾期不予受理。