

概述:

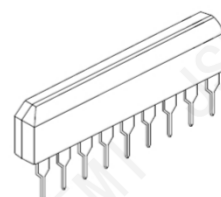
JSM6208是一块单片双向马达驱动电路，它使用TTL电平的逻辑信号就能控制卡式录音机和其它电子设备中的双向马达。

该电路由一个逻辑部分和一个功率输出部分组成。逻辑部分控制马达正、反转向及制动，功率输出部分根据逻辑控制能提供100mA（典型值）电流。

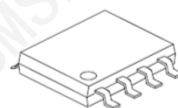
电路采用SIP9、SOP8和SOT23-6等封装形式封装。

主要特点:

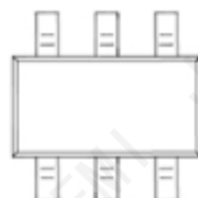
- 内设马达驱动功率晶体管（典型100mA）
- 可施加制动，强制马达停止（输入A和B都为高电平）
- 内设保护二极管，吸收冲击电流
- 输入A和B都为低电平时，具有非常小的待机电流
- 工作电源电压范围宽（2.8V~18.0V）
- 用 TTL 逻辑信号直接控制
- PWM 频率可达 50KHz
- 内设大电流冲击保护，大电流冲击时间可达 2S（典型值，VCC=12V）



SIP9



SOP8

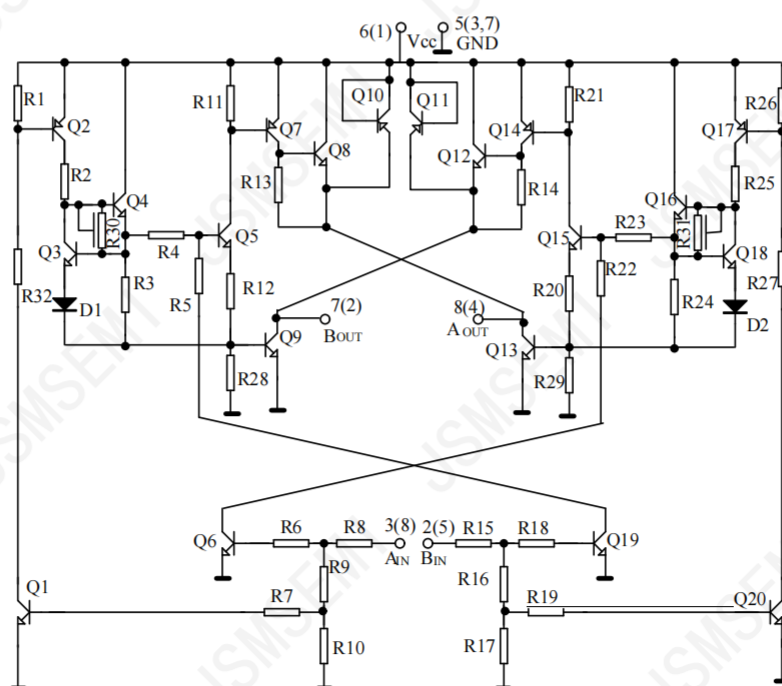


SOT23-6

应用:

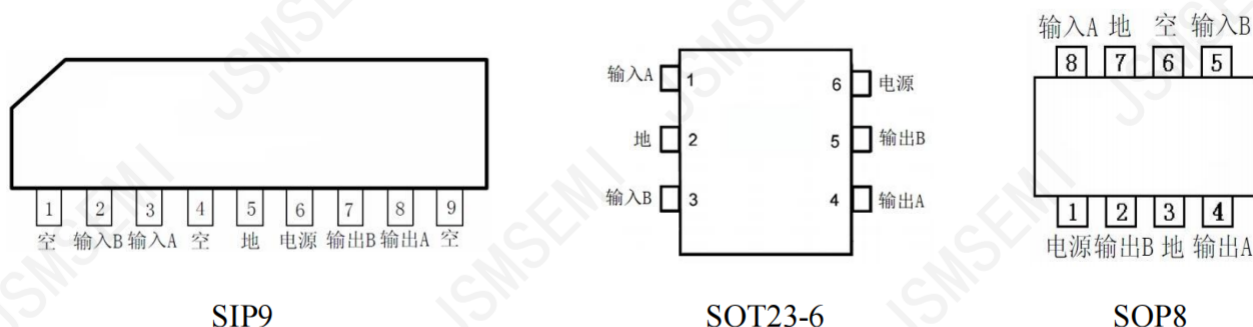
- 卡式录音机双向马达
- 其它电子设备双向马达

功能框图:



注：括号内的数字为JSM6208 封装SOP8的管脚号

管脚排列图:



管脚描述:

管脚号			管脚名称	功能描述
SIP9	SOT23-6	SOP8		
1			NC	空脚
2	3	5	Bin	B 通道输入
3	1	8	Ain	A 通道输入
4		6	NC	空脚
5	2	3、7	GND	地
6	6	1	Vcc	电源
7	5	2	Bout	B 通道输出
8	4	4	Aout	A 通道输出
9			NC	空脚

极限值: (绝对最大额定值, 若无其它规定, Tamb=25℃)

参 数 名 称		符 号	参 数 值		单 位
			最 小	最 大	
电源电压		Vcc	-	22	V
最大输出电流		Iout	-	300	mA
功耗	SIP9 (*1)	Pd		700	mW
	SOP8 (*2)			450	mW
	SOT23-6 (*3)			220	mW
工作环境温度		Tamb	-20	85	℃
贮存温度		Tstg	-55	125	℃

注 (*1): 在 25℃ 以上使用时, 环境温度每升高 1℃, 功耗减少 7mW。

注 (*2): 在 25℃ 以上使用时, 环境温度每升高 1℃, 功耗减少 4.5mW。

注 (*3): 在 25℃ 以上使用时, 环境温度每升高 1℃, 功耗减少 2.5mW

推荐工作条件:

参数名称	符号	最小	典型	最大	单位
电源电压	V _{CC}	2.8		18	V

输入/输出真值表:

A 输入	B 输入	A 输出	B 输出
H	L	H	L
L	H	L	H
H	H	L	L
L	L	开路	开路

注: 高电平输入 2.0V 或以上。

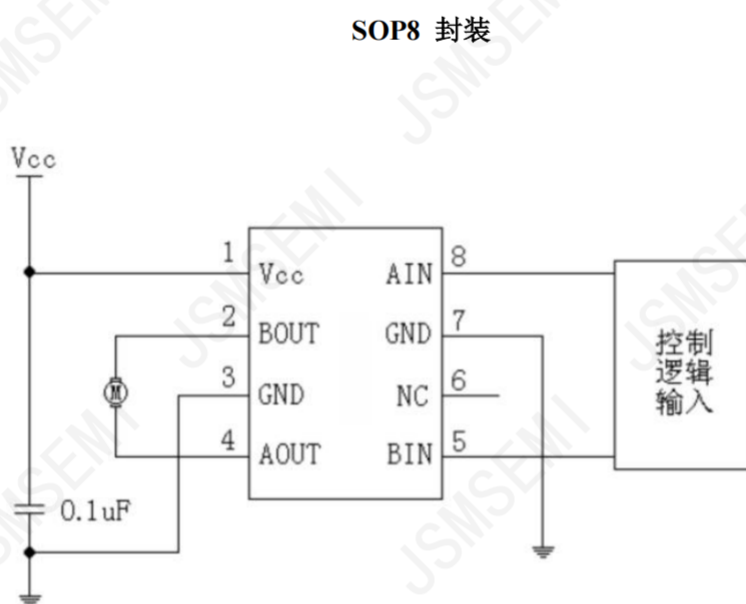
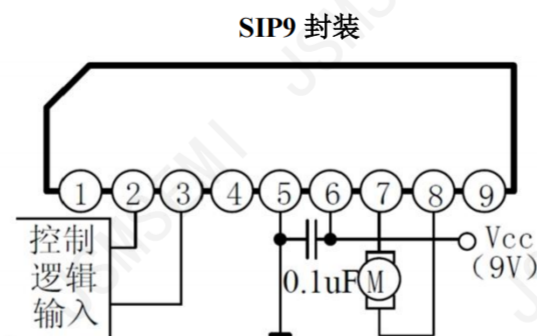
低电平输入 0.8V 或以下。

电特性: (若无其它规定, V_{CC}=9V, T_{amb}=25°C)

特 性	测试条件	符 号	规 范 值			单 位
			最 小	典 型	最 大	
输出电流		I _O	200	300		mA
输出饱和压降	I _O =100mA	V _{CES}		1.0	1.6	V
输入高电平电压		V _{IH}	2.0			V
输入低电平电压		V _{IL}			0.8	V
待机电流	输入 A、B 都为低电平	I _{ST}			0.4	mA
输入高电平电流	V _{IH} =4.5V	I _{IH}		250	400	μA

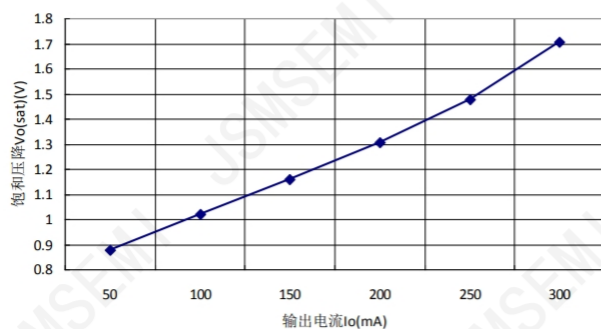
电路内部建有抗冲击保护二极管, 该保护二极管至少能吸收 500mA 的冲击电流, 该冲击电流脉冲宽度 10ms 和占空比 10%或更小。

典型应用图：

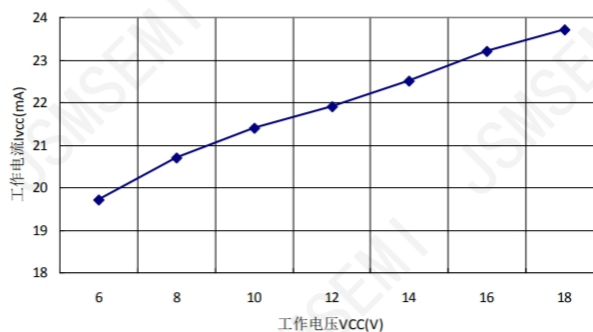


典型参数特性曲线：

饱和压降vs输出电流



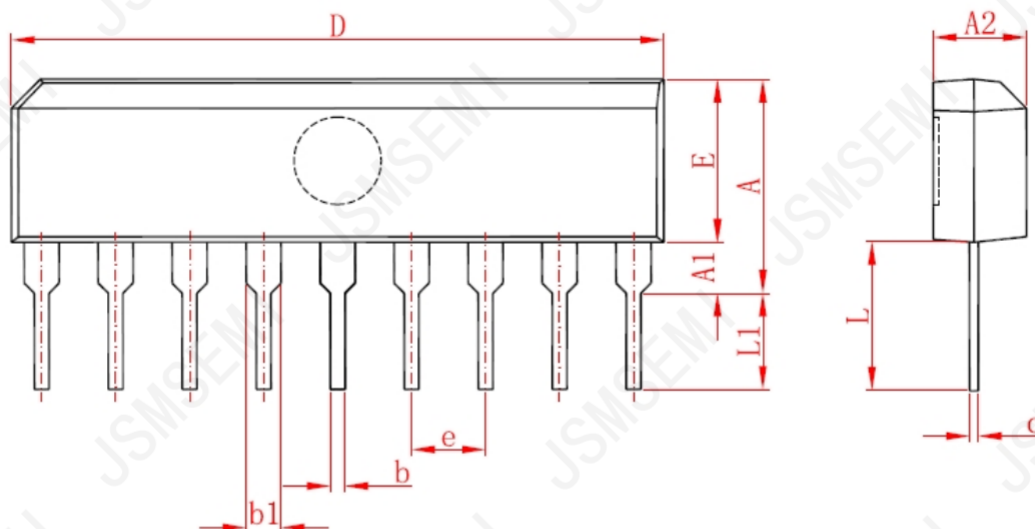
工作电流vs工作电压



封装外形图:

SIP9

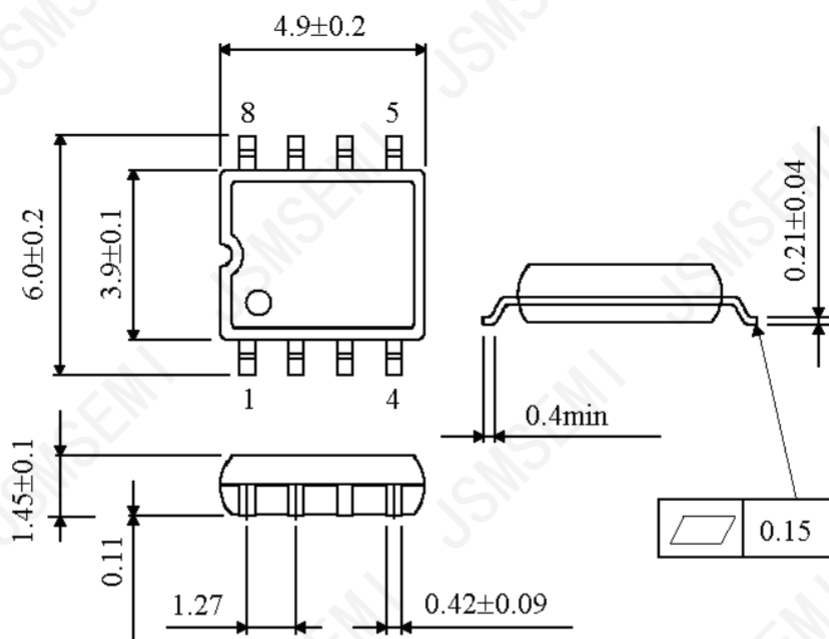
Unit:mm



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	7.300		0.287	
A1	1.750		0.069	
A2	3.050	3.350	0.120	0.132
b	0.400	0.620	0.016	0.024
b1	1.200 (BSC)		0.047 (BSC)	
c	0.204	0.360	0.008	0.014
D	22.250	22.550	0.876	0.888
E	5.450	5.750	0.215	0.226
e	2.540 (BSC)		0.100 (BSC)	
L	4.850	5.250	0.191	0.207
L1	3.100	3.500	0.122	0.138

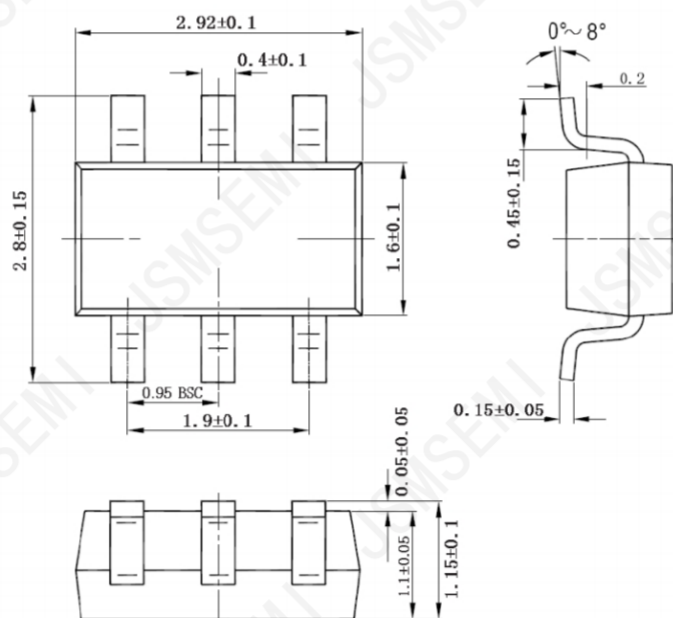
SOP-8

Unit:mm



SOT23-6

Unit:mm



Revision History

Rev.	Change	Date
V1.1	Initial version	2/23/2024

Important Notice

JSMSEMI Semiconductor (JSMSEMI) PRODUCTS ARE NEITHER DESIGNED NOR INTENDED FOR USE IN MILITARY AND/OR AEROSPACE, AUTOMOTIVE OR MEDICAL DEVICES OR SYSTEMS UNLESS THE SPECIFIC JSMSEMI PRODUCTS ARE SPECIFICALLY DESIGNATED BY JSMSEMI FOR SUCH USE. BUYERS ACKNOWLEDGE AND AGREE THAT ANY SUCH USE OF JSMSEMI PRODUCTS WHICH JSMSEMI HAS NOT DESIGNATED FOR USE IN MILITARY AND/OR AEROSPACE, AUTOMOTIVE OR MEDICAL DEVICES OR SYSTEMS IS SOLELY AT THE BUYER' S RISK.

JSMSEMI assumes no liability for application assistance or customer product design. Customers are responsible for their products and applications using JSMSEMI products.

Resale of JSMSEMI products or services with statements diferent from or beyond the parameters stated by JSMSEMI for that product or service voids all express and any implied warranties for the associated JSMSEMI product or s ervice. JSMSEMI is not responsible or liable for any such statements.

JSMSEMI All Rights Reserved. Information and data in this document are owned by JSMSEMI wholly and may not be edited, reproduced, or redistributed in any way without the express written consent from JSMSEMI.

Any and all information described or contained herein are subject to change without notice due to product/technology improvement, etc. When designing equipment, refer to the "Delivery Specification" for the JSMSEMI product that you intend to use.

For additional information please contact Kevin@jsmsemi.com or visit www.jsmsemi.com