



特点

- 低功耗
- $\pm 15V$ 共模范围
- 三态输出
- 输入失效保护电路

推荐工作条件

- 电源电压 (V_{CC}): $2.5V \sim 5.5V$
- 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}): $-0.3V \sim 6V$
- 总线输入电压范围 (A、B): $\pm 15V$
- 输入电压范围 (EN、ENB):
 $-0.3V \sim V_{CC} + 0.3V$
- 贮存温度 (T_{STG}): $-65^{\circ}C \sim 150^{\circ}C$

简介

XHT26C32是一款低功耗的具有三态输出的四路差分线路接收器，用于平衡或非平衡的数字数据传输。

四个接收器均具有使能功能，该功能提供了两种可选输入：高电平有效输入和低电平有效输入。通过三态输出，该器件可直接连接至总线组织式系统。失效防护设计规定当输入处于开路状态时，输出始终为高电平。

封装形式：塑封 SOP-16

质量等级：GJB7400 N1 级



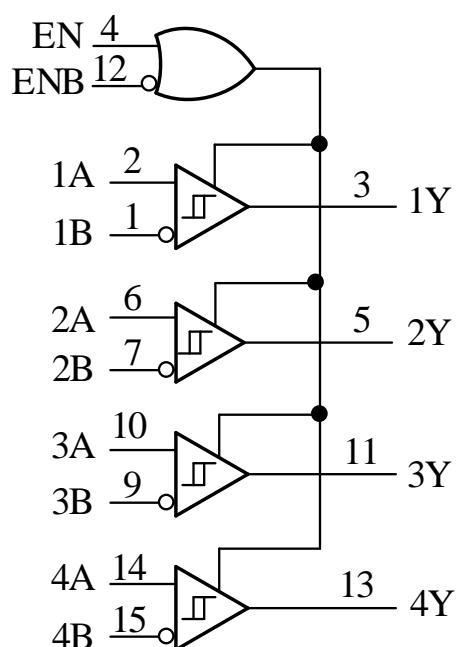
参数表

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
I_I	A, B输入电流	$V_{IN}=10V$, 其它输入为0V	-	300	μA
		$V_{IN}=-10V$, 其它输入为0V	-300	-	μA
V_{IT+}	正向输入阀值电压	$-7V \leq V_{CM} \leq 7V$	-	250	mV
V_{IT-}	反向输入阀值电压	$-7V \leq V_{CM} \leq 7V$	-250	-	mV
V_{OH}	输出高电平	$I_O=-2mA$, $V_{ID}=250mV$	3.8	-	V
V_{OL}	输出低电平	$I_O=2mA$, $V_{ID}=-250mV$	-	0.4	V
R_{IN}	总线输入电阻	-	100	-	$k\Omega$
I_{CC}	电源电流	$V_{CC}=5.5V$	-	1.2	mA

总线时间参数

t_{PLH}	从低到高传播延迟	$C_L=15pF$	-	150	ns
t_{PHL}	从高到低传播延迟	$C_L=15pF$	-	150	ns
t_{PZH}	启动到输出高时间	$C_L=15pF$	-	40	ns
t_{PZL}	启动到输出低时间	$C_L=15pF$	-	40	ns
t_{PHZ}	输出高到关断时间	$C_L=15pF$	-	70	ns
t_{PLZ}	输出低到关断时间	$C_L=15pF$	-	70	ns

功能框图



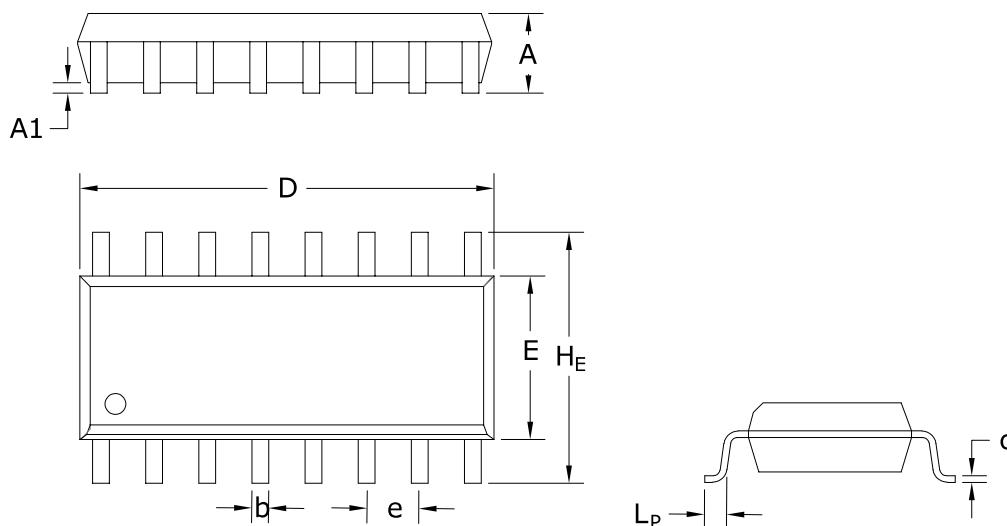
结构框图



功能表

输入	使能		输出
A/B	EN	ENB	Y
$V_{ID} > V_{IT+}$	H	X	H
	X	L	H
$V_{IT-} < V_{ID} < V_{IT+}$	H	X	?
	X	L	?
$V_{ID} \leq V_{IT-}$	H	X	L
	X	L	L
X	L	H	Z

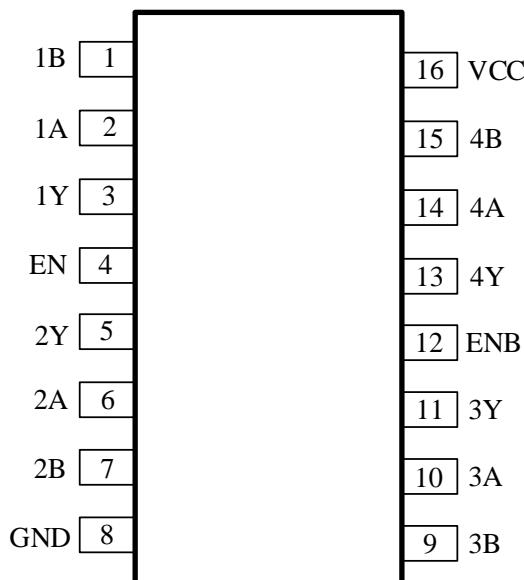
封装及引脚定义



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
<i>A</i>	—	—	1.90	<i>e</i>		1.27	
<i>A</i> ₁	0.05	—	0.25	<i>b</i>	0.33	—	0.53
<i>D</i>	9.60	—	10.20	<i>c</i>	0.12	—	0.32
<i>E</i>	3.60	—	4.20	<i>L</i> _P	0.46	—	0.86
<i>H</i> _E	5.70	—	6.30				

外壳外形

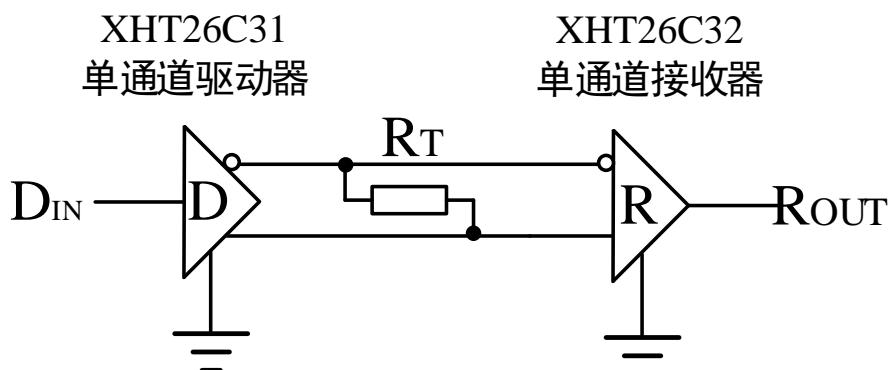


管脚序号	管脚定义	管脚功能	管脚序号	管脚定义	管脚功能
1	1B	通道 1 反相输入	9	3B	通道 3 反相输入
2	1A	通道 1 同相输入	10	3A	通道 3 同相输入
3	1Y	通道 1 输出	11	3Y	通道 3 输出
4	EN	使能同相输入	12	ENB	使能反相输入
5	2Y	通道 2 输出	13	4Y	通道 4 输出
6	2A	通道 2 同相输入	14	4A	通道 4 同相输入
7	2B	通道 2 反相输入	15	4B	通道 4 反相输入
8	GND	地	16	V _{CC}	电源

引出端排列及定义

典型应用线路图

下图为 XHT26C32 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。