



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L2291



# 检测报告

委托单位：深圳市加减生活科技有限公司  
制造厂商：深圳市加减生活科技有限公司  
产品名称：有色电动剃须刀  
产品型号：D1-S  
检测类别：委托检测



深圳信测标准技术服务股份有限公司



## 电 磁 兼 容 试 验 报 告

样品名称：有色电动剃须刀 型号：D1-S 商标：yoose 数量：1个 样品生产序号：无 报告编号：ENS2403110135E00201R  测试开始日期：2024年03月11日 测试结束日期：2024年03月15日	申请人：深圳市加减生活科技有限公司 申请人地址：深圳市南山区南头街道安乐社区 关口二路15号智恒产业园7栋2 楼、3楼  制造商：深圳市加减生活科技有限公司 制造商地址：深圳市南山区南头街道安乐社区 关口二路15号智恒产业园7栋2 楼、3楼  工厂：中山雷泰电器制造有限公司 工厂地址：中山市黄圃镇兴圃大道东5号
试验依据标准： GB 4343.1-2018 GB 17625.1-2022 GB/T 17625.2-2007 GB/T 4343.2-2020 (GB/T 17626.2-2018, GB/T 17626.3-2016, GB/T 17626.4-2018, GB/T 17626.5-2019, GB/T 17626.6-2017, GB/T 17626.11-2008)	
试验结论： 所测项目符合标准要求	
主检签名：  (袁玉香)	 深圳信测标准技术服务股份有限公司  2024年03月21日
审核签名：  (胡敏)	
授权签名：  (王丽)	
备 注：	

## 试 验 要 求 及 结 果

## 1. 受试设备(EUT)描述:

产品名称: 有色电动剃须刀

产品型号: D1-S

输入参数: DC 5V, 1A 内置电池 3.7V

检验设备清单

## 1.1. 传导干扰

序号	仪器名称	制造商	型号	序列号	校准日期	校准周期
1.	接收机	Rohde & Schwarz	ESCI	101384	2023/05/13	1年
2.	人工电源网络	Rohde & Schwarz	ENV216	101161	2023/05/13	1年
3.	线性阻抗稳定网络	Kyoritsu	KNW-407	8-1492-9	2023/05/11	1年

## 1.2. 功率骚扰

序号	仪器名称	制造商	型号	序列号	校准日期	校准周期
1.	接收机	Rohde & Schwarz	ESCI	101384	2023/05/13	1年
2.	功率吸收钳	Rohde & Schwarz	MDS-21	833711/025	2023/05/12	1年

## 1.3. 辐射干扰试验

序号	仪器名称	制造商	型号	序列号	校准日期	校准周期
3.	放大器	Rohde & Schwarz	ESCI	101414	2023/05/13	1年
4.	接收机	HP	8447F	2944A07999	2023/05/13	1年
5.	对数天线	Schwarzbeck	VULB9163	712	2023/07/02	2年

## 1.4. 谐波电流, 电压变化、电压波动和闪烁

序号	仪器名称	制造商	型号	序列号	校准日期	校准周期
1.	45KVA 交流源	Teseq	NSG 1007-45/45KVA	1305A02873	2023/05/13	1年
2.	谐波闪烁分析仪	Teseq	CCN 1000-3	1305A02873	2023/05/13	1年
3.	三相阻抗网络	Teseq	INA2197/37A	1305A02873	2023/05/13	1年
4.	三相阻抗网络	Teseq	INA 2196/75A	1305A02874	2023/05/13	1年

## 1.5. 静电放电抗扰度

序号	仪器名称	制造商	型号	序列号	校准日期	校准周期
1.	静电测试仪	EMTEST	Dito	CR46527B	2023/10/13	1年

## 试 验 要 求 及 结 果

## 1.6. 辐射电磁场抗扰度

序号	仪器名称	制 造 商	型 号	序列号	校准日期	校准周期
1.	功率放大器	MILMEGA	AS0102-55	1018770	2023/05/13	1 年
2.	功率表	BOONTON	4232A	10539	2023/05/13	1 年
3.	对数天线	SCHWARZBECK	VULP 9118E	811	N/A	N/A
4.	信号发生器	Agilent	N5181A	MY50145187	2023/05/13	1 年
5.	功率探头	BOONTON	51011EMC	36164	2023/05/13	1 年
6.	喇叭天线	SCHWARZBECK	STLP 9149	9149-227	N/A	N/A
7.	场强探头	DARE	RSS1006A	10I00037SNO 22	2023/05/19	1 年
8.	多功能接口系统	DARE	CTR1009B	12I00250SNO 72	N/A	N/A
9.	自动切换开关组	DARE	RSW1004A	N/A	N/A	N/A
10.	功率放大器	MILMEGA	AS1860-50	1059346	2023/05/13	1 年
11.	功率放大器	MILMEGA	80RF1000-1 75	1059345	2023/05/13	1 年
12.	功率放大器	Vectawave	VBA 1000-600C	133627	2023/05/13	1 年
13.	定向耦合器	BONN	BDC 0810-50/15 00	2229689	2023/05/13	1 年

## 1.7. 电快速瞬变脉冲群抗扰度

序号	仪器名称	制 造 商	型 号	序列号	校准日期	校准周期
1.	脉冲群测试仪	Partner	IMU-MGS	109938-1635	2023/10/23	1 年

## 1.8. 浪涌（冲击）抗扰度

序号	仪器名称	制 造 商	型 号	序列号	校准日期	校准周期
1.	控制器	HAEFELY	Psurge 8000	174031	2023/05/10	1 年
2.	浪涌发射生器	HAEFELY	PIM 100	174124	2023/05/10	1 年
3.	三相耦合网络	HAEFELY	PCD 130	172181	2023/05/10	1 年

## 试 验 要 求 及 结 果

## 1.9. 射频传导抗扰度

序号	仪器名称	制造商	型号	序列号	校准日期	校准周期
1.	功放	EMTEST	CWS500C	0900-12	2023/05/11	1年
2.	衰减器	EMTEST	100W 6dB DC-3G	/	2023/05/11	1年
3.	信号源	R&S	SMB100A	103041	2023/05/11	1年
4.	耦合/去耦网络	LUTHI	CDN L-801 M2/M3	2606	2023/05/10	1年
5.	功率计	AGILENT	E4418B	MY45102886	2023/05/10	1年
6.	功率传感器	SKET	DC_0110000M- 100W	SK2018080301	2023/05/11	1年

## 1.10. 电压暂降、短时中断抗扰度

序号	仪器名称	制造商	型号	序列号	校准日期	校准周期
1.	45KVA 交流变频 电源	Teseq	NSG 1007-45/45KVA	1305A02873	2023/05/13	1年
2.	电源跌落模拟器	Teseq	NSG 2200-3	A22714	2023/05/13	1年

注：本次检验使用仪器、设备均在检定有效期内。

## 试 验 要 求 及 结 果

## 2. 试验项目及结论:

序号	试验项目	结论
<b>电磁干扰(GB 4343.1-2018)</b>		
1	传导干扰试验	合格
2	断续干扰	不适用
3	功率骚扰	合格
4	辐射干扰试验	合格
5	谐波电流	不适用
6	电压变化、电压波动和闪烁	合格
<b>电磁干扰抗扰度(GB/T 4343.2-2020)</b>		
1	静电放电抗扰度试验	合格
2	辐射电磁场抗扰度	合格
3	电快速瞬变脉冲群抗扰度	合格
4	浪涌(冲击)抗扰度试验	合格
5	射频传导抗扰度	合格
6	电压暂降和短时中断抗扰度试验	合格

## 试 验 要 求 及 结 果

### 3. 性能判据

在 EMC 测试过程中或根据 EMC 测试结果，制造商应根据下列性能判据提供器具的功能描述和性能判据等级，并在试验报告中注明。

性能判据 A：在试验过程中器具应按预期连续运行。当器具按预期使用时，其性能降低或功能丧失不允许低于制造商规定的性能水平（或可容许的性能丧失）。如果制造商未规定最低的性能水平或可容许的性能丧失，则可从产品说明书、文件及用户按预期使用时对器具的合理期望中推断。

性能判据 B：试验后器具应按预期继续运行。当器具按预期使用时，其性能降低或功能丧失不允许低于制造商规定的性能水平（或可容许的性能丧失）。在试验过程中，性能下降是允许的，但不允许实际运行状态或存贮数据有所改变。如果制造商未规定最低的性能水平或可容许的性能丧失，则可从产品说明书、文件及用户按预期使用时对器具的合理期望中推断。

性能判据 C：允许出现暂时的功能丧失。只要这种功能可自行恢复，或者是通过操作控制器或按使用说明书规定进行操作来恢复。

## 试 验 要 求 及 结 果

## 4. 试验结果

## 4.1. 传导干扰测试

## 4.1.1. 测试标准:

GB 4343.1-2018

## 4.1.2. 电源端口骚扰电压限值

频率范围 MHz	限值 dB $\mu$ V	
	准峰值	平均值
0.15~0.50	66~56	59~46
0.50~5.0	56	46
5.0 ~30.0	60	50

## 4.1.3. 测试照片



## 4.1.4. 测试步骤

受试设备置于高度为 0.8m 的木桌上，受试设备的背面与试验木板边缘齐平，辅助设备与受试设备间隔距离为 0.1m，下垂电缆与接地平面距离大于 0.4m，将电缆超长部分按照 8 字折叠成 30~40cm 长度捆扎以缩短线缆长度，外部电源电缆长度大于 0.8m 则可以将电源也放置在桌面上距离受试设备 0.1m，否则将电源放在接地平面一定高度的位置，使整个输入电缆在垂直方向上完全展开，受试设备的背面（试验桌面边缘）距离垂直接地参考平面距离 0.4m。

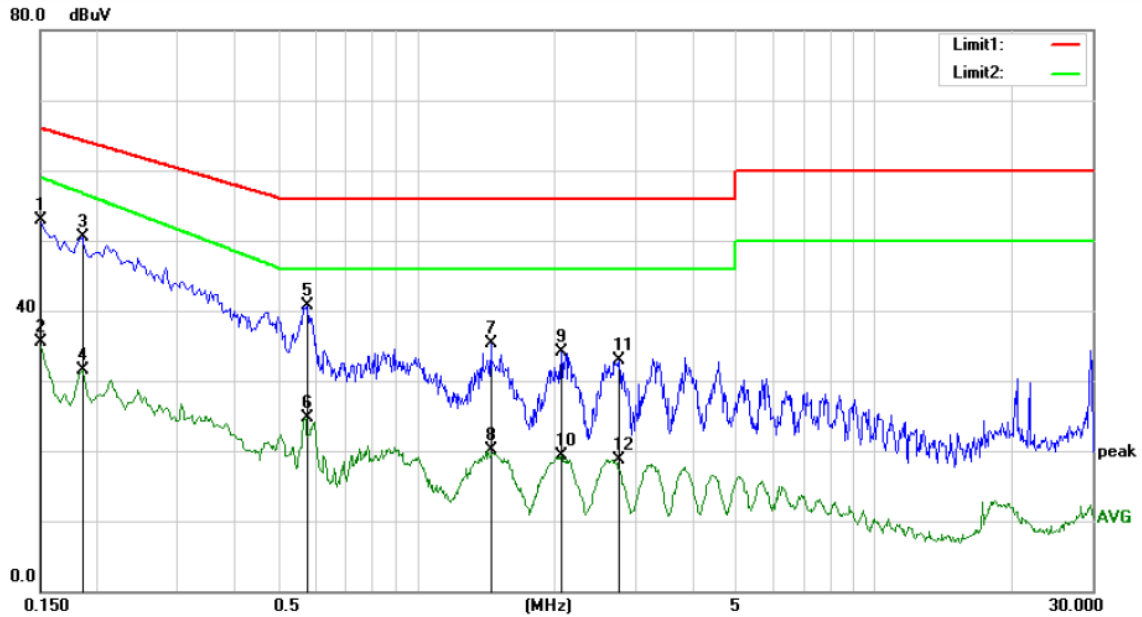
## 试 验 要 求 及 结 果

### 4.1.5. 测试结果

合格。



## 试 验 要 求 及 结 果



Site Conduction #1

 Phase: **L1**

Temperature: 20.8

Limit: (CE)GB 4343.1\_QP

Power: DC 5V

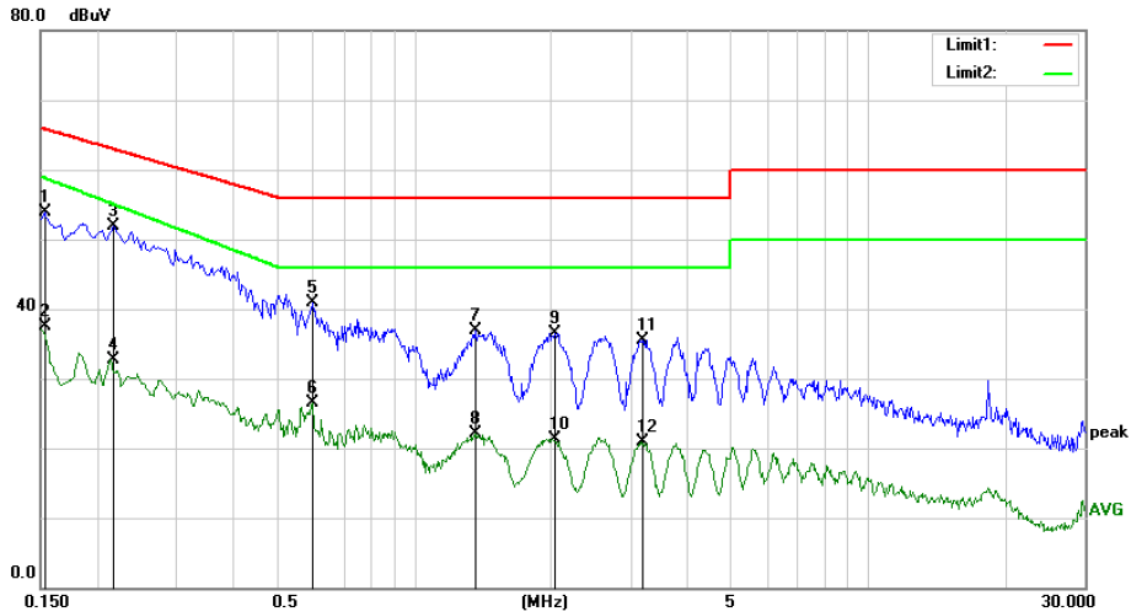
Humidity: 61 %

Mode: 充电

Note:

No.	Mk.	Freq.	Reading Level	Correct Factor	Measurement	Limit	Over	Detector	Comment
		MHz	dBuV	dB	dBuV	dBuV	dB		
1	*	0.1500	43.42	9.51	52.93	66.00	-13.07	QP	
2		0.1500	26.04	9.51	35.55	59.00	-23.45	AVG	
3		0.1860	40.63	9.93	50.56	64.21	-13.65	QP	
4		0.1860	21.64	9.93	31.57	56.68	-25.11	AVG	
5		0.5780	30.99	9.66	40.65	56.00	-15.35	QP	
6		0.5780	14.96	9.66	24.62	46.00	-21.38	AVG	
7		1.4540	25.51	9.78	35.29	56.00	-20.71	QP	
8		1.4540	10.29	9.78	20.07	46.00	-25.93	AVG	
9		2.0660	24.41	9.70	34.11	56.00	-21.89	QP	
10		2.0660	9.55	9.70	19.25	46.00	-26.75	AVG	
11		2.7660	23.18	9.76	32.94	56.00	-23.06	QP	
12		2.7660	8.98	9.76	18.74	46.00	-27.26	AVG	

## 试验要求及结果



Site Conduction #1

Phase: **N**

Temperature: 20.8

Limit: (CE)GB 4343.1\_QP

Power: DC 5V

Humidity: 61 %

Mode: 充电

Note:

No.	Mk.	Freq. MHz	Reading Level dBuV	Correct Factor dB	Measure- ment dBuV	Limit dBuV	Over dB	Detector	Comment
1		0.1540	44.27	9.56	53.83	65.78	-11.95	QP	
2		0.1540	27.86	9.56	37.42	58.72	-21.30	AVG	
3	*	0.2180	41.79	10.09	51.88	62.89	-11.01	QP	
4		0.2180	22.64	10.09	32.73	54.96	-22.23	AVG	
5		0.5980	31.30	9.66	40.96	56.00	-15.04	QP	
6		0.5980	16.90	9.66	26.56	46.00	-19.44	AVG	
7		1.3660	27.06	9.80	36.86	56.00	-19.14	QP	
8		1.3660	12.31	9.80	22.11	46.00	-23.89	AVG	
9		2.0540	26.84	9.70	36.54	56.00	-19.46	QP	
10		2.0540	11.64	9.70	21.34	46.00	-24.66	AVG	
11		3.1740	25.81	9.78	35.59	56.00	-20.41	QP	
12		3.1740	11.03	9.78	20.81	46.00	-25.19	AVG	

## 试 验 要 求 及 结 果

## 4.2. 功率骚扰

## 4.2.1. 测试标准:

GB 4343.1-2018

## 4.2.2. 限值

频率范围 MHz	dB( $\mu$ V) 准峰值	dB( $\mu$ V) 平均值
30~300	45~55	35~45

## 4.2.3. 测试照片



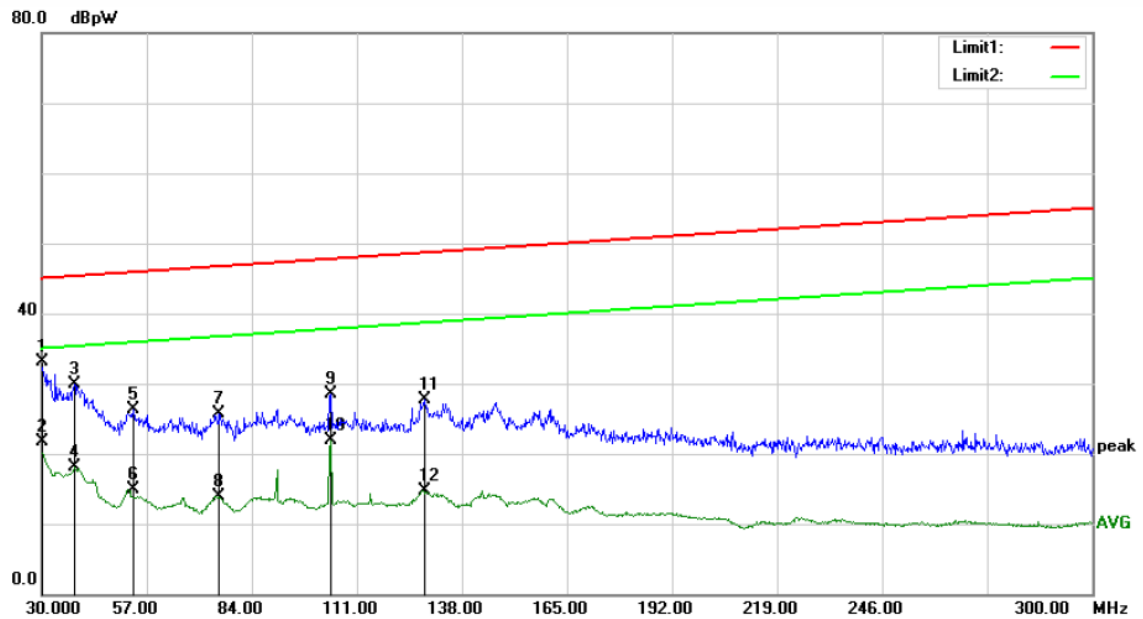
## 4.2.4. 测试步骤

EUT 放在离地面 0.8 米高的绝缘支架上, 远离其他金属表面至少 0.4 米。它是通过一个至少 6 米的延长线连接到电源线。吸收器夹夹绳和移动从远端 EUT 测量线的干扰能量释放。

## 4.2.5. 测试结果

合格。

## 试 验 要 求 及 结 果



Site Conduction #1

Temperature: 20.8

Limit: (Clamp)GB4343.1\_QP

Power: DC 5V

Humidity: 61 %

Mode: 充电

Note:

No.	Mk.	Freq. MHz	Reading Level dBpW	Final Correct dB	Measure- ment dBpW	Limit dBpW	Over dB	Detector	Position cm	Comment
1	*	30.0000	7.96	25.12	33.08	45.00	-11.92	QP	0	
2		30.0000	-3.34	25.12	21.78	35.00	-13.22	AVG	0	
3		38.4000	4.61	25.25	29.86	45.31	-15.45	QP	0	
4		38.4000	-7.17	25.25	18.08	35.31	-17.23	AVG	0	
5		53.7000	3.72	22.67	26.39	45.88	-19.49	QP	0	
6		53.7000	-7.79	22.67	14.88	35.88	-21.00	AVG	0	
7		75.7000	2.35	23.30	25.65	46.69	-21.04	QP	0	
8		75.7000	-9.30	23.30	14.00	36.69	-22.69	AVG	0	
9		104.3000	5.75	22.84	28.59	47.75	-19.16	QP	0	
10		104.3000	-1.03	22.84	21.81	37.75	-15.94	AVG	0	
11		128.6500	5.29	22.43	27.72	48.65	-20.93	QP	0	
12		128.6500	-7.78	22.43	14.65	38.65	-24.00	AVG	0	

## 试 验 要 求 及 结 果

## 4.3. 辐射干扰测试

## 4.3.1. 测试标准:

GB 4343.1-2018

## 4.3.2. 1GHz 以下的限值

在测量距离 3m 的辐射骚扰限值

频率范围 MHz	准峰值限值 dB(μV/m)
30 ~ 230	40
230 ~ 1000	47

## 4.3.1. 测试照片



## 试验要求及结果



## 4.3.2. 测试步骤

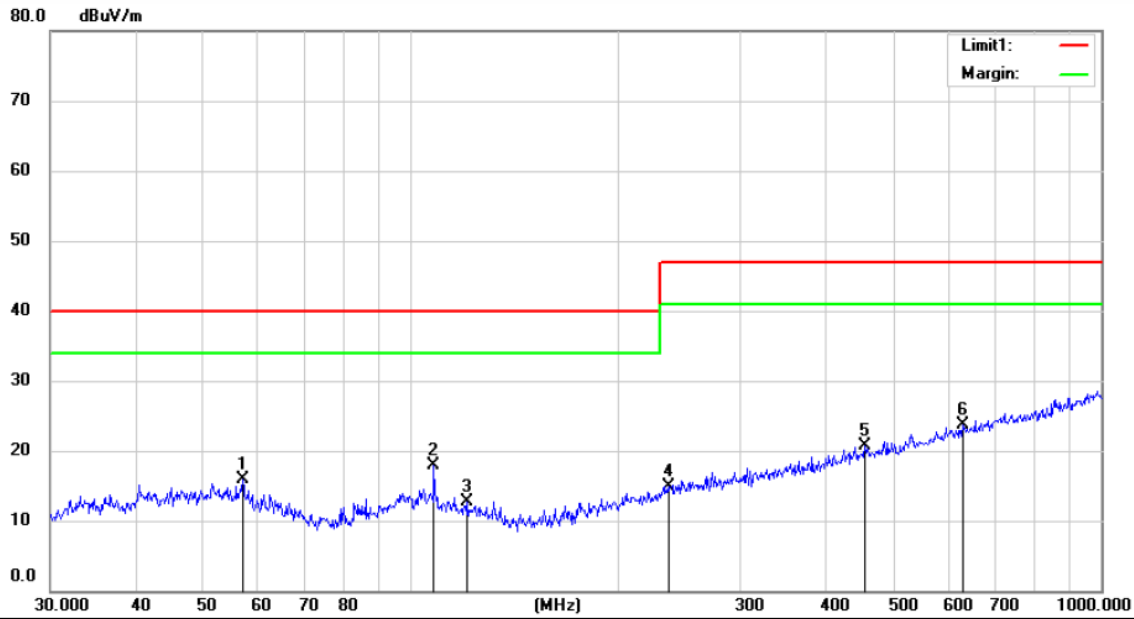
受试设备放置于电波暗室的转台中间，受试设备距接收天线的距离为 3m。在测量过程中通过改变天线高度（1m~4m），天线极化方向（H/V），及天线相对于 EUT 的方位（在 0~360 度旋转 EUT）以获得不同频率上的最大骚扰场强指示值。

## 4.3.3. 测试结果

合格。



## 试验要求及结果



Site 3m Chamber #1

Polarization: *Vertical*

Temperature: 24 C

Limit: (RE)GB4343.1

Power: DC 3.7V

Humidity: 56 %

Mode: ON

Note:

No.	Mk.	Freq.	Reading Level	Correct Factor	Measurement	Limit	Over	Antenna Height	Table Degree	
		MHz	dBuV	dB	dBuV/m	dBuV/m	dB	cm	degree	Comment
1		57.1413	29.88	-13.94	15.94	40.00	-24.06			QP
2	*	108.0297	32.05	-14.21	17.84	40.00	-22.16			QP
3		120.6991	27.50	-14.72	12.78	40.00	-27.22			QP
4		235.8164	26.79	-11.86	14.93	47.00	-32.07			QP
5		455.3067	28.89	-8.12	20.77	47.00	-26.23			QP
6		630.3055	29.12	-5.35	23.77	47.00	-23.23			QP

## 试 验 要 求 及 结 果

## 4.4. 谐波电流

## 4.4.1. 测试标准:

GB 17625.1-2022

## 4.4.2. 测试照片



## 4.4.3. 测试结果

不适用。

额定功率小于 75W 时，受试设备（EUT）在谐波测试中无适用限值。

## 试 验 要 求 及 结 果

### 4.5. 电压变化、电压波动和闪烁

#### 4.5.1. 测试标准:

GB/T 17625.2-2007

#### 4.5.2. 测试照片



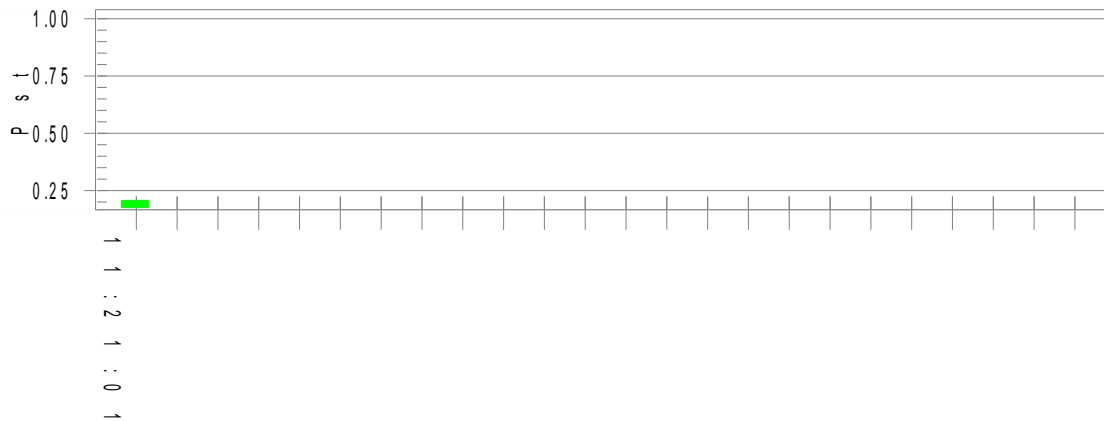
#### 4.5.3. 测试结果

合格。

## 试 验 要 求 及 结 果

### Flicker Test Summary per GB/T 17625.2 (Run time)

EUT: 有色电动剃须刀	Tested by: X
Test category: All parameters(European limits)	Test Margin: 100
Test date: 2024/3/13	Start time: 11:10:40
Test duration (min): 10	End time: 11:21:07
Comment: 充电	Data file name: F-000266.cts_data
Customer: 深圳市加减生活科技有限公司	

**Test Result: Pass**
**Status: Test Completed**
**Pst<sub>i</sub> and limit line**
**European Limits**

**Parameter values recorded during the test:**

Vrms at the end of test (Volt):	230.13	Test limit (%):		
Highest dt (%):		Test limit (mS):	500.0	Pass
T-max (mS):	0	Test limit (%):	3.30	Pass
Highest dc (%):	0.00	Test limit (%):	4.00	Pass
Highest dmax (%):	0.00	Test limit:	1.000	Pass
Highest Pst (10 min. period):	0.206			

## 试 验 要 求 及 结 果

## 4.6. 静电放电抗扰度

## 4.6.1. 测试标准:

GB/T 17626.2-2018 试验等级为: 接触放电 $\pm 4\text{kV}$ , 空气放电 $\pm 8\text{kV}$ 。

## 4.6.2. 测试等级

接触放电		空气放电	
1	2	1	2
2	4	2	4
3	6	3	8
4	8	4	15
x	特殊	x	特殊

X 是开放等级, 该等级必须在专用设备的规范中加以规定, 如果规定了高于表格中的电压则可能需要专用的试验设备

## 4.6.3. 测试照片



## 试验要求及结果

## 4.6.4. 测试步骤

受试设备置于 0.5mm 厚的绝缘衬垫上，绝缘衬垫位于 1.6m×0.8m 高木桌上，木桌下方布置接地参考平面。水平耦合板和接地参考平面采用 0.25mm 厚的铜板或者 0.65mm 厚的其他材料金属板。

a) 对 EUT 可接触的导电表面、螺钉、端口等金属体进行接触放电，分别选择 4 个以上试验点进行（每点至少 20 次，正负极性各 10 次），其中一个试验点承受水平耦合板前边缘中心距 EUT 0.1m 处至少 20 次间接（接触）放电。试验电压 4kV，用尖端接触放电枪头，最大放电重复频率为 1 次/s。试验电压应从最小值逐渐增加至规定的试验值，以确定故障的临界值。

b) 对 EUT 可接触的壳体表面，按键、指示灯、显示屏、壳体等的缝隙进行空气放电，分别选择 3 个以上试验点，每点进行至少 20 次单次放电，正负极性各 10 次，试验电压 8kV，用圆形空气放电枪头。试验电压应从最小值逐渐增加至规定的试验值，以确定故障的临界值。

## 4.6.5. 测试结果

合格

申请商：深圳市加减生活科技有限公司		
产品名称：有色电动剃须刀	测试日期：2024 年 03 月 14 日	
产品型号：D1-S	温度：22.1℃	
测试电压：DC 5V from adapter, DC 3.7V	湿度：48%RH	
空气放电：± 8.0KV	大气压力：101.0kPa	
接触放电：± 4.0KV	性能判据：B	
测试模式： 充电, 正常工作		
<b>放电位置</b>	<b>放电类型</b>	<b>测试结果</b>
产品缝隙、按钮、LED、Type-c	空气放电	A
金属、Type-c	接触放电	A
水平耦合板各面	接触放电	A
垂直耦合板前方	接触放电	A
垂直耦合板后方	接触放电	A
垂直耦合板左方	接触放电	A
垂直耦合板右方	接触放电	A
备注：		

## 试 验 要 求 及 结 果

## 4.7. 辐射电磁场抗扰度

## 4.7.1. 测试标准:

GB/T 17626.3-2016

## 4.7.2. 测试等级

等级	试验强度 V/m
1.	1
2.	3
3.	10
X.	特定

注：X 是一开放的等级，可在产品规范中规定。

## 4.7.3. 测试照片



## 试验要求及结果

## 4.7.4. 测试步骤

受试设备置于 0.8m 高的木桌上。受试设备远离发射天线 3 米，引线需有 1m 暴露在电磁场中。

用 1kHz 的正弦波 80% 的幅度调制的信号在 80MHz-1000MHz 频率范围进行扫描测量，扫描速度不超过  $1.5 \times 10^{-3}$  十倍频程每秒，以不超过基频的 1% 的步长进行扫描，扫描期间在每一频率上驻留时间为 1 秒。发射天线对受试设备的四个面的每一侧面进行试验，并且每一面均在发射天线的两种极化状态下进行试验，一次在天线垂直极化位置，一次在天线水平极化位置。

## 4.7.5. 测试结果

合格。

申请商：深圳市加减生活科技有限公司

产品名称：有色电动剃须刀	测试日期：2024 年 03 月 14 日
产品型号：D1-S	温度：23.2℃
场强：3 V/m	湿度：49%RH
测试电压：DC 5V from adapter, DC 3.7V	性能判据：A
频率范围：80MHz to 1000MHz	测试模式：充电, 正常工作

调制： 无  脉冲  AM 1KHz 80%

频率范围 1： 80 ~ 1000MHz	频率范围 2： N/A
-------------------------	----------------

	水平	垂直	水平	垂直
--	----	----	----	----

前	A	A		
---	---	---	--	--

右	A	A		
---	---	---	--	--

后	A	A		
---	---	---	--	--

左	A	A		
---	---	---	--	--

备注：

## 试 验 要 求 及 结 果

## 4.8. 电快速瞬变脉冲群抗扰度

## 4.8.1. 测试标准:

GB/T 17626.4-2018

## 4.8.2. 测试等级

开路输出试验电压和脉冲的重复频率				
等级	在供电电源端口, 保护接地 (PE)		在 I/O (输入/输出) 信号、数据和控制端口	
	电压峰值/ kV	重复频率/ kHz	电压峰值/ kV	重复频率/ kHz
1	0.5	5 或者 100	0.25	5 或者 100
2	1	5 或者 100	0.5	5 或者 100
3	2	5 或者 100	1	5 或者 100
4	4	5 或者 100	2	5 或者 100
X	特定	特定	特定	特定

注 1: 传统上用 5kHz 的重复频率, 然而, 100kHz 更接近实际情况。专业标准化技术委员会应决定与特定的产品或者产品类型相关的那些频率。

注 2: 对于某些产品, 电源端口和 I/O 端口之间没有清晰的差别, 在这种情况下, 应由专业标准化技术委员会根据试验目的来确定如何进行。

“X” 是一个开放等级, 在专用设备技术规范中必须对这个级别加以规定。

## 4.8.3. 测试照片



## 试 验 要 求 及 结 果

## 4.8.4. 测试步骤

EUT 的电源插入电快速瞬变脉冲群发生器的 EUT 插座端口，试验持续时间为 2 分钟，分别进行正负极性试验。

## 4.8.5. 测试结果

合格。

申请商：深圳市加减生活科技有限公司

产品名称：有色电动剃须刀

测试日期：2024 年 03 月 14 日

产品型号：D1-S

温度：21.9℃

测试电压：DC 5V from adapter

湿度：49%RH

测试模式：充电

性能等级：B

端口： 交流线

线： 信号线  输入/输出电缆

耦合类型： 直接耦合

耦合：  容性耦合

测试时间：60 秒

线	测试电压	结果(+)	结果(-)
火线	1kV	A	A
零线	1kV	A	A
地线			
火线、零线	1kV	A	A
火线、地线			
零线、地线			
火线、零线、地线			

备注：

## 试 验 要 求 及 结 果

## 4.9. 浪涌抗扰度试验

## 4.9.1. 测试标准:

GB/T 17626.5-2019

## 4.9.2. 测试等级

安 装 类 别	试验等级 (kV)											
	AC 电源和直接 连至电网的 a. c. I/O 耦合方式		AC 电源和不直 接连至电网的 a. c. I/O 耦合方式		DC 电源和直 接与其连接 的 d. c. I/O 耦合方式		非对称工作的 电路/线路 <sup>d, f</sup> 耦合方式		对称工作的电 路/线路 <sup>d, f</sup> 耦合方式		屏蔽的 I/O 和通信线 <sup>f</sup> 耦合方式	
	线-线	线-地	线-线	线-地	线-线	线-地	线-线	线-地	线-线	所有线-地	线-线	线-地
0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
1	NA	0.5	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
2	0.5	1.0	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	0.5
3	1.0	2.0	1.0 <sup>e</sup>	2.0 <sup>b, e</sup>	1.0 <sup>e</sup>	2.0 <sup>b, e</sup>	1.0 <sup>e</sup>	2.0 <sup>b, c</sup>	NA	2.0 <sup>b, c</sup>	NA	2.0 <sup>e</sup>
4	2.0	4.0 <sup>b</sup>	2.0 <sup>e</sup>	4.0 <sup>b, e</sup>	2.0 <sup>e</sup>	4.0 <sup>b, e</sup>	2.0 <sup>e</sup>	4.0 <sup>b, c</sup>	NA	4.0 <sup>b, c</sup>	NA	4.0 <sup>e</sup>
5	<sup>a</sup>	<sup>a</sup>	2.0	4.0 <sup>b</sup>	2.0	4.0 <sup>b</sup>	2.0	4.0 <sup>b</sup>	NA	4.0 <sup>b</sup>	NA	4.0 <sup>e</sup>

<sup>a</sup> 取决于当地电力系统的等级。  
<sup>b</sup> 通常带一次保护进行测试。  
<sup>c</sup> 如果电缆长度不大于 10m, 试验等级可以降低一级。  
<sup>d</sup> 不建议对实际使用长度短于 10m 的数据电缆进行试验。  
<sup>e</sup> 如果规定的保护装置放在 EUT 的上游电路, 则试验等级应该与未安装保护装置时的保护等级一致。  
<sup>f</sup> 高速通信线可以是非对称线、对称线、屏蔽的 I/O 和通信线。

## 试验要求及结果

## 4.9.3. 测试照片



## 4.9.4. 测试步骤

浪涌（冲击）电压施加在 AC 电源端口，并应在交流电压波形零值和峰值的电压相位处同步加入，60 秒钟一次，正、负极性各做 5 次。进行线~地试验时，试验电压应依次加到每根线和地之间。试验电压由低等级增加到规定的试验等级，较低等级均应满足要求。

## 试 验 要 求 及 结 果

## 4.9.5. 测试结果

合格。

申请商：深圳市加减生活科技有限公司					
产品名称：有色电动剃须刀			测试日期：2024年03月14日		
产品型号：D1-S			温度：21.9℃ 湿度：49%RH		
测试电压：DC 5V from adapter			大气压力：101.0kPa		
测试模式：充电			性能判据：B		
位置	极性	相位	脉冲次数	脉冲电压 (kV)	测试结果
火线对零线	+	90° /270°	5	1.0	A
火线对零线	-	90° /270°	5	1.0	A
备注：					

## 试 验 要 求 及 结 果

## 4. 10. 射频传导抗扰度

## 4. 10. 1. 测试标准:

GB/T 17626.6-2017

## 4. 10. 2. 测试等级

频率范围 150kHz~80MHz		
等级	电压 (e. m. f. )	
	$U_0/dB \mu V$	$U_0/ V$
1	120	1
2	130	3
3	140	10
X	特定	
注: X 是一个开放等级。		

## 4. 10. 3. 测试照片



## 试 验 要 求 及 结 果

## 4.10.4. 测试步骤

被试设备应置于 0.1m 绝缘支撑上，所有与被试设备连接的电缆置于接地平面 30mm 以上绝缘支撑上。用 1kHz 的正弦波 80%的幅度调制的信号在 0.15MHz-230MHz 频率范围进行扫描测量，扫描速度不超过  $1.5 \times 10^{-3}$  十倍频程每秒，以不超过基频 1% 的步长进行扫描，扫描期间在每一频率上驻留时间为 1 秒。

## 4.10.5. 测试结果

合格。

申请商：深圳市加减生活科技有限公司				
产品名称：有色电动剃须刀			测试日期：2024 年 03 月 14 日	
产品型号：D1-S			温度：21.9℃	
测试电压：DC 5V from adapter			湿度：49%RH	
步进：1%			性能判据：A	
测试模式：充电			驻留时间：1S	
频率范围 (MHz)	注入端口	电压	试验判据	测试结果
0.15 ~ 230	交流输入	3V	A	A
注释：1. 调制信号：1KHz 80% AM 测试设备： 模拟器：CWS 500C (SWITZERLAND EMTEST) CDN： <input checked="" type="checkbox"/> CDN-M2 (SWITZERLAND EMTEST) <input type="checkbox"/> CDN-M3 (SWITZERLAND EMTEST) <input type="checkbox"/> Injection Clamp (EMTEST F-2031-23MM)			备注：	

## 试 验 要 求 及 结 果

## 4. 11. 电压暂降、短时中断抗扰度

## 4. 11. 1. 测试标准:

GB/T 17626.11-2008

## 4. 11. 2. 测试照片



## 4. 11. 3. 测试步骤

EUT 按每种试验规定和持续时间依次进行, 每种试验分别进行三次以上的电压暂降和短时中断试验, 两次试验之间间隔至少 10 秒。

电压突变发生在波形过零处。对每一项试验, 应记录任何性能降低的情况, 监视设备应能显示试验中和试验后受试设备运行的状态, 每组试验后, 应进行一次全面的性能检查。

## 试验要求及结果

## 4.11.4. 测试结果

合格。

申请商：深圳市加减生活科技有限公司

产品名称：有色电动剃须刀

测试日期：2024年03月14日

产品型号：D1-S

温度：21.9℃

测试电压：DC 5V from adapter

湿度：49%RH

性能判据：B/C

大气压力：102.0kPa

测试模式：充电

跌落，短时中断到 % $U_T$	电压降低 %	持续时间	性能判据	测试结果
0	100	0.5P	B	A
40	60	10P	C	A
70	30	25P	C	A

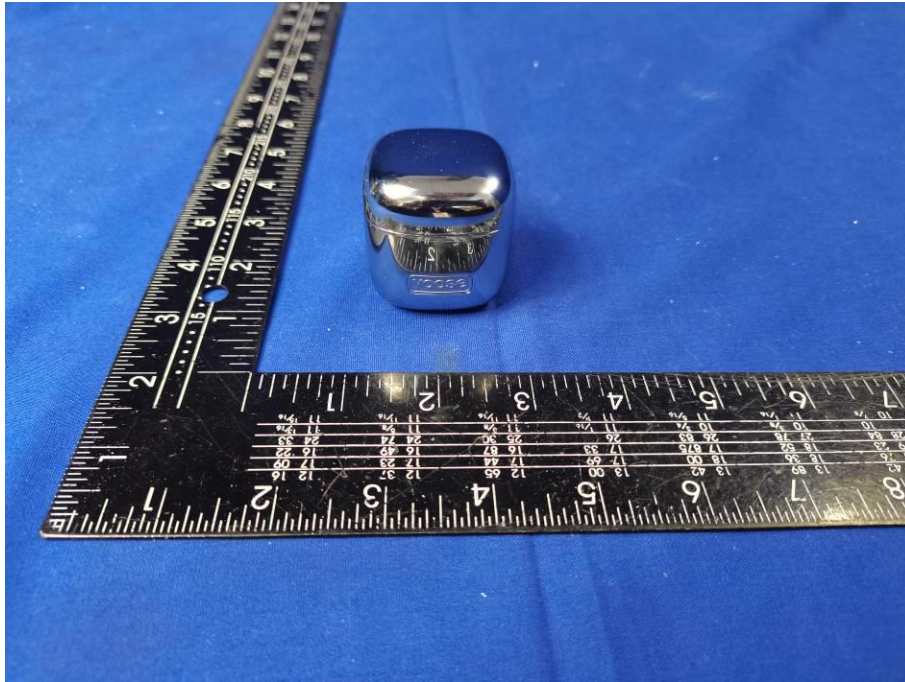
备注：/

## 试验要求及结果

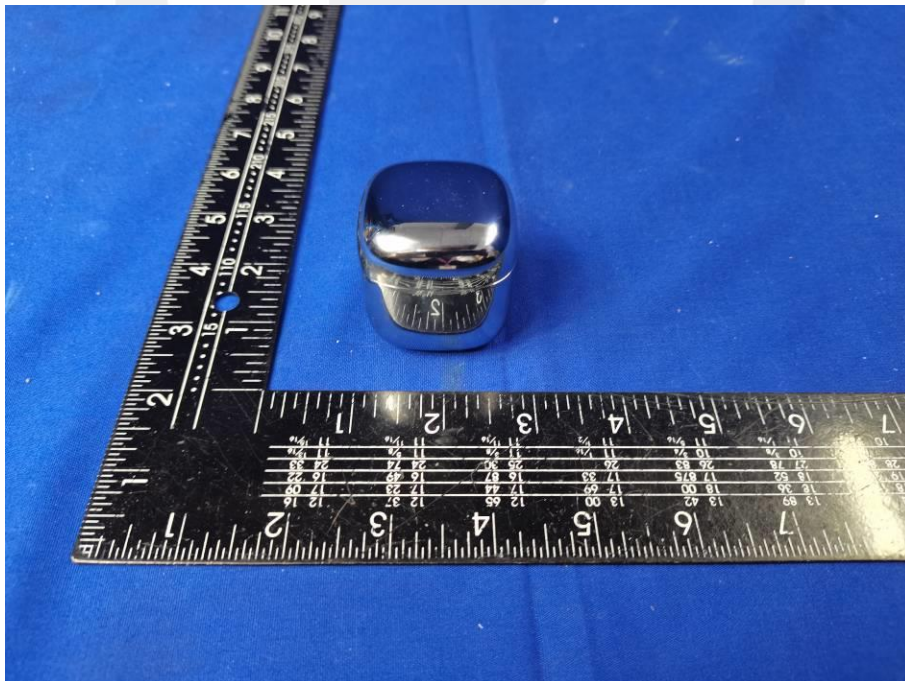
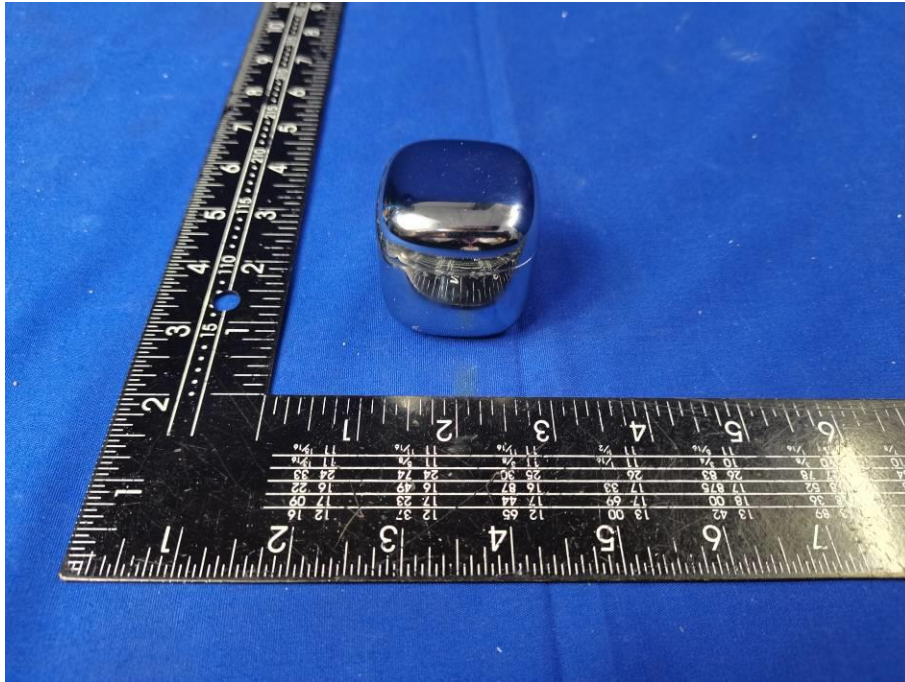
### 5. 产品照片



试验要求及结果



# 试验要求及结果



试验要求及结果



\*\*\* 报告结束 \*\*\*

## 声 明

1. 本报告无授权批准人签字及“检验检测专用章”无效；
2. 未经许可本报告不得部分复制；
3. 本报告的检测结果仅对送测样品有效，委托方对样品的代表性和资料的真实性负责；
4. 本检测报告中检测项目标注有特殊符号则该项目不在资质认定范围内，仅作为客户委托、科研、教学或内部质量控制等目的使用；
5. 本检测报告以实测值进行符合性判定，未考虑不确定度所带来的风险，本实验室不承担相关责任，特别约定、标准或规范中有明确规定的除外；
6. 对本检验报告若有异议，请于收到报告之日起 20 日内提出。