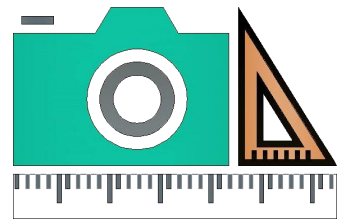
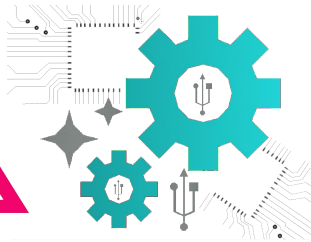


HW-872

5A 霍尔电流传感器模块



产品简介

概述：本模块属于线性电流传感器，基于霍尔感应的原理设计，内置精确的低偏置的线性霍尔传感器电路与位于接近 IC 表面的铜箔组成，电流经过铜箔时，产生一个磁场，霍尔元件根据磁场感应出一个线性的电压信号，经过内部的放大、滤波、斩波与修正电路，输出与检测的交流或直流电流成比例的电压。

可以应用于电机领域、载荷检测和管理、开关电源和过电流故障保护等。

产品参数：

电流传感器芯片：ACS712ELCTR-05B-T

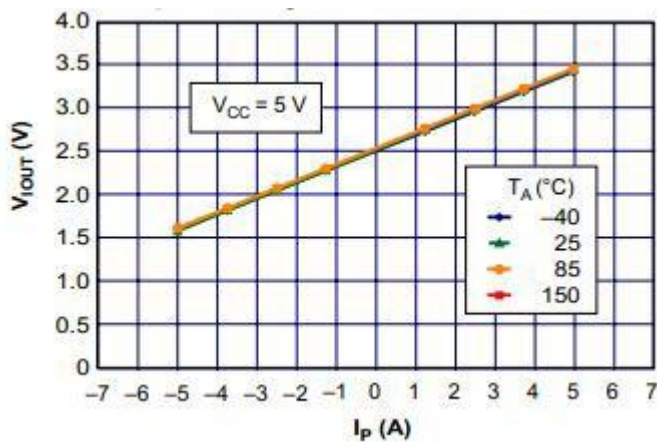
板载电源指示灯

工作电压：DC5V 单电压工作

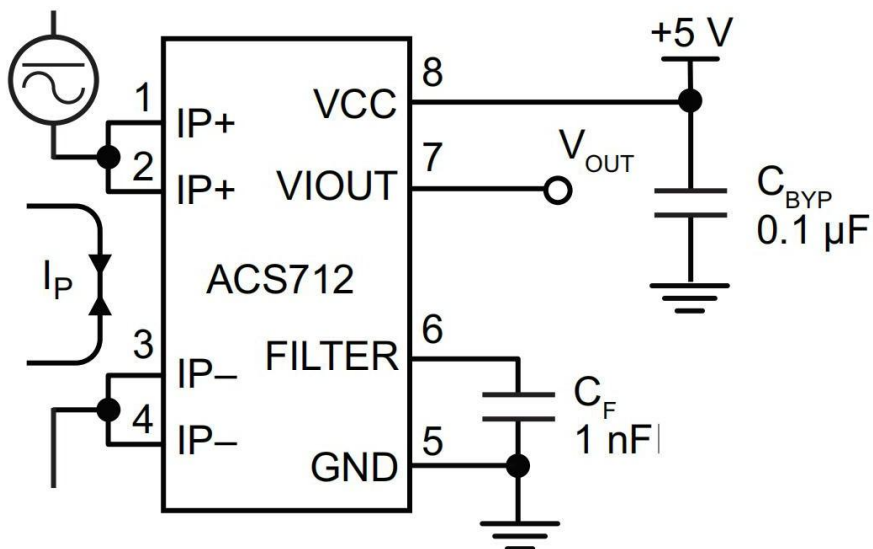
精度范围（ I_P ）：可以测量 $\pm 5A$ 电流，对应模拟量输出 185mV/A； $I_P=0A$

即没有检测电流通过时，输出的电压是 $V_{CC}/2$ 即 2.5V，计算公式

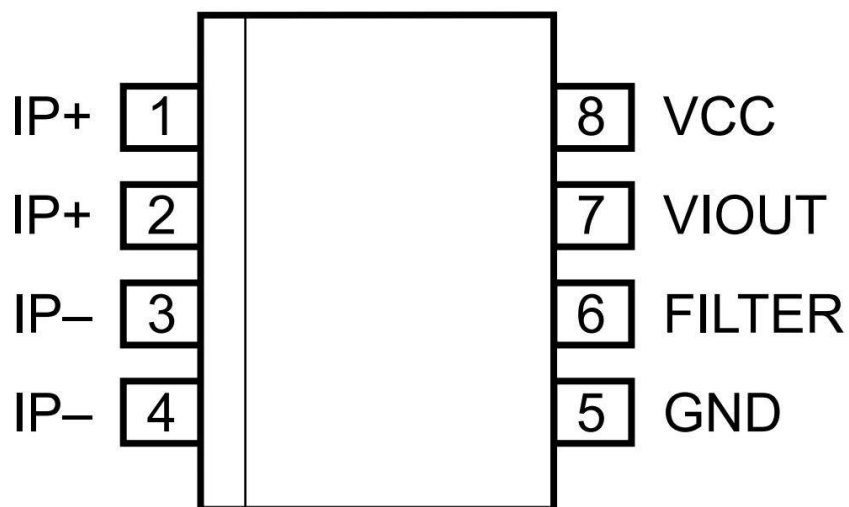
$$V_{OUT}=2.5+0.185*I_P$$



典型应用电路

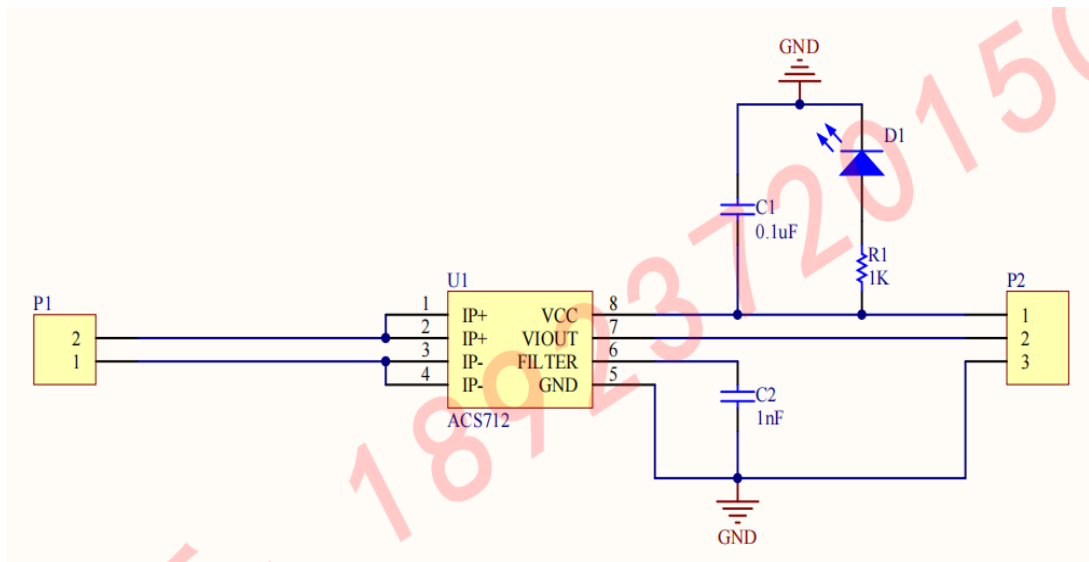


芯片引脚定义：



编号	名称	描述
1 和 2	IP+	被测电流输入或输出
3 和 4	IP-	被测电流输入或输出
5	GND	信号地
6	FILTER	滤波电容
7	VIOUT	模拟电压输出
8	VCC	电源电压

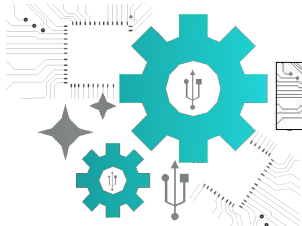
原理图：



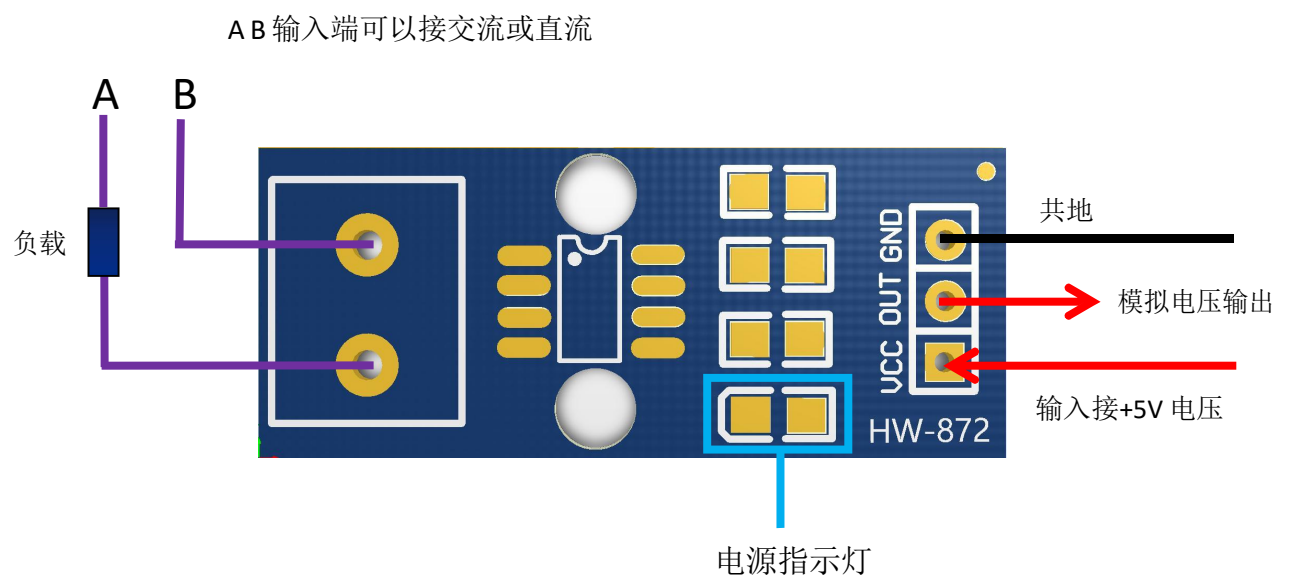
特别提示

特别提示

ACS712 是基于霍尔检测的原理，使用时尽量避免磁场对此造成影响。

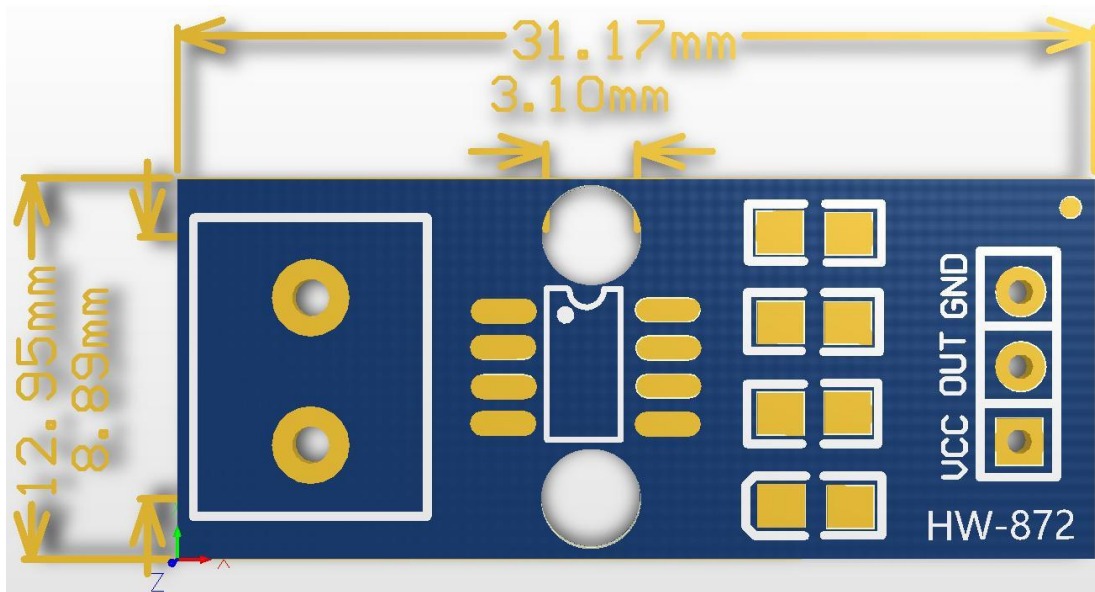


功能图



资料链接

PCB 正面图:



PCB 反面图:

