

<<霍尔传感器实用手册>>

图书基本信息

书名：<<霍尔传感器实用手册>>

13位ISBN编号：9787508387550

10位ISBN编号：7508387554

出版时间：2009-7

出版时间：中国电力出版社

作者：刘畅生，寇宝明，钟龙 编著

页数：577

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<霍尔传感器实用手册>>

### 前言

在各种测量及自动化系统中，磁场传感器，特别是霍尔传感器被广泛地应用于各种非接触式位置、速度、转速等测量中，以及汽车、电动机、风扇等设备的驱动、制动中，其应用数量和应用场合均以极快的速度增长。

由于霍尔传感器的种类和数量繁多，为帮助广大读者了解和掌握霍尔传感器，并能在实际中很好的应用，作者根据多年的实际经验，在查阅大量资料的基础上，编写了本书。

在对各种传感器作了简要介绍的基础上，主要介绍了其特点、技术指标、主要参数、引脚说明、内部原理简图及应用电路等。

本书共分2章。

第1章为线性输出霍尔效应传感器，其输出为与磁场强弱成比例的模拟信号；第2章为开关输出的霍尔效应传感器，共分为5节，第1、2、3节分别介绍了单极、双极锁存和全极三类基本霍尔效应传感器，第4节介绍了用于电动机，风扇等设备上的霍尔线圈驱动器，第5节介绍了用于齿轮及凸轮转动测量的霍尔齿轮传感器。

鉴于本书的特点是简单实用，且由于篇幅所限，对书中所选器件，只给出了其基本信息，主要参数、指标和相关应用电路，读者如需了解更为详细的信息，可查阅生产厂家的相关手册和资料。

本书既可作为有关工程设计人员和维修人员的工具书，也可以作为大专院校测控技术等专业师生及相关爱好者的参考书。

## <<霍尔传感器实用手册>>

### 内容概要

随着信息技术的高速发展，传感器技术取得了重大突破，其发展前途越来越大，应用领域越来越广，其中霍尔传感器的应用则更加广泛。

为适应这种需要，特编写本书。

本书具有实用、便查的特点。

本书主要介绍各种常用的霍尔传感器及其应用电路。

内容涉及各种霍尔效应磁场传感器的特点、技术指标、主要参数、引脚图、内部原理框图及典型应用电路等。

全书共分两部分，第一章为线性输出传感器，主要介绍输出与磁场强度成比例的线性输出霍尔效应器件。

第二章为开关输出霍尔效应传感器，主要介绍各种开关输出的霍尔效应器件及霍尔效应线圈驱动器和霍尔效应齿轮传感器。

本书适合于从事机电工程、信息工程、‘自动控制、测控技术计算机应用、生态环境、生物医学方面的传感器研制及传感器研发及应用的工程技术人员阅读，并可供有关专业的高等院校师生参考。

## &lt;&lt;霍尔传感器实用手册&gt;&gt;

## 书籍目录

前言绪论	第1章 模拟输出霍尔传感器	1.1 22151线性输出磁场传感器	1.2 A1301 / A1302线性霍尔效应传感器
	1.3 A1321 / A1322 / A1323高温工作线性霍尔效应传感器	1.4 A1373 / A1374高精度输出引脚可编程线性霍尔效应传感器	1.5 A1391 / A1392 / A1393 / A1395具有三态输出和休眠模式可控的微功耗3V线性霍尔效应传感器
	1.6 A3507 / A3508宽温度范围的线性霍尔效应传感器	1.7 A3515 / A3516宽温度范围的线性霍尔效应传感器	1.8 A3517 / A3518宽温度范围的线性霍尔效应传感器
	1.9 AH350线性霍尔效应传感器	1.10 CS3500系列线性霍尔传感器	1.11 CY13503线性霍尔效应传感器
	1.12 CY-P15A霍尔效应传感器	1.13 HAIA00线性霍尔效应传感器	1.14 HA1B00可编程线性霍尔效应传感器
	1.15 HA1805可编程线性霍尔效应传感器	1.16 HA1815可编程线性霍尔效应传感器	1.17 HG-106砷化镓霍尔效应传感器
	1.18 KSY10 / 13 / 14系列霍尔效应位置传感器	1.19 KSY44霍尔效应传感器	1.20 KSY46霍尔效应传感器
	1.21 OH017 / OH023砷化镓(GaAs)霍尔磁传感器	1.22 OHS3150U / OHS3151U线性霍尔磁传感器	1.23 SS49E / SS59ET经济性线性位置传感器
	1.24 SS490系列高性能微型比率线性霍尔效应传感器..	1.25 THS117 / THS118 / THS119系列离子注入平面型霍尔传感器	1.26 THs121 / THs122 / THs123离子注入平面型霍尔传感器
	1.27 THS124离子注入平面型霍尔传感器	1.28 THS128 / THS129 / THS130离子注入平面型霍尔传感器	1.29 T11731 / T1173C线性霍尔效应传感器
	1.30 T1E4990可编程线性输出霍尔传感器	1.31 UGN3501线性输出霍尔传感器	1.32 UGN3503系列线性输出霍尔传感器
第2章 开关输出霍尔传感器	第1节 单极霍尔效应开关	2.1.1 A1101 / A1102 / A1103 / A1104 / A1106系列霍尔效应开关	2.1.2 A1140 / A1141 / A1142 / A1143系列灵敏双线式稳定斩波型单极霍尔效应开关
	2.1.3 A1145 / A1146 / A1147 / A1148系列超灵敏双线式稳定斩波型单极霍尔效应开关	2.1.4 A1180 / A1181 / A1182 / A1183系列灵敏双线式现场可编成稳定斩波型单极霍尔效应开关	.....附录1 单位换算附录2 缩写参考文献

## &lt;&lt;霍尔传感器实用手册&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章 模拟输出霍尔传感器 1-1 22151线性输出磁场传感器 22151线性传感器的输出与施加在垂直于封装上表面的磁场成正比，它把霍尔技术和仪表电路技术结合在一起，使得与温度有关的霍尔特性漂移非常小，对于满足各种应用仅需要极少的外围器件。

22151传感器包含动态偏置抵消功能以及内置温度传感器，采用5V单电源供电，便可在-40 ~ +150 ° C范围内获得较低的偏置漂移和增益漂移。

22151传感器可以根据实际应用要求配置为特定的信号增益，输出电压可以从双极磁场工作调解为单极磁场检测。

除此之外，22151传感器输出电压可以获得接近轨对轨的动态范围，而且对大电容负载能提供1mA的源电流，在所有配置中，输出信号均正比于正电源电压。

1.主要特点 ?可调节偏置为单极工作或双极工作 ?全温度范围内低偏置漂移 ?宽范围的增益可调 ?全温度范围内低增益漂移 ?可调节的一阶温度补偿 ?比率输出可达Vcc

<<霍尔传感器实用手册>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>