



YT2462B

无线比例遥控伺服机控制电路

简介

YT2462B 是用于伺服机(舵机)控制的集成电路

YT2462B 的特点

- 很好的电源稳定性及温度稳定性
- 简单的死区设置
- 小的封装形式 (TSSOP16)

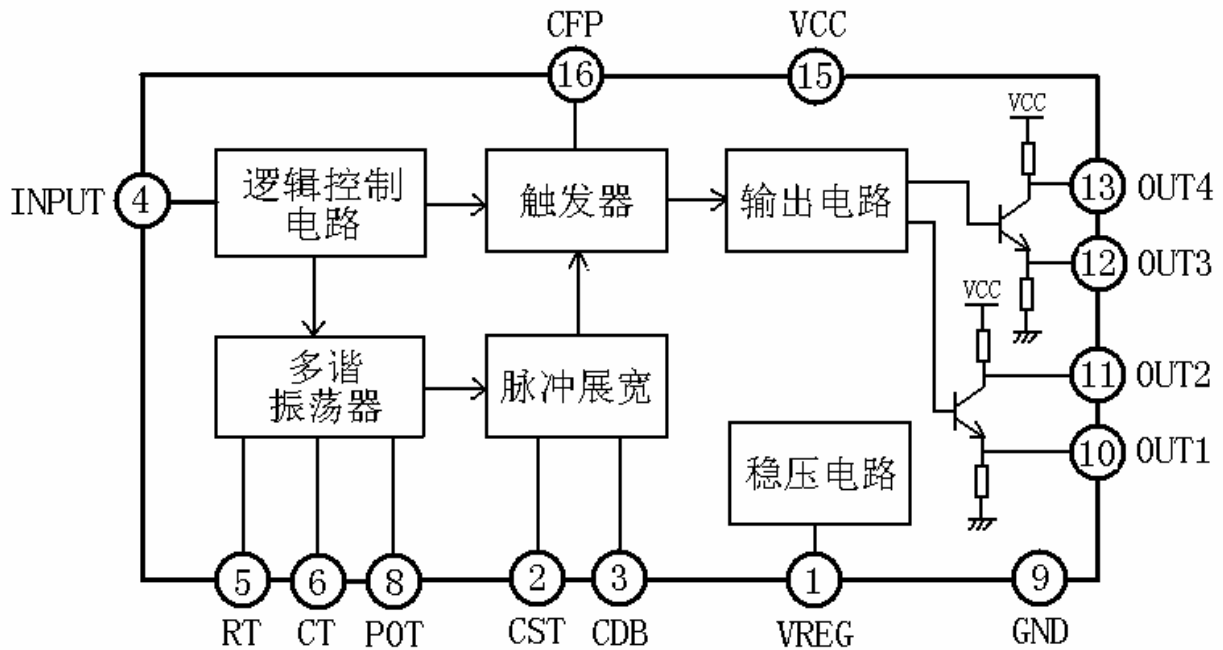
YT2462B 的应用

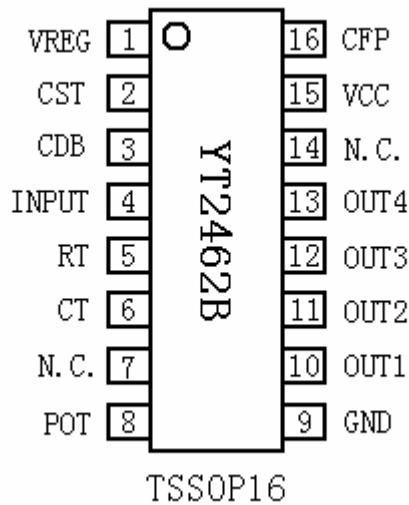
- 无线比例遥控系统，伺服机控制，马达正、反转控制

建议工作条件

- 电压范围：2.8 to 7.5 V (典型使用电压 4.8 to 6 V)
- 工作环境温度：-20 to 75°C
- 输入信号上升时间：500 ns max
- 输入信号下降时间：500 ns max

原理框图





引出端功能说明

引出端管脚	引出端符号	功能	说明
1	VREG	内部稳压电源	内部稳压电源输出端。连接伺服电位器的一端和脉冲展宽电阻；接滤波电容*。
2	CST	脉冲扩展端	连接脉冲展宽电阻和电容。
3	CDB	死区设置端	连接一个电容，用于设置死区范围。
4	INPUT	控制信号输入端	信号幅度须大于 2V。
5	RT	接定时电阻	连接一个电阻，设定给 6 脚连接的电容的充电电流，典型值是 18K**。
6	CT	接定时电容	连接一个电容，通过内部电路放电，产生三角波，典型值是 100nF***。
7	N.C.	悬空端	
8	POT	伺服位置电压输入端	连接用于跟随输出位置检测的线性电位器的中间抽头；连接一个滤波电容，减小噪声的影响。
9	GND	接地端	
10	OUT1	驱动输出 1	连接 NPN 驱动三极管的基极。
11	OUT2	驱动输出 2	连接 PNP 驱动三极管的基极。
12	OUT3	驱动输出 3	连接 NPN 驱动三极管的基极。
13	OUT4	驱动输出 4	连接 PNP 驱动三极管的基极。
14	N.C.	悬空端	
15	VCC	电源输入端	连接一个不小余 10uF 的滤波电容。
16	CFP	最小驱动输出脉宽设定	连接一个电容，可设定最小驱动输出脉宽。

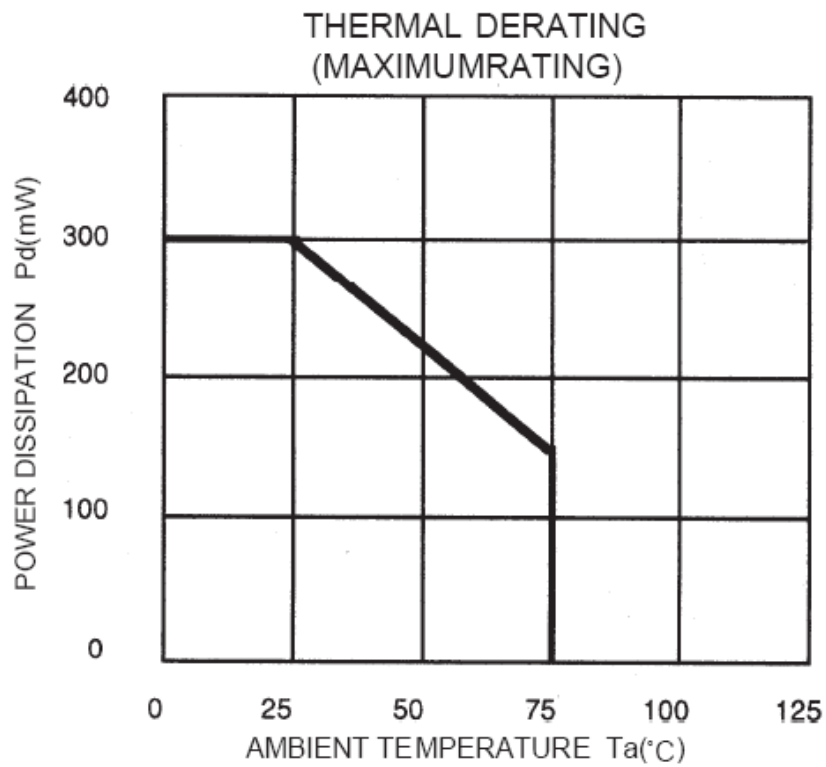
- 注： * 一般应用接 474 - 105 电容即可，若在使用中，系统电压波动较大，建议使用更大容量的电容；
** 为了使电路参数有好的一致性，建议用误差 1% 的电阻；
*** 为了使电路参数有好的一致性，建议用误差 5% 的电容，且须用稳定性好的，如 X7R 材质的陶瓷电容、CBB 电容或钽电容（此点请特别注意）。



Absolute Maximum Ratings

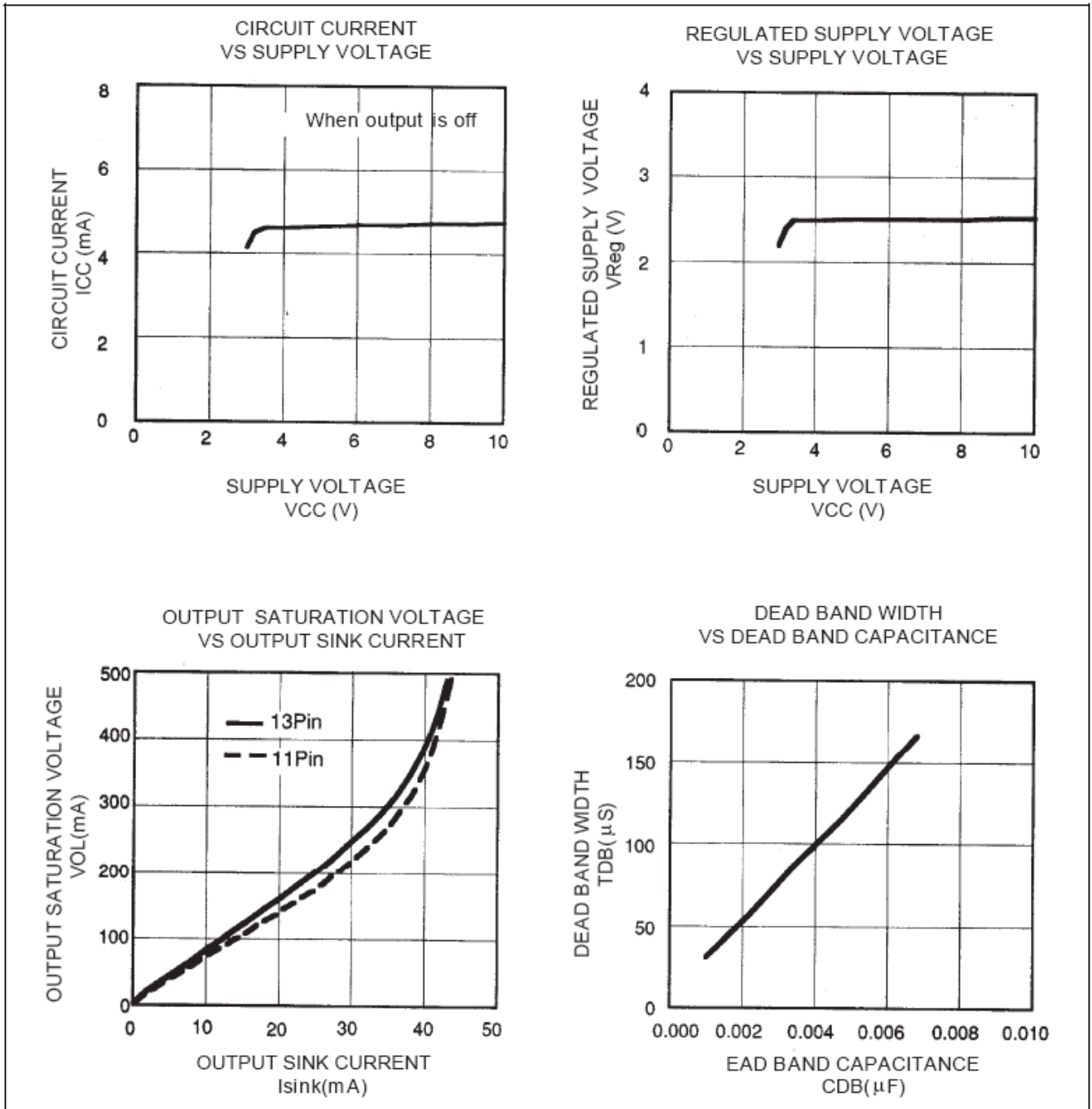
(VCC = 5V, Ta = 25°C, unless otherwise noted)

Symbol	Parameter	Test conditions	Ratings	Unit
VCC	Supply voltage		9.0	V
IO	Output current	OUT1 to OUT4	40	mA
PD	Power dissipation		300	mW
K θ	Thermal derating range	Ta \geq 25°C	-3.0	mW/°C
Tstg	Storage temperature		-40 to 125	°C



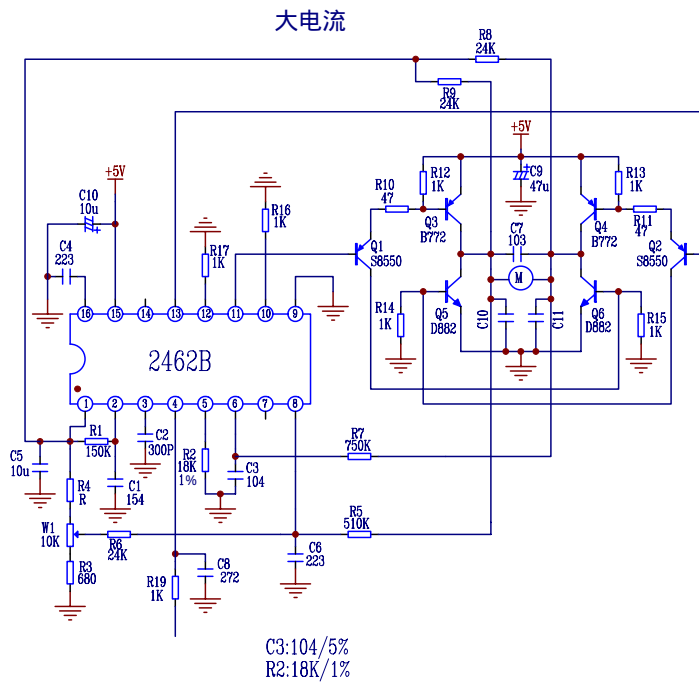
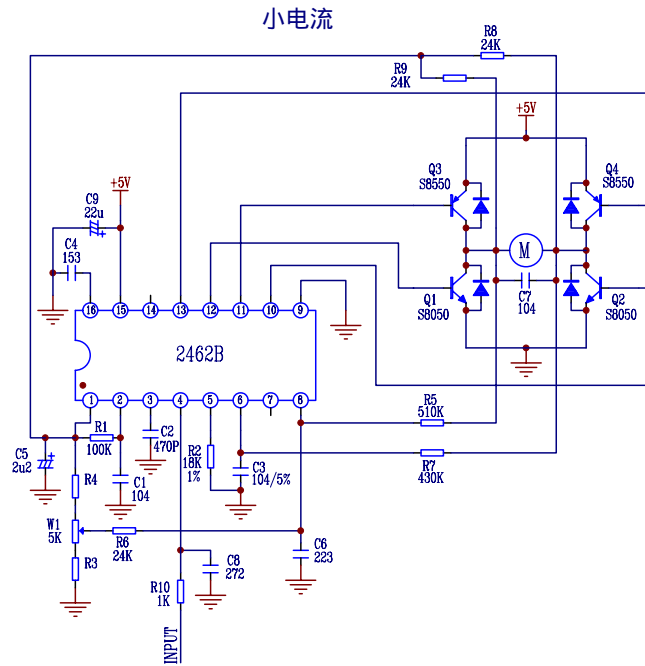


Typical Characteristics



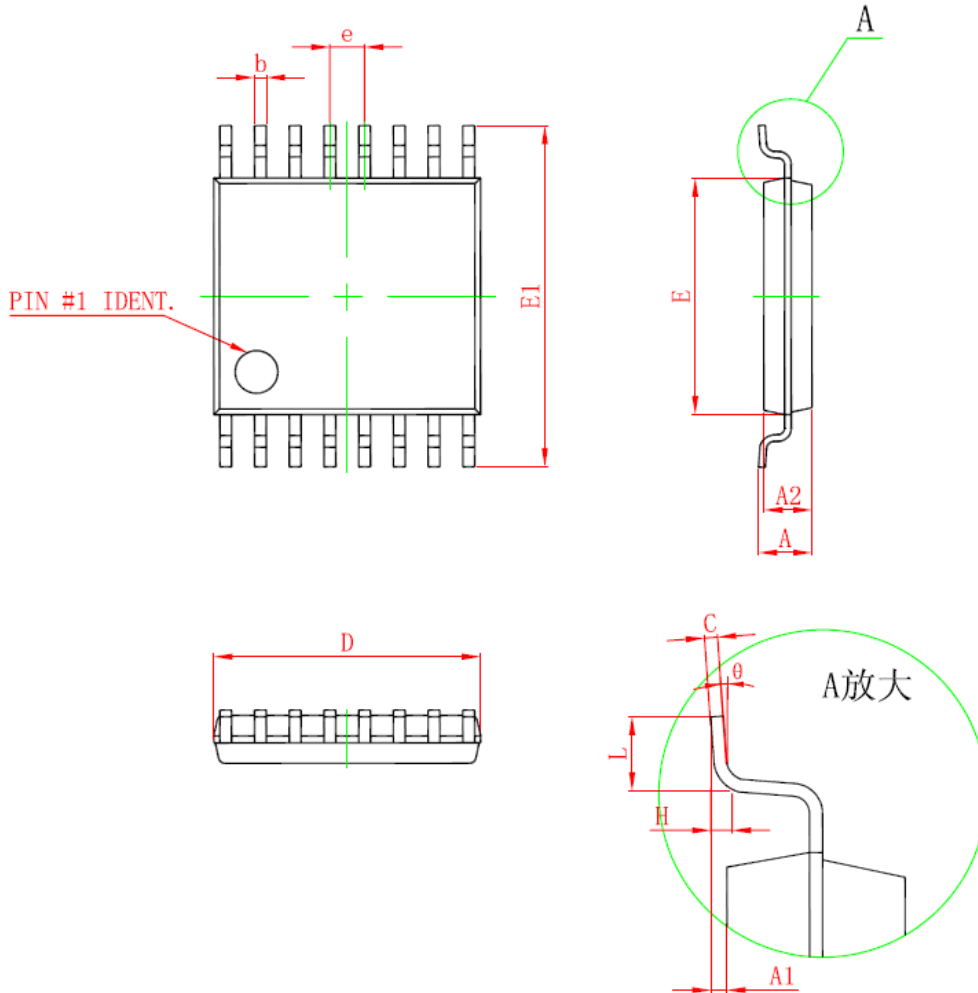


典型应用图





TSSOP16 PACKAGE OUTLINE DIMENSIONS



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
D	4.900	5.100	0.193	0.201
E	4.300	4.500	0.169	0.177
b	0.190	0.300	0.007	0.012
C	0.090	0.200	0.004	0.008
E1	6.200	6.600	0.224	0.260
A	1.1 MAX TYP		0.043 MAX TYP	
A2	0.850	0.950	0.033	0.037
A1	0.050	0.150	0.002	0.006
e	0.65 TYP		0.026 TYP	
L	0.500	0.700	0.020	0.028
H	0.250		0.010	
theta	1°	7°	1°	7°