



## 特点

- 低功耗
- 互补输出
- 关断时三态输出
- 输出短路保护电路

## 推荐工作条件

- 电源电压 ( $V_{CC}$ ) :  $2.7V \sim 5.5V$
- 工作环境温度 ( $T_A$ ) :  $-55^{\circ}C \sim 125^{\circ}C$

## 绝对最大额定值

- 电源电压 ( $V_{CC}$ ) :  $-0.3V \sim 6V$
- 输入电压范围 ( $V_I$ ) :  $-0.3V \sim V_{CC} + 0.3V$
- 贮存温度 ( $T_{STG}$ ) :  $-65^{\circ}C \sim 150^{\circ}C$

## 简介

XHT26C31是一款低功耗的具有三态输出的四路差分线路驱动器，用于平衡或非平衡的数字数据传输。可以满足 TIA/EIA-422-B 和 ITU 建议 V.11 的要求。三态输出可提供用于驱动双绞线或平行双线传输线路等平衡线路的高电流，并在关断情况下处于高阻抗状态。四个驱动器均具有使能功能，该功能提供了两种可选输入：高电平有效使能和低电平有效使能(G,  $\bar{G}$ )输入。

封装形式：塑封 SOP-16

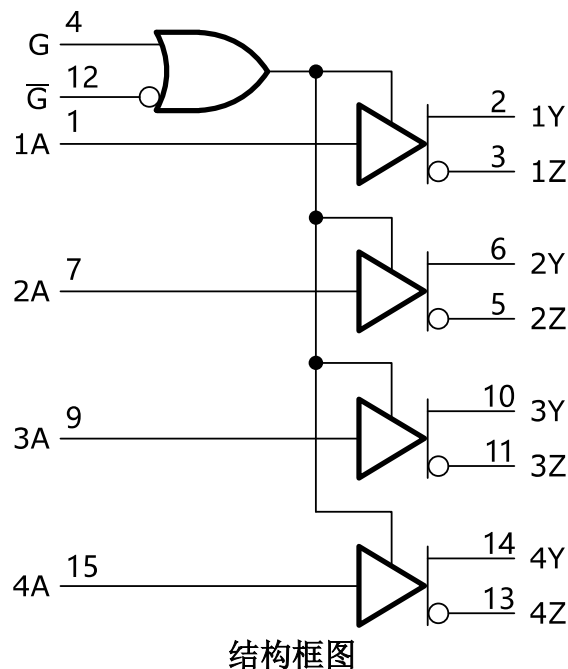
质量等级：GJB7400 N1 级



参数表

符号	参数	测试条件 (除另有规定外, $V_{CC}=5V$ , $-55^{\circ}C \leq T_A \leq 125^{\circ}C$ )	最小值	最大值	单位
$V_{IH}$	输入高电平	-	3.0	-	V
$V_{IL}$	输入低电平	-	-	0.8	V
$V_{OD}$	差分输出电压	$R_L = 100\Omega$	2.0	-	V
$V_{OC}$	共模输出电压	$R_L = 100\Omega$	-	3.0	V
$V_{OH}$	输出高电平	$I_O = -10mA$	4.0	-	V
$V_{OL}$	输出低电平	$I_O = 10mA$	-	1.0	V
$I_{OZ}$	高阻态输出电流	$V_O = 2.5V$	-	30	$\mu A$
$I_I$	输入电流	$V_I = 0$ 或 $V_{CC}$	-	$\pm 30$	$\mu A$
$I_{CC}$	电源电流	无负载, $V_I = 0V$	-	10	$\mu A$
总线时间参数					
$t_{PLH}$	从低到高传播延迟	$C_L = 40pF$	-	35	ns
$t_{PHL}$	从高到低传播延迟	$C_L = 40pF$	-	35	ns
$t_{PZH}$	启动到输出高时间	$C_L = 40pF$	-	35	ns
$t_{PZL}$	启动到输出低时间	$C_L = 40pF$	-	35	ns
$t_{PHZ}$	输出高到关断时间	$C_L = 40pF$	-	35	ns
$t_{PLZ}$	输出低到关断时间	$C_L = 40pF$	-	35	ns

## 功能框图

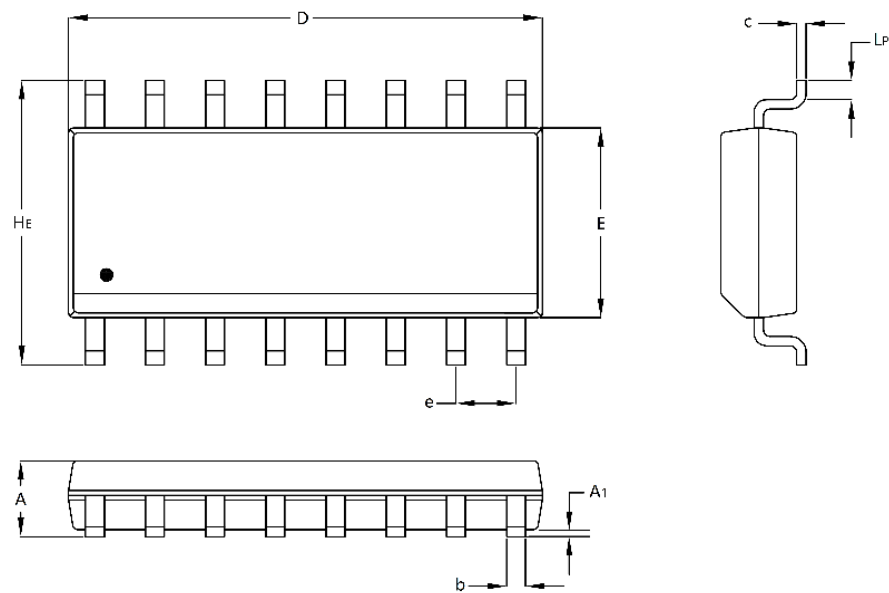




功能表

输入 A	使能		输出	
	G	$\bar{G}$	Y	Z
H	H	X	H	L
L	H	X	L	H
H	X	L	H	L
L	X	L	L	H
X	L	H	Z	Z

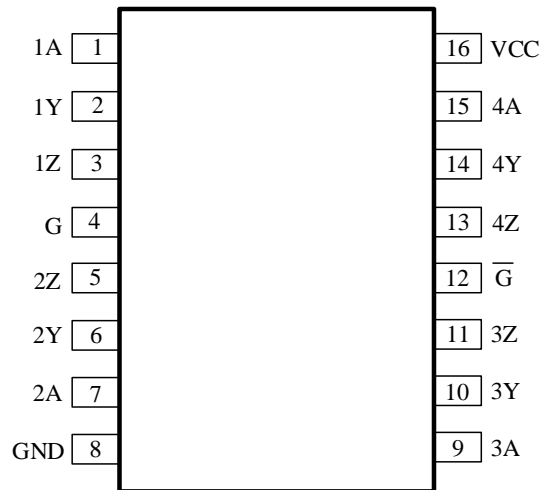
封装及引脚图



单位为毫米

尺寸符号	数值			尺寸符号	数值		
	最小	公称	最大		最小	公称	最大
$A$	—	—	2.00	$e$	1.27BSC		
$A_1$	0.05	—	0.25	$b$	0.33	—	0.53
$D$	9.60	—	10.20	$c$	0.12	—	0.32
$E$	3.60	—	4.20	$L_P$	0.46	—	0.86
$H_E$	5.70	—	6.30				

外壳外形

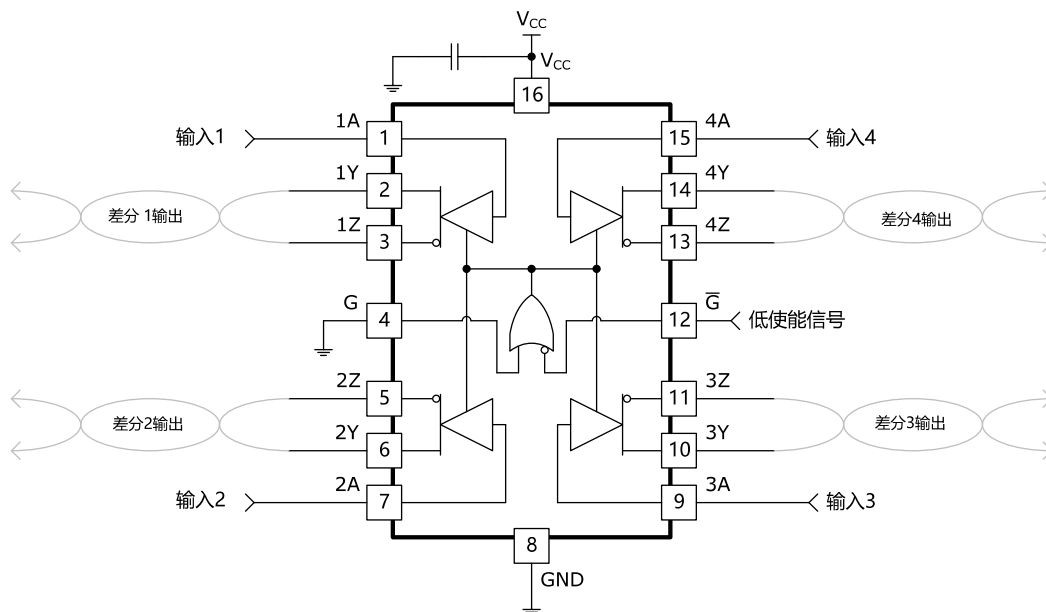


管脚序号	管脚定义	管脚功能	管脚序号	管脚定义	管脚功能
1	1A	输入 1	9	3A	输入 3
2	1Y	同相输出 1	10	3Y	同相输出 3
3	1Z	反相输出 1	11	3Z	反相输出 3
4	G	使能同相输入	12	$\bar{G}$	使能反相输入
5	2Z	反相输出 2	13	4Z	反相输出 4
6	2Y	同相输出 2	14	4Y	同相输出 4
7	2A	输入 2	15	4A	输入 4
8	GND	地	16	VCC	电源

引出端排列及定义

## 典型应用线路图

下图为 XHT26C31 的典型应用电路，芯片的电源和输出引脚接滤波电容可以保证芯片可靠稳定的工作。



典型应用线路



## 注意事项

### 1.产品安装注意事项:

1. 注意电路的引出端排列，引出端方向错位容易烧坏电路。

### 2.产品使用注意事项:

1. 为了降低串扰，需要考虑布线尽量短，同时需要将滤波电容尽量靠拢集成电路电源引脚焊接，提高电路稳定性。

### 3.产品防护注意事项:

1. 该电路为静电敏感器件，虽然设计有 ESD 保护，但传递、使用、调试中如不注意 ESD 的保护，电路的输入、输出、使能端均会被 ESD 损伤，导致电路失效。
2. 应避免跌落，以免造成机械应力损伤等问题。

### 4.常见故障及处理办法

#### 1. ESD 导致电路失效

该电路为静电敏感器件，虽然设计有 ESD 保护，但传递、使用、调试中如不注意 ESD 的保护，可能会被 ESD 损伤，导致电路失效。

#### 2. 工作电压超过最高工作电压失效

如果供电电压超过最高工作电压限制，会导致电路器件击穿失效，应保证供电电源不超过最大绝对值。