



**DHA**<sup>®</sup>

QJ/DHA 01.715-2019

**LD39F**

## 线性霍尔传感器集成电路

### 简介

LD39F（替代 SS39F）线性霍尔电路由霍尔电压发生器，线性放大器和射极跟随器组成，其输入是磁感应强度，输出是和输入量成比例的电压。

### 特点

- 寿命长 体积小 安装方便
- 精确度高 灵敏度高
- 线性好 温度稳定性好
- 可靠性高

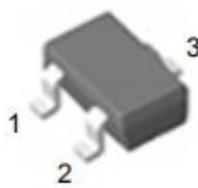
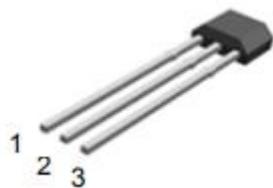
可提供更有效的信号以达到更高精度

### 应用

- 运动检测器 齿轮传感器
- 接近检测器 电流检测传感器
- 电动自行车调速器
- 震动检测 液位传感器
- 压力传感器

### 引脚介绍

管脚		缩写	功能
TO-92S	SOT23-3L		
1	1	V <sub>DD</sub>	电源电压
2	3	GND	地
3	2	V <sub>OUT</sub>	输出





## 极限参数

典型值的测试条件： $V_{CC}=5V$  和  $T_A=25^{\circ}C$

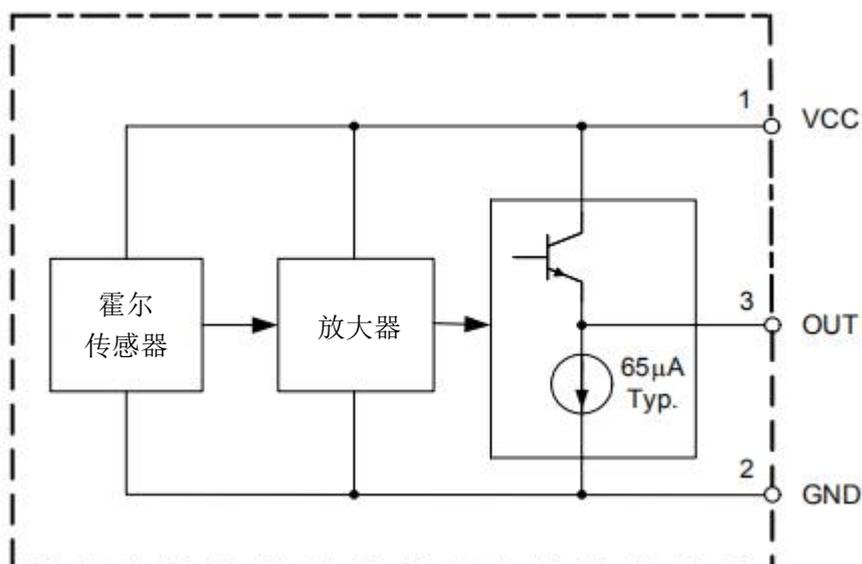
参数	符号	数值	单位
电源电压	$V_{CC}$	15	V
输出电流	$I_{OUT}$	10	mA
工作环境温度	$T_A$	$-40^{\sim}+85$	$^{\circ}C$
贮存温度	$T_S$	$-65^{\sim}+150$	$^{\circ}C$

## 电磁特性 $V_{CC}=5V, T_A=25^{\circ}C$

参数	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
电源电压	$V_{CC}$		3.0		6.5	V
静态输出电压	$V_{OUT}$	$B=0$	2.25	2.50	2.75	V
电源电流	$I_{CC}$		2.0		9	mA
灵敏度		$B=0GS$ 至 $\pm 1000GS$	1.45	1.8	2.0	mV/Gs
输出端下限电压	$V_H$		0.80		1.05	V
输出端上限电压	$V_L$		3.95		4.20	V
磁场范围	$B$		$\pm 650$	$\pm 1000$		
线性度				0.70		%

注：输出电压应用输入阻抗大于  $10K\Omega$  的电压表来测量；磁感应强度应在器件最灵敏的区域(见外形图)测量。

## 功能框图





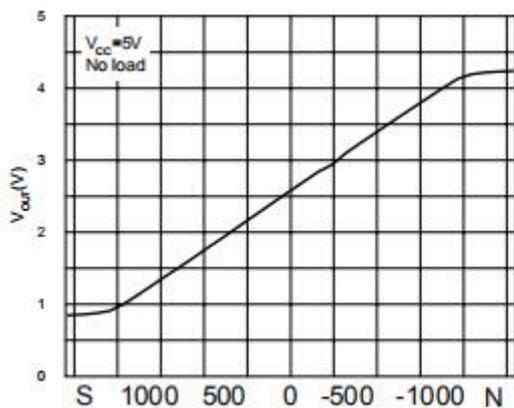
®

DHA®

QJ/DHA 01.715-2019

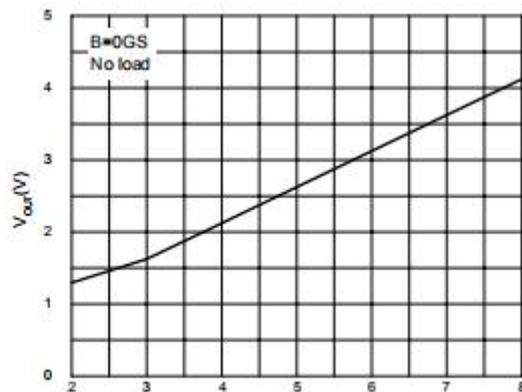
LD39F

## 特性曲线



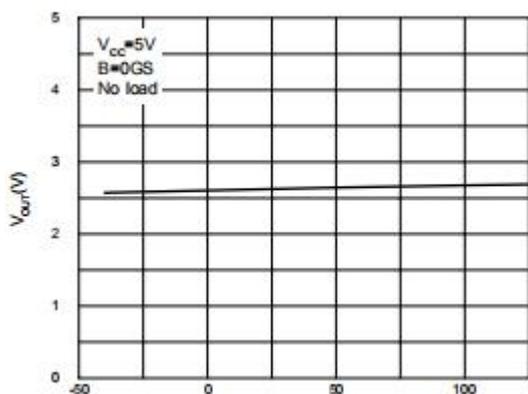
磁场强度 B(GS)

输出电压随磁场强度的变化



电源电压, VCC(V)

静态输出电压随电源电压的变化

温度  $T_A(^{\circ}C)$ 

静态输出电压随温度的变化



**DHA**<sup>®</sup>

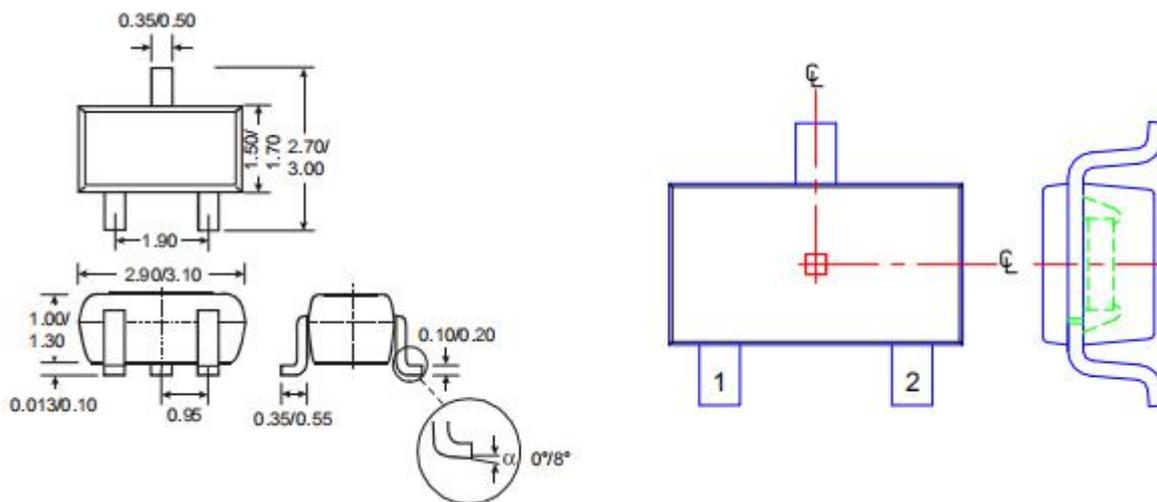
QJ/DHA 01.715-2019

**LD39F**

封装信息

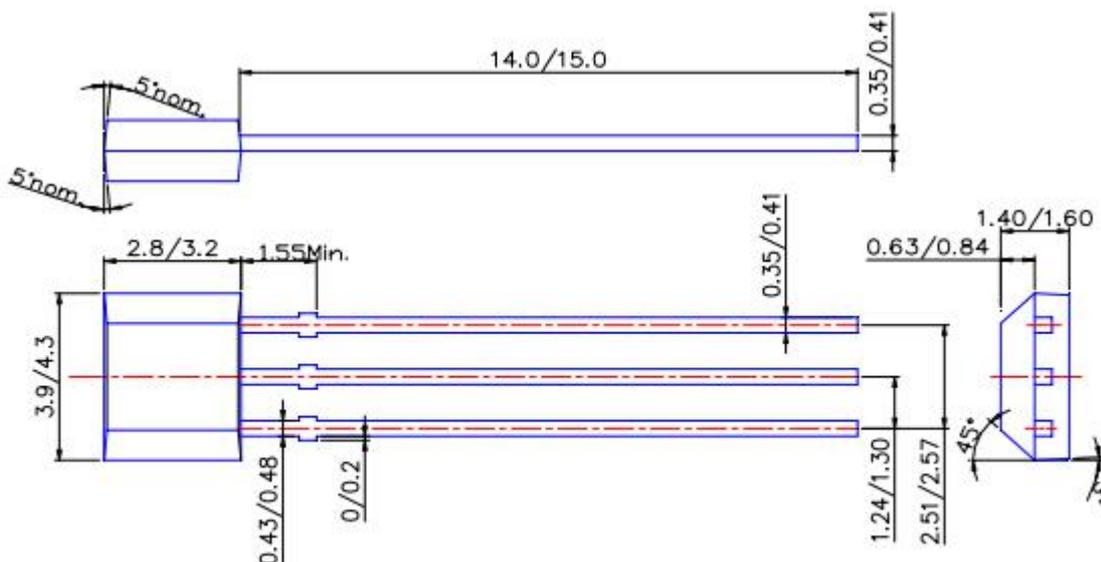
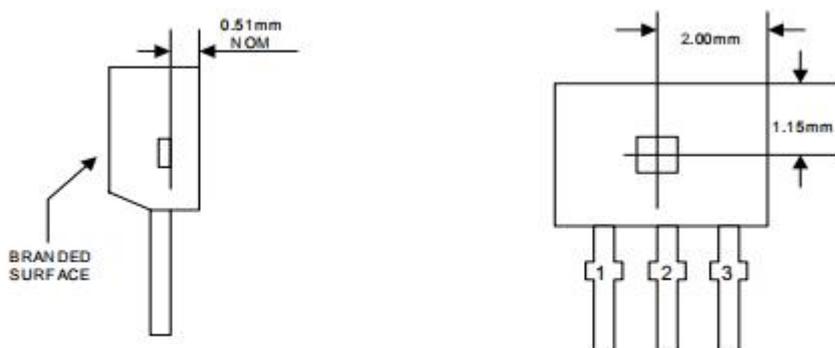
SOT23-3L

单位: mm



TO-92S

单位: mm



丹东华奥电子有限公司

<http://www.huaoe.com>