



THB-1000 ANALOG-DİJİTAL HABERLEŞME EĞİTİM SETİ

Genel Özellikler

- THB-1000 analog ve dijital haberleşme ile ilgili temel ve ileri düzeyde uygulamaların yapılabilmesi amacıyla tasarlanmış bir eğitim setidir.
- Deney paneli farklı deneylerin yapılabileceği yapıda, ana ünitesiyle birlikte 10 adet modülden oluşmaktadır. Opsiyonel olarak 4 modül daha sunulmaktadır.
- Sette tüm ara bağlantılar için 2mm soket ve farklı renklerde 2mm fişli kablolar kullanılmıştır.
- Set üzerinde ayarlı ve sabit güç kaynakları, voltmetre, sinüs üreteçleri, frekans ve genlik ayarlı fonksiyon üretici bulunmaktadır.
- Setle birlikte verilen Deney Kitabı içerisinde Konu Teorisi ile desteklenmiş **Hazırlık Bilgileri**, ayrıntılı olarak anlatılan **Deneyin Yapılışı**, deneyle ilgili soruların ve deney sonuçlarının verildiği **Sonuçlar** bölümleri bulunmaktadır.
- Deney seti iskeleti paslanma ve çizilmelere karşı 45*45 Eloksoal Kaplamalı Alüminyum Profil 'den üretilmiştir.
- Kullanılan ürünler güncel teknolojiye göre seçilmiştir.
- Deney paneli üzerindeki yazı ve tanımlar ile semboller kazıma metodu ile yapılmaktadır. Bu sayede zamanla elle veya sürtünme sonucu bu tanıtıcı yazıların, sembollerin çıkması veya silinmesi mekanik olarak imkansız hale getirilmiştir. Bu nedenle boya veya etiket kullanılmamaktadır.

Set İçeriği :

Ana Ünite : 1 Adet

Uygulama Modülleri : 9 Adet + 4 adet (opsiyonel)

2mm Jaklı Kablo : 24 Adet, 4 farklı renkte

Güç Kablosu : 1 Adet, IEC, 2mt

Deney Kitabı : 1 Adet

Masa Ustu Modul Rayı : 1 Adet

Ana Ünite

Besleme Gerilimi :

220V AC / 50Hz \pm 10

DC Ayarlı Güç Kaynağı :

0-18VDC / 0.7A / 3.LED Voltmetre/Elektronik Korumalı

DC Sabit Simetrik Güç Kaynağı-1 :

(-12V) - 0 - (+12V) DC / 0.7A / Elektronik Korumalı

DC Sabit Simetrik Güç Kaynağı-2 :

(-5V) - 0 - (+5V) DC / 0.7A / Elektronik Korumalı

Frekans Jeneratoru (2adet) :

Sabit çıkış frekansı

Genlik Aralığı :

0 - 8Vpp

Fonksiyon Jeneratörü (2adet) :

Sinüs, Üçgen, Kare (TTL)

Genlik Aralığı :

0 - 8Vpp

Frekans Aralığı :

1Hz - 100KHz



1.Sinüs Osilatörler ve RF Filtreler Modülü

- Hartley Osilatörünün İncelenmesi
- Kolpits Osilatörünün İncelenmesi
- Kristal Osilatörünün İncelenmesi
- Alçak Geçiren Aktif Filtrenin Çalışmasının İncelenmesi
- Yüksek Geçiren Aktif Filtrenin Çalışmasının İncelenmesi

2.AM Modülasyon ve Demodülasyon Modülü

- Genlik Modülasyonunun İncelenmesi
- Genlik Demodülasyonunun İncelenmesi
- Çift Yan Band (DSB) Genlik Modülasyonunun İncelenmesi
- Çift Yan Band (DSB) Genlik Demodülasyonunun İncelenmesi



THB-1000 ANALOG-DİJİTAL HABERLEŞME EĞİTİM SETİ

3.FM Modülü ve Demodülasyon Modülü

- Frekans Modülasyonunun İncelenmesi
- Frekans Demodülasyonunun İncelenmesi

4.ADC ve DAC Modülü

- Analog Dijital Çeviricinin (ADC) İncelenmesi
- 8 Kanallı Analog Dijital Çeviricinin (ADC) İncelenmesi
- Unipolar Dijital Analog Çeviricinin (DAC) İncelenmesi
- Bipolar Dijital Analog Çeviricinin (DAC) İncelenmesi

5.PWM Modülasyon ve Demodülasyon Modülü

- Darbe Genlik Modülatörünün (PWM) İncelenmesi (2 Deney)
- Darbe Genlik Demodülatörünün İncelenmesi

6.ASK Modülasyon ve Demodülasyon Modülü

- Genlik Kaydırmalı Anahtarlama Modülasyonunun (ASK) İncelenmesi
- Genlik Kaydırmalı Anahtarlama Demodülasyonunun (ASK) İncelenmesi

7.FSK Modülasyon ve Demodülasyon Modülü

- Frekans Kaydırmalı Anahtarlama Modülasyonunun (FSK) İncelenmesi
- Frekans Kaydırmalı Anahtarlama Demodülasyonunun (FSK) İncelenmesi

8.PSK Modülasyon ve Demodülasyon Modülü

- Faz Kaydırmalı Anahtarlama Modülasyonunun (PSK) İncelenmesi
- Faz Kaydırmalı Anahtarlama Demodülasyonunun (PSK) İncelenmesi

9.QPSK Modülasyon ve Demodülasyon Modülü

- Dörtlü Faz Kaydırmalı Anahtarlama Modülasyonunun (QPSK) İncelenmesi
- Dörtlü Faz Kaydırmalı Anahtarlama Demodülasyonunun (QPSK) İncelenmesi

Opsiyonel Modüller

10.PAM & PCM Modülasyon ve Demodülasyon Modülü

- PAM Modülasyonunun İncelenmesi
- PAM Demodülasyonunun İncelenmesi
- PCM Modülasyonunun İncelenmesi
- PCM Demodülasyonunun İncelenmesi

11.Delta Modülasyon ve Demodülasyon Modülü

- Delta Modülasyonunun İncelenmesi
- Delta Demodülasyonunun İncelenmesi

12.FDM Modülasyon ve Demodülasyon Modülü

- FDM Modülasyonunun İncelenmesi
- FDM Demodülasyonunun İncelenmesi

13.TDM Modülasyon ve Demodülasyon Modülü

- TDM Modülasyonunun İncelenmesi
- TDM Demodülasyonunun İncelenmesi

