



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L6666



检测报告

委托单位：宁波洲琦健康科技有限公司
制造厂商：宁波洲琦健康科技有限公司
产品名称：豪华智能按摩椅
产品型号：S30
检测类别：委托检测

宁波市信测检测技术有限公司

检验检测专用章



电 磁 兼 容 试 验 报 告

样品名称：豪华智能按摩椅
型号：S30
商标：N/A
数量：1个
样品生产序号：无
收样日期：2024-01-24
完成日期：2024-02-19
报告编号：ENB2401240026E00201R

申请商：宁波洲琦健康科技有限公司
申请商地址：浙江省慈溪滨海经济开发区观蜃路 517 号

制造商：宁波洲琦健康科技有限公司
制造商地址：浙江省慈溪滨海经济开发区观蜃路 517 号

试验依据标准：

GB 4343.1-2018《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第1部分：发射》
GB 17625.1-2022《电磁兼容 限值 谐波电流发射限值(设备每相输入电流≤16A)》
GB/T 17625.2-2007《电磁兼容 限值 对每相额定电流≤16A且无条件接入的设备在公用低压供电系统中产生的电压变化、电压波动和闪烁的限制》
GB/T 4343.2-2020《家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第2部分：抗扰度》
(GB/T 17626.2-2018《电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验》
GB/T 17626.3-2016《电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验》
GB/T 17626.4-2018《电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验》
GB/T 17626.5-2019《电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验》
GB/T 17626.6-2017《电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度》
GB/T 17626.11-2008《电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验》)

试验结论：

合格

主检 高娟

签名：

高明

审核 王永乐

签名：

王永乐

授权 魏先龙

签名：

魏先龙



备注：/

试 验 要 求 及 结 果

1. 受试设备 (EUT) 描述:

产品名称: 豪华智能按摩椅

产品型号: S30

输入参数: AC 220V, 50/60Hz, 180W

测试电压: AC 220V/50Hz

样品编号: ENB2401240026E002-1-1

2. 检验设备清单

2.1. 骚扰电压

设备编号	仪器名称	制造商	型号	序列号	校准日期	校准周期
ENE-002	EMI 全兼容测试接收机	R & S	ESCI	101107	2023. 7. 6	1 年
ENE-003	L. I. S. N	R & S	ENV216	101193	2023. 7. 6	1 年
ENE-004	L. I. S. N	Schwarzbeck	NS K 8126	8126-462	2023. 7. 6	1 年
ENE-162-1	RF 线缆	TIMES	2M(N-N)	605236-000 1	2023. 5. 31	1 年
ENE-070	脉冲限幅器	Schwarzbeck	VTSD 9561F-N	00525	2023. 3. 15	1 年
ENE-150	传导测试室 2#	SKET	6. 5*5*4m	/	2023. 4. 17	3 年

试 验 要 求 及 结 果

2.2. 辐射骚扰

设备编号	仪器名称	制造商	型号	序列号	校准日期	校准周期
ENE-184	EMI 全兼容测试接收机	R&S	ESR7	102479	2023. 4. 28	1 年
ENE-189	复合天线	Schwarzbeck	VULB 9163	01498	2022. 5. 21	2 年
ENE-196	前置放大器	JS Denki	PA09K03-40	JSPA21020	2023. 4. 28	1 年
ENE-203	低频陷波器路径射频开关切换	JS Denki	JSDSW-F	JSDSW2211D01	2023. 4. 28	1 年
ENE-252	6dB 衰减器	Mini-Circuits	UNAT-6+	11542	2023. 7. 6	1 年
ENE-280-1	RF 线缆	Rosenberger	L17-C001-7000	/	2023. 5. 31	1 年
ENE-280-2	RF 线缆	Rosenberger	L17-C001-3500	/	2023. 5. 31	1 年
ENE-280-3	RF 线缆	Rosenberger	L17-C001-1500	/	2023. 5. 31	1 年
ENE-280-4	RF 线缆	Rosenberger	/	/	2023. 5. 31	1 年
ENE-280-5	RF 线缆	Rosenberger	/	/	2023. 5. 31	1 年
ENE-280-6	RF 线缆	Rosenberger	L08-C446-1500	/	2023. 5. 31	1 年
ENE-142	3 米法电波暗室 3#	SKET	9*6*6m	/	2022. 6. 19	3 年

2.3. 谐波电流、电压变化、电压波动和闪烁

设备编号	仪器名称	制造商	型号	序列号	校准日期	校准周期
ENE-157	谐波闪烁测试系统	PACIFIC	ECTS2-3300Z-M18012	550128	2023. 11. 17	1 年
ENE-157-1	30KVA 交流源	PACIFIC	330AZX-CE	140250014	2023. 11. 17	1 年

2.4. 静电放电抗扰度

设备编号	仪器名称	制造商	型号	序列号	校准日期	校准周期
ENE-139	静电放电发生器	TESEQ	NSG 437	1732	2023. 11. 17	1 年
ENE-152	静电测试室	SKET	5.5*4*3m	/	2023. 4. 18	3 年

试 验 要 求 及 结 果

2.5. 射频电磁场辐射抗扰度

设备编号	仪器名称	制造商	型 号	序列号	校准日期	校准周期
ENE-173	RF 信号发生器	Keysight	N5171B	MY61252820	2023. 4. 28	1 年
ENE-174	射频开关	JS Denki	JSDSW-BS02	JSDSW2120D 01	2023. 4. 28	1 年
ENE-175	功率放大器	Vectawave	VBA 1000-600c	132035	2023. 4. 28	1 年
ENE-177	定向耦合器	Bonn	BDC 0810-50/15 00	2129259-01	2023. 4. 28	1 年
ENE-178	定向耦合器	Bonn	BDC 1060-40/50 0	2129304-03	2023. 4. 28	1 年
ENE-179	多层周期天线	Schwarzbeck	STLP9129-7 /16	03043	2023. 4. 28	1 年
ENE-182	功率计	Lumi loop	LSPM	86	2023. 4. 28	1 年
ENE-153	辐射抗扰度电 波暗室 1#	SKET	7.6*5*4m	/	2021. 12. 15	3 年

2.6. 电快速瞬变脉冲群抗扰度

设备编号	仪器名称	制造商	型 号	序列号	校准日期	校准周期
E E-011	电快速瞬变脉 冲群发生器	HAEFELY	PEFT4010	173964	2023. 7. 6	1 年
ENE-012	电容耦合钳	HAEFELY	IP-4A	147399	2023. 7. 6	1 年
ENE-168	快速脉冲群三 项耦合/去耦网 络	HAEFELY	FP-EFT 32M	190170	2023. 12. 14	1 年

试验要求及结果

2.7. 浪涌（冲击）抗扰度

设备编号	仪器名称	制造商	型号	序列号	校准日期	校准周期
ENE-097-1	雷击浪涌发生器	HTEC	HCWG 100	204303	2023.11.17	1年
ENE-097-2	三相耦合去耦网络	HTEC	HCOUPLER 30S	204103	2023.11.17	1年
ENE-097-3	高电压选件	HTEC	Options-10 KDC	/	2023.11.17	1年
ENE-097-4	40 欧姆阻抗铁路	HTEC	Options-40 ohm	/	2023.11.17	1年
ENE-097-5	10 欧姆阻抗 ANSI 选件	HTEC	Options-10 ohm	/	2023.11.17	1年
ENE-07-6	通信波雷击发生器	HTEC	HTSG 70	204304	2023.11.17	1年
ENE-097-7	非屏蔽对称通信线耦合网络	HTEC	HCN 8	204901	2023.11.17	1年
ENE-097-8	非屏蔽对称通信线去耦网络	HTEC	HDEC 8	204902	2023.11.17	1年
ENE-097-9	隔离变压器	HTEC	SBK-30KVA	/	2023.11.17	1年

2.8. 射频传导抗扰度

设备编号	仪器名称	制造商	型号	序列号	校准日期	校准周期
EN-057	信号模拟器	SCHLODER	CDG-6000-75	126B1404/2016	2023.7.6	1年
ENE-058	耦合网络	SCHLODER	CDN-M2+3	A2210415/2016	2023.7.6	1年
ENE-056	衰减器	SCHLODER	6dB 100W	HA1615	2023.7.6	1年
ENE-098	电流注入钳	SCHLODER	CDN BCI-P1	19102314-0101	2023.11.17	1年
ENE-099	电磁耦合钳	SCHLODER	CD EMCL-20	20102817-0103	2023.11.17	1年
ENE-160	三相耦合去耦网络	SCHLODER	CDN M3-L32 HV	10749-1	2023.11.17	1年
ENE-160-1	三相耦合去耦网络	SCHLODER	CDN M5-N32 HV	10751-1	2023.11.17	1年
ENE-160-2	三相耦合去耦网络	SCHLODER	CDN M4-32 HV	10750-1	2023.11.17	1年
ENE-160-3	三相耦合去耦网络	SCHLODER	CDN M4-32A	10982-1	2023.4.28	1年

试 验 要 求 及 结 果

2.9. 电电压暂降、短时中断抗扰度

设备编号	仪器名称	制造 商	型 号	序列号	校准日期	校准周期
ENE-055	电压跌落 测试仪	HTEC	HPFS161P	164901	2023.7.6	1 年
ENE-055	交流电源	HTEC	HV1P16T	164902	2023.7.6	1 年

注：本次检验使用仪器、设备均在检定有效期内。

3. 修改记录

版本	项目号	修订日期	综述
	ENB2401240026E00201R	/	原报告

试 验 要 求 及 结 果

4. 测量不确定度

骚扰电压	2.08dB (9K-15 KHz)
	2.40dB (150K-30MHz)
辐射骚扰	4.3dB (极化: 水平) (30MHz-1000MHz)
	4.9dB (极化: 垂直) (30MHz-1000MHz)
谐波电流	4.16% mA
电压变化、电压波动和闪烁	0.43% V
静电放电抗扰度	6.00% kV
电快速脉冲群抗扰度	3.84% kV
浪涌(冲击)抗扰度	0.53% kV
射频传导抗扰度	1.45% dB(使用 CDN 测试)
电压暂减、短时中断抗扰度	2.12% V
辐射电磁场抗扰度	2.10dB(80 MHz-200 MHz)
	2.36dB(200 MHz-1000 MHz)
	2.57dB(1000 MHz-6000 MHz)

5. 试验项目及结论:

序号	试验项目	结论
电磁干扰		
1	骚扰电压	合格
2	辐射骚扰	合格
3	谐波电流	合格
4	电压变化、电压波动和闪烁	合格
电磁干扰抗扰度(GB/T 4343.2-2020, IV类)		
1	静电放电抗扰度	合
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	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	合格
备注: /		

试 验 要 求 及 结 果

6. 试验结果

6.1. 骚扰电压

6.1.1. 测试标准

GB 4343.1-2018

6.1.2. 电源端口骚扰电压限值

频率范围 MHz	限值 dB μ 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

6.1.3. 测试照片（一）



试 验 要 求 及 结 果

6.1.4. 测试照片（二）



6.1.5. 测试步骤

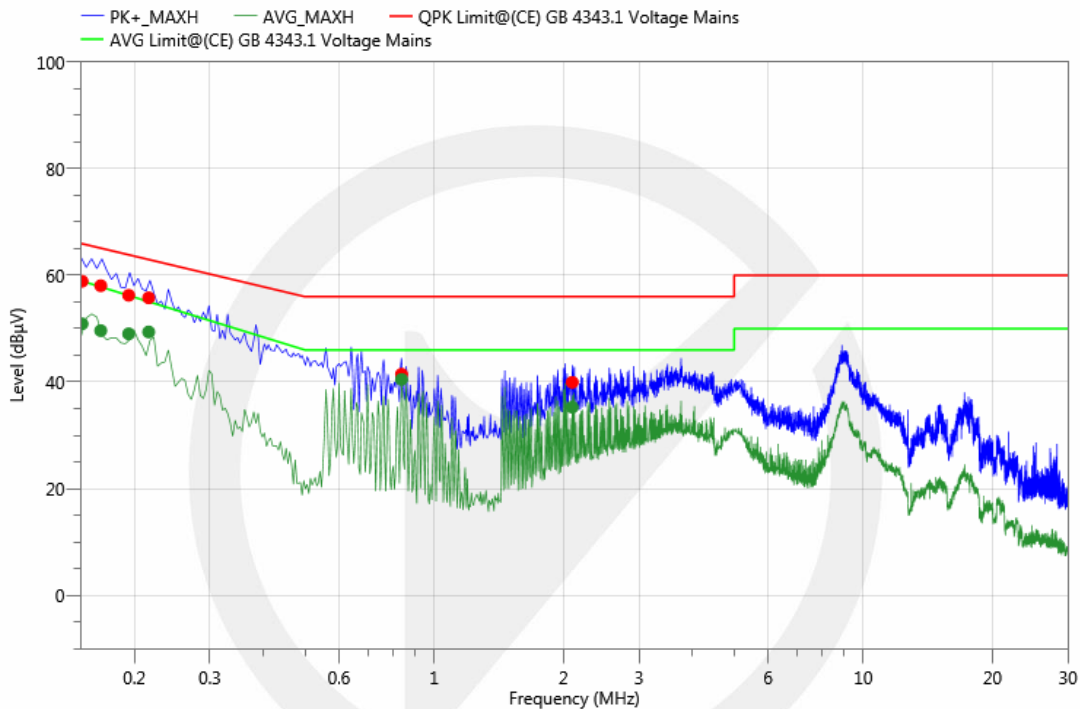
受试设备置于高度为 0.1m 的木板上，受试设备的背面与试验木板边缘齐平，辅助设备与受试设备间隔距离为 0.1m，下垂电缆与接地平面距离大于 0.4m，将电缆超长部分按照 8 字折叠成 30~40cm 长度捆扎以缩短线缆长度，外部电源电缆长度大于 0.8m 则可以将电源也放置在桌面上距离受试设备 0.1m，否则将电源放在接地平面一定高度的位置，使整个输入电缆在垂直方向上完全展开，受试设备的背面（试验桌面边缘）距离垂直接地参考平面距离 0.4m。

6.1.6. 测试结果

合格。

试 验 要 求 及 结 果

项目信息			
型号:	S30	模式:	全身按摩+全身气囊+加热 +蓝牙播放+USB(5V 1A)
电压:	AC 242V/50Hz	工程师:	M Yu
温度:	20°C	湿度:	35%

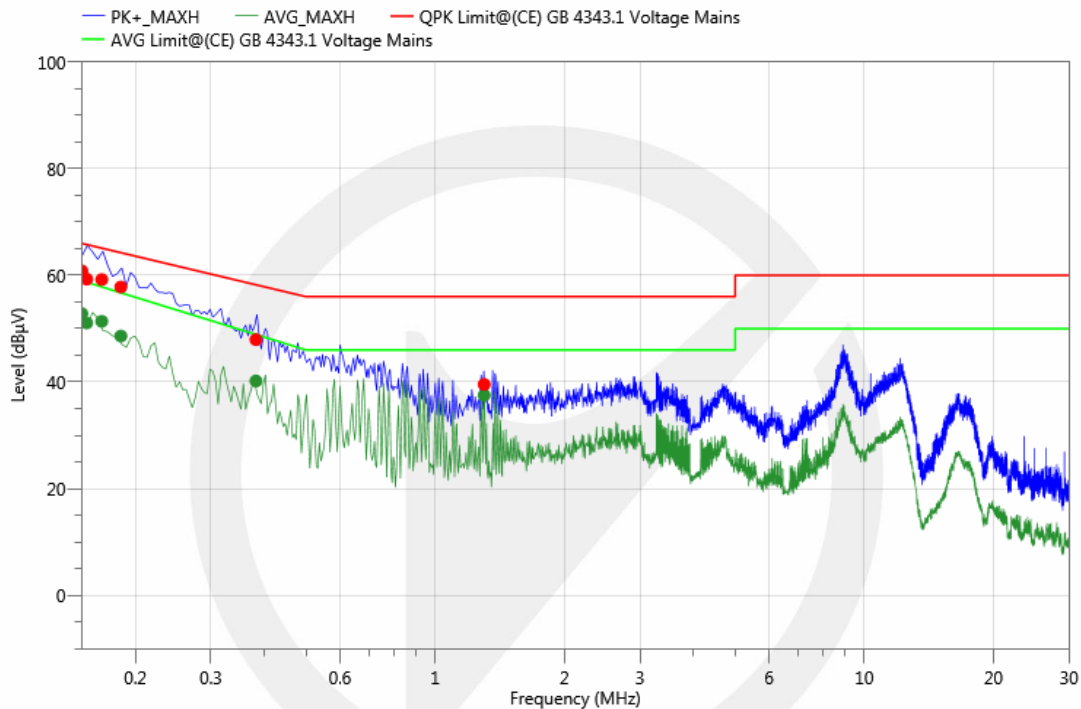


Final Result (Margin = Limit - Meas. (Reading + Corr.))

No.	Freq. (MHz)	Reading (dBµV)	Corr. (dB)	Meas. (dBµV)	Limit (dBµV)	Margin (dB)	Det.	Line	PE	Verdict
1	0.151	48.65	10.25	58.90	65.94	7.04	QPK	L1	GND	Pass
2	0.151	40.66	10.25	50.91	58.93	8.02	AVG	L1	GND	Pass
3	0.167	47.77	10.29	58.06	65.11	7.05	QPK	L1	GND	Pass
4	0.167	39.35	10.29	49.64	57.84	8.20	AVG	L1	GND	Pass
5	0.194	45.90	10.36	56.26	63.86	7.60	QPK	L1	GND	Pass
6	0.194	38.68	10.36	49.04	56.22	7.18	AVG	L1	GND	Pass
7	0.216	45.41	10.38	55.79	62.97	7.18	QPK	L1	GND	Pass
8	0.216	39.01	10.38	49.39	55.06	5.67	AVG	L1	GND	Pass
9	0.839	31.08	10.38	41.46	56.00	14.54	QPK	L1	GND	Pass
10	0.839	30.09	10.38	40.47	46.00	5.53	AVG	L1	GND	Pass
11	2.097	29.42	10.52	39.94	56.00	16.06	QPK	L1	GND	Pass
12	2.097	24.76	10.52	35.28	46.00	10.72	AVG	L1	GND	Pass

试 验 要 求 及 结 果

项目信息			
型号:	S30	模式:	全身按摩+全身气囊+加热 +蓝牙播放+USB(5V 1A)
电压:	AC 242V/50Hz	工程师:	M Yu
温度:	20°C	湿度:	35%



Final_Result (Margin = Limit - Meas. (Reading + Corr.))										
No.	Freq. (MHz)	Reading (dBµV)	Corr. (dB)	Meas. (dBµV)	Limit (dBµV)	Margin (dB)	Det.	Line	PE	Verdict
1	0.150	50.56	10.3	60.86	66.00	5.14	QPK	N	GND	Pass
2	0.150	42.53	10.3	52.83	59.00	6.17	AVG	N	GND	Pass
3	0.154	48.99	10.31	59.30	65.78	6.48	QPK	N	GND	Pass
4	0.154	40.76	10.31	51.07	58.72	7.65	AVG	N	GND	Pass
5	0.167	48.90	10.32	59.22	65.11	5.89	QPK	N	GND	Pass
6	0.167	41.06	10.32	51.38	57.84	6.46	AVG	N	GND	Pass
7	0.185	47.48	10.35	57.83	64.26	6.43	QPK	N	GND	Pass
8	0.185	38.27	10.35	48.62	56.74	8.12	AVG	N	GND	Pass
9	0.382	37.60	10.34	47.94	58.24	10.30	QPK	N	GND	Pass
10	0.382	29.85	10.34	40.19	48.91	8.72	AVG	N	GND	Pass
11	1.300	29.10	10.44	39.54	56.00	16.46	QPK	N	GND	Pass
12	1.300	27.06	10.44	37.50	46.00	8.50	AVG	N	GND	Pass

试 验 要 求 及 结 果

6.2. 辐射骚扰

6.2.1. 测试标准

GB 4343.1-2018

6.2.2. 限值

3 米

频率范围 M z	准峰值限值 dB (μ V/m)
30 ~ 230	40
230 ~ 1000	47

6.2.3. 测试照片 (一)



试 验 要 求 及 结 果

6.2.4. 测试照片（二）



6.2.5. 测试步骤

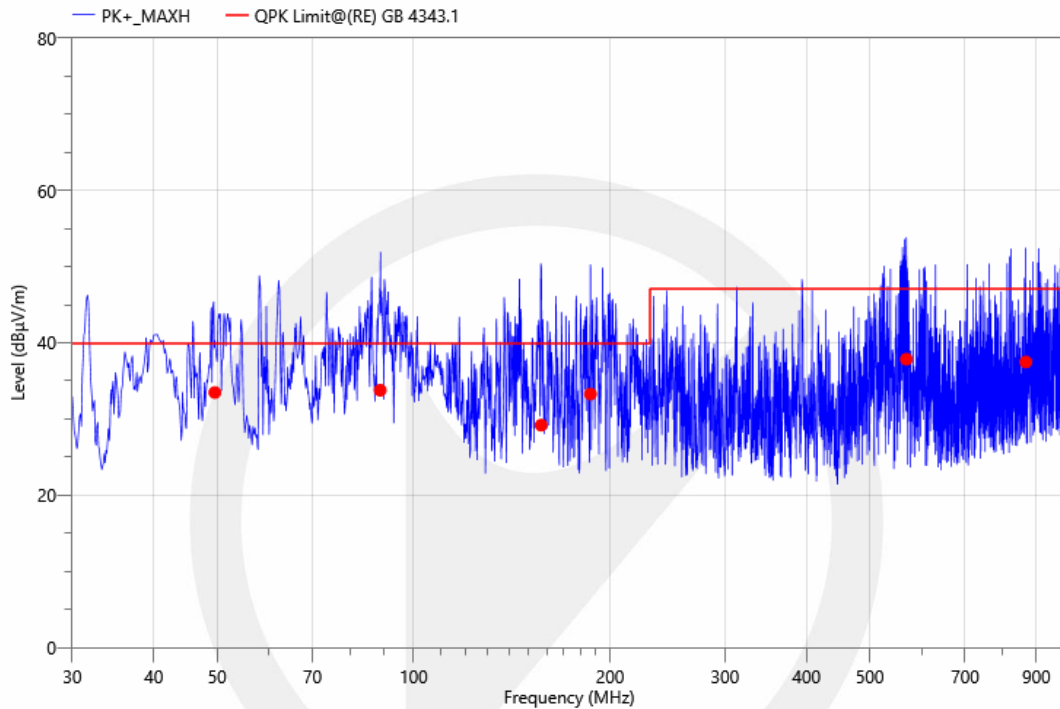
EUT 放置于电波暗室的转台中间，受试设备距接收天线的距离为 3m。在测量过程中通过改变天线高度（1m~4m），天线极化方向（H/V），及天线相对于 EUT 的方位（在 0~360 度旋转 EUT）以获得不同频率上的最大骚扰场强指示值。

6.2.6. 测试结果

合格。

试 验 要 求 及 结 果

项目信息			
型号	S30	模式:	全身按摩+全身气囊+加热 +蓝牙播放+USB(5V 1A)
电压:	AC 242V/50Hz	工程师:	Elvis Xia
温度:	17°C	湿度:	48%

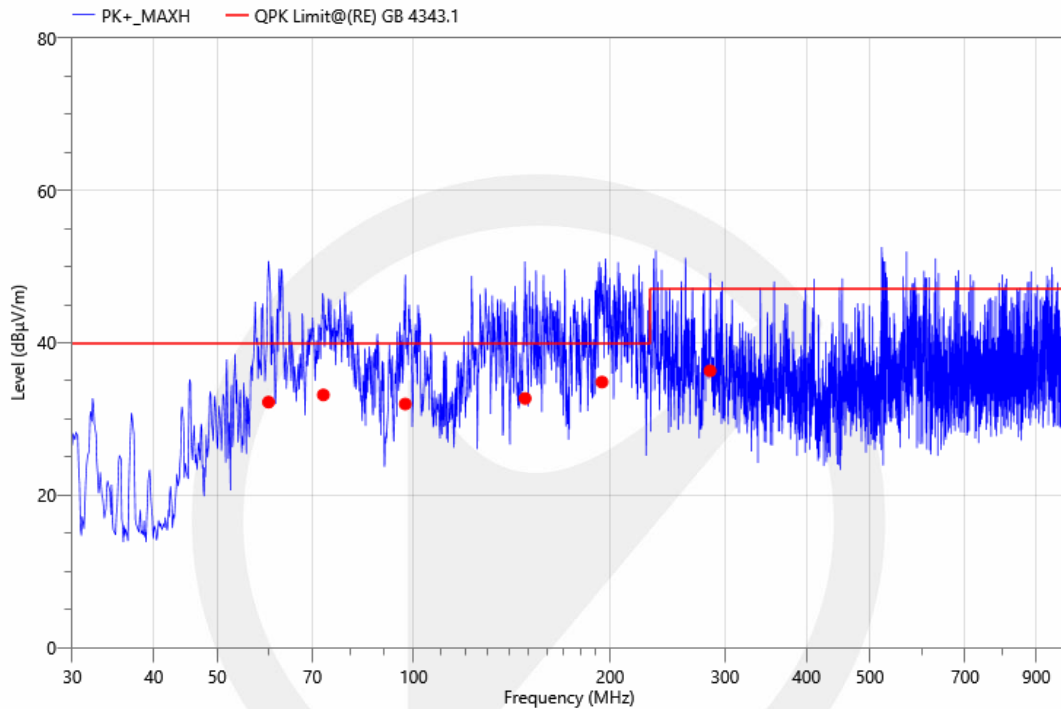


Final_Result (Margin = Limit - Meas. (Reading + Corr.))

No	Freq. (MHz)	Reading (dBµV)	Corr. (dB)	Meas. (dBµV/m)	Limit (dBµV/m)	Margin (dB)	Det.	Height (cm)	Pol.	Azimuth (deg)	Verdict
1	49.606	57.24	-23.7	33.48	40.00	6.52	QP	100.0	V	256.9	Pass
2	88.900	59.18	-25.4	33.78	40.00	6.22	QP	100.0	V	178.4	Pass
3	156.86	55.75	-26.5	29.19	40.00	10.81	QP	100.0	V	252.8	Pass
4	186.63	58.78	-25.5	33.28	40.00	6.72	QP	100	V	220.6	Pass
5	568.97	53.01	-15.1	37.85	47.00	9.15	QP	100	V	45.6	Pass
6	867.12	49.04	-11.5	37.49	47.00	9.51	QP	100	V	76.0	Pass

试 验 要 求 及 结 果

项目信息			
型号	S30	模式:	全身按摩+全身气囊+加热 +蓝牙播放+USB(5V 1A)
电压:	AC 242V/50Hz	工程师:	Elvis Xia
温度:	17°C	湿度:	48%



Final_Result (Margin = Limit - Meas. (Reading + Corr.))

No	Freq. (MHz)	Reading (dBµV)	Corr. (dB)	Meas. (dBµV/m)	Limit (dBµV/m)	Margin (dB)	Det.	Height (cm)	Pol.	Azimuth (deg)	Verdict
1	59.948	57.87	-25.6	32.22	40.00	7.78	QP	200.0	H	127.8	Pass
2	72.730	59.58	-26.4	33.16	40.00	6.84	QP	200.0	H	40.9	Pass
3	97.089	56.52	-24.5	31.97	40.00	8.03	QP	200.0	H	352.8	Pass
4	148.20	59.74	-27.0	32.70	40.00	7.30	QP	200.0	H	129.0	Pass
5	194.39	59.68	-24.8	34.85	40.00	5.15	QP	200	H	318.3	Pass
6	284.60	58.30	-21.9	36.33	47.00	10.67	QP	200	H	120.0	Pass

试 验 要 求 及 结 果

6.3. 谐波电流

6.3.1. 测试标准

GB 17625.1-2022

6.3.2. 测试照片



6.3.3. 测试结果

合格。

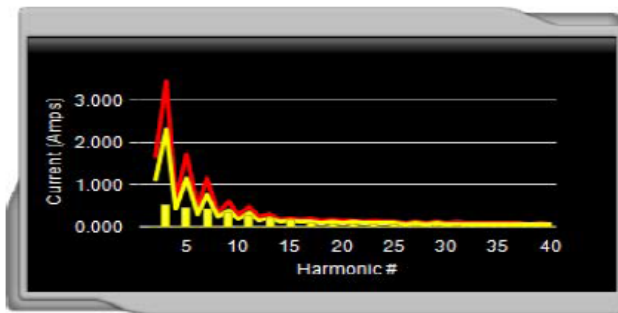
试 验 要 求 及 结 果

EUT: 豪华智能按摩椅(S30)
Test Standard: Test per IEC 61000-3-2
Test Class: (Class A Test) - No inter-harmonics
Test Result: **PASS**
Test Date: 2024/2/2
Start Time: 15:55:12
Stop Time: 15:57:53
Test Duration (min): 2.5
Source Qualification: Compliance with IEC 61000-3-2
Power Source Distortion: **OK**
Temp (°C) : 18.0
Hum. (% RH) : 42.0
Customer: Jackson Xue
Test By: Jackson Xue
Comments: 全身按摩+全身气囊+加热+蓝牙播放+USB(5V1A)

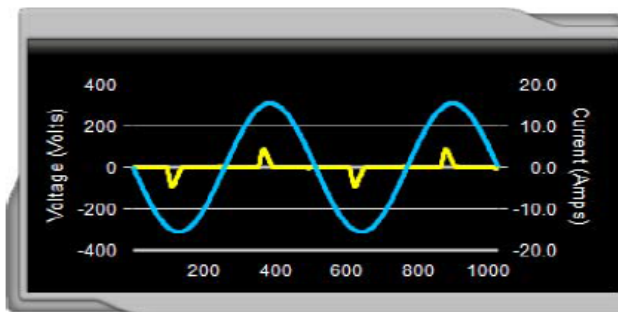
General Test Data: (Phase A)

Vrms (Volts)/V-pk/V-CF:	219.33 / 311.7 / 1.421	Frequency (Hz):	50.0001
I _{rms} (Amps):	1.151	Power (VA)/VAR:	255.85 / 224.59
I _{fund} /I _{ref} (Amps):	0.538 / 0.553	Power (W):	120.49
I _{peak} (Amps)/I-CF:	5.591 / 4.001	Power Factor:	0.479
V-THD (%):	0.10	I-THD (%):	175.96
POHC (A):	0.092 (method C.3)	POHC Limit (A):	0.250
I-THC (A):	1.013	Meas. Pwr (Min / Max)	59.85W/124.33W
Phase angle of H5 (deg):	55.53		

Harmonic Spectrum



Voltage & Current Waveform



试 验 要 求 及 结 果

Current Harmonics (values at the end of test)

Harm No.	Harm. Ave.	Limit (100%)	% Of Limits	Result (Ave.)	Result (Max.)	Harm. Win.	Win. (150%)	% Of Max
2	0.0012	1.0800	0.1	PASS	PASS	0.0025	1.6200	0.2
3	0.4242	2.3000	18.4	PASS	PASS	0.5204	3.4500	15.1
4	0.0015	0.4300	0.3	PASS	PASS	0.0024	0.6450	0.4
5	0.3928	1.1400	34.5	PASS	PASS	0.4726	1.7100	27.6
6	0.0016	0.3000	0.5	PASS	PASS	0.0025	0.4500	0.6
7	0.3499	0.7700	45.4	PASS	PASS	0.4091	1.1550	35.4
8	0.0019	0.2300	0.8	PASS	PASS	0.0027	0.3450	0.8
9	0.2983	0.4000	74.6	PASS	PASS	0.3418	0.6000	57.0
10	0.0019	0.1840	1.0	PASS	PASS	0.0027	0.2760	1.0
11	0.2428	0.3300	73.6	PASS	PASS	0.2710	0.4950	54.8
12	0.0021	0.1530	1.4	PASS	PASS	0.0029	0.2295	1.3
13	0.1875	0.2100	89.3	PASS	PASS	0.2032	0.3150	64.5
14	0.0019	0.1310	1.5	PASS	PASS	0.0027	0.1965	1.4
15	0.1370	0.1500	91.3	PASS	PASS	0.1460	0.2250	64.9
16	0.0020	0.1150	1.7	PASS	PASS	0.0026	0.1725	1.5
17	0.0950	0.1320	72.0	PASS	PASS	0.1012	0.1980	51.1
18	0.0019	0.1020	1.8	PASS	PASS	0.0025	0.1530	1.7
19	0.0652	0.1180	55.3	PASS	PASS	0.0726	0.1770	41.0
20	0.0019	0.0920	2.1	PASS	PASS	0.0027	0.1380	1.9
21	0.0487	0.1070	45.5	PASS	PASS	0.0600	0.1605	37.4
22	0.0018	0.0830	2.2	PASS	PASS	0.0025	0.1245	2.0
23	0.0418	0.0970	43.1	PASS	PASS	0.0553	0.1455	38.0
24	0.0019	0.0760	2.5	PASS	PASS	0.0027	0.1140	2.4
25	0.0385	0.0900	42.8	PASS	PASS	0.0478	0.1350	35.4
26	0.0018	0.0700	2.5	PASS	PASS	0.0022	0.1050	2.1
27	0.0344	0.0830	41.4	PASS	PASS	0.0386	0.1245	31.0
28	0.0018	0.0650	2.7	PASS	PASS	0.0024	0.0975	2.5
29	0.0282	0.0770	36.6	PASS	PASS	0.0311	0.1155	27.0
30	0.0016	0.0610	2.7	PASS	PASS	0.0021	0.0915	2.3
31	0.0209	0.0720	29.0	PASS	PASS	0.0235	0.1080	21.8
32	0.0015	0.0570	2.6	PASS	PASS	0.0021	0.0855	2.5
33	0.0144	0.0680	21.2	PASS	PASS	0.0187	0.1020	18.4
34	0.0013	0.0540	2.4	PASS	PASS	0.0019	0.0810	2.4
35	0.0108	0.0640	16.8	PASS	PASS	0.0160	0.0960	16.7
36	0.0011	0.0510	2.2	PASS	PASS	0.0017	0.0765	2.2
37	0.0100	0.0600	16.6	PASS	PASS	0.0155	0.0900	17.2
38	0.0010	0.0480	2.2	PASS	PASS	0.0014	0.0720	2.0
39	0.0100	0.0570	17.5	PASS	PASS	0.0135	0.0855	15.8
40	0.0011	0.0460	2.4	PASS	PASS	0.0016	0.0690	2.4

试 验 要 求 及 结 果

Power Source Verification Data

Harm No.	Harm. Value	Harm. Limit	% Of Limits	% Of Vfund	Result
2	0.031	0.440	6.940	0.014	OK
3	0.102	1.980	5.144	0.046	OK
4	0.016	0.440	3.675	0.007	OK
5	0.086	0.880	9.807	0.039	OK
6	0.033	0.440	7.538	0.015	OK
7	0.083	0.660	12.610	0.038	OK
8	0.046	0.440	10.444	0.021	OK
9	0.070	0.440	15.855	0.032	OK
10	0.034	0.440	7.717	0.015	OK
11	0.091	0.220	41.356	0.041	OK
12	0.015	0.220	6.828	0.007	OK
13	0.072	0.220	32.747	0.033	OK
14	0.030	0.220	13.583	0.014	OK
15	0.064	0.220	29.131	0.029	OK
16	0.018	0.220	8.280	0.008	OK
17	0.051	0.220	23.085	0.023	OK
18	0.013	0.220	5.815	0.006	OK
19	0.042	0.220	19.188	0.019	OK
20	0.021	0.220	9.356	0.009	OK
21	0.037	0.220	16.620	0.017	OK
22	0.022	0.220	10.089	0.010	OK
23	0.042	0.220	19.106	0.019	OK
24	0.020	0.220	9.115	0.009	OK
25	0.036	0.220	16.439	0.016	OK
26	0.016	0.220	7.332	0.007	OK
27	0.037	0.220	16.710	0.017	OK
28	0.017	0.220	7.593	0.008	OK
29	0.033	0.220	15.117	0.015	OK
30	0.015	0.220	6.838	0.007	OK
31	0.030	0.220	13.728	0.014	OK
32	0.017	0.220	7.719	0.008	OK
33	0.025	0.220	11.335	0.011	OK
34	0.016	0.220	7.213	0.007	OK
35	0.025	0.220	11.550	0.012	OK
36	0.018	0.220	8.135	0.008	OK
37	0.024	0.220	10.884	0.011	OK
38	0.017	0.220	7.841	0.008	OK
39	0.023	0.220	10.504	0.011	OK
40	0.019	0.220	8.747	0.009	OK

试 验 要 求 及 结 果

6.4. 电压变化、电压波动和闪烁

6.4.1. 测试标准

GB/T 17625.2-2007

6.4.2. 测试照片



6.4.3. 测试结果

合格。

试 验 要 求 及 结 果

EUT: 豪华智能按摩椅(S30)
Test Standard: Test per IEC 61000-3-3
Test Class: Flicker Test, Pst-dc-dmax-Tmax
Test Result: **PASS**
Test Date: 2024/2/2
Start Time: 15:59:30
Stop Time: 16:09:52
Test Duration (min): 10
Source Qualification: Compliance with IEC 61000-3-3
Temp (°C) : 18.0
Hum. (% RH) : 42.0
Customer: Customer
Test By: Jackson Xue
Comments: 全身按摩+全身气囊+加热+蓝牙播放+USB(5V1A)

Last Test Parameters:

Phase A

Vrms (Volts):	219.21	Frequency (Hz):	50.00
I_rms (Amps):	0.782	Power (W):	83.03
V-THD (%):	0.625	T-Max (ms):	0 (500)
dmax (%):	0.000 (6.000)	Hi dmax (%):	0.000 (6.000)
dc (%):	0.000 (3.300)	Hi dc (%):	0.000 (3.300)
Pst-001 :	0.128 (1.000)		
Plt :	0.056 (0.650)		

Pst Spectrum



Plt Spectrum



试 验 要 求 及 结 果

7. 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

7.1. 静电放电抗扰度

7.1.1. 测试标准

GB/T 4343.2-2020

(GB/T 17626.2-2018 试验等级：接触放电±4kV，空气放电±8kV。)

7.1.2. 测试等级

接触放电		空气放电	
等级	电压 (kV)	等级	电压 (kV)
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

7.1.3. 测试照片



试 验 要 求 及 结 果

7.1.4. 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×0.1m 高木板上，木板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 50 次，正负极性各 25 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 50 次间接（接触）放电。试验电压 2kV，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 4kV，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。

7.1.5. 测试结果

合格。

试 验 要 求 及 结 果

申请商：宁波洲琦健康科技有限公司		
产品名称：豪华智能按摩椅	测试日期：2024年2月2日	
产品型号：S30	温度：21℃	
测试电压：AC 220V/50Hz	湿度：46%	
空气放电：± 8.0KV	大气压力：101.0kPa	
接触放电：± 4.0KV	性能判据：B	
测试工程师：Jackson Xue	测试模式：全身按摩+全身气囊+加热+蓝牙播放+USB (5V1A)	
放电位置	放电类型	测试结果
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
非金属表面	空气放电	A
产品缝隙	空气放电	A
按键	空气放电	A
屏幕	空气放电	A
螺丝	接触放电	A
/	/	/
备注：/		

试 验 要 求 及 结 果

7.2. 辐射电磁场抗扰度

7.2.1. 测试标准:

GB/T 4343.2-2020

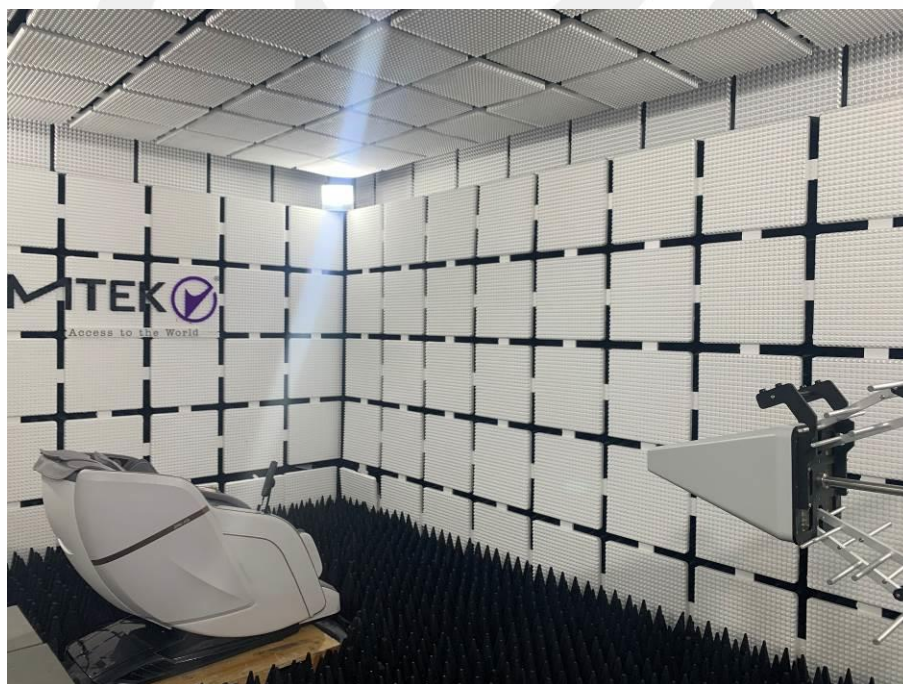
(GB/T 17626.3-2016 试验等级为: 80-1000 MHz, 3V/m。)

7.2.2. 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。

7.2.3. 测试照片 9



试 验 要 求 及 结 果

7.2.4. 测试步骤

受试设备置于 0.1m 高的平台上。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 1.5×10^{-3} 十倍频程/s，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 1s。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。

7.2.5. 测试结果

合格。

申请商：宁波洲琦健康科技有限公司				
产品名称：豪华智能按摩椅		测试日期：2024 年 2 月 2 日		
产品型号：S30		温度：20℃		
场强：3 V/m		湿度：62%		
测试电压：AC 220V/50Hz		测试结果：合格		
频率范围：80 MHz to 1000MHz		测试模式：全身按摩+全身气囊+加热+蓝牙播放+USB(5V1A)		
测试工程师：Jackson Xue				
调制： <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 脉冲 <input checked="" type="checkbox"/> 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	合格	合格	/	/
右	合格	合格	/	/
后	合格	合格	/	/
左	合格	合格	/	/

试 验 要 求 及 结 果

7.3. 电快速瞬变脉冲群抗扰度

7.3.1. 测试标准:

GB/T 4343.2-2020

(GB/T 17626.4-2018 试验等级: 1kV, 5/50ns, 5kHz)

7.3.2. 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 端口这间没有清晰的区别, 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。

7.3.3. 测试照片



试 验 要 求 及 结 果

7.3.4. 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。

7.3.5. 测试结果

合格。

申请商：宁波洲琦健康科技有限公司			
产品名称：豪华智能按摩椅		测试日期：2024 年 2 月 2 日	
产品型号：S30		温度：18℃	
测试电压：AC 220V/50Hz		湿度：42%	
测试模式：全身按摩+全身气囊+加热+蓝牙播放+USB(5V1A)		性能等级：B	
测试工程师：Jackson Xue			
端口： <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 交流线		线： <input type="checkbox"/> 信号线 <input type="checkbox"/> 输入/输出电缆	
耦合类型： <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 直接耦合		耦合： <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 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

7.4. 浪涌抗扰度

7.4.1. 测试标准:

GB/T 4343.2-2020

(GB/T 17626.5-2019 试验等级: 线对线 1kV, 线对地 2kV)

7.4.2. 测试等级

等级	开路试验电压 (±10%)
1	0.5
2	1.0
3	2.0
4	4.0
x	特定

“X”可以是高于、低于或在其他等级之间的任何等级。该等级可以在产品标准中规定。

试验等级的选择 (取决于安装情况)

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 ^{d, f} 耦合方式		对称工作的电 路/线路 ^{d, f} 耦合方式		屏蔽的 I/O 和通信线 ^f 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 ^e	2.0 ^{b, e}	1.0 ^e	2.0 ^{b, e}	1.0 ^e	2.0 ^{b, c}	NA	2.0 ^{b, c}	NA	2.0 ^e
4	2.0	4.0 ^b	2.0 ^e	4.0 ^{b, e}	2.0 ^e	4.0 ^{b, e}	2.0 ^e	4.0 ^{b, c}	NA	4.0 ^{b, c}	NA	4.0 ^e
5	^a	^a	2.0	4.0 ^b	2.0	4.0 ^b	2.0	4.0 ^b	NA	4.0 ^b	NA	4.0 ^e

^a 取决于当地电力系统的等级。

^b 通常带一次保护进行测试。

^c 如果电缆长度不大于 10m, 试验等级可以降低一级。

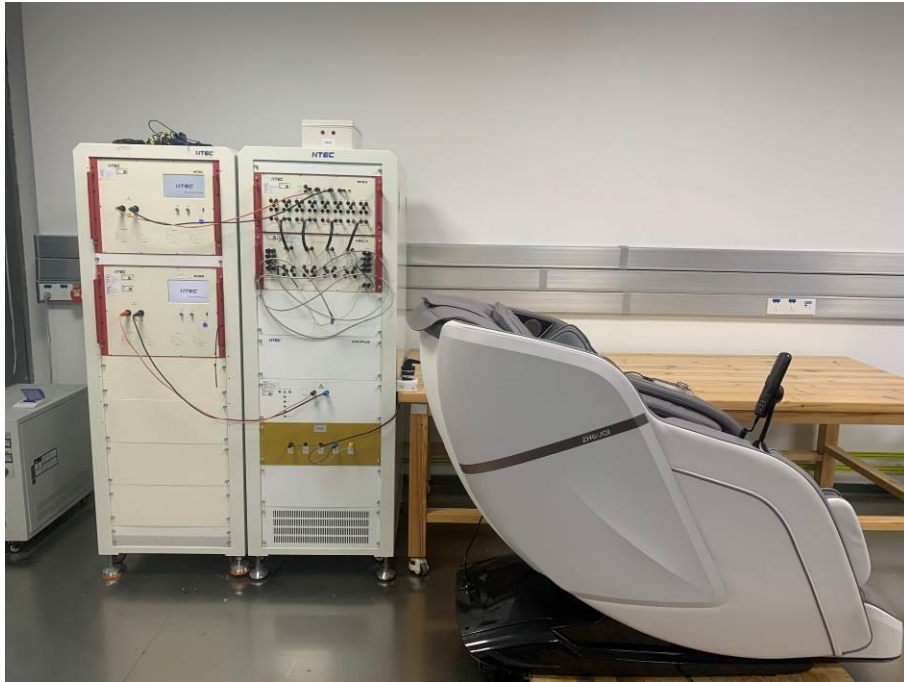
^d 不建议对实际使用长度短于 10m 的数据电缆进行试验。

^e 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。

^f 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

7.4.3. 测试照片



7.4.4. 测试步骤

浪涌（冲击）电压施加在 AC 电源端口，并应在交流电压波零值和峰值的电压相位处同步加入，30 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

7.4.5. 测试结果

合格。

申请商：宁波洲琦健康科技有限公司					
产品名称：豪华智能按摩椅			测试日期：2024年2月2日		
产品型号：S30			温度：18℃		
测试电压：AC 220V/50Hz			湿度：42%		
测试模式：全身按摩+全身气囊+加热+蓝牙播放+USB(5V1A)			性能判据：B		
测试工程师：Jackson Xue					
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°	5	1.0	A
火线对零线	-	90°	5	1.0	A
火线对零线	+	270°	5	1.0	A
火线对零线	-	270°	5	1.0	A
火线对地线	+	90°	5	2.0	A
火线对地线	-	90°	5	2.0	A
火线对地线	+	270°	5	2.0	A
火线对地线	-	270°	5	2.0	A
零线对地线	+	90°	5	2.0	A
零线对地线	-	90°	5	2.0	A
零线对地线	+	270°	5	2.0	A
零线对地线	-	270°	5	2.0	A
备注： /					

试 验 要 求 及 结 果

7.5. 射频传导抗扰度

7.5.1. 测试标准:

GB/T 4343.2-2020

(GB/T 17626.6-2017 试验等级: 0.15-80MHz, 3V, 80%AM)

7.5.2. 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。		

7.5.3. 测试照片



试验要求及结果

7.5.4. 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-80MHz 频率范围进行扫描测量，扫描速度不超过 1.5×10^{-3} 十倍频程/s，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 1S。

7.5.5. 测试结果

合格。

申请商：宁波洲琦健康科技有限公司				
产品名称：豪华智能按摩椅			测试日期：2024 年 2 月 2 日	
产品型号：S30			温度：18℃	
测试电压：AC 220V/50Hz			湿度：42%	
测试模式：全身按摩+全身气囊+加热+蓝牙播放 HCB (5V1A)			性能判据：A	
测试工程师：Jackson Xue				
频率范围 (MHz)	注入端口	电压	试验判据	测试结果
0.15 ~ 80	交流输入	3V	A	A
/	/	/	/	/
注释：1. 调制信号：1KHz 80% AM 测试设备： 模拟器：CDG-6000-75 (SCHLODER) CDN： <input checked="" type="checkbox"/> CDN-M2+M3 (SCHLODER)			备注：/	

试 验 要 求 及 结 果

7.6. 电压暂降、短时中断抗扰度

7.6.1. 测试标准:

GB/T 4343.2-2020

(GB/T 17626.11-2008 试验等级: 电压暂降 0%Ut, 0.5 周期;
40%Ut, 10 周期(50Hz); 12 周期(60Hz)
70%Ut, 25 周期(50Hz); 30 周期(60Hz))

7.6.2. 测试照片



7.6.3. 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。

7.6.4. 测试结果

合格。

试 验 要 求 及 结 果

申请商：宁波洲琦健康科技有限公司				
产品名称：豪华智能按摩椅		测试日期：2024年2月2日		
产品型号：S30		温度：18℃		
测试电压：AC 220V/50Hz		湿度：42%		
性能判据：C		测试模式：全身按摩+全身气囊+加热+蓝牙播放+USB(5V1A)		
测试工程师：Jackson Xue				
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	C	A
40	60	10P	C	A
70	30	25P	C	A
/	/	/	/	/
备注：/				

试验要求及结果

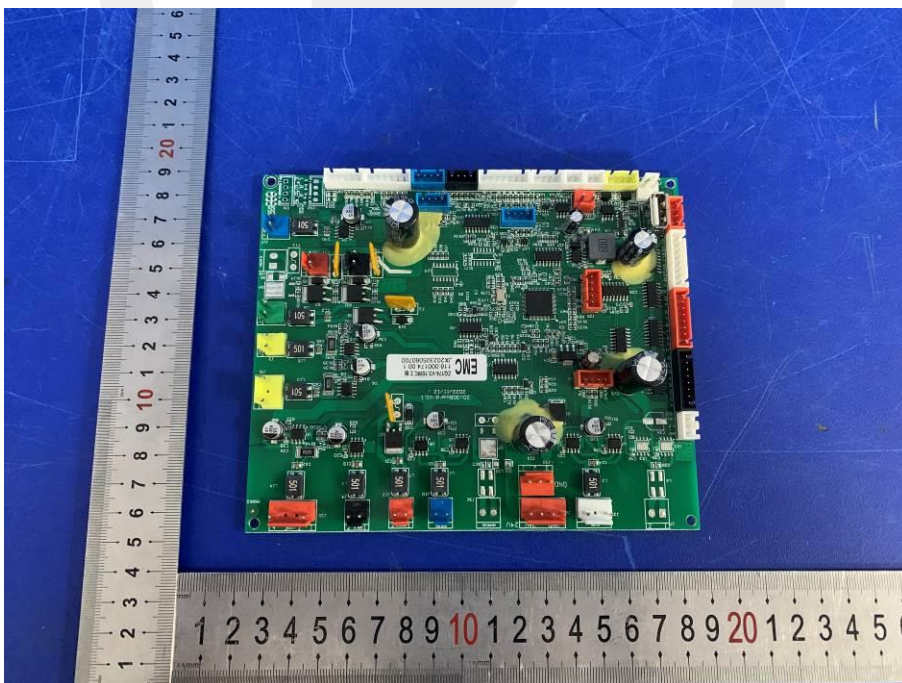
8. 产品照片



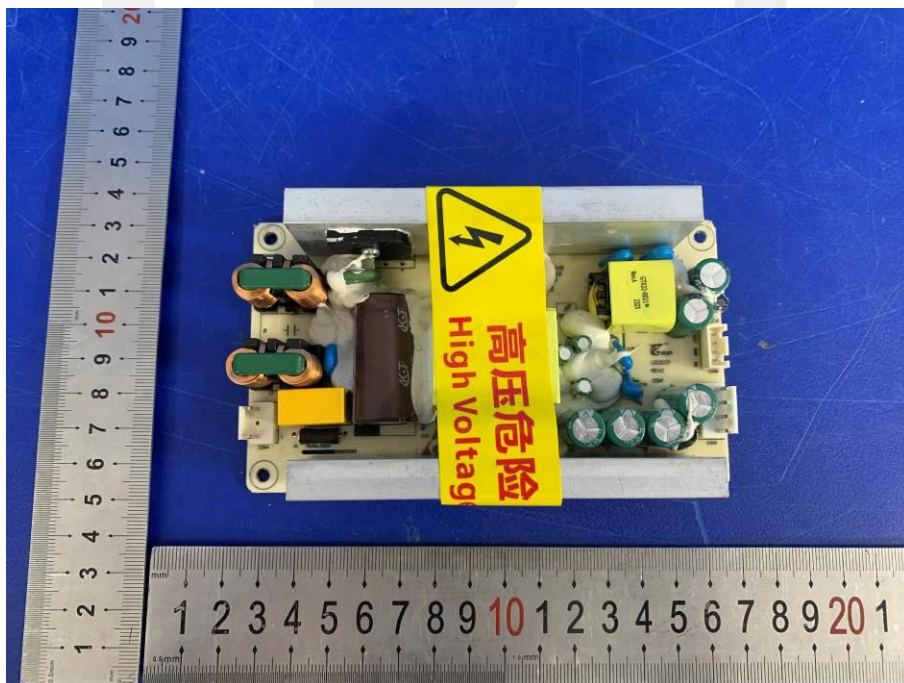
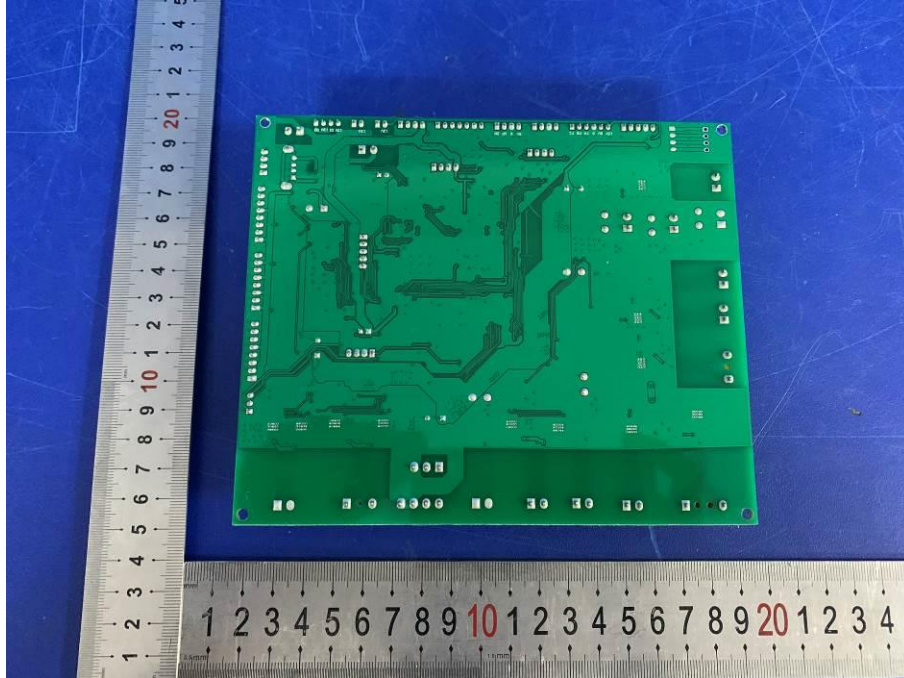
试验要求及结果



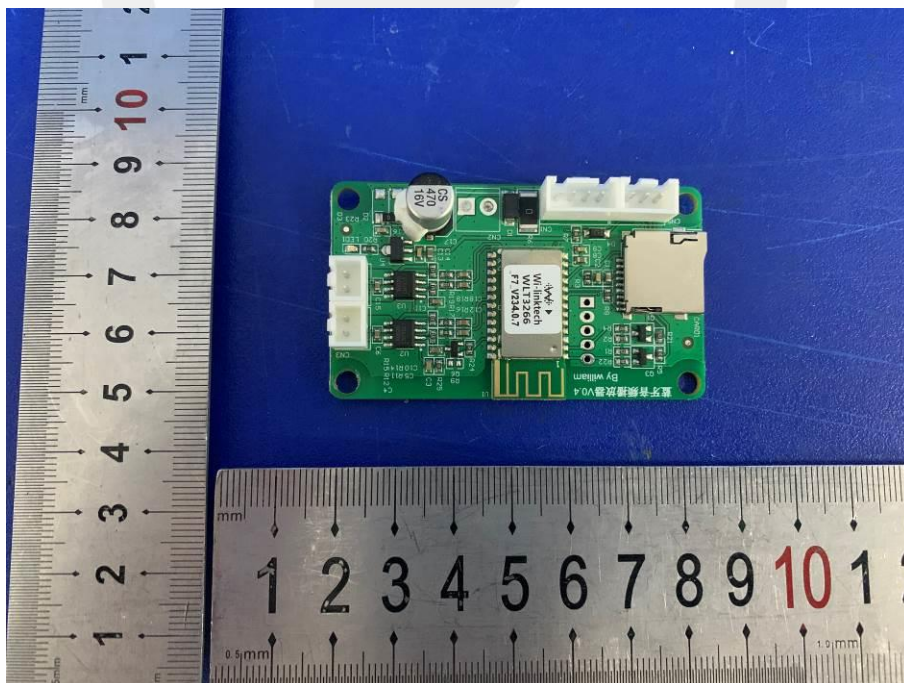
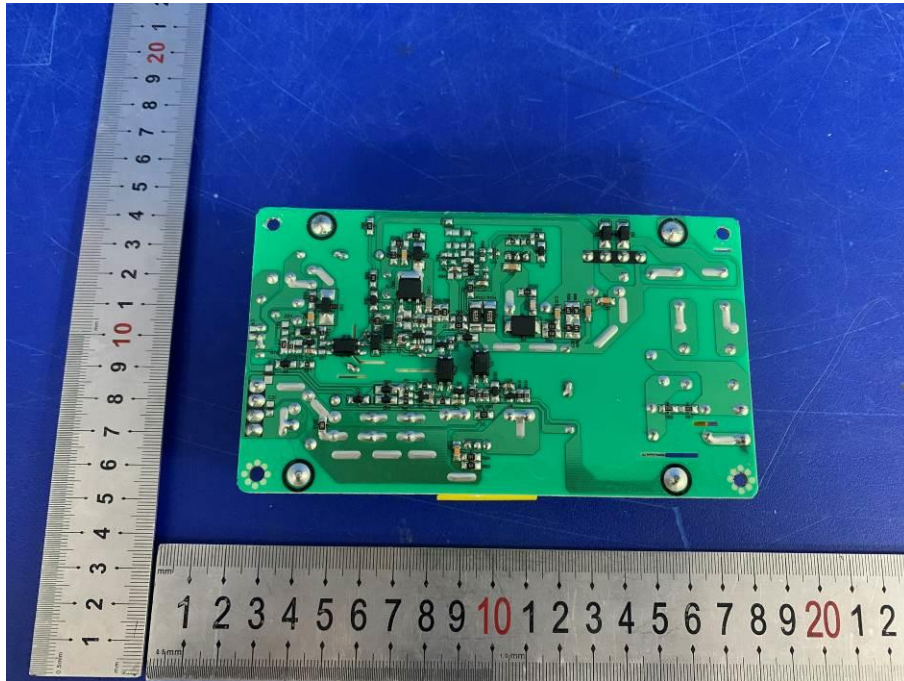
试验要求及结果



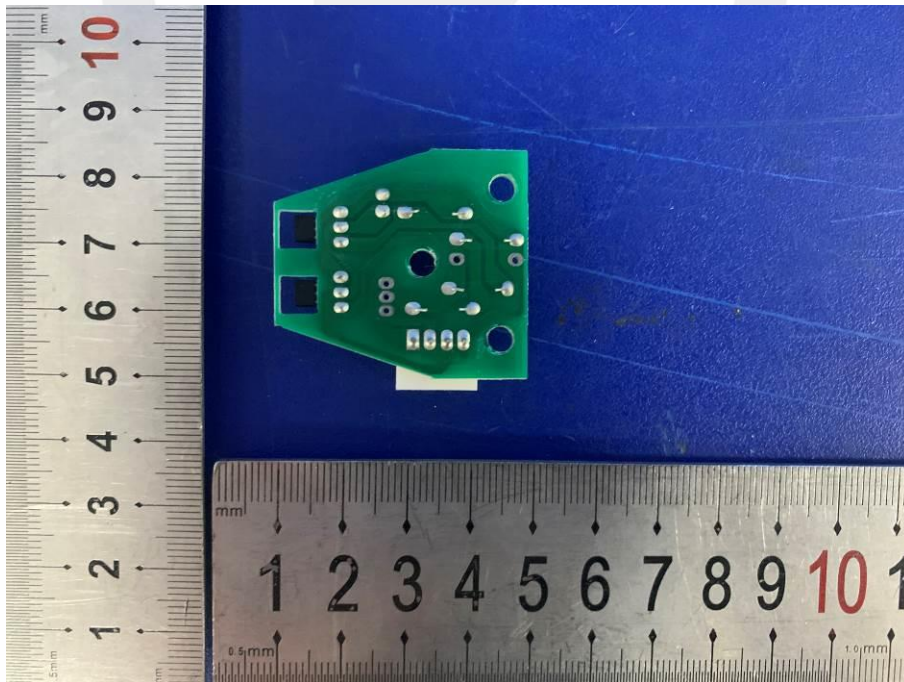
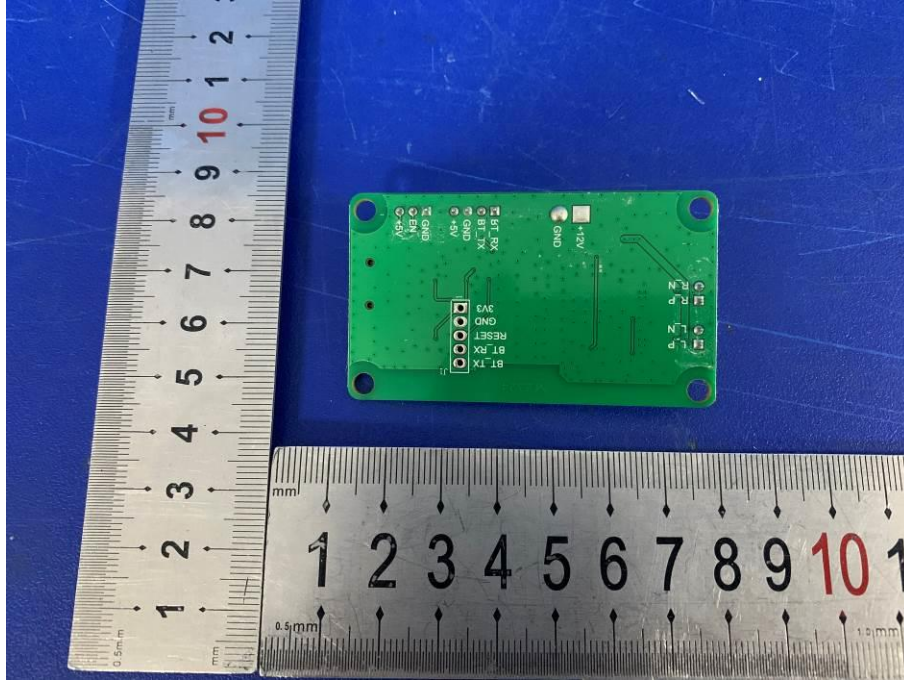
试验要求及结果



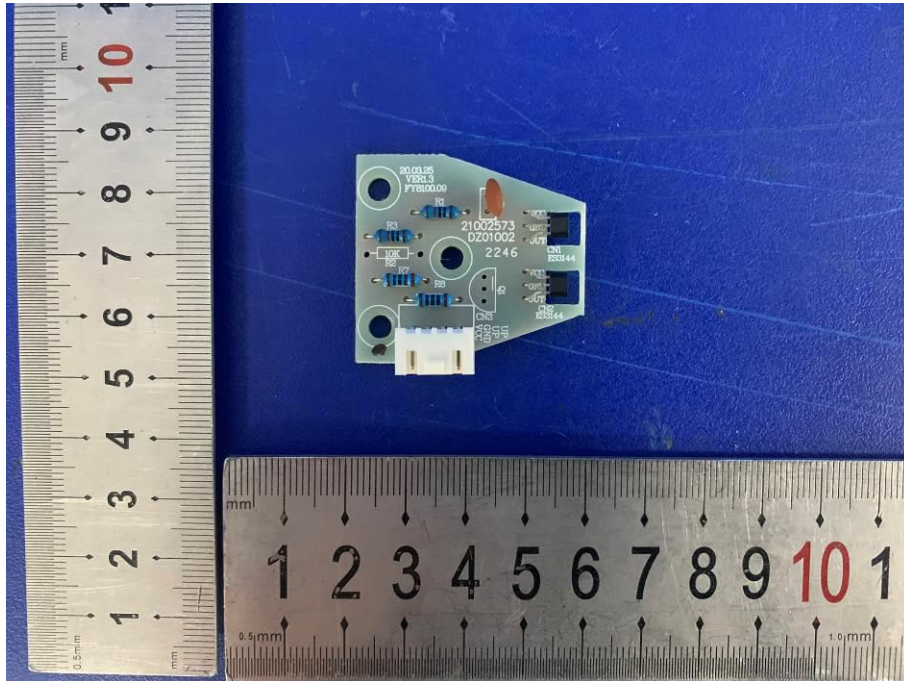
试验要求及结果



试 验 要 求 及 结 果



试 验 要 求 及 结 果



*** 报告结束 ***

声明 Statement

1. 本报告无授权批准人签字及“检验检测专用章”无效；

This report will be void without authorized signature or special seal for testing report.

2. 未经许可本报告不得部分复制；

This report shall not be copied partly without authorization.

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；

The test results or observations are applicable only to tested sample. Client shall be responsible for representativeness of the sample and authenticity of the material.

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；

The observations or tests with special mark fall outside the scope of accreditation, and are only used for purpose of commission, research, training, internal quality control etc.

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；

The test results or observations are provided in accordance with measured value, without taking risks caused by uncertainty into account. Without explicit stipulation in special agreements, standards or regulations, EMTEK shall not assume any responsibility.

6. 对本检测报告若有异议，请于收到报告之日起 20 日内提出；

Objections shall be raised within 20 days from the date receiving the report.