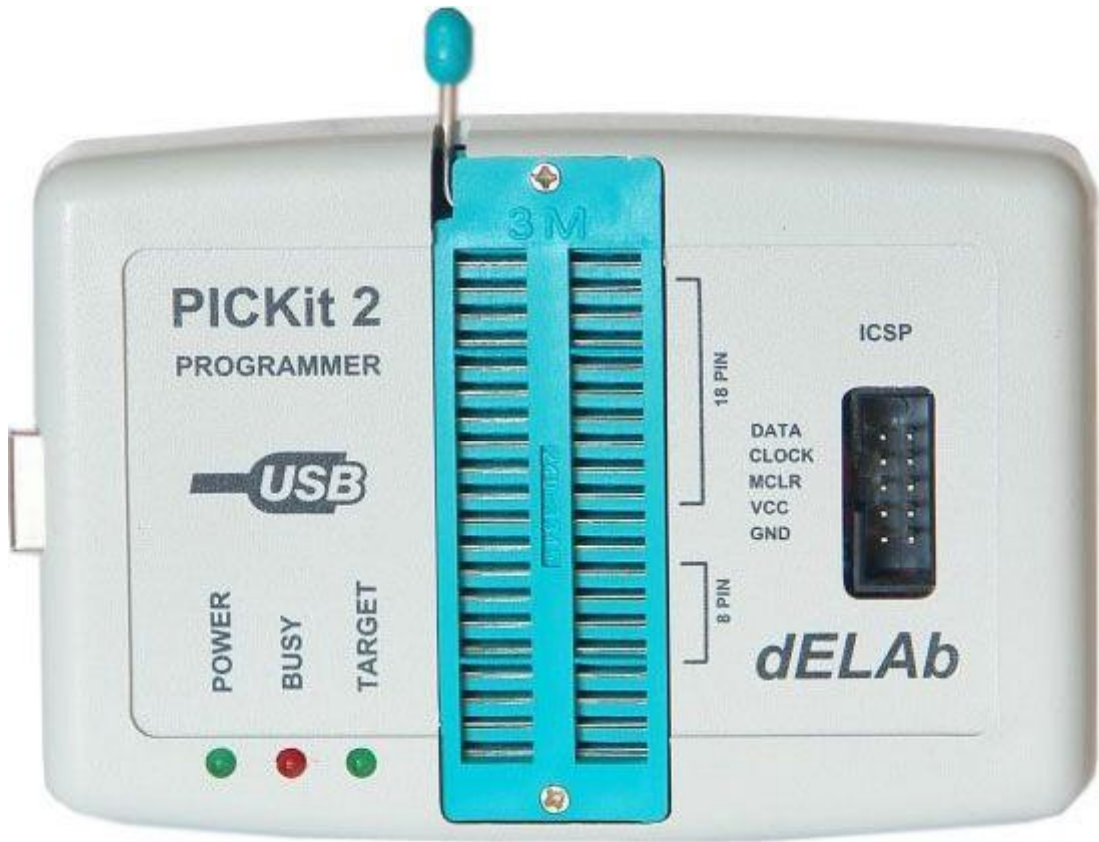


PICKit2

Microchip PIC Programlayıcı



PICKit2

Microchip PIC Programlayıcı

Microchip PICKit™ 2 Programmer/Debugger; ucuz, programlama ve debugger olarak kolay kullanımlı bir arayüze sahip Microchip flash tipi mikrodeneçileri için yapılmış bir programlayıcı ve böcek ayıklayıcısıdır.

Windows altında çalışan programı vasıtasıyla PIC10F, PIC12F5xx, PIC16F5xx, PIC12F6xx, PIC16F, PIC18F, PIC24, dsPIC30, ve dsPIC33 gibi 8 bit ve 16 bit mikrodeneçileri, pek çok seri EEPROM'u ve bir kaç KeeLoq çipini programlama kabiliyetine sahiptir.

Microchip 'in güçlü MPLAB geliştirme platformu altında çalışıldığında PICKit™ 2 devresi in-circuit debugging seçeneğini kullanmanızı sağlar.

dELAb PICKit2 Clone devresi orjinal devrenin yerel uyarlamasıdır. Aynı yazılım ve firmware kullanılır.

Bu belgede satın almış olduğunuz dELAb PICKit2 devresinin Windows tabanlı bilgisayarlarda kurulum ve kullanımı hakkında notlar bulunmaktadır. Eğer Mac OS veya Linux kullanıcısı iseniz ilgili yazılımları <http://www.microchip.com/pickit2> adresinden indirebilirsiniz.

dELAb PICKit2 Devresinin piyasadaki diğer klonlardan en büyük farkı nedir ?

1. Orjinal PICKit2 devresinde olduğu gibi, ZIF soketine bağlanan veya ICSP ile bağlantı kurulan PIC mikrodeneçilecisini tanır ve uygun programlama voltajı olan 2.5V – 5V arasındaki voltaj ayarını kendisi otomatik olarak yapar. Piyasadaki pek çok klonda bu özellik bulunmamakta ve programlama voltajı ayarı temeli olmayan sebeplere bağlanarak kullanıcıya bırakılmaktadır.
2. dELAb PICKit2 cihazını Debugger olarak MPLAB yazılımı ile sorunsuz kullanabilirsiniz.

Genel özellikler nelerdir ?

- USB 2.0 ile hızlı programlama
(PICKit2 programlayıcı cihaz HID (Human Interface Devide, İnsan Arayüzü Cihazları) kipinde çalışmaktadır. Bu sebeple bilgisayarınıza herhangi bir sürücü yüklemenize gerek yoktur.)
- Windows 98/XP/Vista/Windows7/Windows8/Linux/MacOS işletim sistemlerine tam uyumlu
- Kolay yazılım (Firmware ve Software) güncellemeleri
- MPLAB veya kendi programlayıcı yazılımıyla çalışabilme
- "Logic Tool" ile basit logic analizör fonksiyonu
- Debugger olarak kullanabilme (MPLAB ile)
- ZIF üzerinde veya ICSP ile programlayabilme özelliği
- Komut satırı arabirimi sayesinde CCS, MicroBasic, PicBasic üzerinden tek komutla programlayabilme özelliği
- ZIF soketinde sadece 10F, 12F, 16F ve 18F serisi PIC mikrodeneçileri programlanabilir. Desteklenen diğer çipler sadece ICSP bağlantısı üzerinden programlanabilirler.

PICKit2

Microchip PIC Programlayıcı

Web sitesinden indirmiş olduğunuz arşiv dosyasında aşağıdaki içerik bulunmaktadır:



[Yazılım_v2.61]

PICKit2 devresine ait kontrol yazılımı, Microsoft .NET Framework 3.5 gerektirmektedir. Eğer sisteminizde hali hazırda kuruluysa [WinXP: Denetim Masası > Program Ekle/Kaldır 'dan kontrol edilebilir] PICKit2 'ye ait salt yükleme işlemi gerçekleştirilebilir. Bunun için "Yazılım_v2.61" klasöründeki setup.exe programını çalıştırın ve yönergeleri takip edin. Eğer yükleme sırasında .NET Framework 3.5 gereksinimi gerektiği konusunda hata iletisi alıyorsanız aşağıdaki kurulumla geçin.

[Yazılım_v2.61 ve Microsoft .NET Framework v3.5]

Sisteminize hem Microsoft .NET Framework v3.5 ve hem de PICKit2 kontrol yazılımını kurmak için, indirmiş olduğunuz arşiv dosyasının kök klasöründe (yukarıdaki görünüm) bulunan setup.exe dosyasını çalıştırın ve yönergeleri takip edin. Microsoft .NET Framework v3.5 yazılımı "dotnetfx" klasöründe bulunmaktadır ve PICKit2 kurulumu tarafından otomatik olarak yürütülecektir.

[Kullanım_Kilavuzu]

PICKit2 yazılımına ait Microchip firması tarafından yayınlanan kullanım kılavuzu (İngilizce) dosyasını "Kullanım_Kilavuzu" dizininde .pdf biçiminde bulabilirsiniz.

[Tanım_Dosyası]

PICKit2 kurulumu içerisinde programlayıcı tarafından desteklenen çiplere ait tanım dosyası (Device File) taşımaktadır. Tanım dosyası (Device File), yeni mikrodeneçilerin ilavesi veya eski denetçilere ait bilgilerin güncellenmesi amacıyla zaman zaman Microchip tarafından yenilenmektedir. Bu dosya, PICKit2 kurulumunun yapıldığı dizinde (genel olarak C:\Program Files\Microchip\PICKit 2 v2) bulunan eskisinin üzerine yazılarak program daha güncel hale getirilebilir, ancak pek çok kullanıcı açısından mecburi bir gereklilik değildir. İndirmiş olduğunuz arşivde güncel tanım dosyası (v1.62.14) "Tanım_Dosyası" klasöründe bulunmaktadır. Microchip tarafından olası güncellemeleri buradan takip edebilirsiniz: www.microchip.com/pickit2 Bu belge hazırlandığı sıradaki dosya sürümü: 1.62.14 'dir.

PICKit2

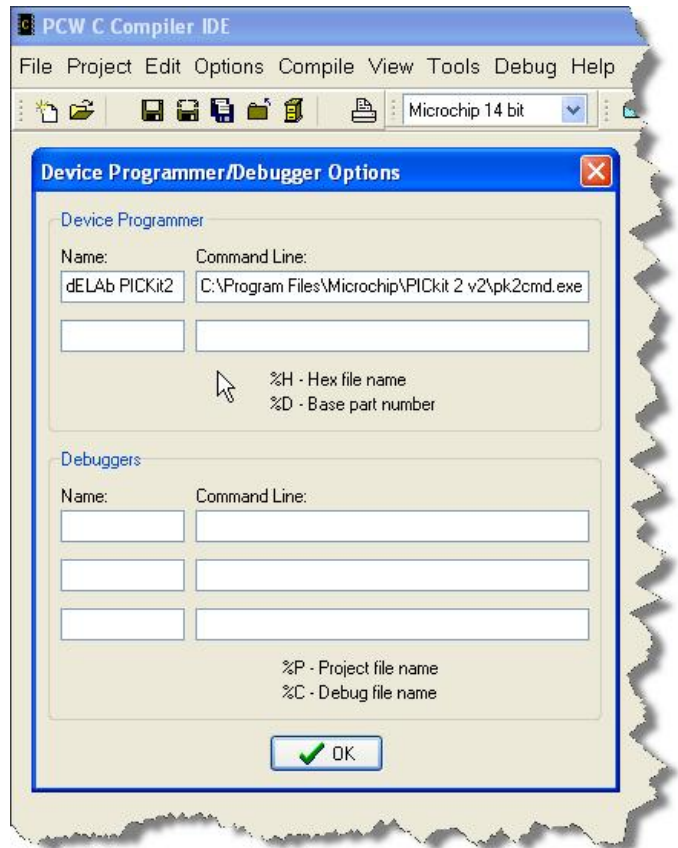
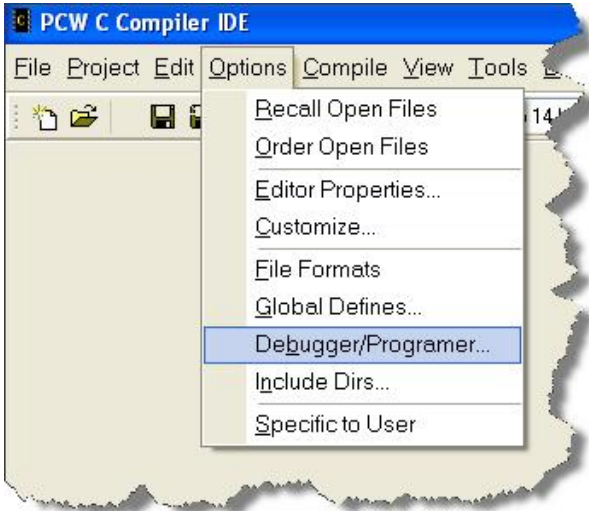
Microchip PIC Programlayıcı

[PK2_KomutSatırı]

PICKit2 devresinin komut satırından (MS-DOS) kullanılmasını sağlayan yazılım, "PK2_KomutSatırı" klasöründe bulunmaktadır. Bu programın en büyük yararı, CCS PIC C ve PicBasic gibi derleyicilerden alınan derlenmiş .hex dosyasının, ayrıca PICKit2 uygulamasını çalıştırmaya gerek olmadan derleyiciden verilen tek tuş komutu ile çalışılan mikrodenetçinin programlanmasını sağlamasıdır. Buna örnek olarak CCS PIC C derleyicisine PICKit2 programlayıcısının nasıl tanımlanacağı aşağıdaki ekran görüntülerinde adım adım verilmiştir. "Command Line" parametresi PICKit2 programının bilgisayarınızda kurulu olan yoluna göre değişiklik gösterir, buna dikkat edilmelidir. Aşağıdaki örnekte bu parametreler şu şekilde girilmiştir:

Name: **dELAb PICKit2**

Command Line: **C:\Program Files\Microchip\PICKit 2 v2\pk2cmd.exe -P%D -F%H -M -H3 -X**

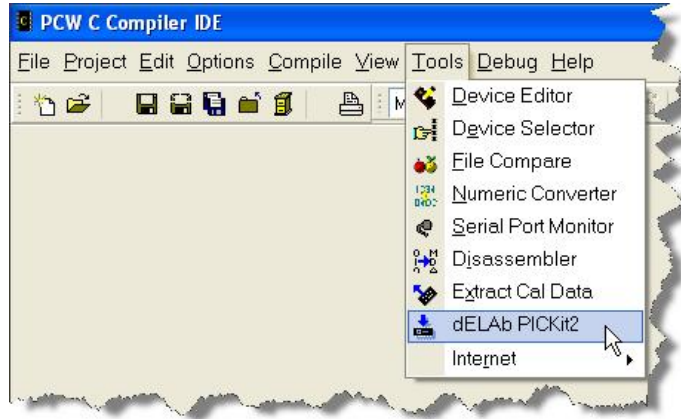


PICKit2

Microchip PIC Programlayıcı

[PK2_KomutSatırı]

Aşağıdaki resimde görüleceği üzere, tanımlamalar yapıldıktan sonra [Tools] sekmesinde “dELAb PICKit2” cihazı belirecektir. Kaynak kodunu derledikten sonra programlayıcınızı bilgisayara bağlayın veya sürekli bağlı bulundurun ve [Tools] sekmesinden “dELAb PICKit2” komutunu verin. Ayarlarınız doğru yapıldıysa ilgili .hex dosyası alınacak ve PIC mikrodenetleyicisine yüklenecektir.



PICKit2 komut satırı programlayıcısının bir diğer özelliği de, kullanıcıya arayüz hazırlama fırsatı tanımasıdır. Bu şekilde arkaplanda PICKit2 komut satırı programı çalıştırarak mesela Türkçe bir programlayıcı yazılım geliştirilebilir.

dELAb ürünlerini tercih ettiğiniz için teşekkür eder, projelerinizde başarılar dileriz.

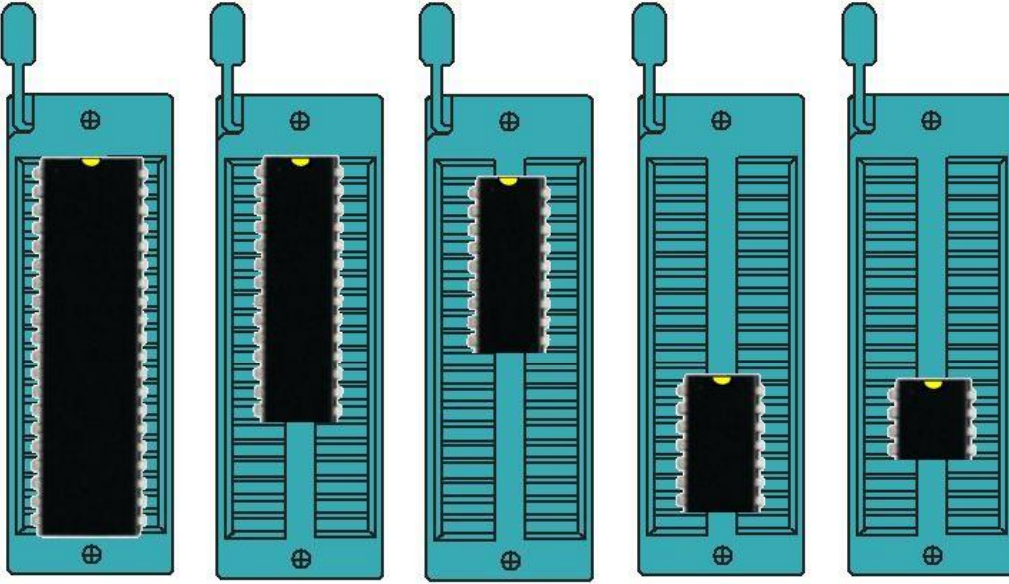
dELAb – Deniz Elektronik Laboratuvarı - Mart 2013

PICKit2

Microchip PIC Programlayıcı

[ZIF Soketinde Programlanabilen PDIP Kılıfındaki Mikrodenetçiler için Yerleşim Resimleri]

Mikrodenetçiyi ZIF (Zero Insertion Force / Sıfır Takma Kuvveti) soketine yerleştirmek için mandalı yukarı konuma (dik konuma) getirin. Denetçiyi aşağıda belirtilen uygun pozisyonda sokete yerleştirin ve mandalı yere paralel olacak şekilde (resimlerdeki gibi) indirin. Tüm pinlerde kontak sağlanmıştır.



40 Pin
Sokete tamamen
oturmuştur

28 Pin
En üst yuvadan
itibaren sokete oturtulur

18 Pin
En üst yuvadan bir boşluk
bırakılarak sokete oturtulur

14 Pin
En alt yuvadan bir boşluk
bırakılarak sokete oturtulur

8 Pin
En alt yuvadan dört boşluk
bırakılarak sokete oturtulur

Zif soket MCU yerle imi

40 pin mcu



28 pin mcu



18 pin mcu

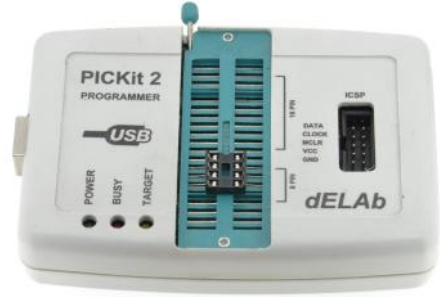


18 pin Mcu için mandal kısmından bir sıra a a 1ya bo luk bırakılması-
nı hatırlayınız.

14 pin mcu



8 pin mcu



ICSP kablo ba lantı ekli.Bu uy-
gulama zif soket ba lantısına uy-
mayan çipler vs.içindir.

