

# Analog Communication Training System

## ویژگی‌ها

- منبع تغذیه ثابت +12 / +5 / -5 / -12 ولت
- منبع تغذیه متغیر 0 تا +15 و -15 تا 0 ولت
- 2 عدد فانکشن ژنراتور با موج‌های سینوسی، مربعی، مثلثی و TTL
- با تضعیف کننده
- اسیلاتورهای RF و فیلترهای فعال
- مدولاتور و دمدولاتور AM و مدولاتور و دمدولاتور FM
- مدولاتور و دمدولاتور SSB و مدولاتور و دمدولاتور DSB-SC



در این سیستم آموزشی دو عدد فانکشن ژنراتور با قابلیت تولید سه نوع شکل موج سینوسی، مثلثی و مربعی با ماکزیمم فرکانس 250 کیلوهرتز به عنوان سیگنال‌های پیام و حامل برای اعمال به بلوک‌های مختلف در اختیار کاربر قرار داده شده است.

## آزمایش‌ها

- اسیلاتور کولپیتس
- اسیلاتور هارتلی
- فیلتر پایین گذر و بالا گذر درجه دوم
- مدولاسیون AM با استفاده از مدولاتور MC1496
- بررسی طیف فرکانسی مدولاسیون AM
- دمدولاسیون سیگنال AM با استفاده از آشکارساز پوش
- دمدولاسیون سیگنال AM با استفاده از آشکارساز سنکرون
- مدولاسیون DSB-SC با استفاده از مدولاتور MC1496
- مدولاسیون SSB با استفاده از مدولاتور MC1496
- بررسی طیف فرکانسی مدولاسیون SSB
- دمدولاسیون سیگنال‌های DSB-SC و SSB با استفاده از آشکارساز سنکرون
- مدولاسیون FM با استفاده از اسیلاتور کنترل شده با ولتاژ MC1648
- مدولاسیون FM با استفاده از اسیلاتور کنترل شده با ولتاژ XR2209
- دمدولاسیون FM با استفاده از حلقه قفل فاز LM565
- دمدولاسیون FM با استفاده از تکنیک تبدیل سیگنال FM به AM

# RN-800-S

سیستم آموزشی مخابرات آنالوگ



## شرح کالا

## لوازم جانبی

- نیم رک آلومینیومی نصب شده روی میز کار MDF (شکل ۱-۱ صفحه ۹-۱)
- 30 رشته کابل ارتباطی موزی به موزی کوچک (شکل ۱-۱ صفحه ۹-۱)
- کابل برق (شکل ۱-۱ صفحه ۹-۱)
- شامل فایل دستور کار

سیستم آموزشی RN-800 مجموعه‌ای جهت آموزش مدارهای مخابراتی آنالوگ، طی چند مرحله تست و نمونه سازی طراحی و ساخته شده است. RN-800-S علاوه بر آموزش مفاهیم کلی مخابرات نظیر اسیلاتور، فیلتر و آشکارساز، مفهوم مدولاسیون‌های دامنه، فرکانس، DSB-SC و SSB را به طور کامل به کاربر آموزش می‌دهد. جهت اطمینان کاربر از صحت انجام آزمایش، کلیه نتایج صحیح از جمله اندازه‌گیری ولتاژها و

توسط اسیلوسکوپ و اسپکتروم آنالایزر دیجیتال ضبط شده و در دفترچه راهنما همراه با دستگاه ضمیمه شده است. جهت کارکرد آسان‌تر کاربر این دستگاه به صورت ماژولار طراحی شده است، به طوریکه ماژول‌ها قابلیت جابجایی در رک و یا قرار گرفتن روی میز بدون نیاز به