

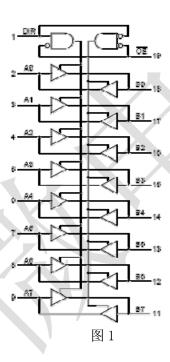
特性描述

TM74HC245 是一种三态输出八组总线收发器,主要应用于大屏显示,以及其他的消费类电子产品中增加驱动。本产品性能优良,质量可靠。

功能特点

- ➤ 采用 CMOS 工艺
- ▶ 宽电压工作范围:3.0V-5.5V
- ▶ 同相三态门输出
- ▶ 8位双向收发器
- ▶ 封装形式:SOP20、SSOP20、TSSOP20

内部结构框图



				_
DIR	10		20	vcc
A0	2		19	DE OE
A1	3		18	BO
A2	4		17	B1
A3 🗀	5	Top View	16	B2
A4	6		15	B3
A5	7		14	B4
A6	8		13	B5
A7	9		12	B6
GND	10		11	□ B7
ļ				

图 2

管脚功能

引脚名称	引脚序号	I/0	功能说明
A0—A7	2—9	_	数据输入/输出
В0—В7	18—11	-	数据输入/输出
OE	19	I	输出使能
DIR	1	0	方向控制 DIR=1:A → B DIR=0:B → A
GND	20		逻辑地
VDD	10		逻辑电源



以下列 ESD 防范标识及文字描述作为静电防护提醒:

集成电路系静电敏感器件, 在干燥季节或者干燥环境使用容易产生大量静电, 静电放电可能 会损坏集成电路,天微电子建议采取一切适当的集成电路预防处理措施,不正当的操作和焊 接,可能会造成 ESD 损坏或者性能下降, 芯片无法正常工作。

真值表

输出使能	输出控制	工作状态
OE	DIR	工作从恋
L	L	B _n 输入, A _n 输出
L	Н	A _n 输入,B _n 输出
Н	Н	高阻态



极限参数

在 25℃下测试,	在 25℃下测试,除非另有说明		单 位
参数名称	参数符号	极限值	
逻辑电源电压	VDD	$-0.5^{\sim}+7.0$	V
逻辑输入电压	VI1	-0.5 [~] VDD+0.5	V
输出驱动电流	IOH	-95	mA
输出灌电流	IOL	105	mA
功率损耗	PD	<400	mW
工作温度	Topt	-40 [~] +80	${\mathbb C}$
储存温度	Tstg	-65 [~] +150	${\mathbb C}$

推荐工作条件

在 25℃下派	削试,除非另 有	了说明	TM74HC245			单位
参数名称	参数符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	十四
逻辑电源电压	VDD		3. 0	5	5. 5	V
高电平输入电压	VIH	VDD=5. OV	3. 3			V
低电平输入电压	VIL	VDD=5. OV	0		1.5	V

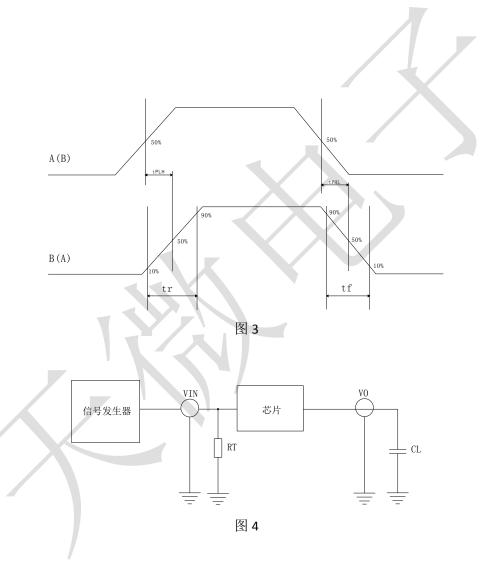
电气特性

在 25℃下测试,除非另有说明				TM74HC245)	单位
参数名称	参数符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	1
高电平输出电压	VOH	VDD=5V	4.9			V
低电平输入电压	VOL	VDD=5V			0. 1	V
静态电流损耗	IDD	VDD=5V			1	uА
输出驱动电流	IOH	VDD=5V	90	95	100	mA
输出灌电流	IOL	VDD=5V	95	105	115	mA



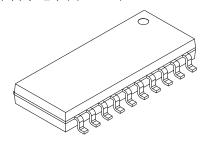
时序特性

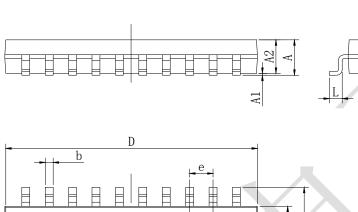
在 25℃下测试,除非另有说明		TM74HC245			单位	
参数名称	参数符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	, ,
最大传输频率	Fmax				80	MHZ
A<->B 输出上升延时	TPLH	VDD=5V	6. 5	7.0	7. 5	ns
A<->B 输出下降延时	TPHL	F=25MHz	6. 5	7. 0	7. 5	ns
输出上升沿	Tr	1 201112		5. 0		ns
输出下降沿	Tf			4. 5		ns



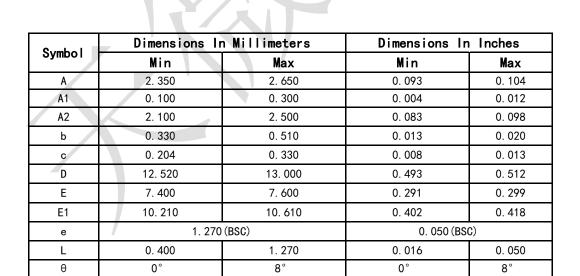
注: RT 为信号发生器匹配电阻。





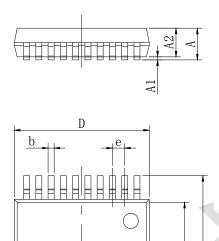


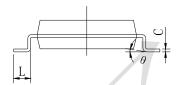




田田



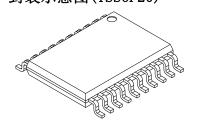


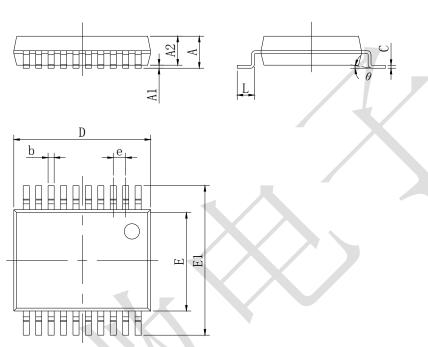


Symbol	Dimensions I	n Millimeters	Dimensions In	Inches
	Min	Max	Min	Max
Α		1.730		0.068
A 1	0. 050	0. 230	0. 002	0. 009
A2	1. 400	1. 600	0. 055	0. 063
b	0. 220	0. 380	0. 009	0. 015
С	0. 090	0. 250	0. 004	0. 010
D	7. 000	7. 400	0. 276	0. 291
E	5. 100	5. 500	0. 201	0. 217
E1	7. 600	8. 000	0. 299	0. 315
е	0.65(BSC)		0.026(BSC	E)
L	0. 550	0. 950	0. 022	0. 037
θ	0°	8°	0°	8°

E







Symbol	Dimensions I	n Millimeters	Dimensions	In Inches
	Min	Max	Min	Max
Α		1. 15		0.045
A1	0. 05	0. 15	0. 002	0. 006
A2	0. 9	1.05	0. 035	0. 041
b	0. 22	0. 38	0.009	0. 015
С	0. 090	0. 25	0. 004	0. 010
D	6. 4	6. 6	0. 252	0. 60
E	4. 3	4. 5	0. 169	0. 177
E1	6. 3	6. 5	0. 248	0. 256
е	0.65(BSC)		0.026(BSC)
Ĺ	0. 500	0. 750	0. 02	0. 029
θ	0°	8°	0°	8°

All specs and applications shown above subject to change without prior notice. (以上电路及规格仅供参考,如本公司进行修正,恕不另行通知。)