

# 直流双向马达驱动集成电路

## 简介

7889 是一款 DC 双向马达驱动电路，它适用于玩具等类的电机驱动、自动阀门电机驱动、电磁门锁驱动等。它有两个逻辑输入端子用来控制电机前进、后退及制动。该电路具有良好的抗干扰性，微小的待机电流、低的输出内阻，同时，他还具有内置二极管能释放感性负载的反向冲击电流。

## 特点

- 微小的待机电流，小于 2uA；
- 工作电压范围宽 2.8V~14V；
- 驱动电流大；
- 有紧急停止功能；
- 有紧急停止功能；
- 有过热保护功能；
- 有过流、欠流及短路保护功能；
- 封装外形为：SOP8

## 典型应用

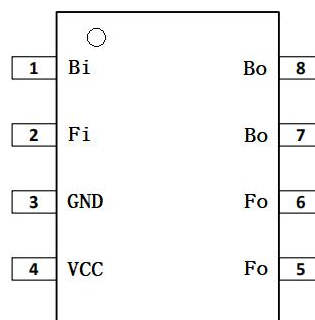
玩具马达驱动

## 系列信息

产品名称	封装形式
7889	SOP8

## 管脚说明

脚序	名称	说明
1	Bi	后退输入
2	Fi	前进输入
3	GND	地
4	VCC	电源
5,6	FO	前进输出
7,8	BO	后退输出



## 输入真值表

2 脚 前进 输入	1 脚 后退 输入	5,6 脚 前进 输出	7,8 脚 后退 输出	功能
H	L	H	L	前进
L	H	L	H	后退
H	H	L	L	刹车
L	L	Open	Open	待机

## 极限参数 Ta=25°C

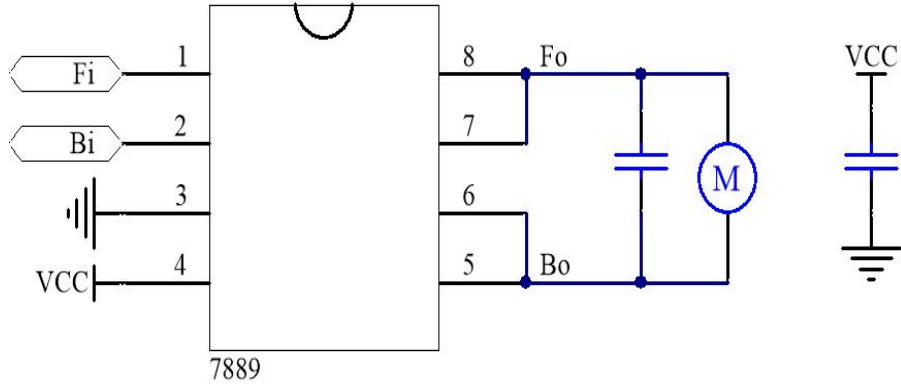
符号	数值	单位
Vcc	14	V
Iout	7	A
Top	-25~+85	°C
Tstg	-55~+150	°C

## 电特性 ( 除特殊说明外: Vcc = 6V, Ta = 25°C )

	符号	条件	MIN	TYPE	MAX	UNIT
工作电压	VCC		2.8		14	V
待机电流	Is	VCC=6V, Vi=0V			2	uA
静态电流	Icc	VCC=6V, Vi=3V, Load open	2	4.5	6	mA
输出高电平	Voh	VCC=6V, Io=3A	5.5	5.7	5.9	V
输出低电平	Vol	VCC=6V, Io=3A	0.05	0.15	0.3	V
输入高电平	Vih		2.5		6	V
输入低电平	Vil			0.5	0.7	V
输入下拉电阻	RiL		40	45	50	kΩ
输出电流	Iout	安全可靠、稳定持续输出电流的大小取决于散热状态		2	2.5	A
过热保护	Tsd			140		°C

说明: 集成电路的持续输出电流与集成电路的封装形式和散热状态有关, 请按实际散热条件合理使用。本公司保留更新的权利。

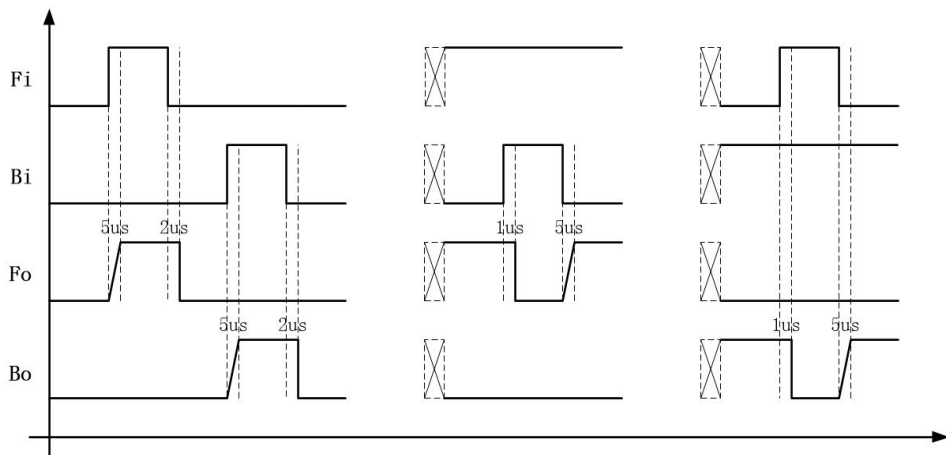
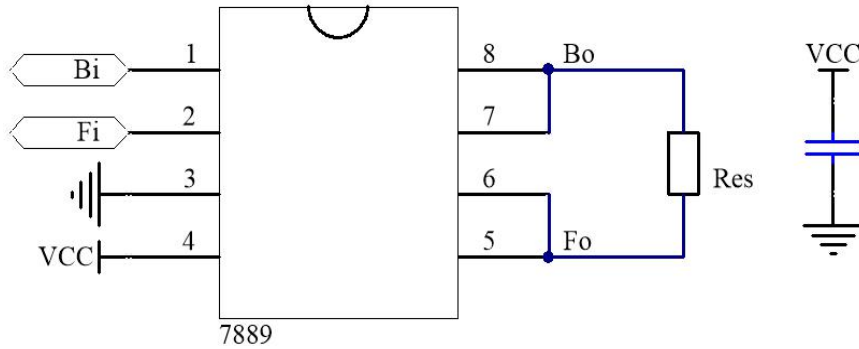
## 典型应用图



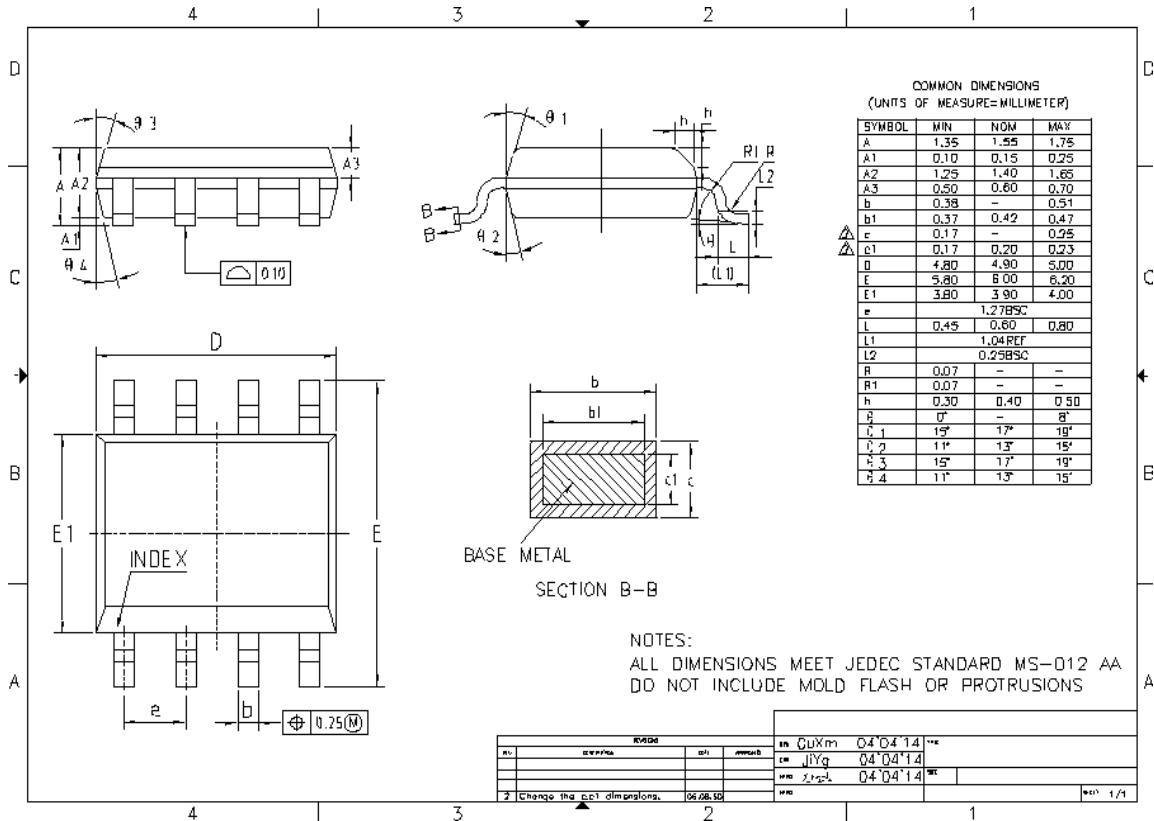
由于马达启动和正反切换带来的反向电动势较大，请在芯片 Vcc 与 GND 间加入足够大的电容，以防输入信号被马达干扰。

### 输入与输出时间关系

测试原理和条件：Vcc=9v, Iout=1A



封装信息 Package Type SOP8



声明:

北京东科微电子保留说明书的更改权，恕不另行通知！客户在下单前应获取最新版本资料，并验证相关信息是否完整和最新。

任何半导体产品特定条件下都有一定的失效或发生故障的可能，买方有责任在使用东科微电子产品进行系统设计和整机制造时遵守安全标准并采取安全措施，以避免潜在失败风险可能造成人身伤害或财产损失情况的发生！

产品提升永无止境，我公司将竭诚为客户提供更优秀的产品！

地址：北京市朝阳区望京广顺北大街博泰国际 B1515 室

电话：010-64357617 16600036345

QQ：2970632092

传真：64335870