

五功能遥控车升压芯片

SM6135S

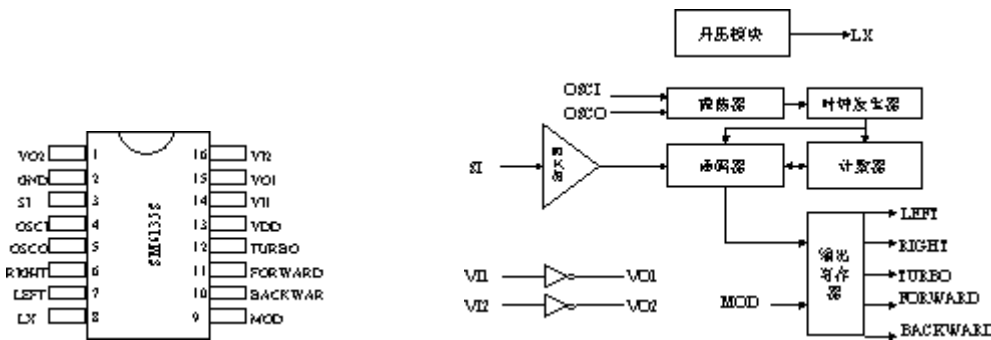
特点

- 宽电压范围：2.4V ~ 5.0V(不使用升压模块)
1.0V~3.0V(使用升压模块)
- 超强的驱动能力
- 所需外部元件极少

概述

SM6135S 是专为遥控车设计的大规模集成电路。有 5 个控制键控制遥控车的运动，它们分别是：前进、后退、向右、向左和加速这 5 个功能。芯片自带 3.8V 升压模块供用户选用。

芯片管脚及内部框图如下



管脚说明

管脚	名称	功能解释
1	VO2	非门 2 输出脚。
2	GND	电源地。
3	SI	编码信号输入脚。
4	OSCI	振荡输入脚。
5	OSCO	振荡输出脚。
6	RIGHT	右转向输出脚。
7	LEFT	左转向输出脚。
8	LX	升压模块脉冲电流输出引脚
9	MOD	两级变速功能选择脚； 悬空为“1”，表示关闭两级变速功能
10	BACKWARD	后退输出脚。
11	FORWARD	前进输出脚。
12	TURBO	加速输出脚。
13	VDD	电源。
14	VI1	非门 1 输入脚。
15	VO1	非门 1 输出脚。
16	VI2	非门 2 输入脚。

电性能指标

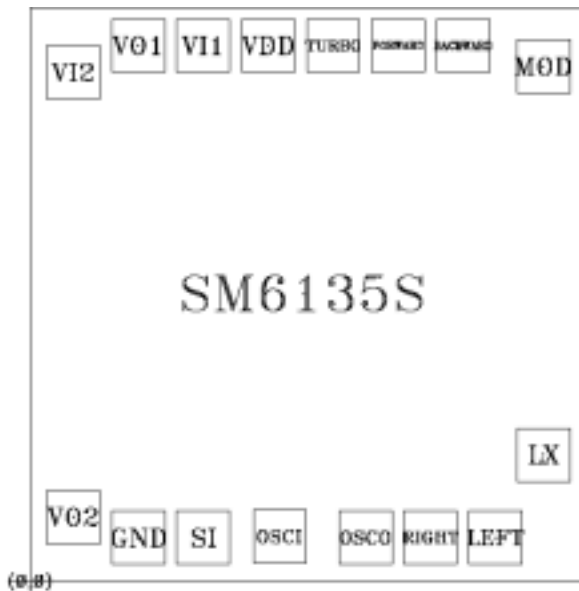
SM6135S (不使用升压模块, VDD=4.0V, FOSC=128KHZ, T=25 ° C)

项目	符号	最小值	典型值	最大值
工作电压	VDD	2.4V	4.0V	5.0V
工作电流	IDD		1mA	
输出驱动电流	IDR		10mA	
频率允许偏差范围	Ftolerance	-20%		+20%

SM6135S (使用升压模块, VIN=1.5V, FOSC=128KHZ, T=25 °)

项目	符号	最小值	典型值	最大值
工作电压	VIN	1.0V	1.5V	3.0V
升压值	VDD	3.5V	3.8V	4.1V
维持电压	VH	0.8V		
工作电流	IDD		1.5mA	
驱动电流	IDR		10mA	
频率允许偏差范围	FT	-20%		+20%

PAD 图和座标



管脚	X	Y
VDD	403.15	906.05
VI 1	292.95	905.70
V01	182.80	906.05
VI 2	72.85	860.60
V02	73.00	107.90
GND	183.35	72.80
SI	293.50	72.50
OSCI	421.30	74.80
OSCO	567.40	72.95
RIGHT	677.55	73.35
LEFT	787.35	73.00
LX	868.90	213.60
MOD	868.20	870.65
BACKWARD	732.80	905.95
FORWARD	623.00	906.05
TURBO	513.05	906.05

应用图:

