

双极锁存型霍尔效应传感器

ES461

概述

ES461 是专为直流无刷电机设计的双极霍尔开关电路，响应速度快，灵敏度高，具有较高的工作温度范围及可靠性。它由反向电压保护器、电压调整器、霍尔电压发生器、信号放大器、史密特触发器和集电极开路的输出级组成。工作温度范围为 $-40^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}$ ，耐压 85V，可适用于各种电机及机电一体化领域。



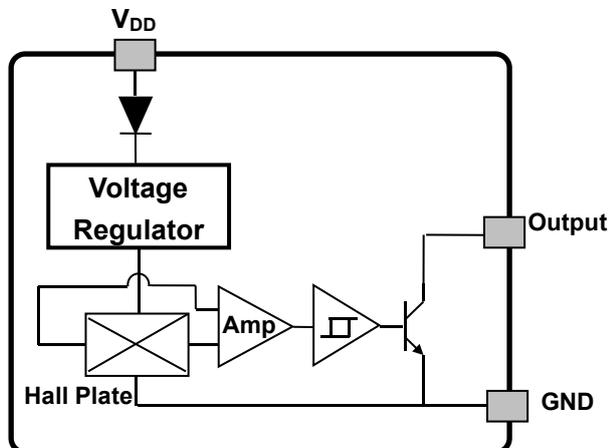
特点

- ◆ 小尺寸封装
- ◆ 内带反向电源电压保护
- ◆ 集电极开路输出
- ◆ 工作速度从 0 到 100KHz 以上
- ◆ 工作温度范围： -40°C 到 150°C
- ◆ 抗静电能力:8000V
- ◆ 耐压过 85V

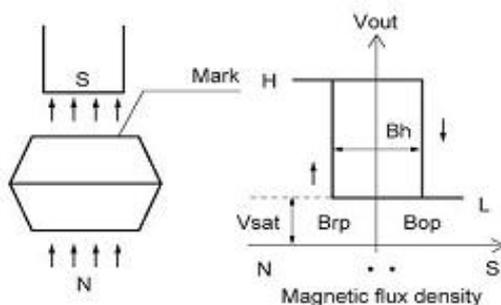
应用

- ◆ 直流无刷电机（电动车电机、空调电机、洗衣机电机等）
- ◆ 散热风扇
- ◆ 无触点开关

功能框图



磁电转换特性

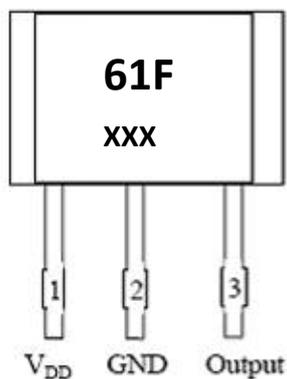


双极锁存型霍尔效应传感器

ES461

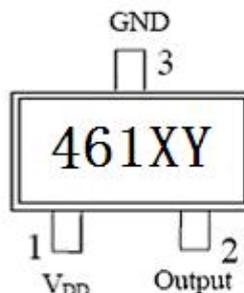
管脚描述

Top View



TO-92S Package

Pin1 - V_{DD}
Pin2 - GND
Pin3 - Output



SOT-23 Package

Pin1 - V_{DD}
Pin2 - Output
Pin3 - GND

名称	管脚		功能
	TO-92S	SOT-23	
V_{DD}	1	1	电源端
GND	2	3	地端
Vout	3	2	输出端

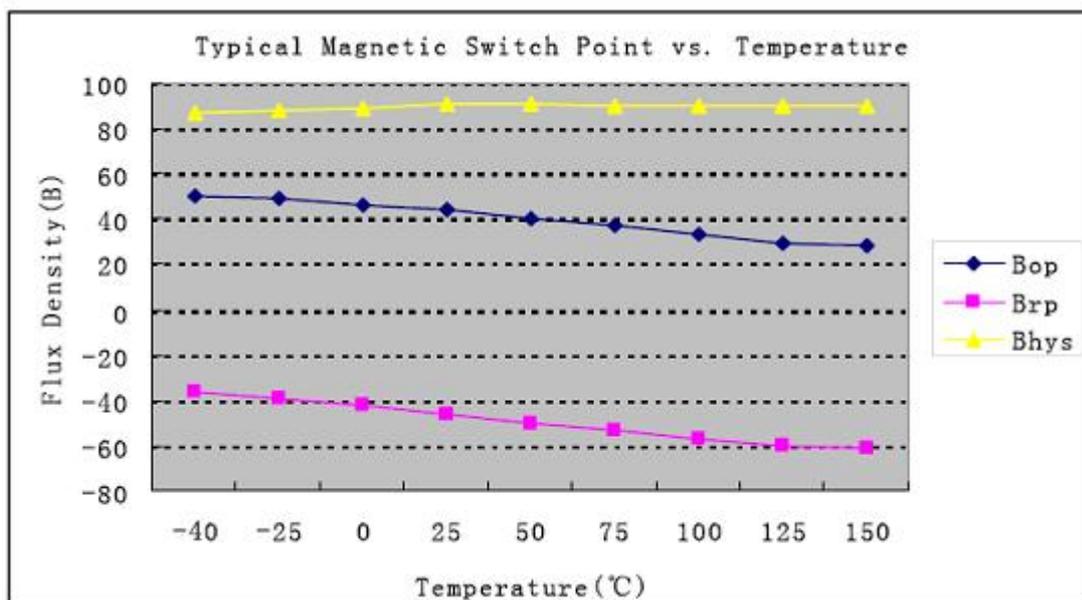
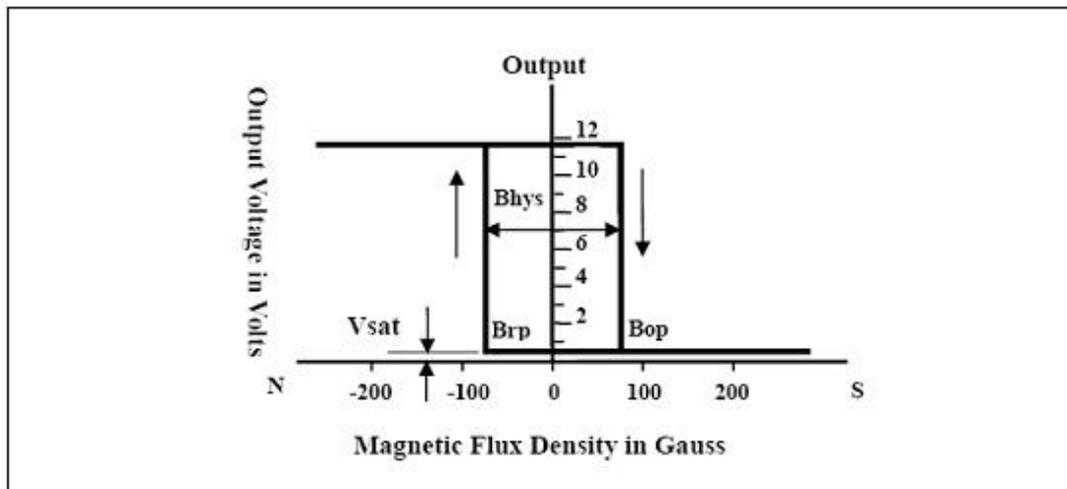
极限参数

参数	参数值	单位	
极限工作电流 ($I_{CC} < 20 \text{ mA}$) 电压	100	V	
反向极限电压	-100	V	
输出极限电压	85	V	
输出电流, I_{OUT}	50	mA	
工作温度范围	-40 ~ 150	$^{\circ}\text{C}$	
贮存温度范围	-60 ~ 150	$^{\circ}\text{C}$	
最大结特性温度	165	$^{\circ}\text{C}$	
焊接温度 (10 秒)	260	$^{\circ}\text{C}$	
静电击穿电压	8000	V	
封装散热	TO-92S	550	mW
	SOT-23	230	mW

双极锁存型霍尔效应传感器

ES461

曲线参数

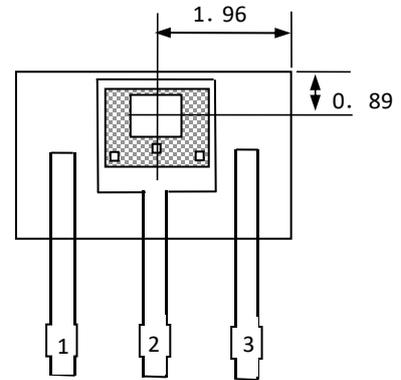
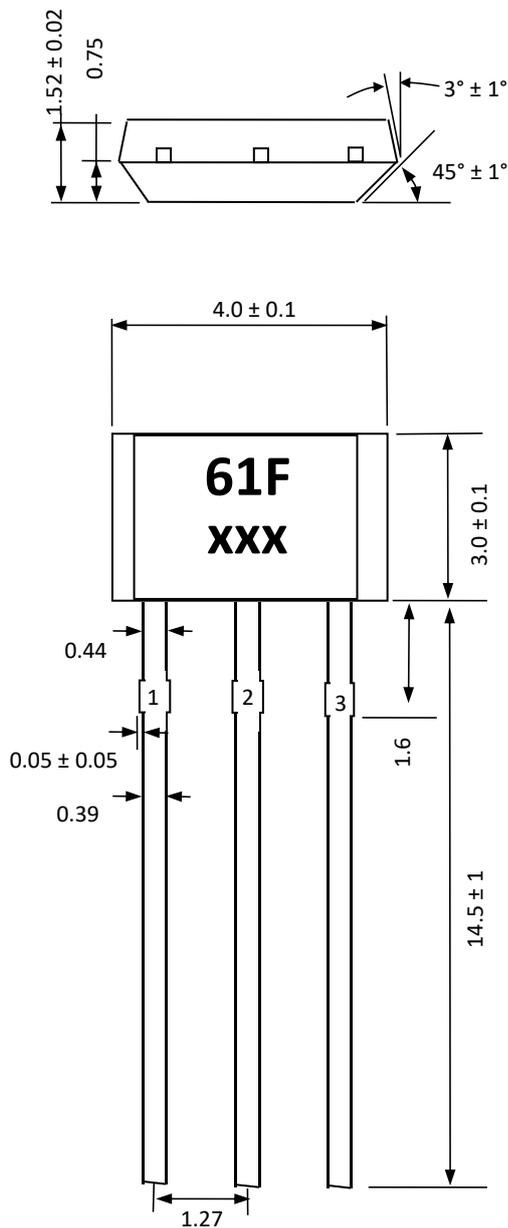


双极锁存型霍尔效应传感器

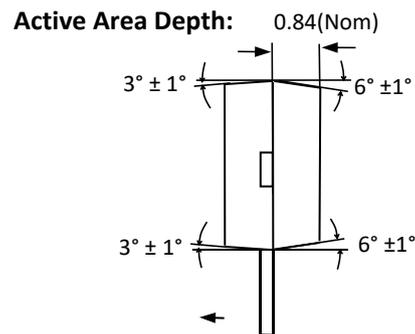
ES461

封装

UA 封装 (TO-92S 扁平型)



Sensor Location



Notes:

- 1). Controlling dimension: mm;
- 2). Leads must be free of flash and plating voids;
- 3). Do not bend leads within 1 mm of lead to package interface;

- 4). PINOUT: Pin 1 V_{DD}
 Pin 2 GND
 Pin 3 Output

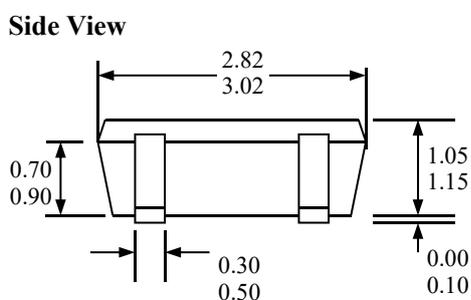
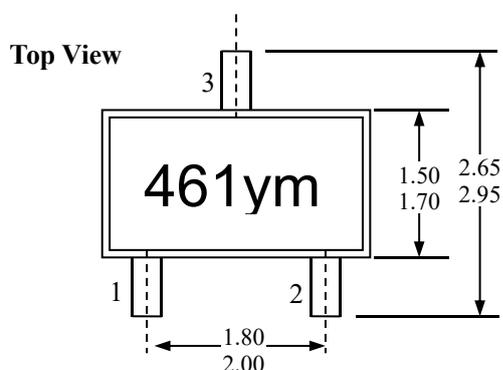
Marking:

- 61F -- Code of Device (ES461);
 XXX -- Production Lot;

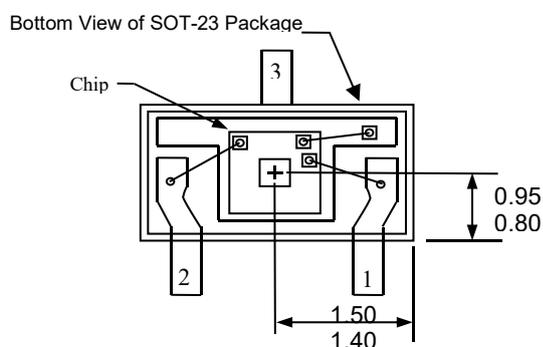
双极锁存型霍尔效应传感器

ES461

SO 封装 (SOT23-3L)



Hall Sensor location



Notes:

- 1) . 测量单位: mm; ;
- 2) . 引脚必须避开 Flash 和电镀针孔;
- 3) . 不要弯曲距离封装接口 1mm 以内的引脚线;
- 4) . 管脚: 脚 1 电源
脚 2 输出
脚 3 地

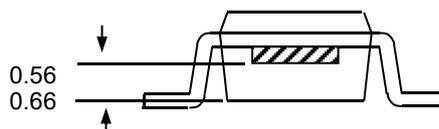
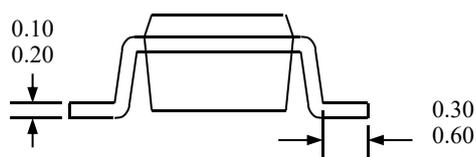
Marking:

461 - 器件型号 (ES461);

y - 年份;

m - 批号;

End View



订购信息

产品型号	封装类型
ES461	SO (SOT23-3L)
	UA (TO-92S)