

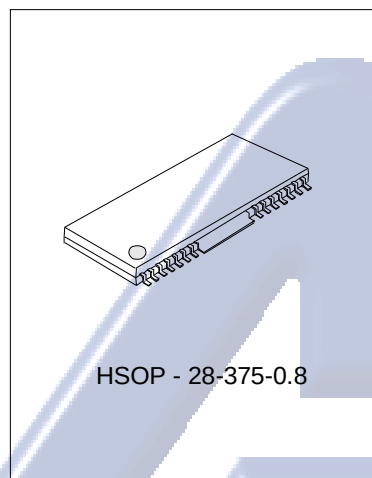
五通道DVD马达驱动电路，带光盘双向驱动电路

描述

SA5668是一个5通道的BTL马达驱动电路，主要用于CD-ROM / DVD驱动。电路里面还有一个光盘双向驱动电路。

主要特点

- * 动态工作范围大(当 $V_{CC}=12V$ 时, $PV_{CC}=5V$, $R_L=8\Omega$, 典型值为 $4.0V$ 。
- * 芯片内置电平转换电路。
- * 内置过热保护电路。
- * 内置静噪电路。
- * 内置五个驱动器: 两个激励驱动器, 一个装载驱动器, 一个主轴驱动器和一个光盘进出驱动器。



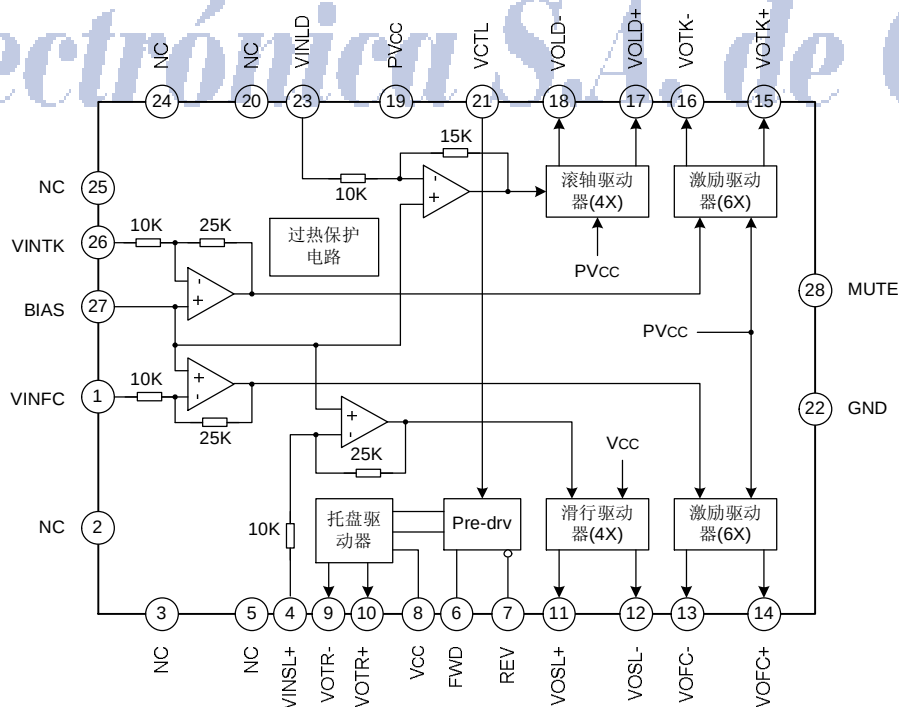
应用

- * CD
- * CD-ROM
- * DVD

产品规格分类

产品型号	封装形式
SA5668	HSOP-28-375-0.8

内部框图





极限参数 (Tamb=25°C)

参 数	符 号	参 数 范 围	单 位
电源电压	VCC, PVCC1/2	13.5	V
功率消耗	PD	1.7 ^注	W
工作温度	Topr	-35~+85	°C
贮存温度	Tstg	-55~+150	°C

注：当安装玻璃纤维底板（面积为70mm x 70mm，厚度1.6 mm），Tamb >25°C时，每上升一度便会减少13.6 mW。

电气特性

(除非特别指明，Tamb=25°C，VCC=12.0V，PVCC = 5V，BIAS=2.5V，RL=8Ω/10Ω/20Ω/45Ω)

参 数	符 号	测 试 条 件	最小值	典型值	最大值	单 位
静态电流	ICC		--	30	--	mA
激励驱动器						
输出失调电流	IOOF		-6	--	6	mA
最大输出幅度	VOM		3.6	4.0	--	V
电压增益	GV	VIN=BIAS ± 0.2V	--	23.5	--	dB
主轴马达驱动部分						
运放输入电压范围	VICM		-0.3	--	11.0	V
输入偏置电流（输出电流）	IBOP		--	30	300	nA
输出高电平电压	VOHOP	无负载	10.8	11.1	--	V
输出低电平电压	VOLOP	无负载	--	0.8	1.1	V
输出失调电压	VOOFLD		-100	0	100	mV
最大输出幅度	VOMLD		7.5	9.0	--	V
闭环电压增益	GVLD	VIN=BIAS ± 0.2V	18.0	20.0	22.0	dB
滑行马达驱动部分						
输出失调电压	VOOFSL		-50	0	50	mV
最大输出幅度	VOMSL		3.6	4.0	--	V
闭路电压增益	GVSL	VIN=BIAS ± 0.2V	13.5	15.5	17.5	dB
极性增益差异	Δ GVSL	VIN=BIAS ± 0.2V	0	1	2	dB
STBY逻辑						
STBY开启电压	VSTBY1	所有通道关闭	0	--	0.5	V
STBY关闭电压	VSTBY2	所有通道开启	2.0	--	--	V
光盘驱动器输入规则						
输入高电平电压	VIH		1.5	-	VCC	V
输入低电平电压	VIL		-0.3	-	0.5	V
输入高电平电压流	IIH	VFWD=VREV=5V	-	180	270	uA
饱和压降	Vsc	Iosc<=4mA	-	250	400	mV