

<<新型接近开关和光电开关实用手册>>

图书基本信息

书名：<<新型接近开关和光电开关实用手册>>

13位ISBN编号：9787121084546

10位ISBN编号：7121084546

出版时间：2009-5

出版时间：电子工业出版社

作者：杨帮文

页数：443

字数：590000

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>

## 前言

科技和社会的进步为中国工业自动化开关制造业带来了极好的发展机遇。接近开关和光电开关能可靠、出色地工作在所有的自动化领域，即使在恶劣的环境中也能良好地工作。因而，接近开关和光电开关在我国工业自动化领域被普遍采用。

所谓接近开关，就是将过去的微动开关、行程开关等机械式开关做成无接触式、可以无接触（接近）检测出有无检测对象的检测开关。

它既有行程开关和微动开关的特性，也具有传感器的性能。

与机械式开关相比较，接近开关具有动作可靠、性能稳定、频率响应快、使用寿命长、抗干扰能力强，以及防水、防震、耐腐蚀等特点，根据不同的要求还可以制作动作原理不同的接近开关。

其中，以高频振荡型、磁性型及静电电容型使用最为广泛。

接近开关有电感型、电容型、霍尔型、交/直流型等多种型号，外形有圆柱形、方形、槽形等。

它适用于工业生产自动流水线，或用于定位、检测、计数等配套使用，并能代替国外同类进口产品。

所谓光电开关，就是利用被检测体对红外光速的遮光或反射，由同步回路选通来判断检测体的有无。

检测体不局限于金属，非金属的物体也可检测。

光电开关可分为扩散反射型、反馈反射型、透过型等，具有体积小、精度高、检测距离远，以及防水、耐腐蚀、防震、抗光、抗电磁干扰等优点。

它可以用于驱动继电器、交流接触器或逻辑门，大量应用在程序控制及监控系统中，用于限位、定位、检测、自动计数、测速、自动保护工业自动流水线及微机信号、控制装置应用，其功能和结构可直接互换国外产品，便于互换性安装及替代性设计。

当然还有光纤式光电开关，目前采用较多的为塑料光纤和玻璃光纤。

塑料光纤适合狭小空间的检测，具有高柔韧性、易弯曲等特点，可以应用在需要缠绕或往复运动的场所；玻璃光纤适用于一些要求极其苛刻的检测场合，大多数的玻璃光纤能经受高温，还适用于腐蚀环境和潮湿环境。

塑料光纤和玻璃光纤均具有抗机械冲击和震动的能力，对于RF射频的电磁噪声，具有极高的抗干扰能力。

接近开关和光电开关被广泛应用于航空航天、航海、铁路、邮电、电力、通信、电梯、纺织、石油化工、矿山、冶金、机床、烟草、包装、印刷、食品、计量、办公、家电等行业。

本书内容新颖，资料翔实全面，查阅方便，适合工程技术人员、所需厂商、经营商及广大电工和电子爱好者查阅使用，是一本具有较强实用价值的工具书。

需要说明的是，本书所有图表中的外形尺寸，若未标注单位，其单位均为mm。

在本书编写过程中，得到有关生产厂家、商家的支持和帮助，在此表示衷心的感谢！

由于编者水平有限，书中错误在所难免，恳请广大读者批评指正。

## <<新型接近开关和光电开关实用手册>>

### 内容概要

接近开关和光电开关在各行各业尤其是自动化领域被普遍采用，但其制造厂家众多，不同用户的要求千差万别，如何合理选择、正确使用，将直接影响到整机的性能和可靠性。

本书收集了国内知名制造厂家新近推出的近千种规格的接近开关和光电开关主流产品的资料，以产品为主线，介绍其型号含义、特点、技术参数、外形结构尺寸、安装方式以及接线图等，资料翔实，内容新颖，图文并茂，查阅方便。

本书适合电力、电子工程、自动化、通信等领域的工程师、技术人员和维修人员，以及广大电工和电子爱好者阅读。

<<新型接近开关和光电开关实用手册>>

书籍目录

第一部分 巴鲁夫感应式接近开关 一、感应式接近开关概述 二、巴鲁夫感应式接近开关型号系列  
 (一)简介 (二)DC三线M8 (三)DC三线M12 (四)DC三线M18 三、感应式接近开关DC三/四线 (一)简介 (二)DC三线 3mm, 4mm (三)DC三线M5 (四)DC三线 6.5mm (五)DC三线 8mm (六)DC三线M8 (七)DC三/四线M12 (八)DC三/四线M18 (九)DC三/四线M30 (十)DC三线方形外壳 (十一)DC三线迷你型 (十二)DC三/四线其他类型外壳 (十三)阀用双感应开关 (十四)DC三/四线转向型 (十五)DC四线大外壳型 (十六)DC四线紧凑型 四、感应式接近开关DC二线 (一)DC二线M8 (二)DC二线M12 (三)DC二线M18 (四)DC二线M30 五、感应式接近开关AC/DC二线 (一)AC/DC二线M12 (二)AC/DC二线M18 (三)AC/DC二线M30 (四)AC/DC二线转向型 (五)AC/DC二线紧凑型 (六)AC/DC二线大外壳型

第二部分 巴鲁夫特殊性能感应式接近开关 一、全金属检测/衰减因子1系列无衰减接近开关 (一)简介 (二)DC三线M18 (三)DC四线紧凑型 二、PROXINOX?——适用食品行业的接近开关 (一)简介 (二)DC三线M12(标准DC型) (三)DC三/四线M18(标准DC型) (四)DC三线M30(标准DC型) (五)DC三线M12(加强性能的DC型) (六)DC三线M18(加强性能的DC型) (七)DC三线M30(加强性能的DC型) (八)DC三线&#61542;20mm(加强性能的DC型) (九)AC/DC二线M12 (十)AC/DC二线M18 (十一)AC/DC二线M30 三、PROXIMAX?系列接近开关 (一)简介 (二)DC三线M12 (三)DC三线M18 (四)AC/DC二线M12 (五)AC/DC二线M18 四、自诊断开关 (一)简介 (二)DC二/三线M12 五、耐压/耐高压开关 (一)简介 (二)DC三线M8 (三)DC三线M12、M18 (四)DC三线M16, M16/ 19mm, M16/M20, 16mm .....第三部分 光洋电子接近开关第四部分 中沪电子接近开关与光电开关第五部分 SICK接近开关与光电开关第六部分 邦纳光电开关第七部分 北崎和九川接近开关与光电开关

章节摘录

十一、感应式传送系统 / 遥控系统 (一) 简介在实际应用中, 有些场合接线会比较困难. 因此普通开关不能使用, 这时选择使用遥控系统肯定是一个好的解决方案。

比如在旋转工作台中, 使用遥控系统可以更换烫印头等, 遥控开关可以随着部件一起移动。

在柔性自动化系统中通常要求开关或传感器能安装在设备的移动部件上。

有些场合开关的接线难以解决, 在这些应用中, 操作空间和接线都很紧凑, 进一步说, 不是每个地方都是方便操作的。

巴鲁夫遥控开关可以满足上述要求。

1. 系统基本由三部分组成 接近开关: 机电式、感应式、光电式、磁感应式或电容式。

传送器是传送的枢纽, 通常安装在移动部件上。

根据型号可以选择连接各种输出开关。

输出开关和传送器通常在一起使用, 它能提供给发送器必要的能量和接收感应开关信号, 然后把信号传送到控制器上。

2. 应用图示 旋转工作台, 如下图(左)所示, 开关能检测工件是否处在正确的位置, 然后由非接触发送信号。

机械手, 如下图(右)所示, 开关能检测机械手是否夹到工件, 开关状态是否接触传送。

物料传送, 如下图(左)所示。

开关能检测移动部件上面是否有物体。

压机, 如下图(右)所示。

开关检测是否有材料在挤压面, 然后无接触地一起把信号(材料是否在正确位置)传送到控制器。

编辑推荐

《新型接近开关和光电开关实用手册》适合电力、电子工程、自动化、通信等领域的工程师、技术人员和维修人员，以及广大电工和电子爱好者阅读。

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>