

EA-80C552

Mikrodenetleyici Eğitim Seti

(8051 ailesinden Philips 80C552 mikrodenetleyicisi)



Setin Sunduğu Donanım

Set Kullanıcının 8051 tabanlı programlama ve tasarım konusunda gereksinim duyduğu temel donanım ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanmıştır. Bu mikrodenetleyici ile ilgili programlamayı geliştirebilmesi için şu donanımlar bulunmaktadır:

❖ Ana Kart

Philips **P80C552** mikrodenetleyicisine, **128K+32K** flash, **32K+2K** statik belleğe ve **10 bit ADC**'ye sahip Ana kart üzerinde veri giriş ve çıkışlarına yönelik deneyler için 8 adet 3mm kırmızı led ile 8'li DIP anahtar, 4 adet 7parçalı LED gösterge, RS232 seri haberleşme kanalı, 2 satır 16 harf LCD gösterge ve mikrodenetleyicinin sinyallerinin bulunduğu 3 adet soket bulunmaktadır.

❖ Röle Deney Kartı

Röle deney kartı üzerinde 8 adet röle bulunmaktadır. Buna ilave olarak ADC uygulaması için DIP anahtara bağlı ADC kanallarından birine 0-5 volt uygulanabilecek bir adet çok turlu değişken direnç (trimpot) mevcuttur. Böylece bu deney kartı ile 2 ayrı uygulama yapılabilmektedir.

❖ Adımlı Motor ve DAC deney kartı

Bu deney kartı üzerinde adımlı motor ve sürücüsü,

Kontrol edilebilir bir akım kaynağı için bir 5mm LED ve bir DAC'tan oluşan devre, sıcaklık ölçümü için voltaj referans diyod (LM336) ile sıcaklık dönüştürücüsü (LM335) kullanılarak ADC'ye voltaj girişi sağlayan bir devre bulunmaktadır.

Kullanılabilen yazılımlar

Bu set ile kullanıcılar bildikleri herhangi bir **8051** kod dönüştürücü ile kullanabilirler. Set ile birlikte verilen örnek programlar SYSTRONIX firmasının bedelsiz verdiği RAD51 kod dönüştürücüsü kullanılarak verilmiştir. Bu programlar bir yükleyici program vasıtasıyla seri haberleşme kanalı üzerinden EA-80C552'nin belleğine aktarılmakta ve çalıştırılmaktadır. Set aynı zamanda NOICE debugger ile haberleşebilmekte ve bunu desteklemektedir. Kullanıcılar bu gelişmiş debuggerı kullanarak geliştirmekte oldukları programlarını hatalarından daha hızlı arındırarak daha hızlı kod üretebilirler. Bu set üzerinde profesyonel yazılımlar kullanılarak (NOICE ve C derleyiciler gibi) kendilerine oldukça profesyonel bir donanım ve yazılım geliştirme ortamına oldukça düşük ücret ödeyerek sahip olurlar.

DENEYLER

- Veri giriş ve Çıkış, LED, DIP anahtar,
- Zaman paylaşımı 7parçalı LED sürmek,
- LCD biriminin kullanılması,
- Tuş takımının kullanılması,
- ADC biriminin kullanılması,
- Röle kartının kullanılması,
- DAC yongasının kullanılması,
- Sıcaklık dönüştürücüsünün kullanılması,
- Adımlı motor