

# 54/74245

双向总线发送器/接收器(3S)

#### 简要说明:

245 为三态输出的八组总线收发器,其主要电器特性的典型值如下(不同厂家具体值有差别):

型号 t <sub>PLH</sub>		$t_{ m phl}$	$P_{\mathrm{D}}$		
54LS245/74LS245	8ns	8ns	275mW		

#### 引出端符号:

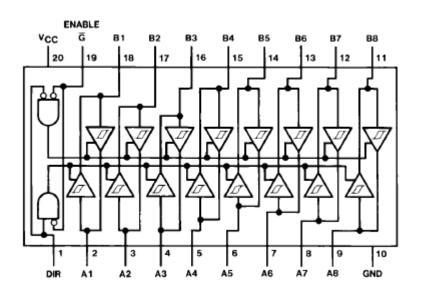
 A
 A 总线端

 B
 B 总线端

/G 三态允许端(低电平有效)

DIR 方向控制端

#### 逻辑图:



双列直插封装

#### 极限值:

电源电压	7V
输入电压	7V
输出高阻态时高电平电压	5.5V
工作环境温度	
54LS245	-55~125℃
74LS245	0~70℃
存储温度	-65~150°C

三毛电子世界 www.mculib.com



### 功能表:

Enable G	Direction Control DIR	Operation		
L	L	B data to A bus		
L	Н	A data to B bus		
н	X	Isolation		

### 推荐工作条件:

	54L	单位			
		最小	额定	最大	半世
电源电压 Vcc	54	4.5	5	5.5	V
电源电压 VCC	74	4.75	5	5.25	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
输入高电平电V <sub>iH</sub>		2			V
输入低电平电ViL	54			0.7	V
删/\\\电\电\L	74			0.8	v
输出高电平电流	54			-12	A
$I_{OH}$	74			-15	mA
输出低电平电流	54			12	m A
$I_{OL}$	74			24	mA

# 动态特性(T<sub>A</sub>=25℃)

参数	测试条件	LS245 最大	单位
t <sub>PLH</sub> 输出由低到高传输延迟时间	Vcc =5V	12	ns
t <sub>PHL</sub> 输出由高到低传输延迟时间	$C_L=45pF$	12	ns
t <sub>PZH</sub> 输出由高阻态到高允许时间	$R_L=667 \Omega$	40	ns
t <sub>PZL</sub> 输出由高阻态到低允许时间		40	ns
t <sub>PHZ</sub> 输出由高到高阻态禁止时间	Vcc=5V C <sub>L</sub> =5pF	25	ns
t <sub>PLZ</sub> 输出由低到高阻态禁止时间	$R_L=90 \Omega$	25	ns

## 静态特性(TA为工作环境温度范围)

参 数	河( ) 本 タ (4-【1】	LS	光學	
参数	测试条件印	最小	最大	単位
V <sub>IK</sub> 输入嵌位电压	Vcc=最小,I <sub>ik</sub> =-18mA		-1.5	V
△Vπ滯后电压	Vcc=最小	0.2		V
V <sub>OH</sub> 输出高电平电压	Vcc=最小,V <sub>IL</sub> =最大,V <sub>IH</sub> =2V,	2.4		V
VOH伽山向电丨电压	$I_{OH} = -3mA$	2.4		•

三毛电子世界 www.mculib.com



VoL输出低	自平由压	Vcc=最小,V <sub>IL</sub> =最		54		0.4	V	
		大,V <sub>IH</sub> =2V, I <sub>OL</sub> =最大 74		74		0.5	*	
I <sub>I</sub> 最大输	A,B	<b>3</b> 7 <b>-</b>			=5.5V		0.1	4
入电压时 输出电流	DIR,/G	vcc=	=最大	V	v <sub>I</sub> =7V		0.1	mA
I <sub>II</sub> 输入高	电平电流	V	cc=最大,	VIH=	2.7V		20	uA
I <sub>IL</sub> 输入低	电平电流	Vcc=最大,V <sub>IL</sub> =0.4V			-0.2	mA		
Ios输出知	豆路电流	Vcc=最大		-40	-225	mA		
I <sub>OZH</sub> 输出高阻态时高 电平电流		Vcc=最大,V <sub>IH</sub> =2V V <sub>IL</sub> =最大,V <sub>O</sub> =2.7V			20	uA		
I <sub>ozL</sub> 输出高 电平	5阻态时低 电流	Vcc=	最大,V <sub>II</sub> ,V <sub>O</sub> =	,	Ⅲ=最大		-200	uA
			所有输出均为高电平		7高电平		70	
Icc 电流	Icc 电源电流 Vcc= 最大		1 断有输出均为供用半		7低电平		90	mA
		所有输出均为		)高阻态		96		

[1]: 测试条件中的"最小"和"最大"用推荐工作条件中的相应值。

三毛电子世界 www.mculib.com