概述

LK6208是为控制和驱动双向马达设计的专用集成电路。该电路输入端兼容TTL/CMOS电平，具有良好的抗干扰性；内部逻辑控制电路可控制双向马达正转、反转和刹车；该电路功率管能通过典型值为100mA的持续电流；该电路内置的钳位二极管能释放感性负载的反向冲击电流。

特 点

- 低静态工作电流
- 宽电源电压范围：4.5V-15V
- 每通道连续电流输出能力(典型值：100mA)
- 较低的饱和压降
- 输出具有正转、反转、刹车和高阻四种状态
- TTL/CMOS 输出电平兼容，可直接连CPU
- 输出内置钳位二极管，适用于感性负载
- 控制和驱动集成于单片IC之中
- 具备管脚高压保护功能
- 工作温度范围： -20℃~+80℃

产品应用

- 双向马达驱动

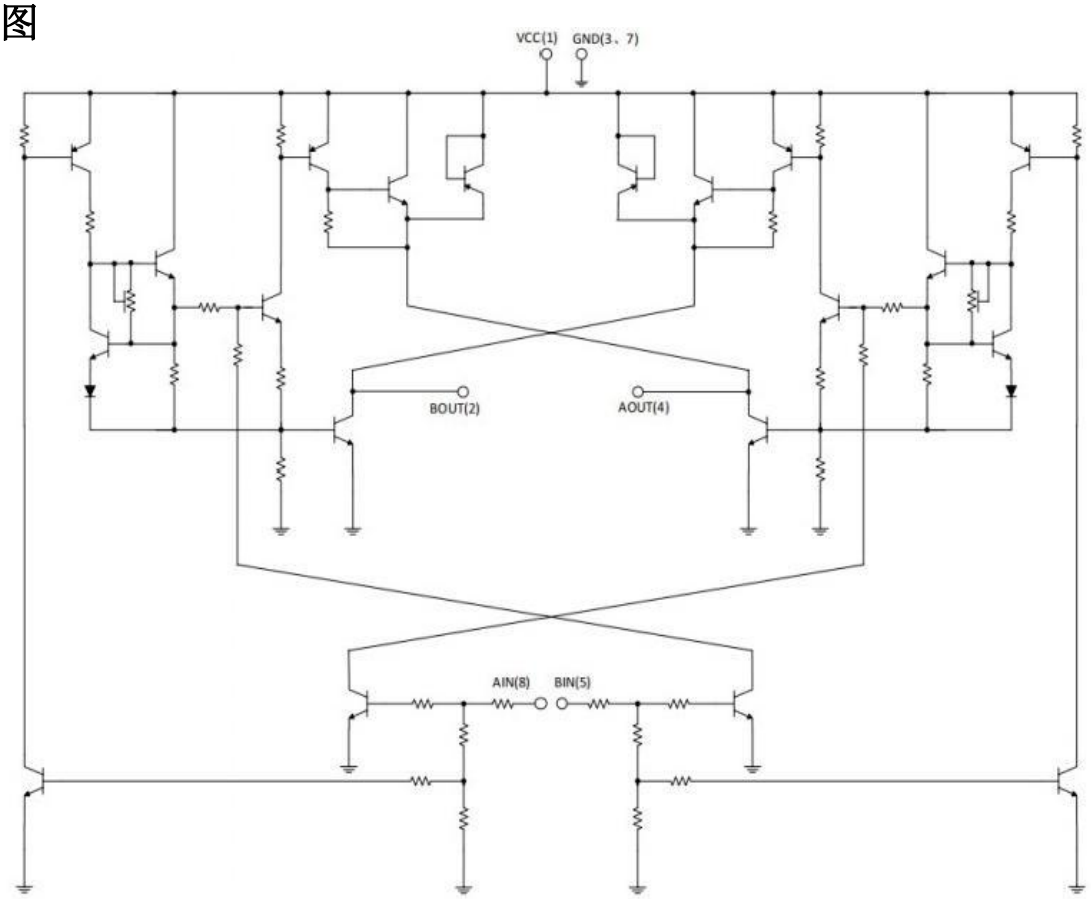
订购信息

产品型号	封装	丝印	包装	包装数量
XBLW CP6208DTR	SOP-8	6208	编带	3000/盘

引脚定义

引脚编号	引脚名称	输入/输出	引脚功能描述
1	VCC	_	电源电压
2	BOUT	O	B路输出管脚
3	GND	_	接地
4	AOUT	O	A路输出管脚
5	BIN	I	B路输入管脚
6	NC	_	空
7	GND	_	接地
8	ANI	I	

内部线路图



逻辑真值表

AIN	BIN	AOUT	BOUT
H		H	
	H	L	H
L		Z(高阻)	Z(高阻)
H	H	L(刹车)	L(刹车)

绝对最大额定值

(TA=25℃,除另有规定外)

参 数	符 号		范 围			单位
			最 小	典 型	最 大	
电源电压	VCC		4.5	12	18	V
输出电流峰值	IMax				0.5	A
输入高电平	VHN		1.8			V
输入低电平	VuN				0.8	V
9,封装热阻抗(1	9j4	DFN8L			160	C/W
		SOP8			160	C/W
最高工作结温	T」				150	C
焊接温度					260	C,10S
储存温度范围	Tstg		-65		150	C

注： (1)、最大功耗可按照下述关系计算

$$P_D = (T_J - T_A) / 9_{JA}$$

TJ表示电路工作的结温温度， TA表示电路工作的环境温度。封装热阻的计算方法按照 JESD51-7。

推荐工作条件

(TA=25℃,除另有规定外)

参 数	符号	条 件	范 围			单位
			最 小	典 型	最 大	
电源电压	VCC		4.5		15	V
持续输出电流	lour	VCC=12V			0.1	A
工作温度范围(1	TA		-20		80	C
功耗(2)	PD	DFN8L			625	mW
		SOP8			625	mW

注：(1)、TA表示电路工作的环境温度；
(2)、电路功耗的计算方法为：
Pp=lour×Vo(sat)+(lvcc-lour)×VCC+Va×la+V1B×lB
其中 our表示电路输出电流，也即驱动马达的电流； Vo(saty表示电路的输出饱和压降； lvcc表示流 入电源端 VCC 的电流； VCC 表示电源端 VCC 的电压； Va、Vg 分别表示输入端 AIN、BIN 的输入电压；la、 lig分别表示输入端 AIN、BIN的输入电流。
为了使电路安全正常工作，必须确保电路功耗在允许的范围之内。

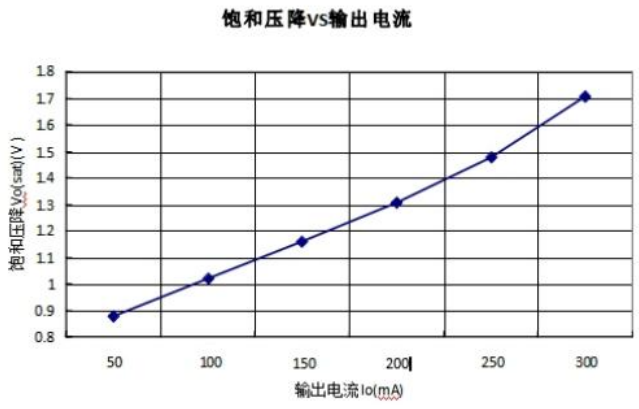
电特性参数表

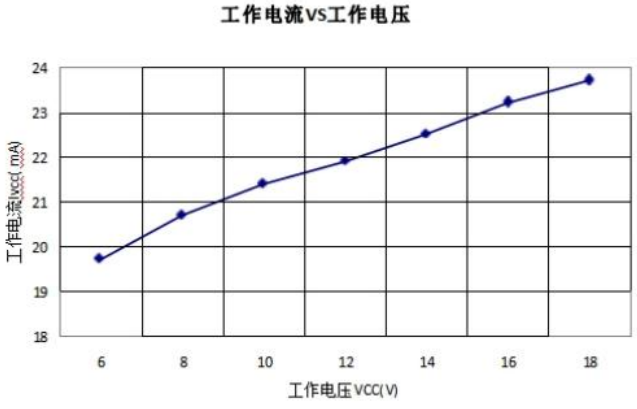
(如无特别说明，VCC=12V,TA=25℃)

参 数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
la 静态电流	VAN=0,VBIN =0		0.1	2.0	uA
lcc 工作电流u	VAIN=5V或 VBIN=5V 空载		22		mA
In 输入电流	VAIN=5V,VBN=5V		260	500	uA
Voisat)输出饱和压降(2	lour=100mA		1.0	1.2	V
lour持续输出电流				0.1	A
lmax输出电流峰值	VCC=12V			0.5	A

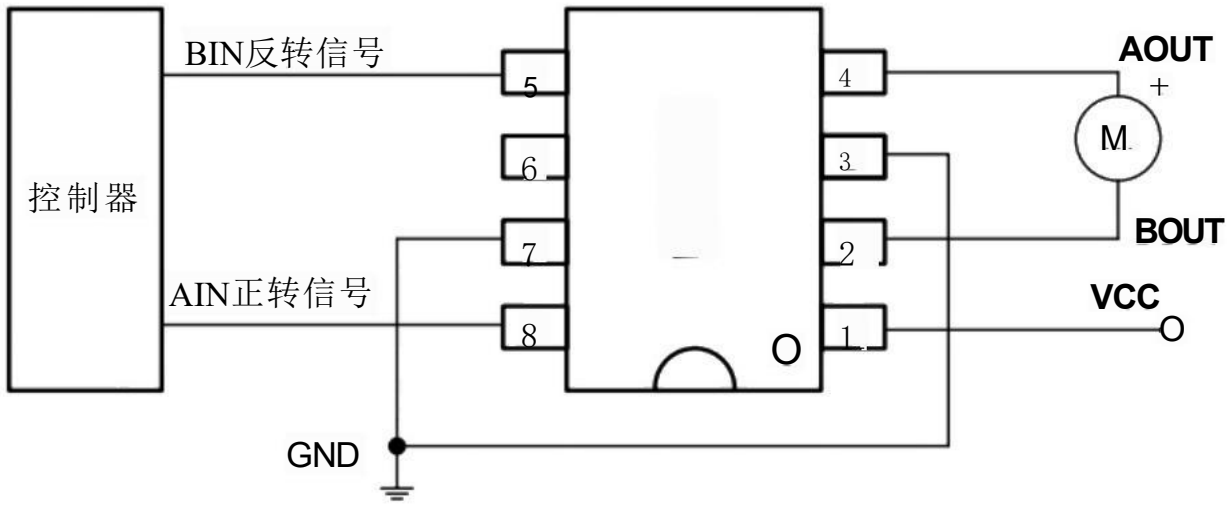
注：(1)、工作电流即为空载时电路内部消耗的电流，工作电流越大则电路内部本身消耗的功耗越大， 功耗计算公式为： PD=lvccxVCC;
(2) 、输出饱和压降为电源电压减去电机两端的电压，即 Vo(say=VCC-Vm(电机两端电压),饱和压降越大 则电路内部本身消耗的功耗越大，功耗计算公式为： PD=lour×Vo(sat)

典型参数特性曲线



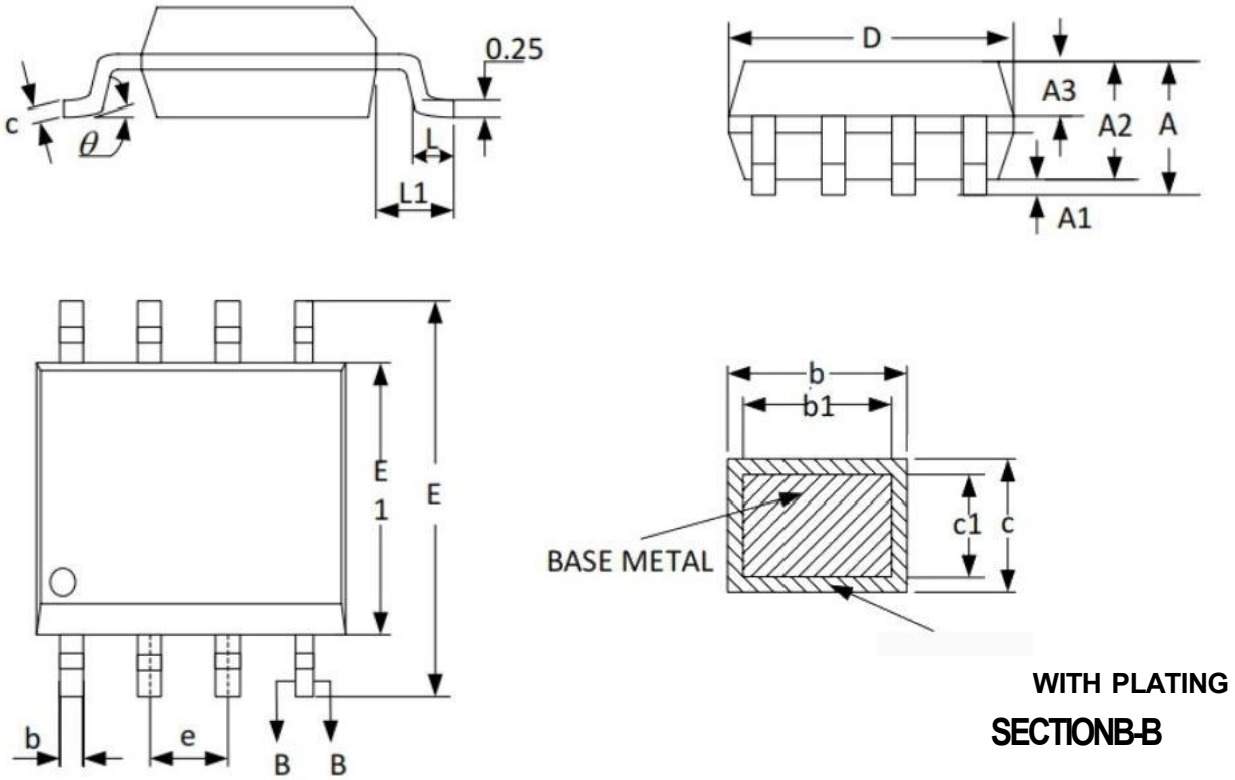


典型应用电路图



封装形式

SOP-8



SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A			1.77
A1	0.08	0.18	0.28
A2	1.20	1.40	1.60
A3	0.55	0.65	0.75
b	0.39		0.48
b1	0.38	0.41	0.43
C	0.21		0.26
c1	0.19	0.20	0.21
D	4.70	4.90	5.10
E	5.80	6.00	6.20
E1	3.70	3.90	4.10
e	1.27BSC		
L	0.50	0.65	0.80
L1	1.05BSC		
θ	0		8。