

فهرست مطالب

<u>شماره صفحه</u>	<u>عنوان</u>
ح	فصل اول: مقدمه‌ای بر میکروکنترل‌های AVR و بررسی سنسورهای تشخیص گاز
۳	بهره‌های کلیدی AVR
۴	واژگان کلیدی AVR
۵	خانواده‌های محصولات AVR
۵	Tiny AVR
۵	Mega AVR
۵	LCD AVR
۶	توان مصرفی پایین
۶	AVR های مدل TINY
۶	نکات کلیدی و سودمند مدل Tiny
۷	AVR های مدل Mega
۷	نکات کلیدی و سودمند مدل Mega
۸	AVR های مدل LCD
۸	نکات کلیدی و سودمند مدل LCD
۹	موازی یا Parallel
۹	ISP
۱۰	واسطه JTAG
۱۴	بررسی سنسورهای تشخیص گاز
۱۶	فصل دوم: شرح پروژه و قطعات
۱۷	میکروکنترلر ATMEGA8
۱۷	مقاومت

- ۱۷ مقاومت الکتریکی چیست؟
- ۱۸ مقاومت ثابت
- ۱۸ مقاومت فیلم کربنی (Carbon Film Resistor)
- ۱۹ مقاومت فیلم فلزی (Metal Film Resistor)
- ۱۹ مقاومت سیمی (Wire Wound Resistor)
- ۲۰ مقاومت لایه ای
- ۲۰ مقاومت آرایه ای یا شبکه ای (شان ای هم گفته می شود)
- ۲۱ مقاومت متغیر (Variable Resistor)
- ۲۱ پتانسیومتر (Potentiometer)
- ۲۱ رئوستا (rheostat)
- ۲۲ مقاومت وابسته
- ۲۲ (Thermistor) مقاومت وابسته به حرارت (Temperature Dependent Resistor) یا ترمیستور
- ۲۲ PTC
- ۲۳ مقاومت وابسته به نور (Light Dependent Resistor) یا LDR
- ۲۳ مقاومت وابسته به ولتاژ (Voltage Dependent Resistor) یا VDR
- ۲۳ مقاومت های وابسته به میدان مغناطیسی (Dependent Resistor Magnetic) یا MDR
- ۲۴ رگلاتور ۷۸۰۵
- ۲۴ خازن عدسی و الکترولیت
- ۲۵ بازر
- ۲۷ انواع بازر
- ۳۰ رله
- ۳۳ ترانزیستور JFET یا پیوندی اثر میدان
- ۳۳ نماد ترانزیستور PNP و NPN

۳۴	.....	ترانزیستور از چه چیزی ساخته شده است؟
۳۶	.....	ترانزیستور چگونه کار می کند؟
۳۸	.....	مقایسه ترانزیستور با شیر آب
۳۹	.....	اتصال کوتاه ترانزیستور وصل
۳۹	.....	مدار باز ترانزیستور قطع
۴۰	.....	برقراری خطی جریان
۴۰	.....	تقویت کنندگی
۴۱	.....	سنسور MQ-2
۴۴	.....	شرح اعمال و نحوه عملکرد پروژه
۴۴	.....	نمایشگر کاراکتری ۱۶*۲
۴۷	.....	فصل سوم : طراحی شماتیک مدار در نرم افزار پروتیوس
۵۱	.....	فصل چهارم: اهداف و قابلیت ها
۵۳	.....	فصل پنجم: نتیجه گیری
۵۵	.....	منابع: