

Dip 40 Zif Soket
Sadece 40 Pin MCU içindir

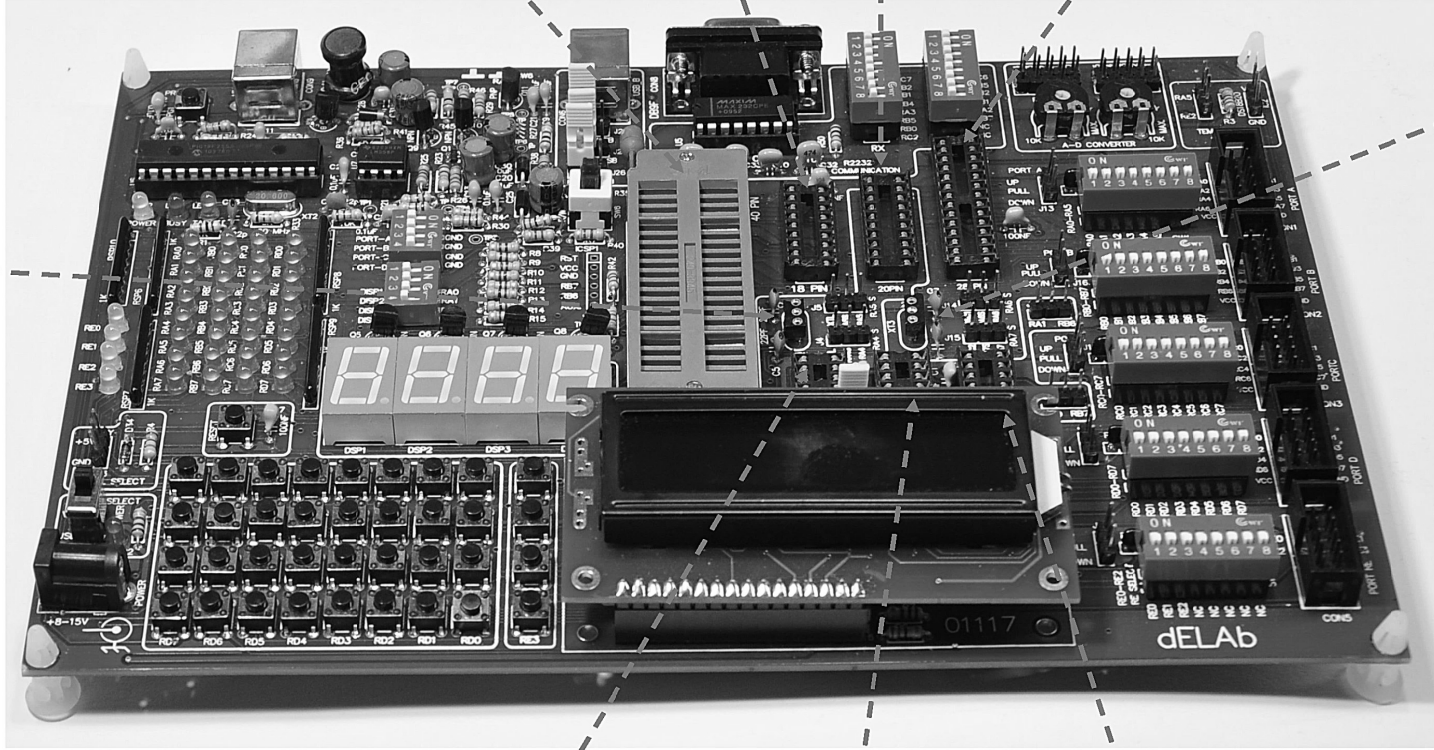
Dip18 Soket

Dip 20 soket

Dip 28 soket

Dip 8-14 - 20 MCU
için kristal soketi.

Dip 18-28-40 MCU için
kristal soketi.



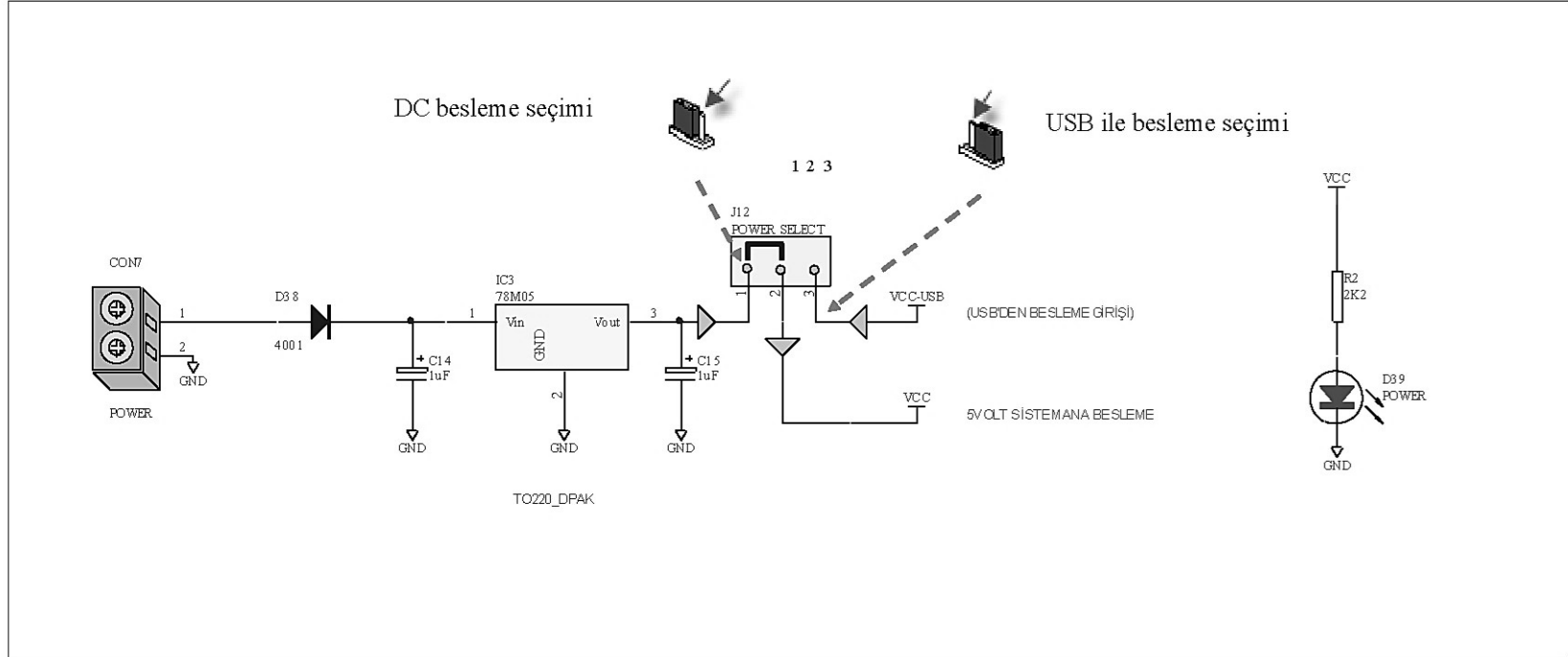
10Fserisi için Dip 8 soket

Dip 8 soket

Dip 14 soket

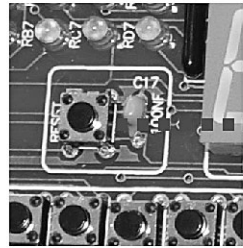


DC GÜÇ KAYNAĞI

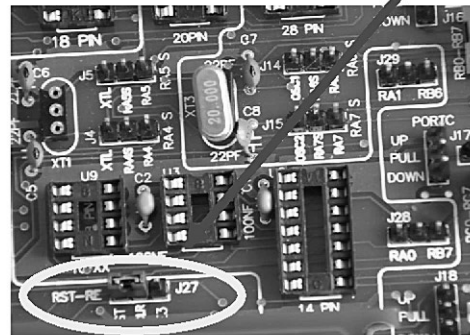
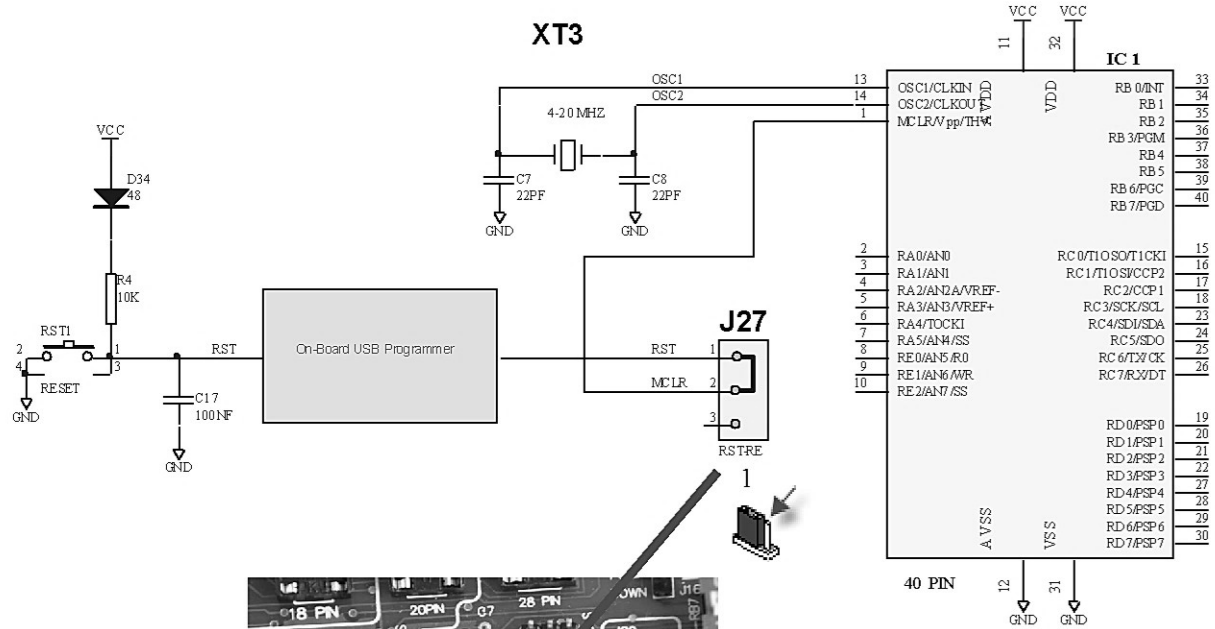


POWER SUPPLY

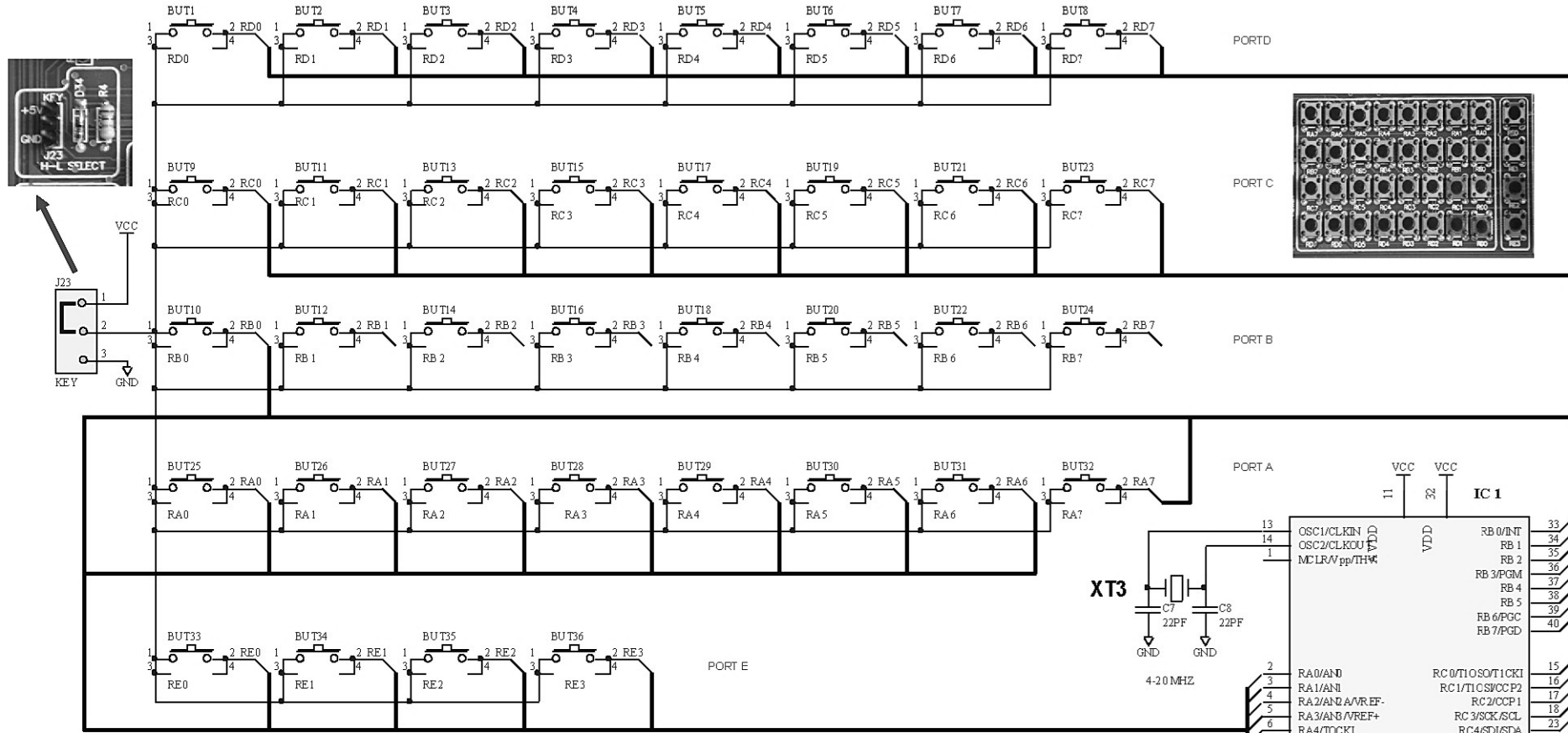
RESET DEVRESİ



Reset butonu



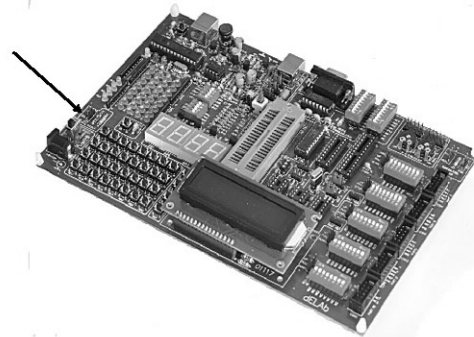
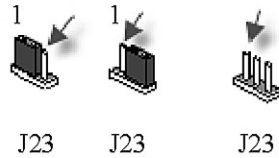
1 2 3



BUTONLAR

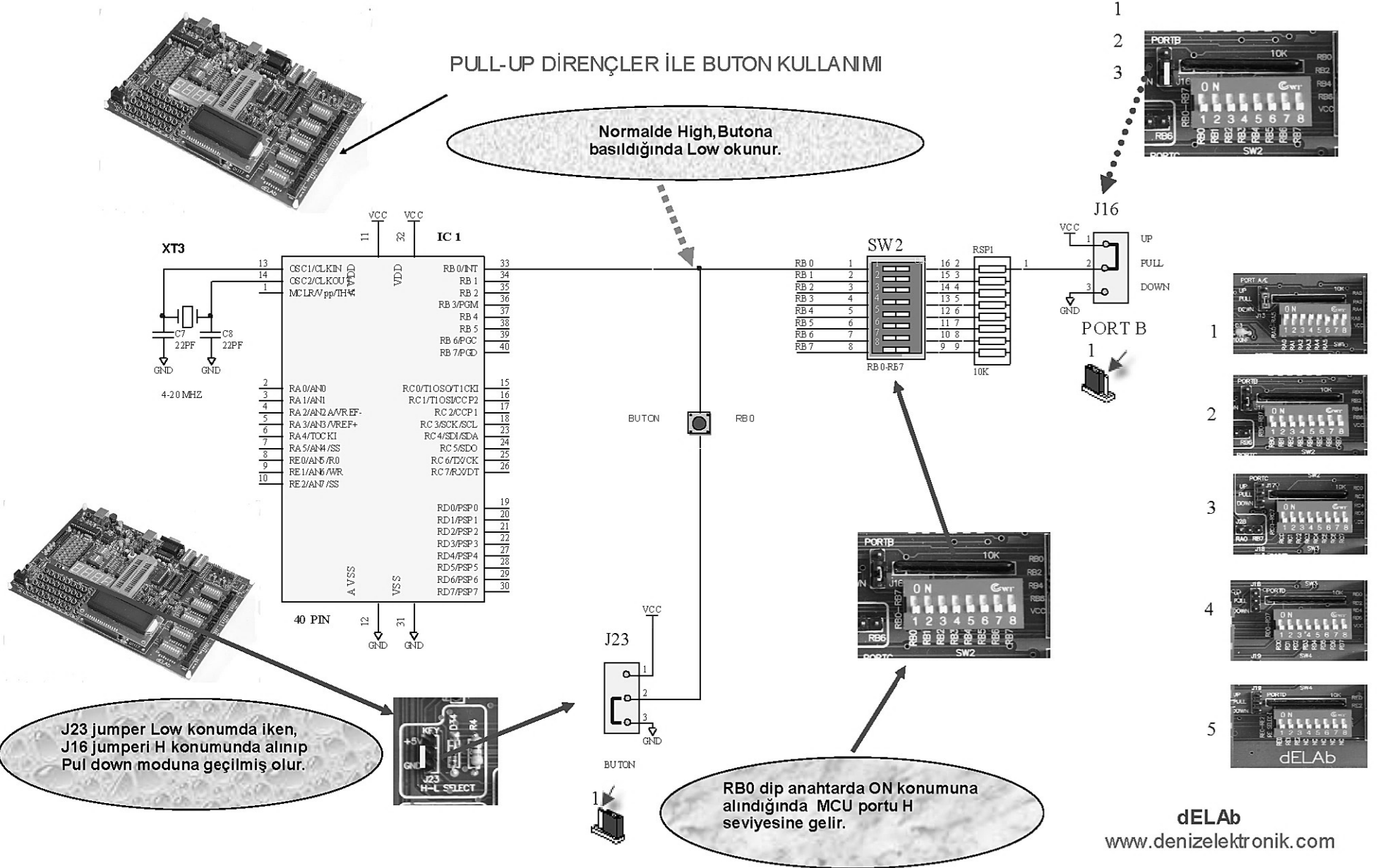
HIGH LOW Tümü açık

dELab
www.denizelektronik.com



PULL-UP DİRENÇLER İLE BUTON KULLANIMI

Normalde High, Butona basıldığında Low okunur.

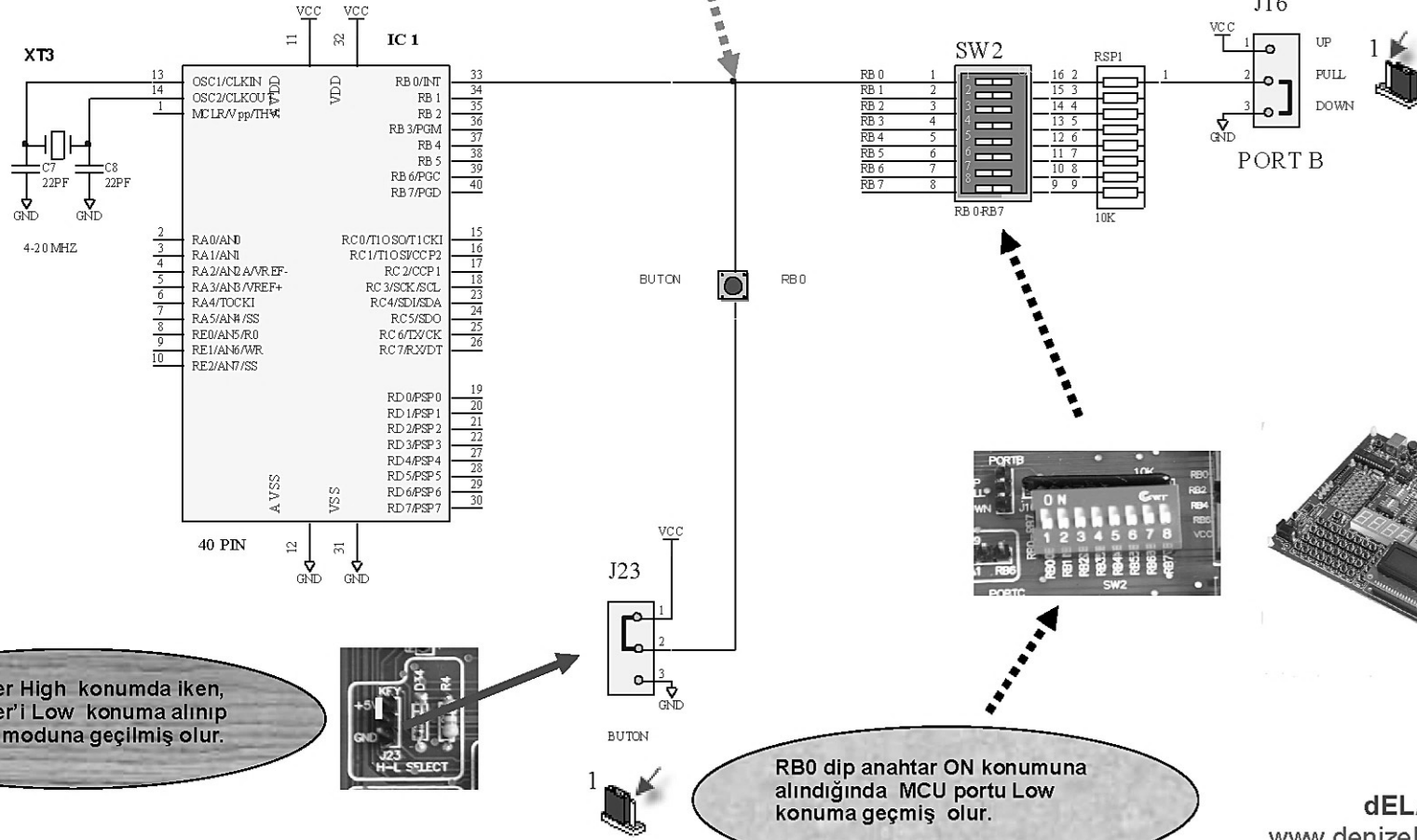


J23 jumper Low konumda iken, J16 jumperi H konumunda alınıp Pul down moduna geçilmiş olur.

RB0 dip anahtarda ON konumuna alındığında MCU portu H seviyesine gelir.

PULL-UP DİRENÇLER İLE BUTON KULLANIMI

Normalde Low , Butona basıldığında High olur.

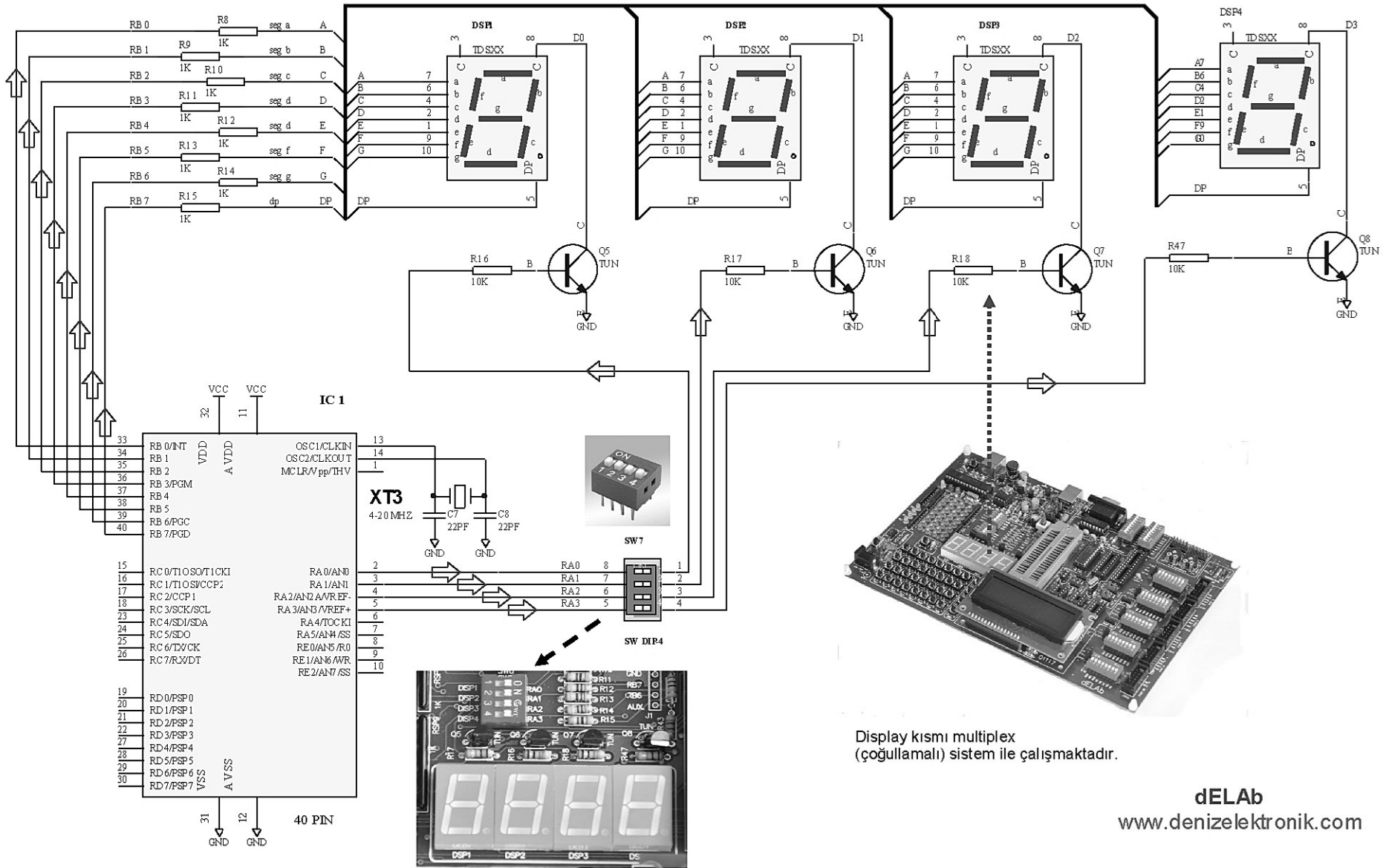


J23 jumper High konumda iken, J16 jumper'i Low konuma alınıp Pul down moduna geçilmiş olur.

RB0 dip anahtar ON konumuna alındığında MCU portu Low konuma geçmiştir olur.

dELab
www.denizelektronik.com

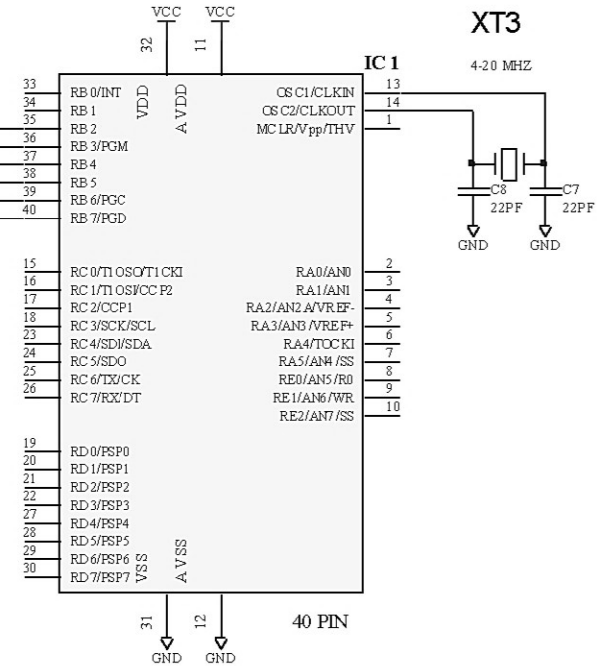
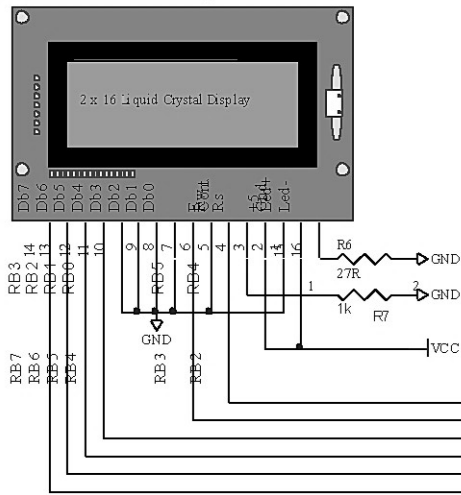
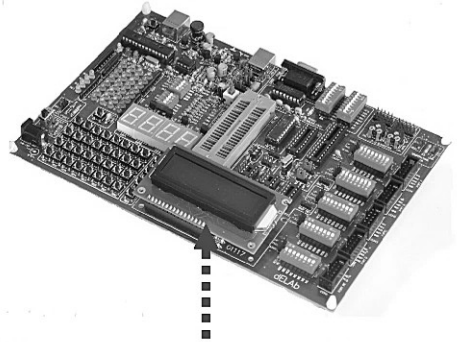
7 SEGMENT DISPLAY



Display kısmı multiplex (çoğullamalı) sistem ile çalışmaktadır.

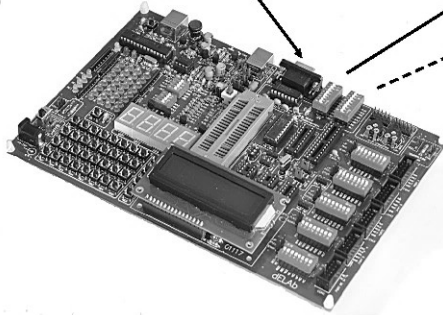
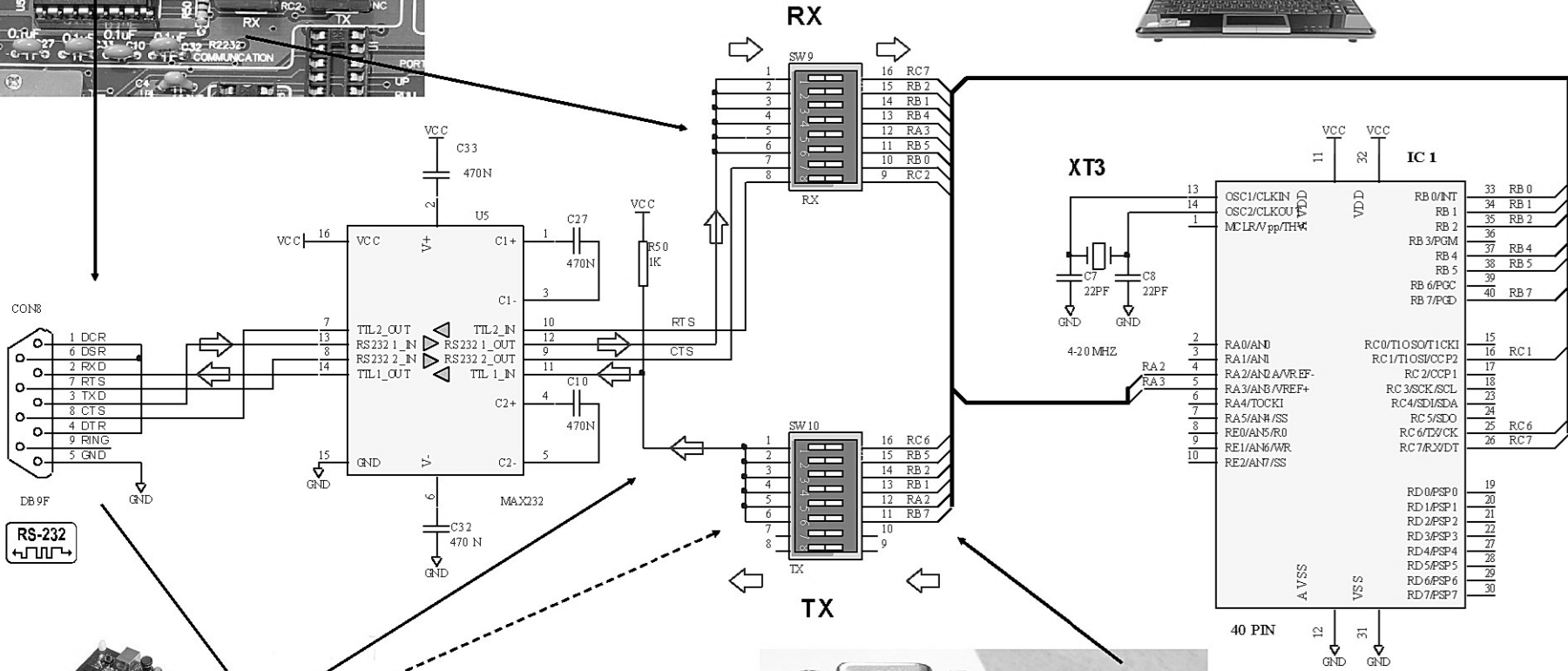
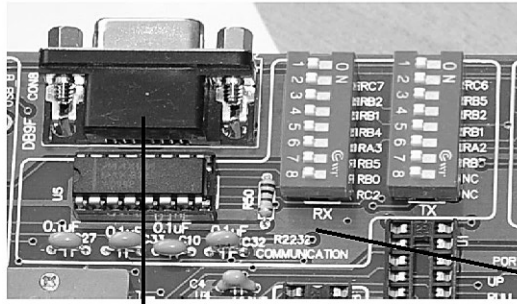
dELab
www.denizelektronik.com

2X16 LCD DISPLAY PANEL

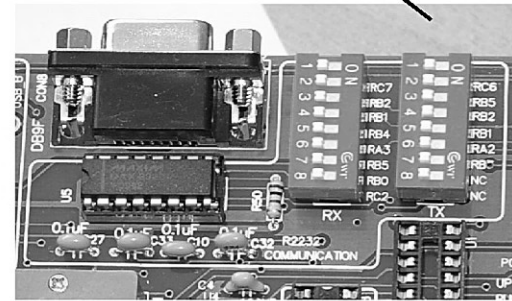


LCD panel devre üzerinde soket üzerine yerleştirilmiştir. İstendiğinde kolayca yerinden çıkartılabilir.

RS-232 HABERLEŞME MODÜLÜ

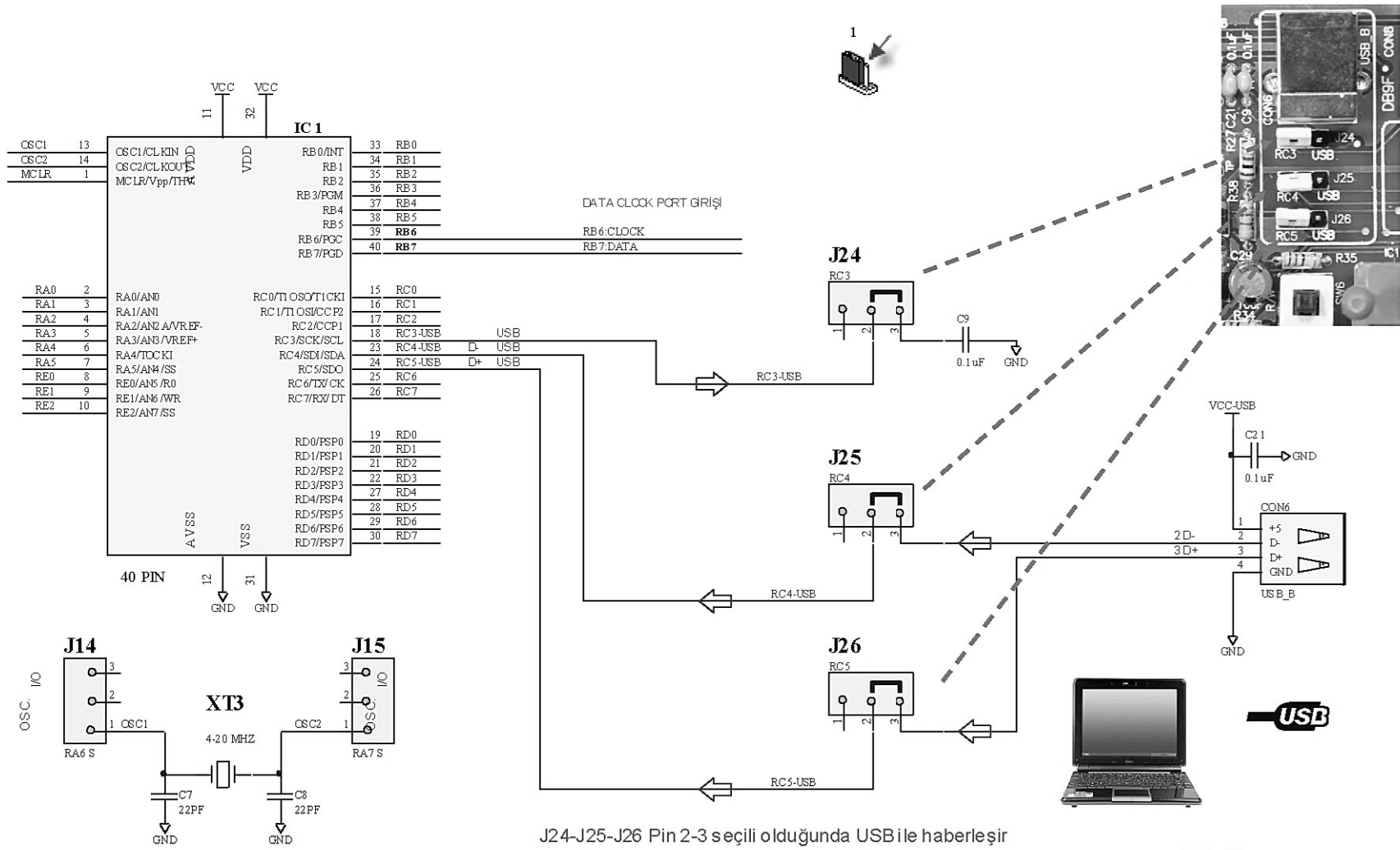


Dip anahtarlar istenen haberleşme portlarını devreye almak için yardımcı olmaktadır. Örnekte 40 pin Pic Mcu gösterilmiştir.



dELab
www.denizelektronik.com

USB PORT KULLANIMI



XTAL3 takıldığında okuma için aktif olur.

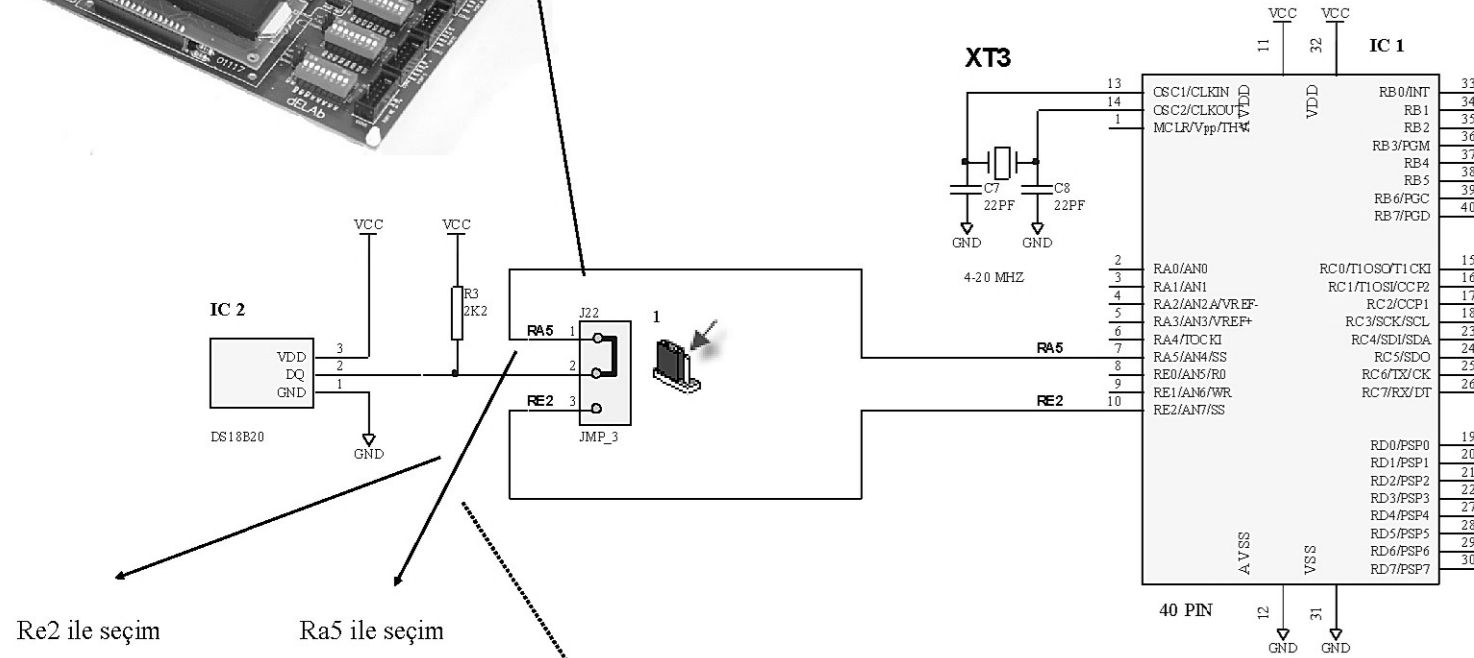
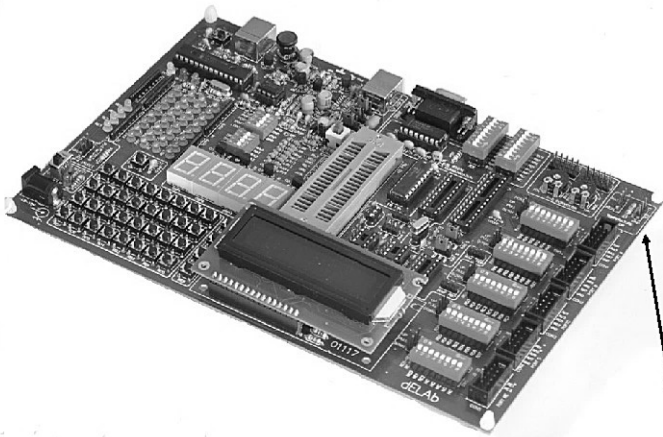
Programlama esnasında XTAL kullanılmayabilir.

J24-J25-J26 Pin 2-3 seçili olduğunda USB ile haberleşir



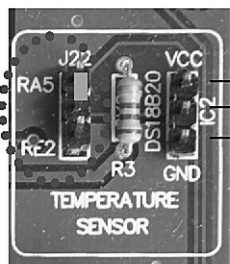
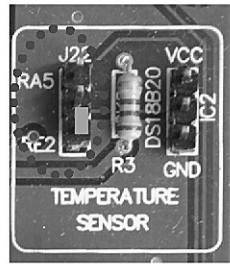
dELab
www.denizelektronik.com

DS18B20 DIGITAL THERMOMETER



Re2 ile seçim

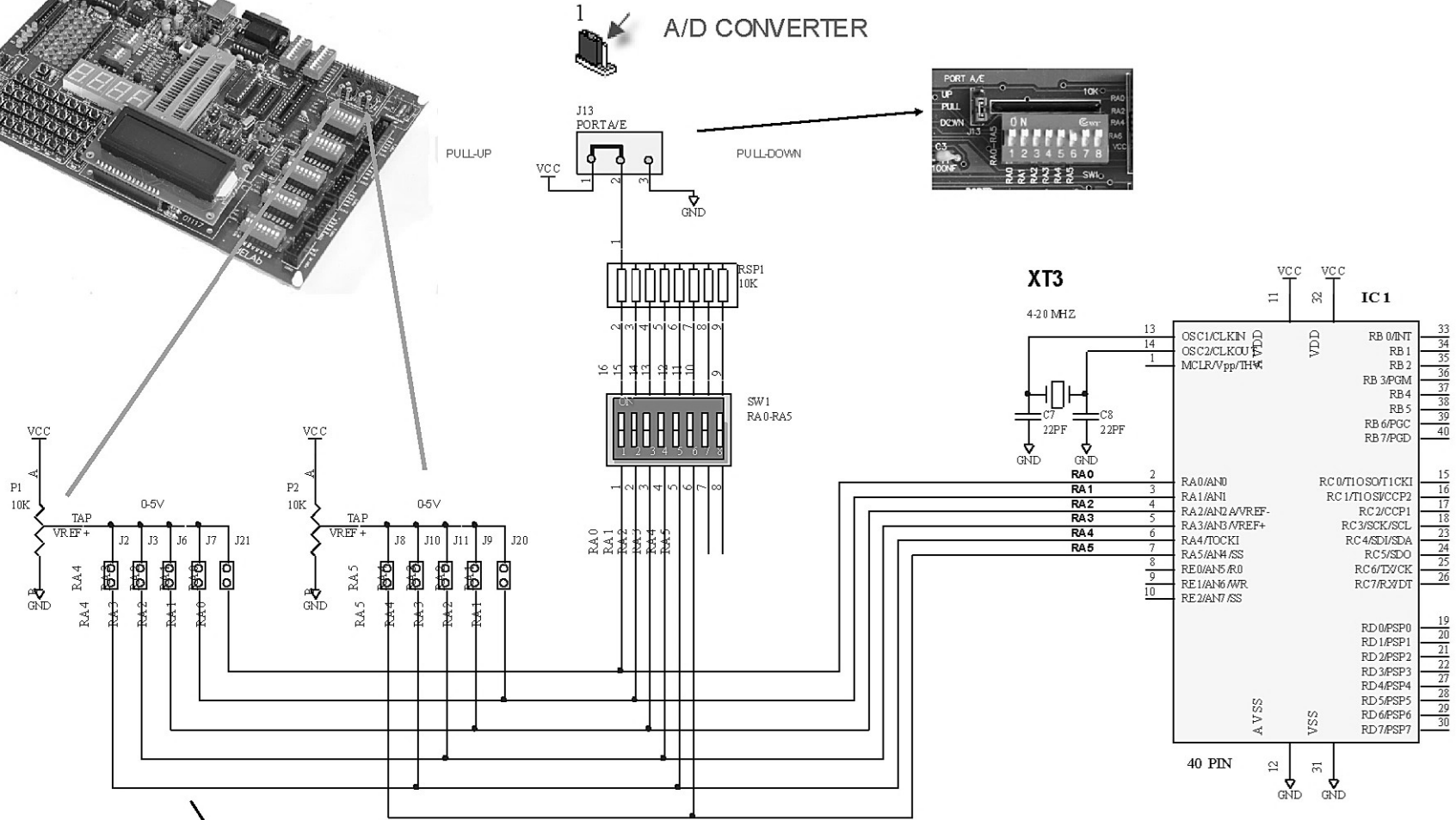
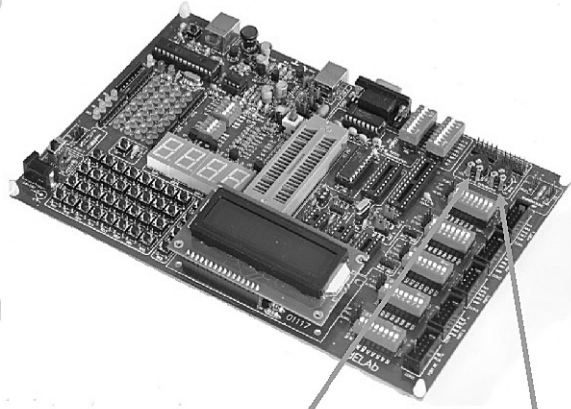
Ra5 ile seçim



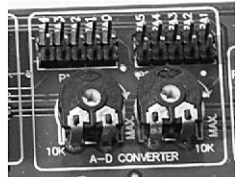
DS18B20 sensör

dELAb

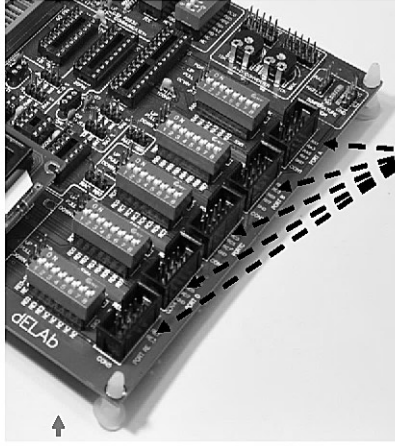
www.denizelektronik.com



İstenen portlara erişim için köprüler eklenerek MCU girişi sağlanır. Ayrıca SW1 dip anahtar yardımı ile bu portların önceden high veya low konuma alınması da sağlanabilir. Örnekte pin MCU portları gösterilmiştir. P1-P2 trimpotları volt seviyesinin ayarlanması içindir. Bu değerler LCD ekranda gösterilmek üzere de ayarlanabilir. Ayrıca Voltmetre ile de devre üzerinde port girişlerine bağlanarak Volt ölçümü yapılabilir.

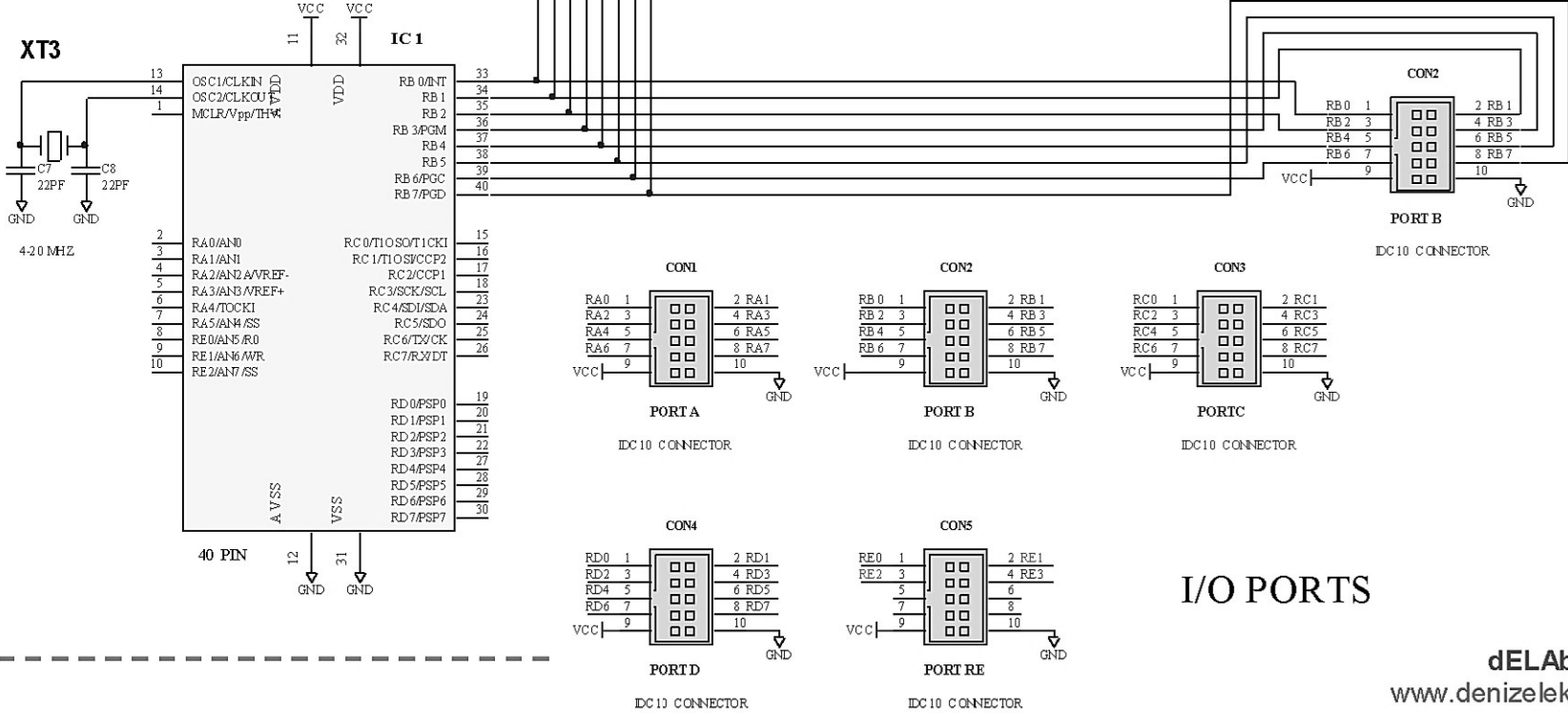
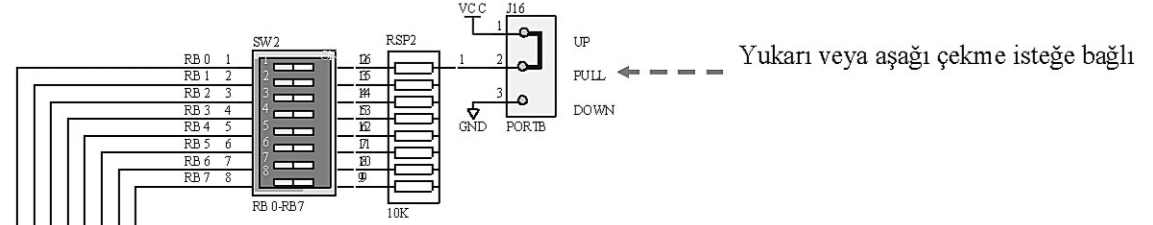


dELab
www.denizelektronik.com



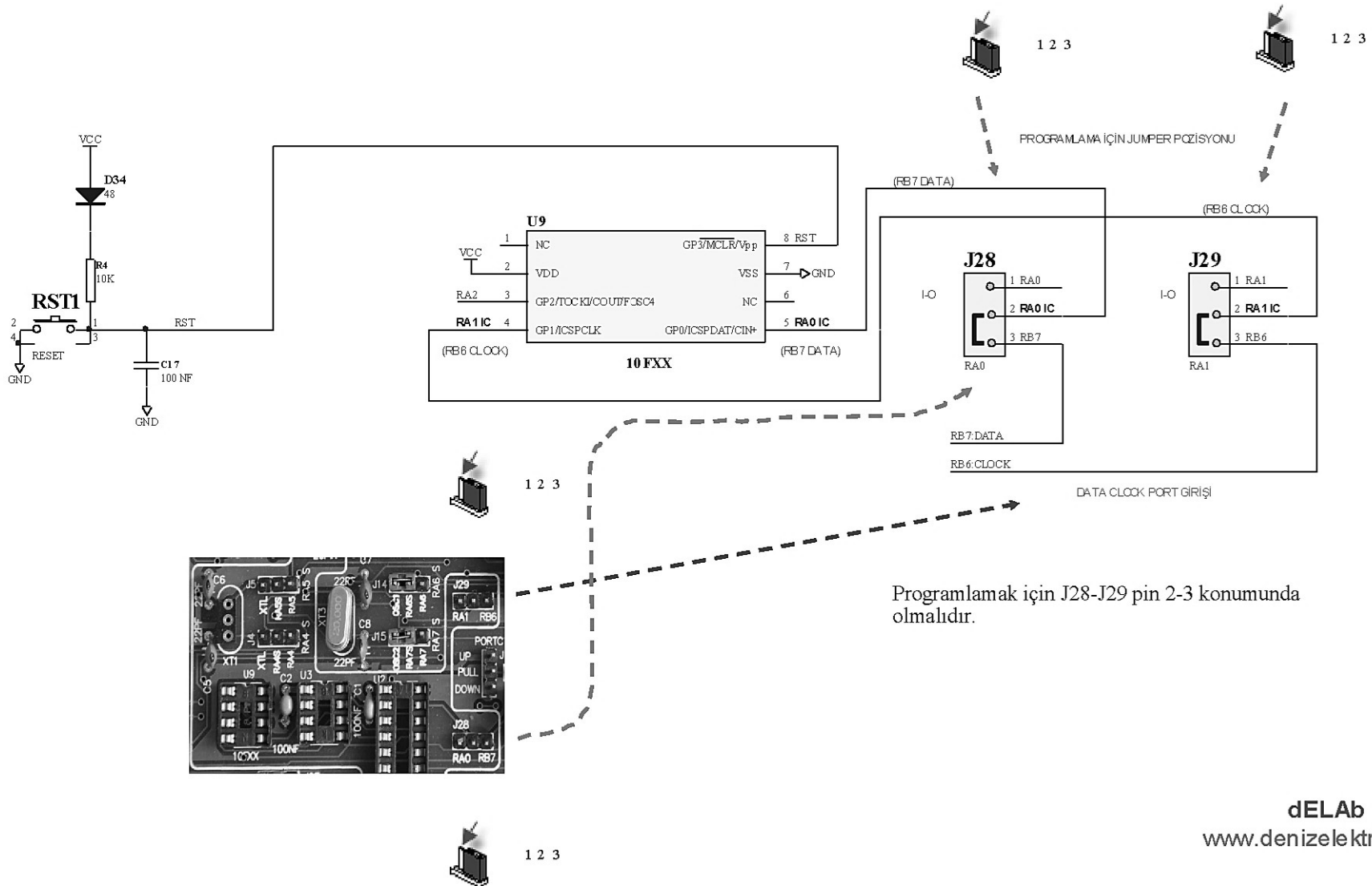
Tüm portlara IDC soket yardımı ile dışarıdan giriş çıkışı yapılabilmektedir

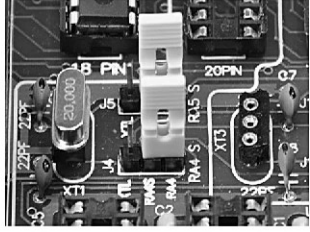
DİREKT PORT ERİŞİM KONNEKTÖRLERİ



dELAB
www.denizelektronik.com

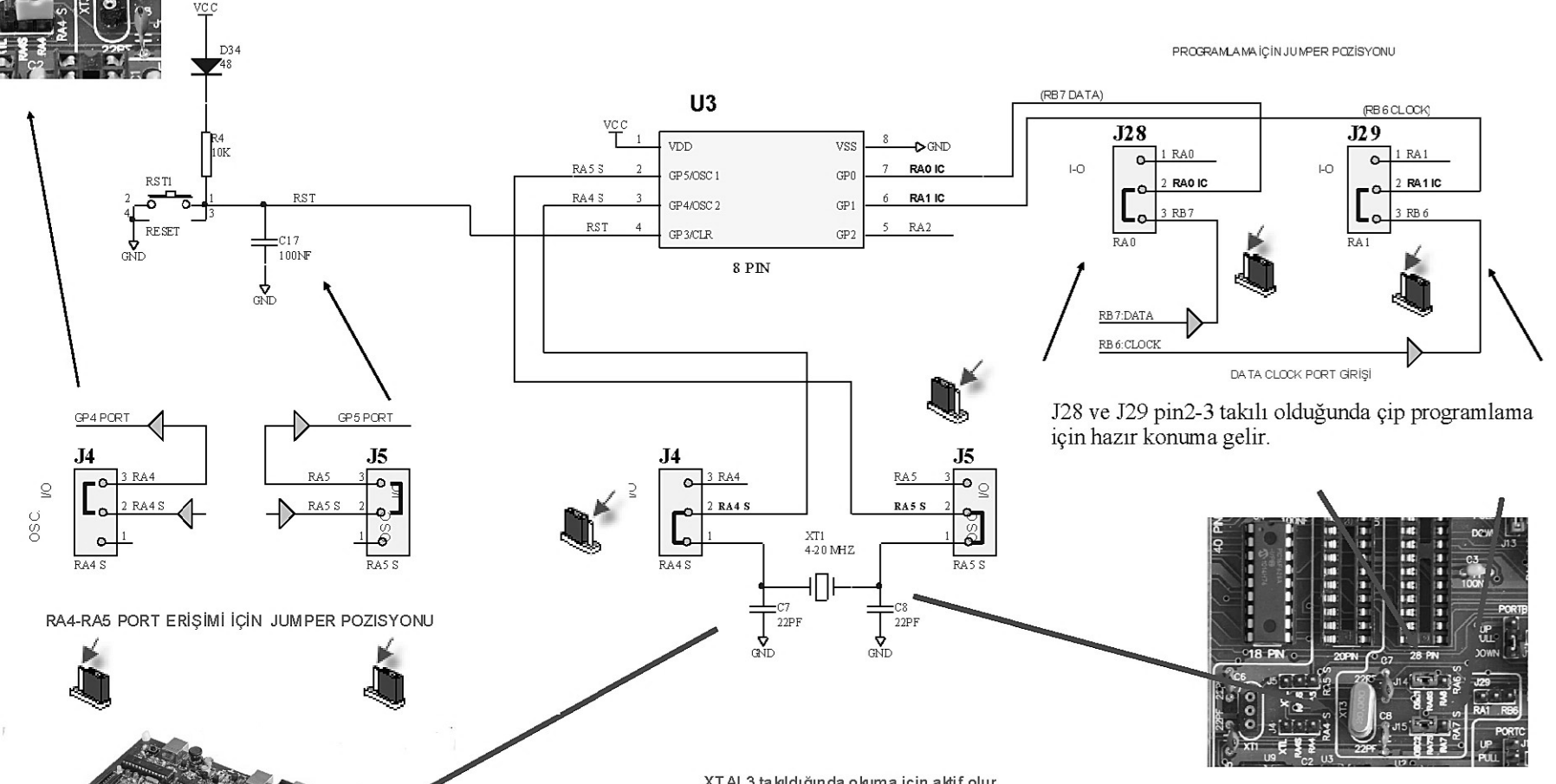
8 PIN 10FXX MCU İÇİN OKUMA VE YAZMA PORTLARI





RA4-RA5 in-out pozisyonu için jumper konumu.

8 PIN MCU İÇİN XTAL OSC. OKUMA VE YAZMA PORTLARI

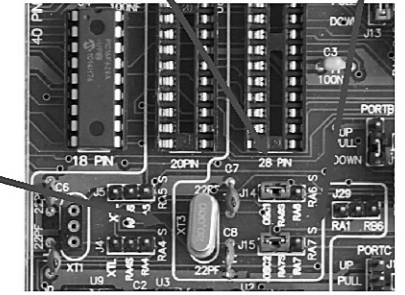
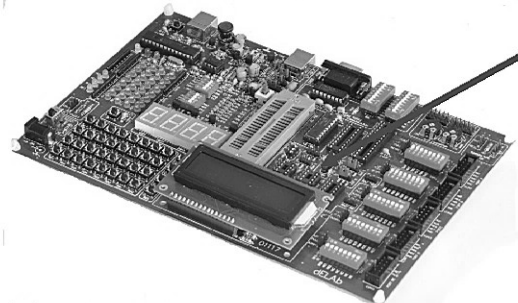


PROGRAMLAMA İÇİN JUMPER POZİSYONU

J28 ve J29 pin2-3 takılı olduğunda çip programlama için hazır konuma gelir.

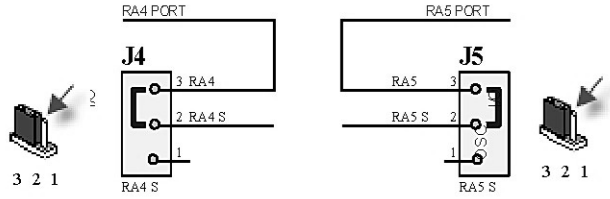
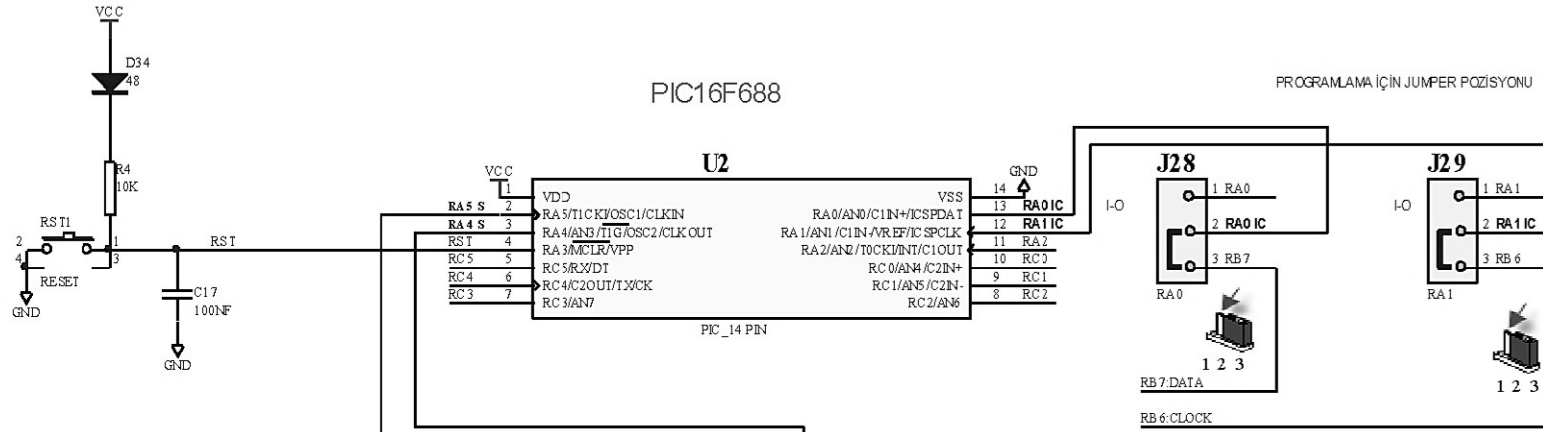
XTAL3 ta kaldığında okuma için aktif olur.

Programlama esnasında XTAL kullanılmayabilir.

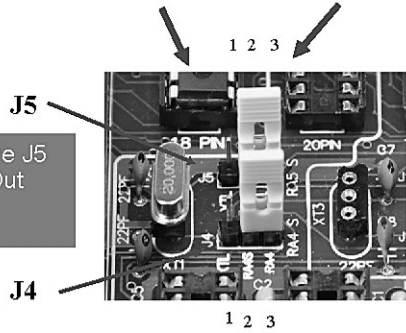


dELAb
www.denizelektronik.com

14 PIN MCU İÇİN XTAL OSC. OKUMA VE YAZMA PORTLARI



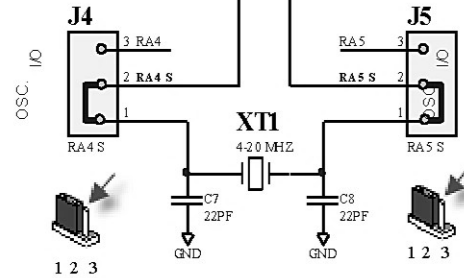
RA4-RA5 PORT ERİŞİMİ İÇİN JUMPER POZİSYONU



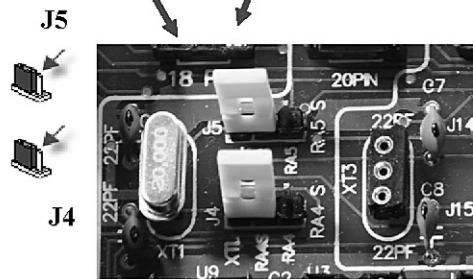
Jumper J4 ve J5 pin 2-3 In-Out içindir.



İlgili jumperler boş bırakılırsa karşılık portlar devre dışı kalır



Jumper pozisyonu sol kısımdır.



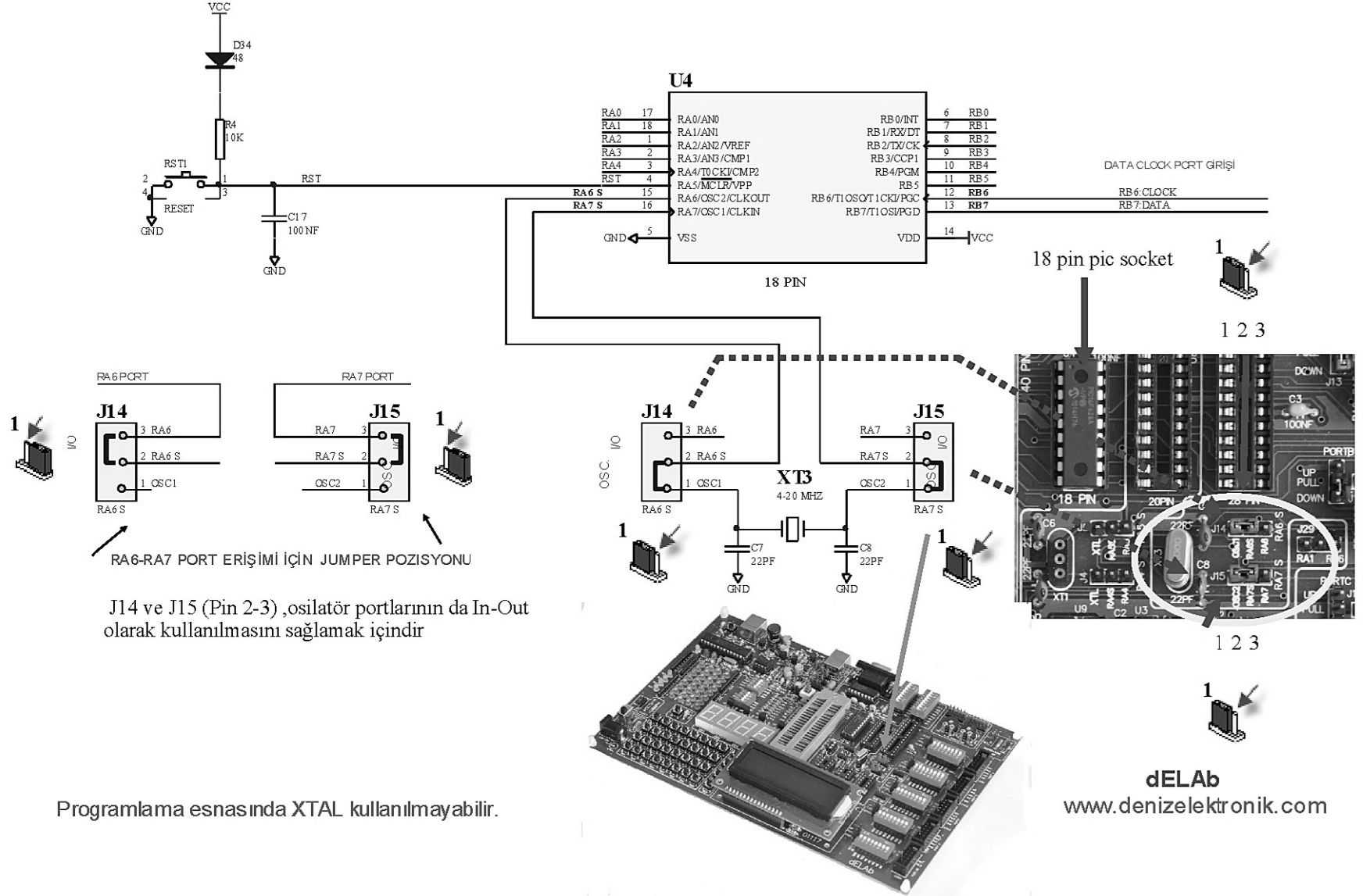
J4-J5 takılı iken xtal osc. aktif olur.



MCU programlama esnasında her iki jumper sağ tarafta yer almalıdır. Mcu çipi ilgili sokete takılı olmalıdır.(J28-J29)

dELAb
www.denizelektronik.com

18 PIN MCU İÇİN XTAL OSC. OKUMA VE YAZMA PORTLARI



RA6-RA7 PORT ERIŞİMİ İÇİN JUMPER POZİSYONU

J14 ve J15 (Pin 2-3), osilatör portlarının da In-Out olarak kullanılmasını sağlamak içindir

Programlama esnasında XTAL kullanılmayabilir.

dELab
www.denizelektronik.com

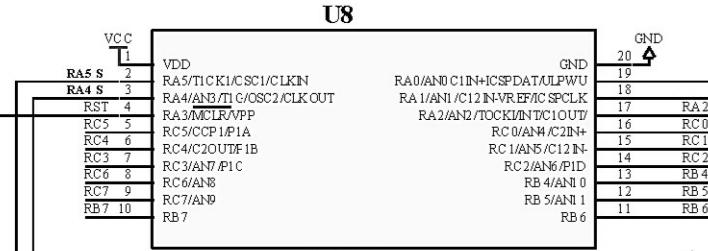
Test sırasında kristal ilgili sokete takılı olmalıdır. Bu şekilde tüm portların pozisyonu led veya display üzerinden gözlemlenebilir.

J28-J29 sadece programlama esnasında 2-3 pozisyonunda olacak şekilde seçilmelidir.

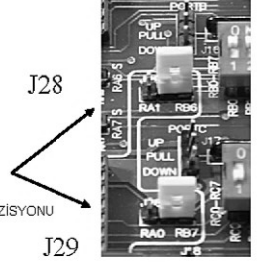
20 PIN MCU

Not: Eski seriler bu bağlantıya uyumlu değildir.

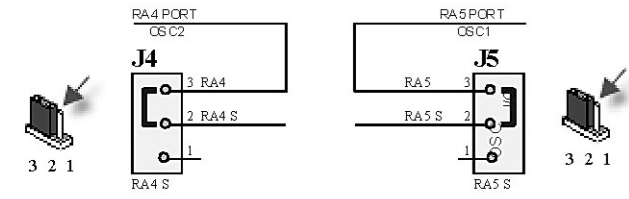
PIC16F685/687/689/690



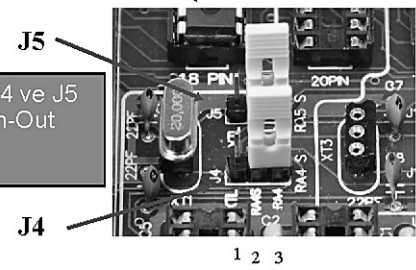
MCU programlama esnasında her iki jumper sağ tarafta yer almalıdır. Mcu çipi ilgili sokete takılı olmalıdır. (J28-J29)



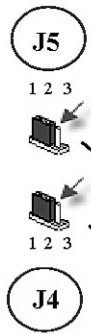
PROGRAMLAMA İÇİN JUMPER POZİSYONU



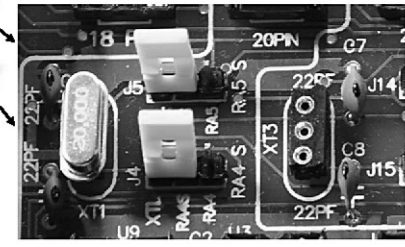
RA4-RA5 PORT ERIŞİMİ İÇİN JUMPER POZİSYONU



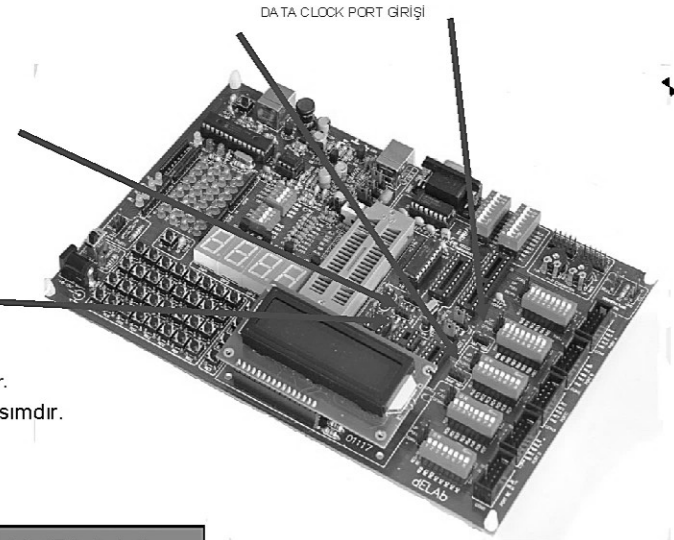
Jumper J4 ve J5 pin 2-3 In-Out içindir.



XTAL3 takıldığında okuma için aktif olur. Jumper pozisyonu sol kısımdır.



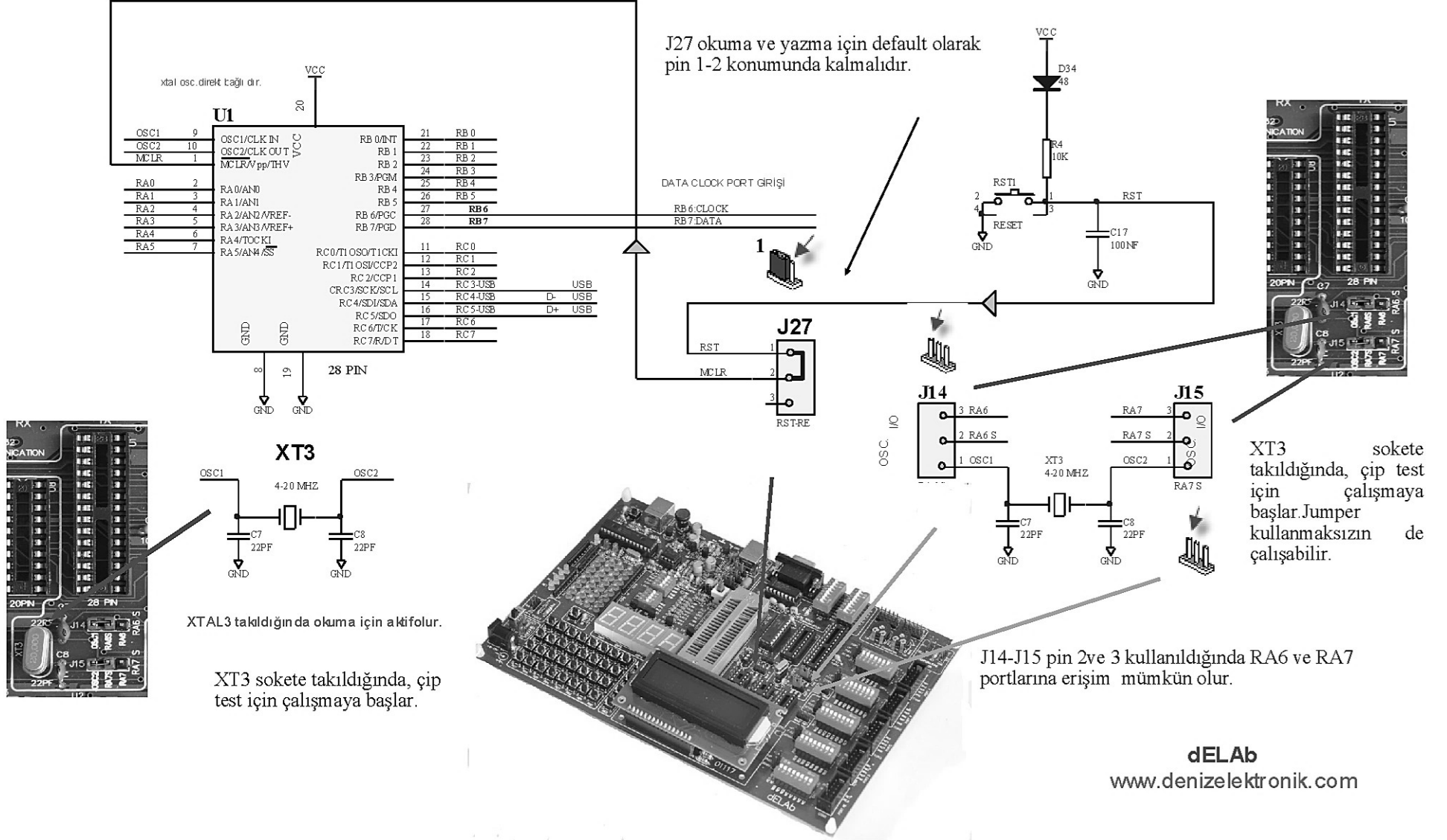
J4-J5 takılı iken xtal osc. aktif olur.



dELAb
www.denizelektronik.com

İlgili jumperler boş bırakılırsa karşılık portlar devre dışı kalır

28 PIN MCU İÇİN XTAL OSC. OKUMA VE YAZMA PORTLARI

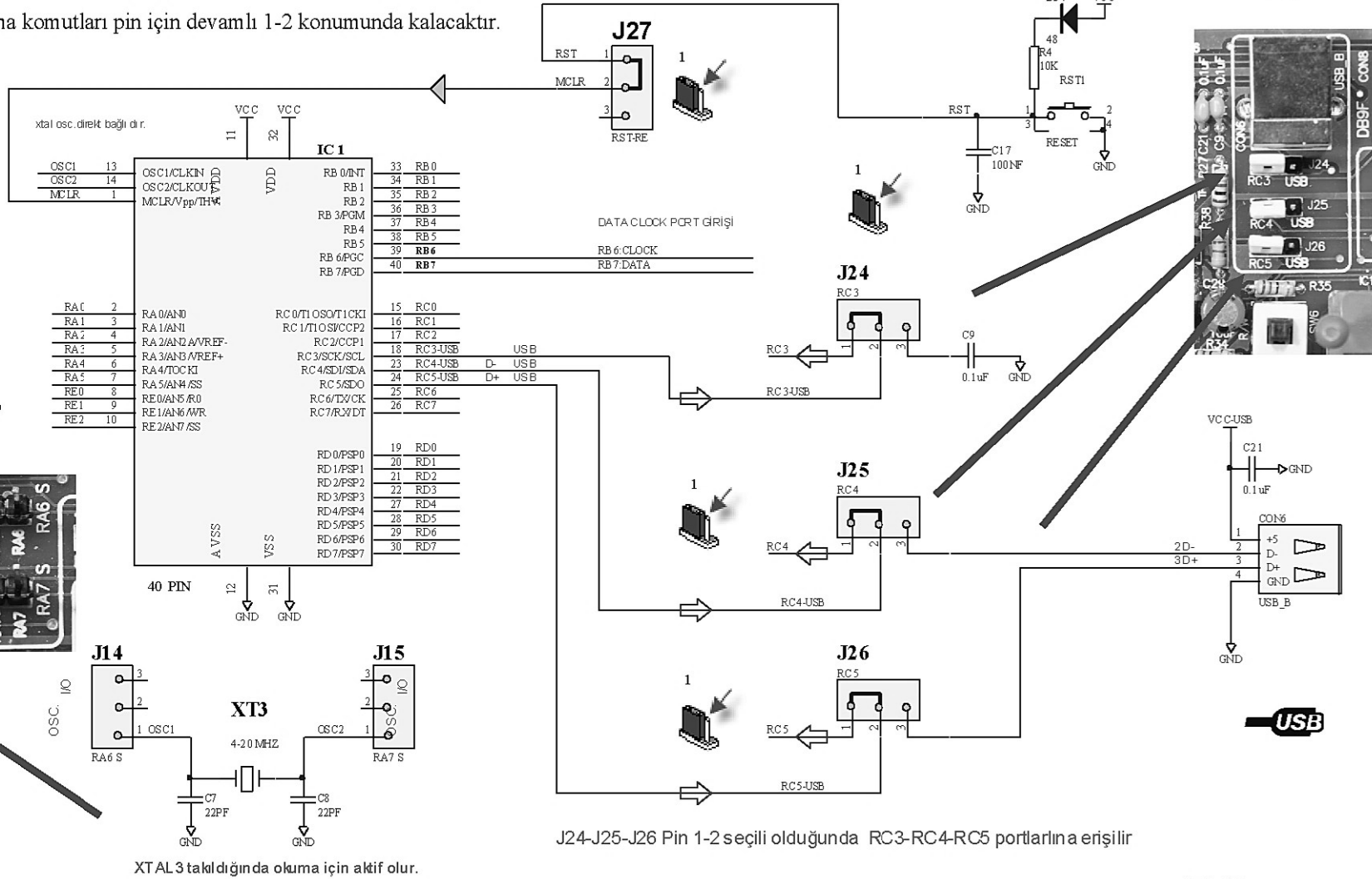
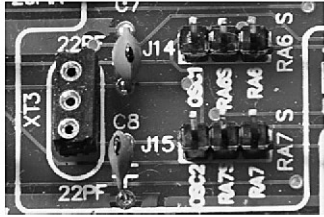


40 PIN MCU PORT KULLANIMI

J27 okuma ve yazma komutları pin için devamlı 1-2 konumunda kalacaktır.

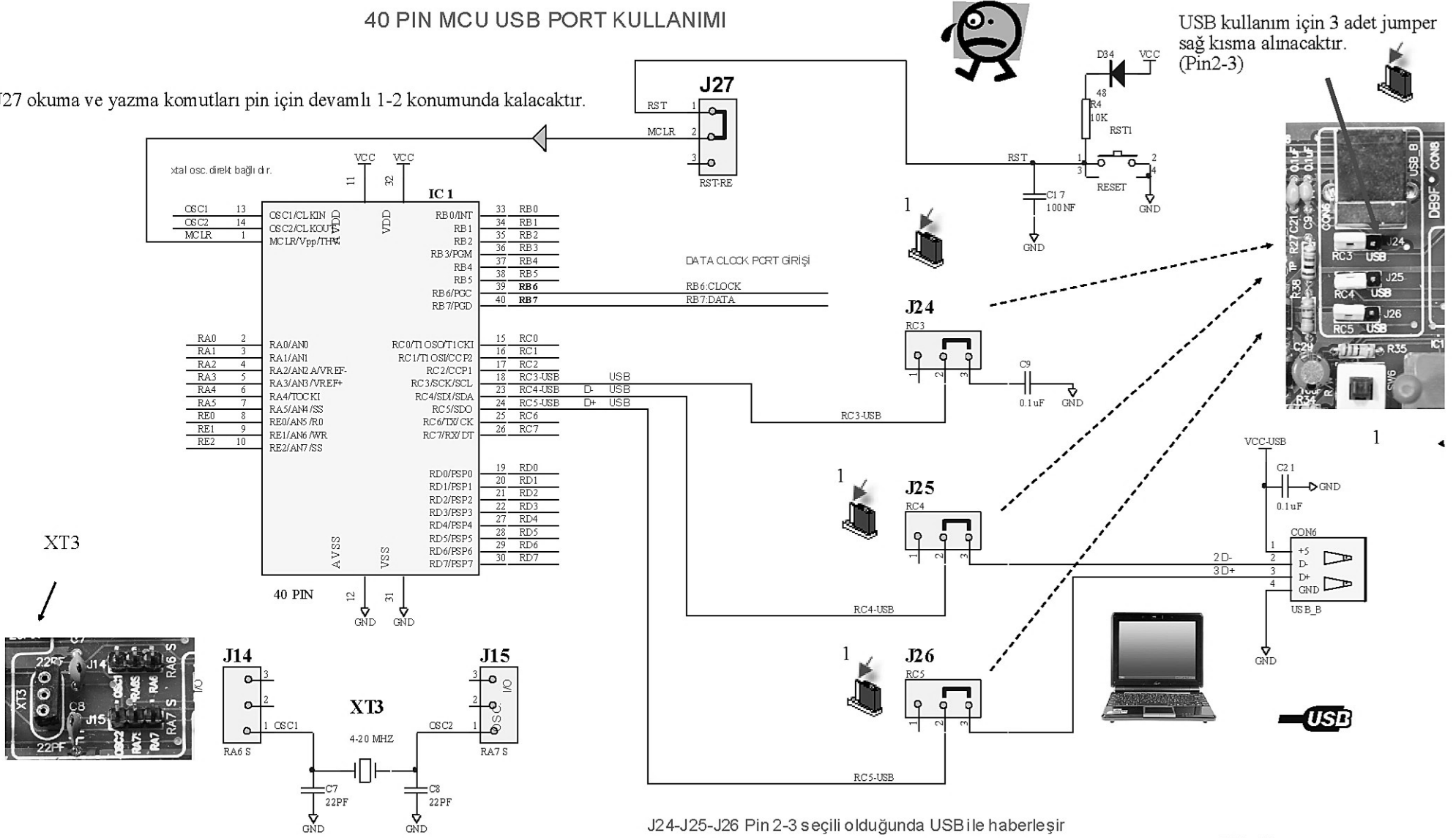
Test sırasında
-RE3
-RA4
-RA6
-RA7 port ledleri
ışıldamıyacaktır.

XT3 takıldığında çip
okuma için hazırdır.



40 PIN MCU USB PORT KULLANIMI

J27 okuma ve yazma komutları pin için devamlı 1-2 konumunda kalacaktır.



USB kullanım için 3 adet jumper sağ kısma alınacaktır. (Pin2-3)

XTAL3 takıldığında okuma için aktif olur.

Programlama esnasında XTAL kullanılmayabilir.

J24-J25-J26 Pin 2-3 seçili olduğunda USB ile haberleşir

dELab
www.denizelektronik.com