

## Telepítés

Töltsd le a [www.epromirok.hu](http://www.epromirok.hu) letöltések menüpontja alól a vagy a Microchip honlapjáról a legfrissebb MPLAB IDE csomagot. Csatlakoztasd a programozót a számítógép USB portjára a csomag tartalmát képező USB kábel segítségével.

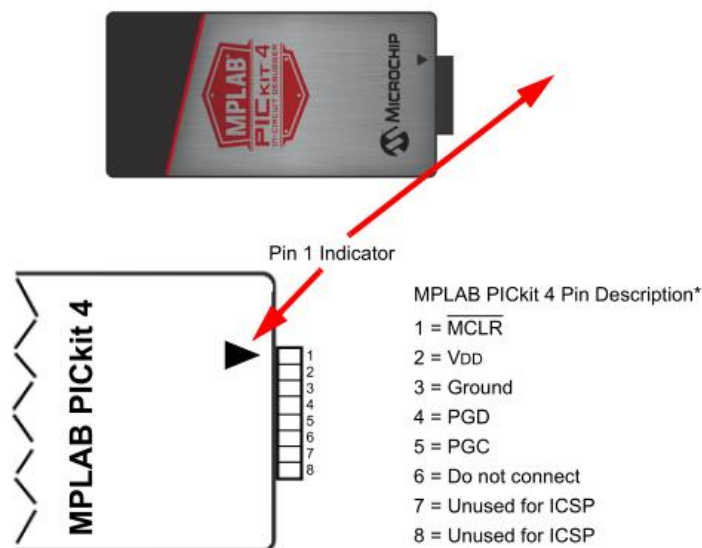
### USB driver telepítése

Megjegyzés : USB driver telepítése előtt először telepítsd fel a programozó szoftverét. Csatlakoztasd az USB kábelt a programozóba, majd ezután, a másik végét a számítógép USB portjába. A programozóhoz biztosított kábelt használd. A WINDOWS jelezni fogja, hogy új hardvert talált és automatikusan megkezdi a driver telepítését.

### MPLAB IPE használata (programozó mód)

Csatlakoztasd a programozót és indítsd el az MPLAB IPE szoftvert. Válaszd ki a kezelendő chipet és kattints az Apply gombra. Ezután csatlakoztasd a programozót a cél hardverhez.

A programozó csatlakozójának láb kiosztása:



### Meglévő eszköz kiolvasása:

Ha a csatlakozás megtörtént és a kiolvasott tartalmat el is szeretnéd menteni, akkor kattints a **Settings-> Advanced mode** menüpontra. A szoftver jelszót kér. Aminek alapértelmezés szerinti értékét az ablakban kiírja. A baloldalon megjelenő menüsoron válaszd ki a **Production mode** gombot és pipáld ki az **Allow Export Hex** menüpontot és Kattints az **Operate** gombra.

Ezután ha a cél eszköz is csatlakoztatva van, akkor kattints a **Connect** gombra.

Kapcsolódás előtt a szoftver figyelmeztet, hogy a kiválasztott eszköz biztosan megfelelő legyen és egy esetleges magasabb feszültségszinttel tönkre ne tegyük a cél IC-t.

A **Power -> Power Target Circuit from tool** menüpont kipipálásával lehet megadni, hogy a programozó adjon-e tápot, vagy külső VDD tápot kell adnunk a cél MCU-nak.

Ha a kapcsolódás sikeres, kattints a **Read** gombra.

Ha a kiolvasás sikeres volt akkor a **File->Export->Hex** menüpont segítségével elmenthetjük a kiolvasott tartalmat.

### Programozás

A source ablak melletti **Browse** gombbal kiválasztható a felprogramozandó HEX fájl, majd kattints a **Program** gombra. A programozás helyességének ellenőrzéséhez használd az ellenőrzés (**Verify**) gombot.

**Erase:** Cél MCU törlése

**Verify:** A betöltött tartalom és az mcu-n lévő tartalom összehasonlítása.

**Blank check:** Cél MCU ürességének ellenőrzése

**További információk az angolnyelvű teljes kézikönyvben!**

**'Programmer to go' (önálló mód) beüzemelése PICKIT4 esetén**

SD kártya (FAT32) programozóba helyezése

MPLAB X IDE letöltés ikon -> Programmer To Go Pickit3/Pickit4 Main project

MPLAB X IDE -> Hex fájl megnyitása -> Settings -> Programmer-To-Go gomb jobb oldalon ->

Leválasztható a PC-ről

Csatlakoztatás a cél hardverre -> MPLAB ikon tetején gomb megnyomása

**A szoftver kezelőfelülete**

Select Device and Tool

Family: All Families

Device: PIC18F452

Tool: PICkit3 S.No : BUR171727087

Results

CP=OFF Checksum: N/A

Checksum: 45EF

Pass Count: 0

Fail Count: 0

Total Count: 0

Program Erase Read Verify Blank Check

Source: Please click on browse button to import a hex file

SQTP: Please click on browse button to import SQTP file

Output

A szoftver Advanced mód engedélyezés után:

Integrated Programming Environment v4.00

File View Settings Help

Operate

Power

Memory

Environment

SQTP

Production Mode

Settings

Log out

Select Device and Tool

Family: All Families

Device: PIC18F452

Tool: PICkit3 S.No : BUR171727087

Results

CP=OFF Checksum: N/A

Checksum: 45EF

Pass Count: 0

Fail Count: 0

Total Count: 0

Program Erase Read Verify Blank Check

Source: Please click on browse button to import a hex file

SQTP: Please click on browse button to import SQTP file

Output

2017-11-04 15:10:47 +0100 - Read complete

2017-11-04 15:18:06 +0100 - Reading...

Reading...

The following memory area(s) will be read:

program memory: start address = 0x0, end address = 0x7fff

configuration memory

EEPROM memory

User Id Memory

Read complete

2017-11-04 15:18:15 +0100 - Read complete

Exporting hex file...

**Tippik MPLAB X IDE Debug mód használatához:**

- Alapból az MPLAB Debug mód futtatásához a cél hardverre külső táp biztosítása szükséges. Nem a programozó adja.
- Ha a saját változókat (Variables) nem akarja a rendszer mutatni akkor a Projekt beállítások alatt "Absolute Mode" beállítása pontot ki kell pipálni. Jobb katt Projekt névén -> Properties -> mpasm (Global Settings) -> Built in absolute mode -> pipa

**További információk az angolnyelvű teljes kézikönyvben!**