

## سیستم آموزشی مدار منطقی مدل RN-LOGIC

### آزمایش‌ها

- فلیپ فلاپ RS به همراه ورودی CLK متشکل از گیت‌های منطقی
- فلیپ فلاپ D به همراه ورودی CLK متشکل از گیت‌های منطقی
- فلیپ فلاپ JK به همراه ورودی CLK متشکل از گیت‌های منطقی
- بررسی عملکرد فلیپ فلاپ‌های D داخلی تراشه 7474
- بررسی عملکرد فلیپ فلاپ‌های JK داخلی تراشه 7476
- بررسی عملکرد ورودی‌های Preset و Clear
- شمارنده صعودی و نزولی سنکرون متشکل از فلیپ فلاپ‌های D و JK
- شمارنده صعودی و نزولی آسنکرون متشکل از فلیپ فلاپ‌های D و JK
- شمارنده جانشین متشکل از فلیپ فلاپ D
- شمارنده بالا و پایین شمار با استفاده از تراشه 74191
- شیفت رجیستر ۴ بیتی متشکل از فلیپ فلاپ D
- شیفت رجیستر ۴ بیتی با استفاده از تراشه 74195
- بررسی عملکرد بافر ۳ حالت 74244
- پالس ژنراتور مبتنی بر تراشه 555
- مبدل آنالوگ به دیجیتال ۸ بیتی مبتنی بر ADC0804
- مبدل دیجیتال به آنالوگ تک و دو قطبی مبتنی بر DAC0800

### مشخصات

- مجهز به گیت‌های AND, NAND, OR, NOR, NOT, XOR
- ساخت گیت‌های منطقی با گیت پایه NAND
- مبدل BCD به GRAY
- مبدل GRAY به BCD
- مبدل BCD به 7SEGMENT
- نمایش اعداد بر روی 7SEGMENT با استفاده از مبدل 7448
- دیکدر ۲ به ۴ متشکل از گیت‌های منطقی
- دیکدر ۳ به ۸ با استفاده از 74238
- مقایسه کننده یک بیتی متشکل از گیت‌های منطقی
- مالتی پلکسر ۴ به ۱ متشکل از گیت‌های منطقی
- مالتی پلکسر ۸ به ۱ با استفاده از 74151
- جمع کننده یک بیتی متشکل از گیت‌های منطقی
- جمع کننده ۴ بیتی با استفاده از 7483
- جمع کننده و تفریق کننده ۴ بیتی مبتنی بر 7483 و گیت‌های منطقی
- بررسی عملکرد گیت‌های AND, NAND, OR, NOR, NOT, XOR
- دیکدر ۳ به ۸ مبتنی بر 74238، مالتی پلکسر ۸ به ۱ مبتنی بر 74151
- مبدل BCD به 7SEGMENT مبتنی بر 7448
- جمع‌گر و تفریق‌گر 7483، بافر 74244، تایمر 555
- ۴ عدد فلیپ فلاپ JK مبتنی بر 7476، ۴ عدد فلیپ فلاپ D مبتنی بر 7474
- شمارنده 74191، شیفت رجیستر 74195
- مبدل آنالوگ به دیجیتال مبتنی بر ADC0804
- مبدل دیجیتال به آنالوگ مبتنی بر DAC0800
- ۸ عدد کلید فشاری، ۸ عدد کلید کشویی
- ۱۶ عدد LED، ۲ عدد 7SEGMENT
- منبع تغذیه ثابت  $+5V$  /  $+12V$  - ولت
- فانکشن ژنراتور و برد بورد



شرکت بین‌المللی الکترونیک  
رایان نیک



ابعاد دستگاه: ۱۵ × ۳۵ × ۵ سانتی متر

## RN-LOGIC

Training System for  
Digital Circuit Experiments

سیستم آموزشی RN-LOGIC مجموعه‌ای کامل جهت آموزش آزمایشگاه مدار منطقی می‌باشد که بر مبنای سر فصل آزمایشگاه مدار منطقی طراحی و ساخته شده است.

به دلیل تسریع در بستن مدارها و اطمینان از نتایج حاصله بایاس تمامی بلوک‌ها انجام شده و تنها پایه‌های مورد نیاز در اختیار کاربر قرار گرفته شده است. همچنین یک عدد فانکشن ژنراتور در رنج فرکانسی 1Hz ~ 200KHz در چهار نوع موج استاندارد سینوسی، مثلثی، مربعی و TTL در اختیار کاربر قرار داده شده است.

به منظور حمل و نقل ساده‌تر و محافظت قطعات روی بورد، این دستگاه در محفظه‌ای پرتابل طراحی شده است که باعث کاهش وزن مجموعه و در نتیجه افزایش عمر و دوام کالا شده است. همچنین دو عدد بردبورد جهت تشکیل مدارهای دلخواه و ارتباط با بلوک‌ها در این مجموعه قرار داده شده است.

### متعلقات

- ۴۰ رشته کابل ارتباطی (RN-E908)
- پروپ فانکشن ژنراتور (RN-E909)
- کابل برق
- CD شامل دفترچه راهنما و دستور کار

«دستگاه دارای یکسال گارانتی و خدمات پس از فروش میباشد»  
«دستگاه دارای خدمات نصب و راه اندازی میباشد»