此图片仅供参考

1. 简介

DAT4339HM-TT系列是一款Type-C USB2.0数字音频耳机PCBA解决方案，用它替换传统耳机的3.5mm接头，可迅速得到支持Type-C接口的数字耳机。

内置CX31993立体声数字音频解码芯片，支持UAC2.0协议；芯片集成高性能DAC和ADC, DAC采样率最高支持384kHz/32bit，可让用户获得高品质的听歌和录音体验。支持复用麦克风信号线做为线控，兼容Android线控耳机协议。

卓越的设备兼容性，已验证支持各类PC电脑、华为、小米、vivo、三星、Google Pixel 和 iPad Pro等的听歌、录音通话及国美标线控功能。

2. 主要特点

a. 内置数字音频编解码芯片，DAC最高支持采样率384kHz/32bit
b. 支持符合安卓耳机协议的线控功能
c. DAT4339HM-TT不带检测无LED灯功能，DAT4339HM+L-TT不带检测有蓝色LED灯功能。
DAT6339HM-TT带检测无LED灯功能，DAT6339HM+L-TT带检测有蓝色LED灯功能。
d. 超小PCB设计，带Type-C公头尺寸典型值 20.6*8.2*3.06mm

3. 主要性能指标

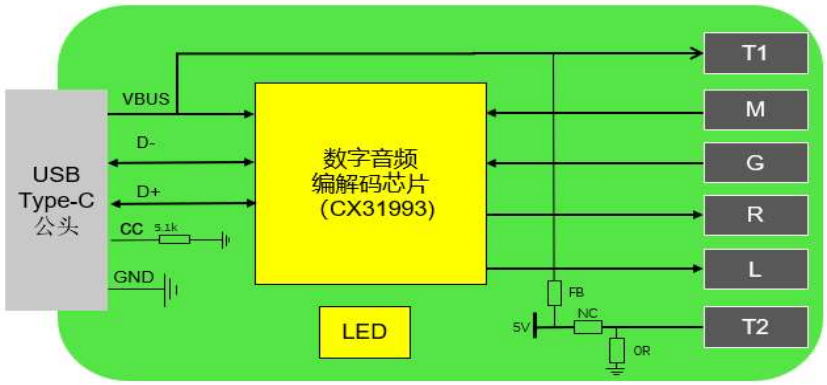
工作特性 (基于测试耳机)	
◆接口定义:	
上行接口	Type-C 公头
音频接口	4-Pin / 6-Pin 焊盘
供电接口	4-Pin应用时，预留2-Pin焊盘(T1/T2)
◆耳机接口特性:	
接口引脚定义	4-Pin(L/R/G/M)　6-Pin (L/R/G/M/T1/T2)
匹配模拟耳机阻抗	典型32Ω
数字音频编解码器解码率	最高支持 DAC　384kHz/32bit; ADC　96kHz/24bit
信噪比（SNR）@1kHz 0dBFS	100dB
THD+N @1kHz 0dBFS	-95dB
串扰抑制@1kHz 0dBFS	-80dB
◆充电接口特性:	
充电协议	/
最高充电电压	/
最大充电电流	/

4. 主要应用

a.Type-C数字音频转接头
b.Type-C数字线控耳机

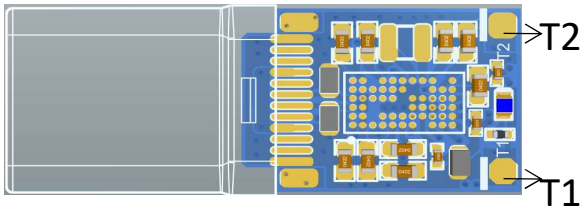
成品效果图（供参考）

5. 电路框图

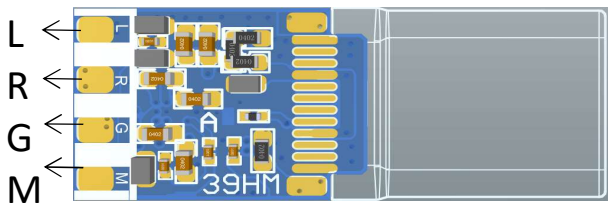


6. 引脚定义

TOP视图



bottom视图



引脚名称	功能描述
T2	DAT4339HM-TT/DAT4339HM+L-TT不使用此引脚或可作为GND。 DAT6339HM-TT/DAT6339HM+L-TT做为耳机插拔检测，配合6Pin的3.5mm母座使用（母座带有插入闭合开关，和T1形成开关回路检测）。
T1	DAT4339HM-TT/DAT4339HM+L-TT不使用此引脚或可作为5V供电输出正极。 DAT6339HM-TT/DAT6339HM+L-TT做为耳机插拔检测，配合6Pin的3.5mm母座使用（母座带有插入闭合开关，和T2形成开关回路检测）。
L	音频信号输出脚，接耳机左声道+
R	音频信号输出脚，接耳机右声道+
G	麦克风MIC-/左声道-/右声道-
M	麦克风MIC+信号

7. 电性能详细指标

7.1 工作电压

序号	端口	最小值	典型值	最大值	单位	备注
1	Type-C 上行端口	4.75	5.00	5.25	V	
2	充电端口	/	/	/		
3	音频端口	/	/	/		

7.2 工作电流

序号	项目	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
1	休眠电流	未接耳机，或者连接耳机未播放进入睡眠	/	1	2	mA
2	待机电流	连接耳机，未播放音乐，待机状态（未进入休眠前)	5	9	12	mA
3	工作电流	使用32ohm耳机，连接手机，播放1kHz/0dB测试曲, 最大音量输出	35	40	45	mA

7.3 充电电压和电流

	●充电电压			●充电电流		
充电模式	最小值	典型值	最大值	最小值	典型值	最大值
●PD 快充						
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/
●QC快充						
/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/

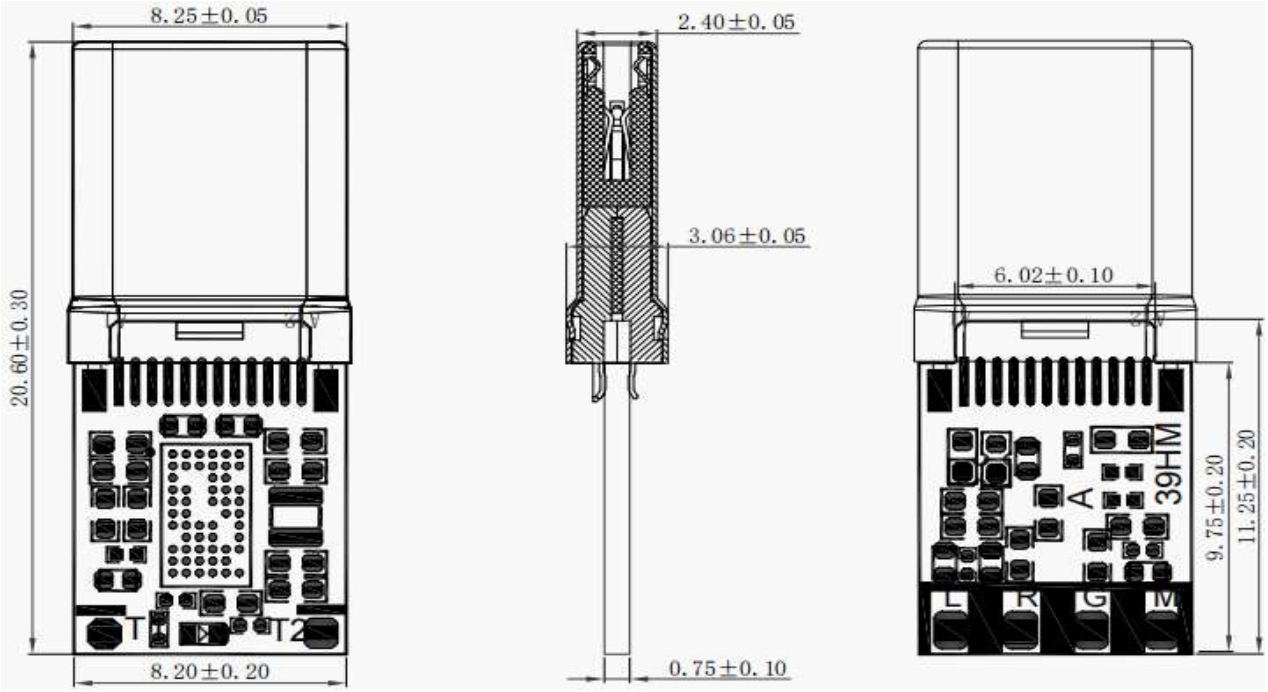
8. 声音性能详细指标

序号	项目	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
1	喇叭阻抗 (Impedence)	驱动的耳机（喇叭）阻抗范围	16	32	-	Ohm
2	驱动电压 (Output Level)	接32ohm的喇叭，使用电脑，最大音量（0dBFs）给模块1kHz的正弦信号	900	950	1000	mV
3	频响范围 (Frequency Range)	接32ohm的喇叭，使用电脑，最大音量（0dBFs）20-20kHz的正弦扫频信号,相对1kHz小于±3dB的频率范围	20	/	20k	Hz
4	失真 (THD+N)	接32ohm的喇叭，使用电脑，最大音量（0dBFs）给模块1kHz的正弦信号	-100	-95	-90	dB
5	信噪比 (SNR)	接32ohm的喇叭，使用电脑，最大音量（0dBFs）给模块1kHz的正弦信号	95	100	105	dB
6	动态范围 (DNR)	接32ohm的喇叭，使用电脑，音量（-60dBFs）给模块1kHz的正弦信号	100	105	110	dB
7	串扰 (Crosstalk)	接32ohm的喇叭，使用电脑，最大音量（0dBFs）给模块1kHz的正弦信号	-85	-80	-75	dB

9. 麦克风性能详细指标

序号	项目	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
1	信号强度 (Input Level)	麦克风通道能接受的最大输入信号	/	/	100	mV
2	增益 (Gain)	通过模拟音频发生器，给麦克风通道注入100mV，1kHz的正弦信号	/	17	/	dB (FS/Vrms)
3	频率范围 （Frequency Range)	通过模拟音频发生器，给麦克风注入100mV，20-20kHz的正弦扫频信号，相对1kHz小于±3dB的频率范围	20	/	20k	Hz
4	失真 (THD+N)	通过模拟音频发生器，给麦克风通道注入100mV，1kHz的正弦信号	-90	-85	-80	dB
5	信噪比 (SNR)	通过模拟音频发生器，给麦克风通道注入100mV，1kHz的正弦信号	85	90	95	dB
6	麦克风Bias电压 (MIC Bias)	音频芯片正常工作，不接麦克风，测量音频芯片提供的麦克风Bias电压	/	2.3	/	V

10.外观尺寸：



备注： 标注的单位为mm（毫米）；除特别标注外，精度为±0.2mm。

11.联系信息

制造商： 深圳市腾腾高科电子技术有限公司
地址： 广东省深圳市宝安区石岩街道应人石文韬科技园A栋二楼西
联系电话： 400-617-0755
0755-83216479
网址： www.szttgk.com

Note：The information contained in this document is proprietary to Shenzhen TTGK Technology Co. Ltd.. The specifications could be changed by TTGK without notice.