



پروگرامر و دیباگر J-LINK که از طرف گروه SEGGER برای برنامه ریزی و دیباگ کردن میکرو کنترلر های مبتنی بر هسته ی ARM طراحی و ارائه شده است ، می تواند از طریق کانکتور JTAG میکرو و پورت USB کامپیوتر کد هگز یا باینری ساخته شده توسط کامپایلر را به میکرو منتقل کند ، این دستگاه در کامپایلر KEIL به صورت کامل پشتیبانی می شود و شما می توانید برنامه خود را مستقیما از داخل آن به میکرو منتقل کنید.

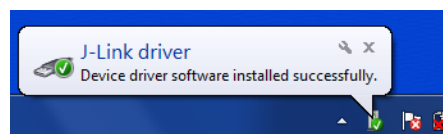
برخی از ویژگی های مهم این دستگاه :

- ارتباط با کامپیوتر از طریق پورت USB 2.0
- توانایی پروگرام و دیباگ در کامپایلر های مختلف (IAR , Keil , ...)
- پشتیبانی کامل از تمام میکرو کنترلر های (ARM7/ARM9/ARM11 (Atmel , Philips , Cortex-M0/M1/M3 ,)
- پشتیبانی از Serial Wire Debug (SWD)
- پشتیبانی از Serial Wire Viewer (SWV)
- قابلیت شناسایی اتوماتیک قطعات
- سرعت JTAG تا ۱۲MHZ
- سرعت دانلود تا ۷۲۰ Kbytes/second
- سرعت DCC تا 800 Kbytes/second
- سازگاری کامل با IAR Embedded Workbench IDE
- بدون نیاز به تغذیه (تامین تغذیه از طریق پورت USB)
- قابلیت نمایش JTAG signal و قابلیت اندازه گیری target voltage
- پشتیبانی از دستگاه های متعدد
- دارای سیستم plug and play
- دارای کانکتور JTAG 20 بین استاندارد

- رنج ولتاژ کاری بالا از 1.2v تا 3.3v قابلیت کار تا 5v
- دارای کابل USB و کابل ریون ۲۰ پین
- دارای سیستم تغذیه هوشمند (محافظت در برابر اضافه بار)
- قابلیت استفاده از JTAG به صورت ۱۴ پین
- پشتیبانی از Memory viewer
- پشتیبانی از تمامی نرم افزارهای Flash programming
- پشتیبانی از سیستم Flash DLL
- پشتیبانی از Software Developer Kit (SDK)
- پشتیبانی از Embedded Trace Buffer (ETB)

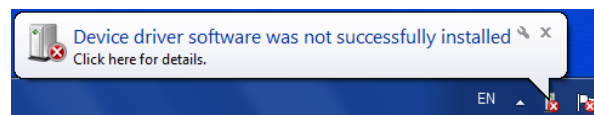
نصب JLINK V8 :

اگر برای اولین بار است که شما این دستگاه را به سیستم خود متصل میکنید ، پنجره ی زیر برای شما به نمایش در می آید:

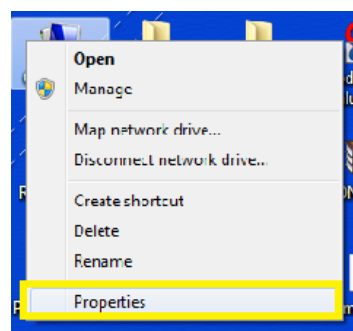


توجه داشته باشید که درایور دستگاه همراه با نرم افزار Keil نصب میشود .

در صورت نصب نشدن این درایور میتوانید مراحل زیر را دنبال کنید:



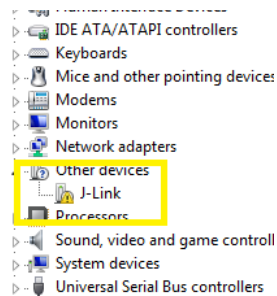
بر روی My Computer کلیک راست نمائید و گزینه ی Properties را کلیک کنید :



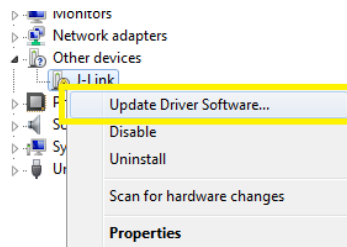
در صفحه ی باز شده گزینه ی Device Manager را کلیک کنید :



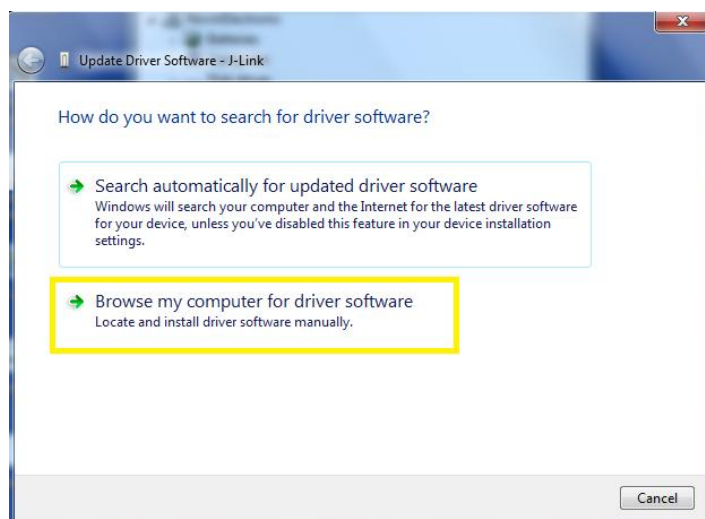
با کلیک بر روی این گزینه صفحه ی زیر مشاهده می شود که در قسمت **Other Diveces** گزینه ی ناشناخته ی **J-LINK** مشاهده میشود:



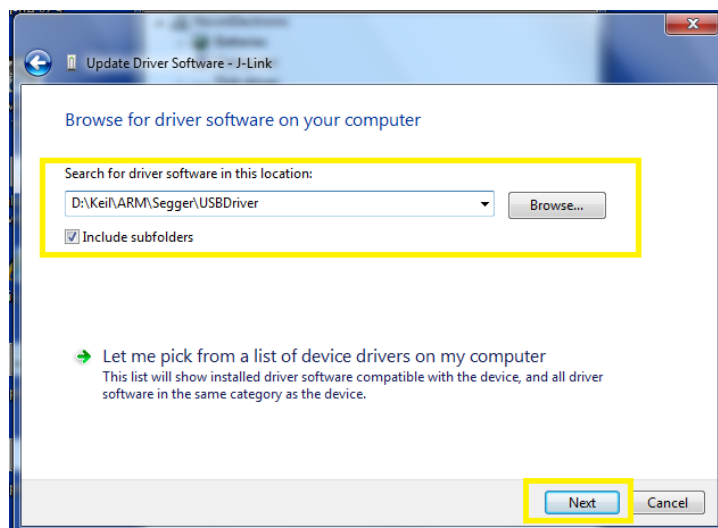
بر روی آیکن **J-LINK** کلیک راست کنید و سپس گزینه ی **Update Driver Software...** را کلیک کنید:



در صفحه ی باز شده بر روی نوشته ی **Browse my computer for driver Software** کلیک کنید:

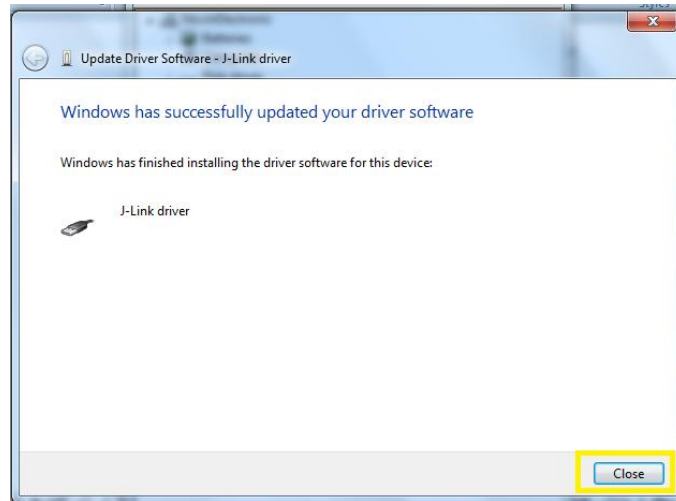


در صفحه ی باز شده در قسمت مشخص شده وارد مسیر اصلی برنامه Keil شوید و مسیر ARM\Segger\USBDriver را انتخاب کنید ، سپس بر روی کلید Next کلیک کنید:

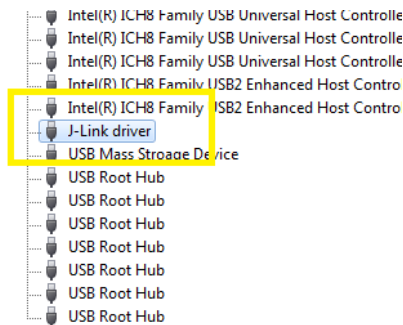


چند لحظه صبر نمایید تا درایور نصب شود.

پس از نصب درایور پنجره پایان نصب درایور مشاهده میشود ، که با کلیک بر روی گزینه ی Close از آن خارج شوید:



بعد از خارج شدن از صفحه ی قبل به طور اتوماتیک قسمت **Device Manager** شما بازایی میشود و شما باید و رایور **J Link** را به صورت زیر مشاهده کنید:

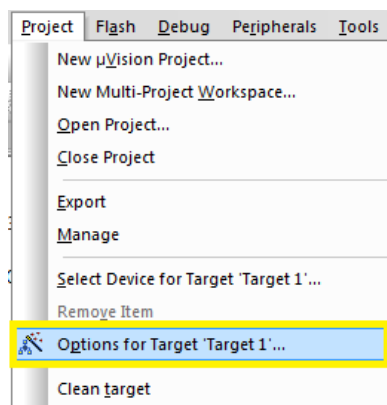


در صورت نصب کامل پروگرامر ، چراغ قرمز رنگ از حالت چشمک زن به حالت ثابت درخواهد آمد .

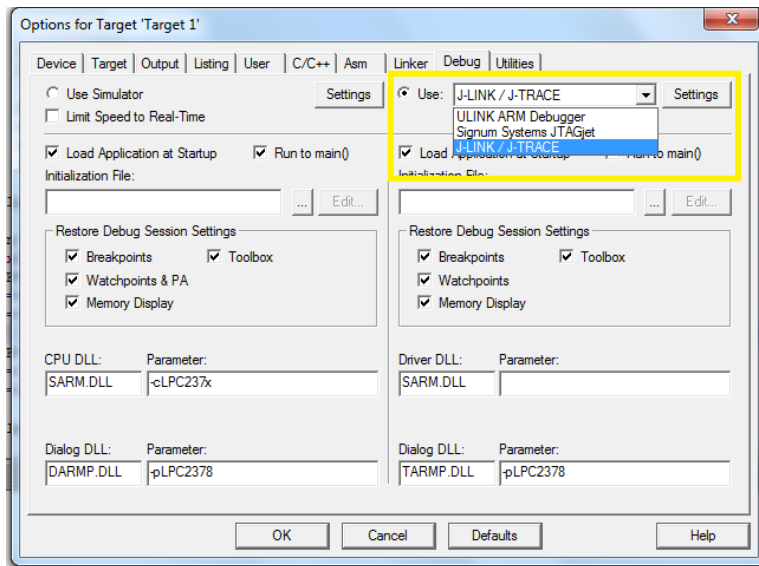
استفاده **J-Link** در نرم افزار **Keil** :

جهت استفاده از **J-Link** (پروگرامر و دیباگر) در محیط نرم افزار **KEIL** ابتدا باید تنظیمات مربوط را انجام دهید.

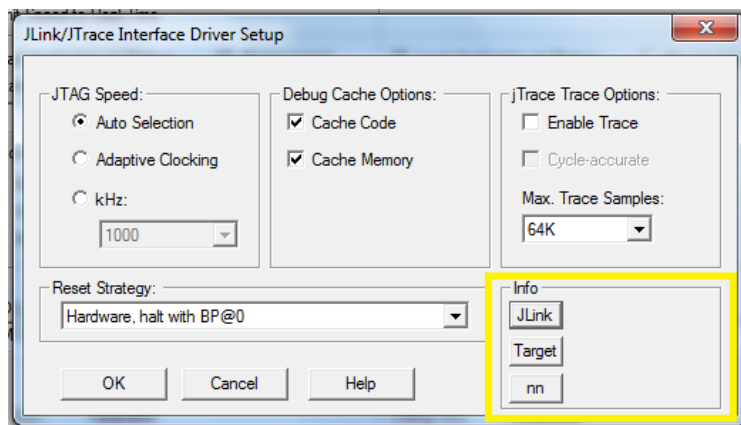
جهت این کار بعد از ایجاد پروژه به منوی **Project** روید و سپس گزینه ی **Options for Target** را انتخاب کنید :



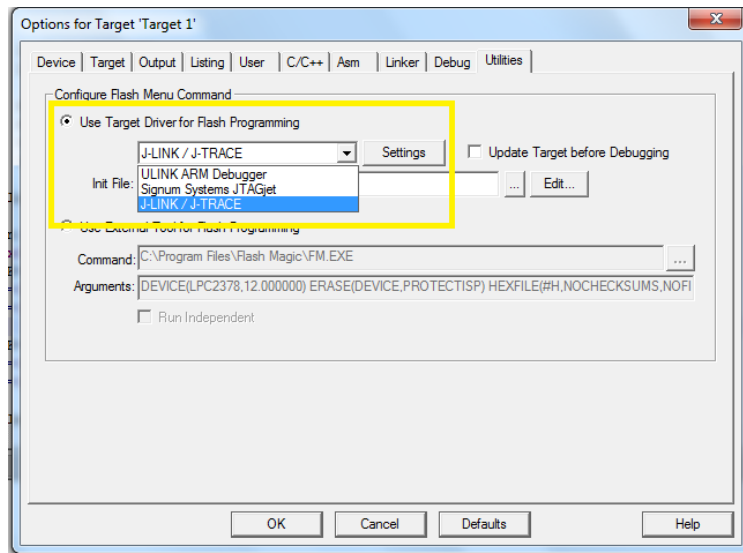
در پنجره ی باز شده به سربرگ **Debug** بروید و تنظیمات را همانند تصویر زیر انجام دهید:



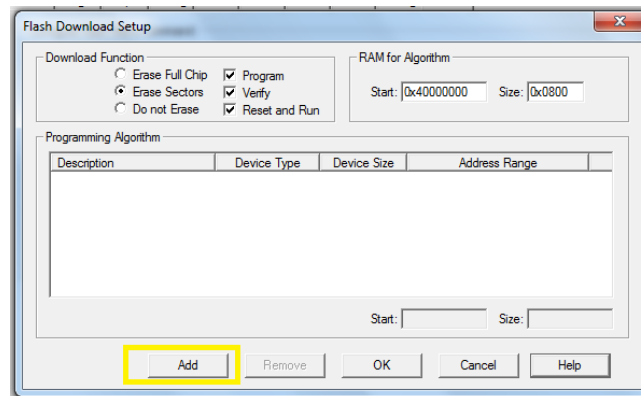
شما همچنان میتوانید ورژن و مشخصات **J-Link** را با کلیک بر روی کلید **Setting** و با کلیک بر کلید های موجود در قسمت **info** مشاهده کنید:



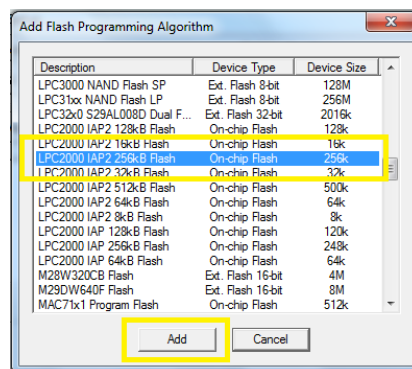
سپس به سربرگ **Utilites** رفته و تنظیمات را همانند شکل زیر تغییر داده و سپس کلید **Settings** را کلیک کنید:



در پنجره باز شده تنظیمات را همانند عکس انجام داده و برای اضافه کردن میکرو بر روی گزینه ی ADD کلیک کنید :

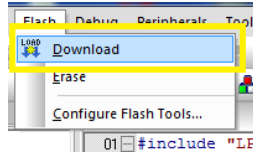


با کلیک بر روی کلید ADD لیستی از هسته های قابل پشتیبانی جلو شما ظاهر میگردد ، برای مثال جهت استفاده از میکروکنترلر LPC2378 گزینه ی زیر را انتخاب میکنیم:

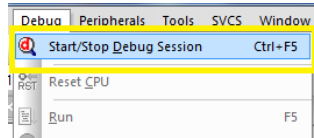


بعد از انتخاب تراشه ، کلید Add را کلیک کنید تا تراشه انتخاب گردد و تنظیمات را استفاده از کلید های OK ذخیره کنید.

حال جهت پروگرام کردن میکروکنترلر بعد از وصل کانکتور J-Link و تغذیه از منوی Flash گزینه ی Download را انتخاب کنید تا برنامه به حافظه ی فلش میکروکنترلر انتقال یابد.



جهت استفاده از دیباگر نیز میتوانید از منوی Debug گزینه Start/Stop Debug Session را انتخاب کنید.



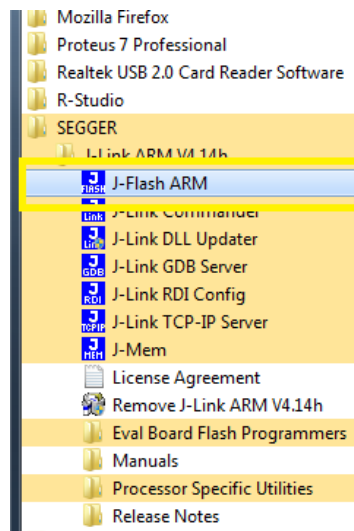
حال شما میتوانید با استفاده از کلید های زیر برنامه خود را دیباگ کنید:



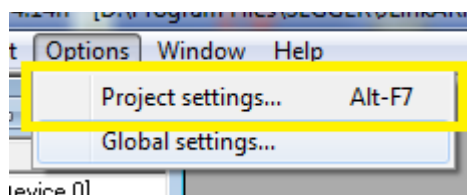
استفاده J-Link در نرم افزار J-Flash :

شما میتوانید برای پروگرام کردن میکروکنترلر خود از این نرم افزار استفاده کنید.

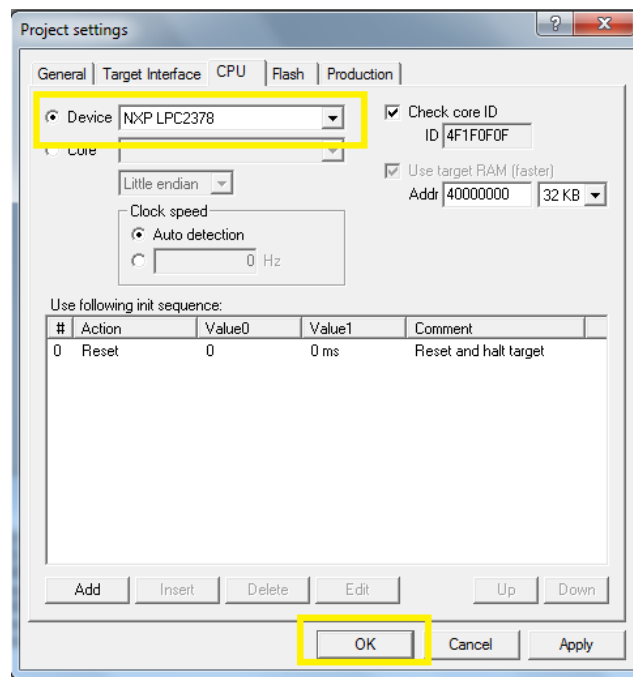
پس از نصب از مسیر زیر برنامه را باز کنید:



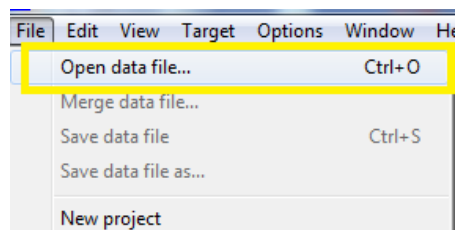
بعد از باز شدن برنامه ، جهت ست کردن تنظیمات از منوی Options گزینه Project Setting را انتخاب کنید..



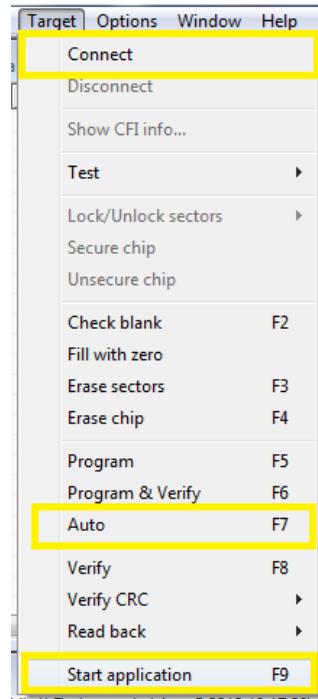
در صفحه ی باز شده به سربرگ CPU مراجعه کنید و پس از انتخاب نوع تراشه گزینه ی OK را کلیک کنید. .



جهت باز کردن فایل هگز برنامه خود از منوی File گزینه ی Open Data File... را انتخاب کنید و فایل باینری یا هگز خود را در برنامه باز کنید:



حال با استفاده از گزینه ی Connect در منوی Target ، ارتباط بین کامپیوتر و میکروکنترلر را برقرار کنید ، و سپس با استفاده از گزینه ی Auto میکروکنترلر خود را پروگرام کنید ، و همچنین میتوانید بعد از پروگرام کردن میکروکنترلر با استفاده از گزینه ی Start application برنامه خود را اجرا نمائید.



در صورت بروز هرگونه مشکلی می توانید با شماره های پشتیبانی موجود در فروشگاه و یا ایمیل eShop.ECA@gmail.com مکاتبه نمایید .

www.eShop.ECA.ir فروشگاه تخصصی برق و الکترونیک ECA

www.ECA.ir وابسته به وب سایت تخصصی برق و الکترونیک ECA