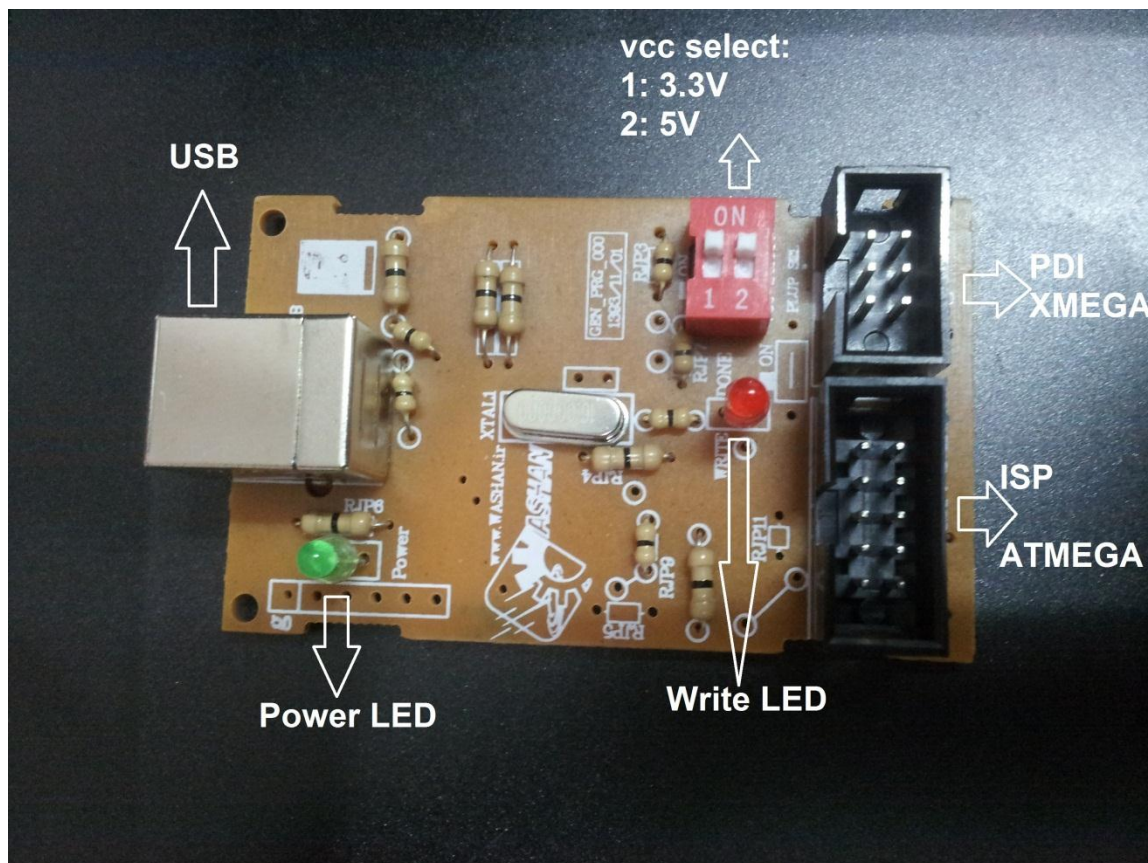


"بسمه تعالی"

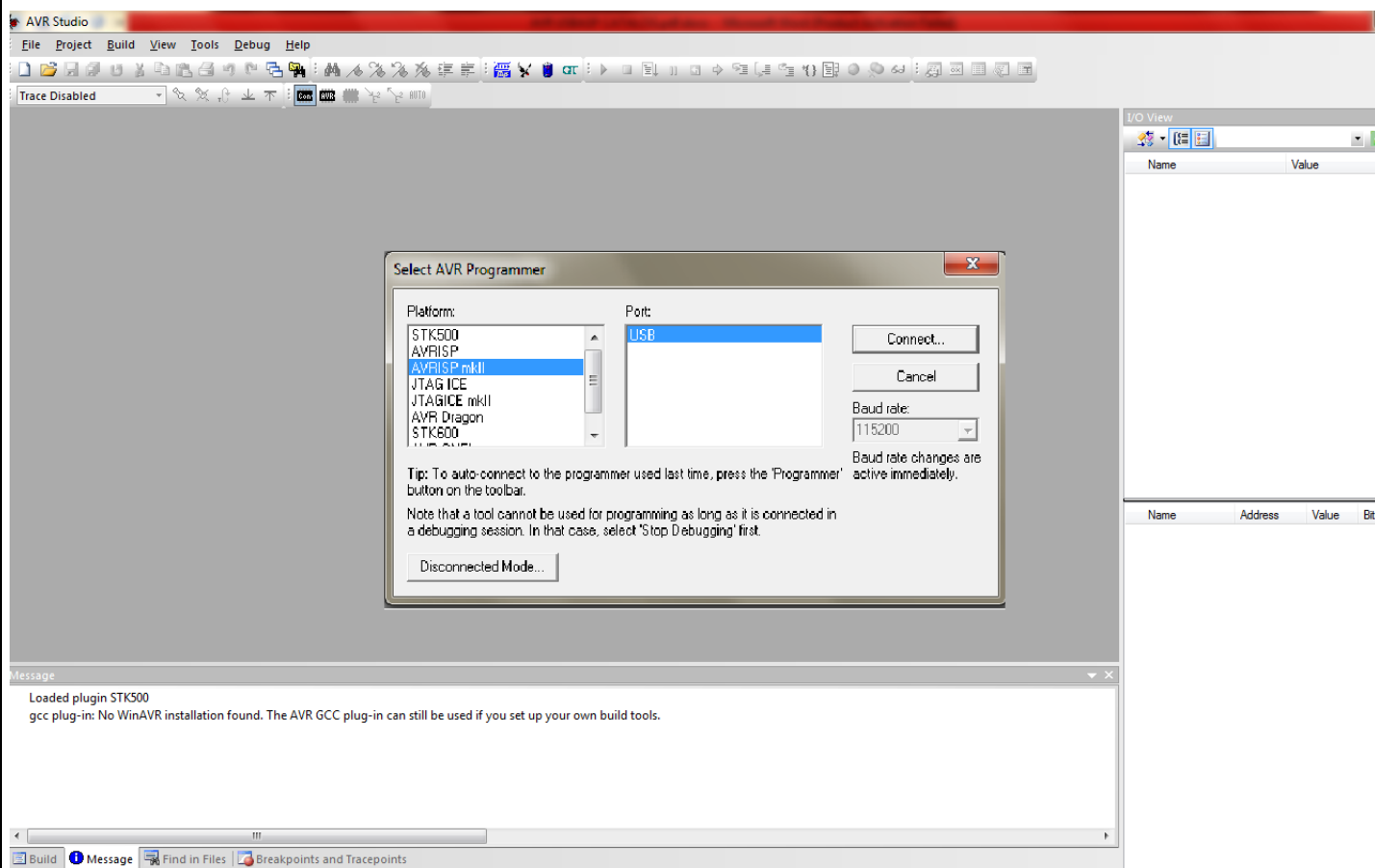
## راهنمای کاربری پروگرامر AVR USB MK2

پروگرامر AVR USB MK2 جهت پروگرام میکروکنترلرهای سری Atmega و ATXmega می باشد. برای استفاده از این پروگرامر، ابتدا باید از سی دی پروگرامر، نرم افزار AVR STUDIO 4.16 را نصب کنید. درایور این پروگرامر، به همراه نرم افزار AVR STUDIO 4.16 نصب می شود. حال جهت استفاده از پروگرامر، ابتدا کابل USB را از برد پروگرامر به پورت USB کامپیوتر وصل می کنیم. پس از نصب درایور، LED سبز پروگرامر که پاور آن است روشن می شود.

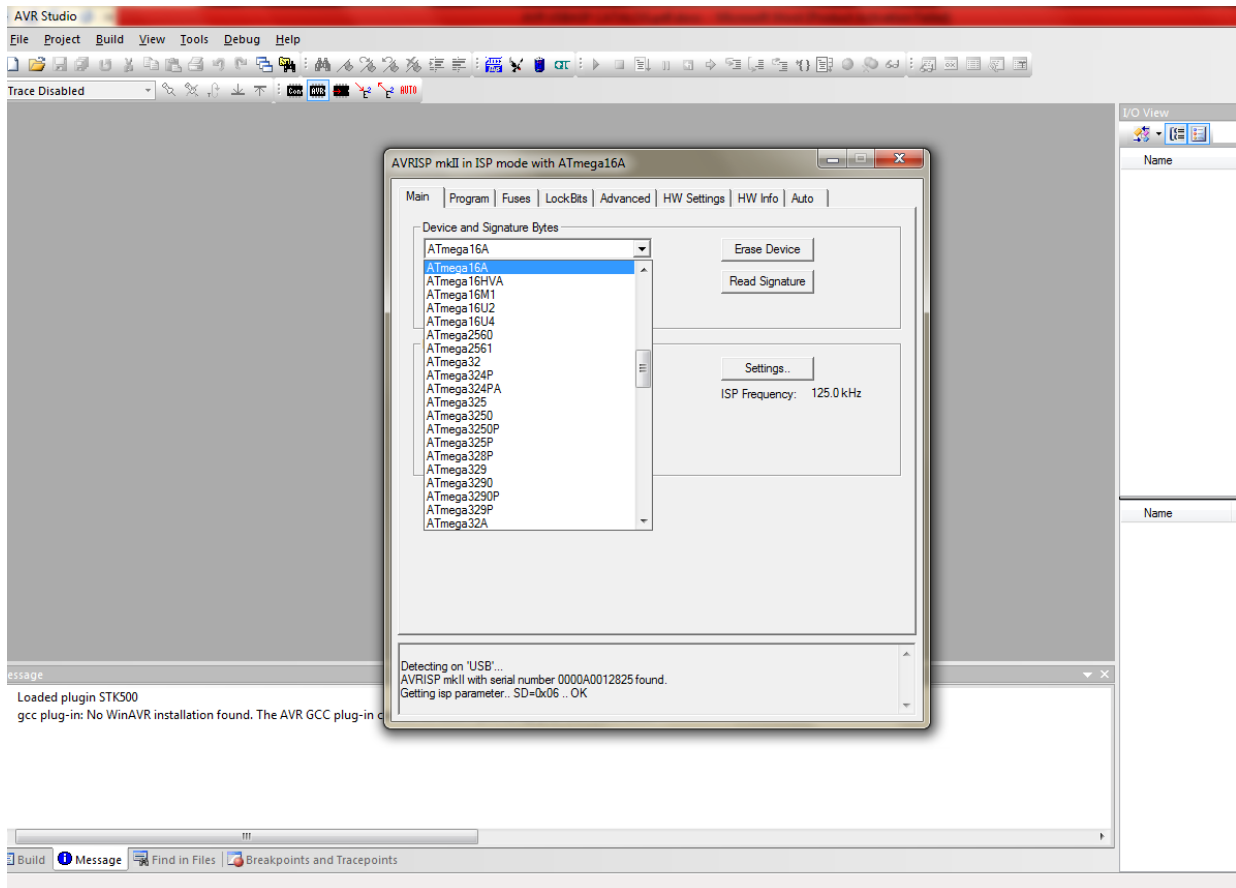
همان گونه که در شکل مشخص است، دو کانکتور IDC BOX یکی 2X3 برای میکروکنترلرهای ATXmega (PDI) و دیگری 2X5 برای میکروکنترلرهای ATmega (ISP) می باشد.



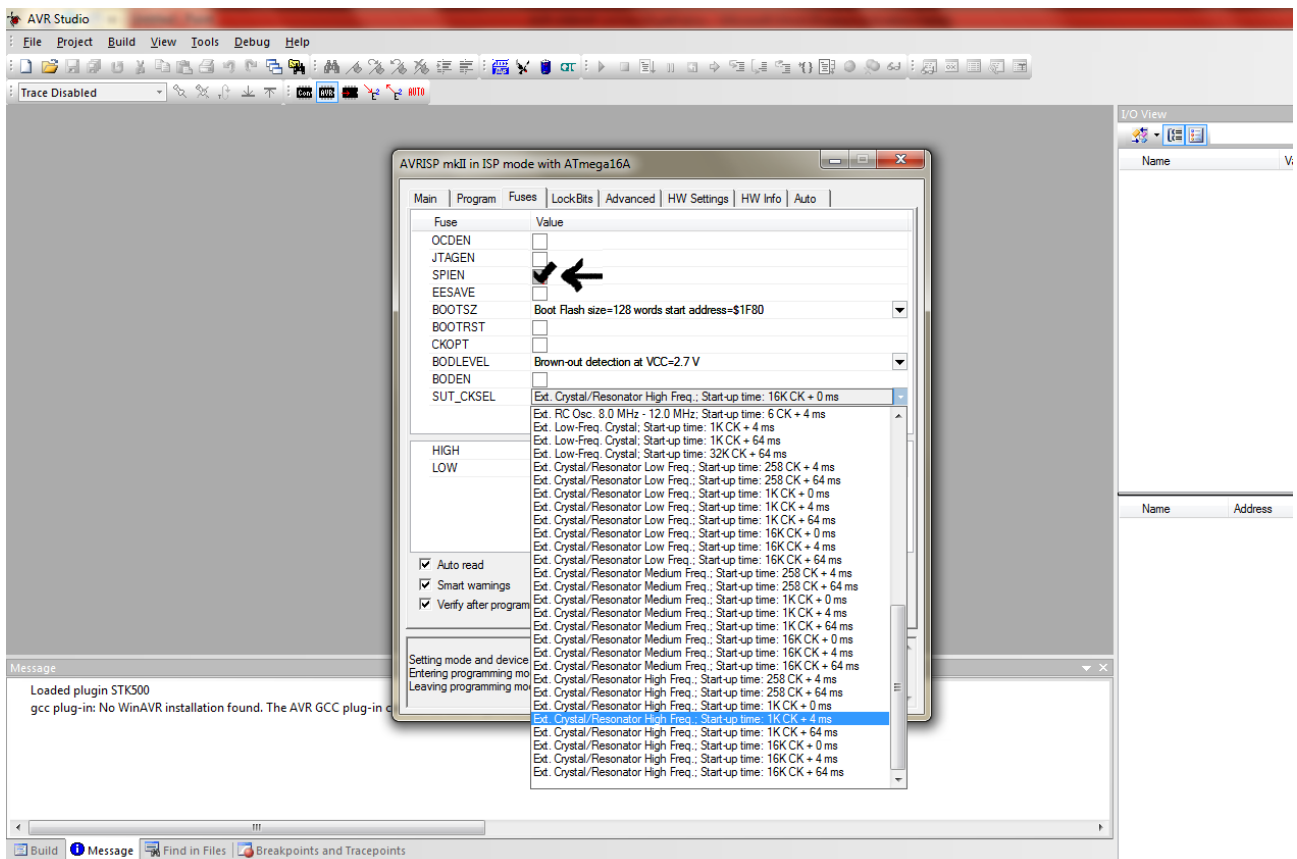
پس از اجرای نرم افزار AVR STUDIO 4.16 صفحه ای به شکل زیر باز خواهد شد. با کلیک بر روی گزینه Con قسمت Select AVR Programmer باز می شود. سپس گزینه AVRISP mkII و پورت USB را انتخاب کنید و گزینه Connect را انتخاب کنید.



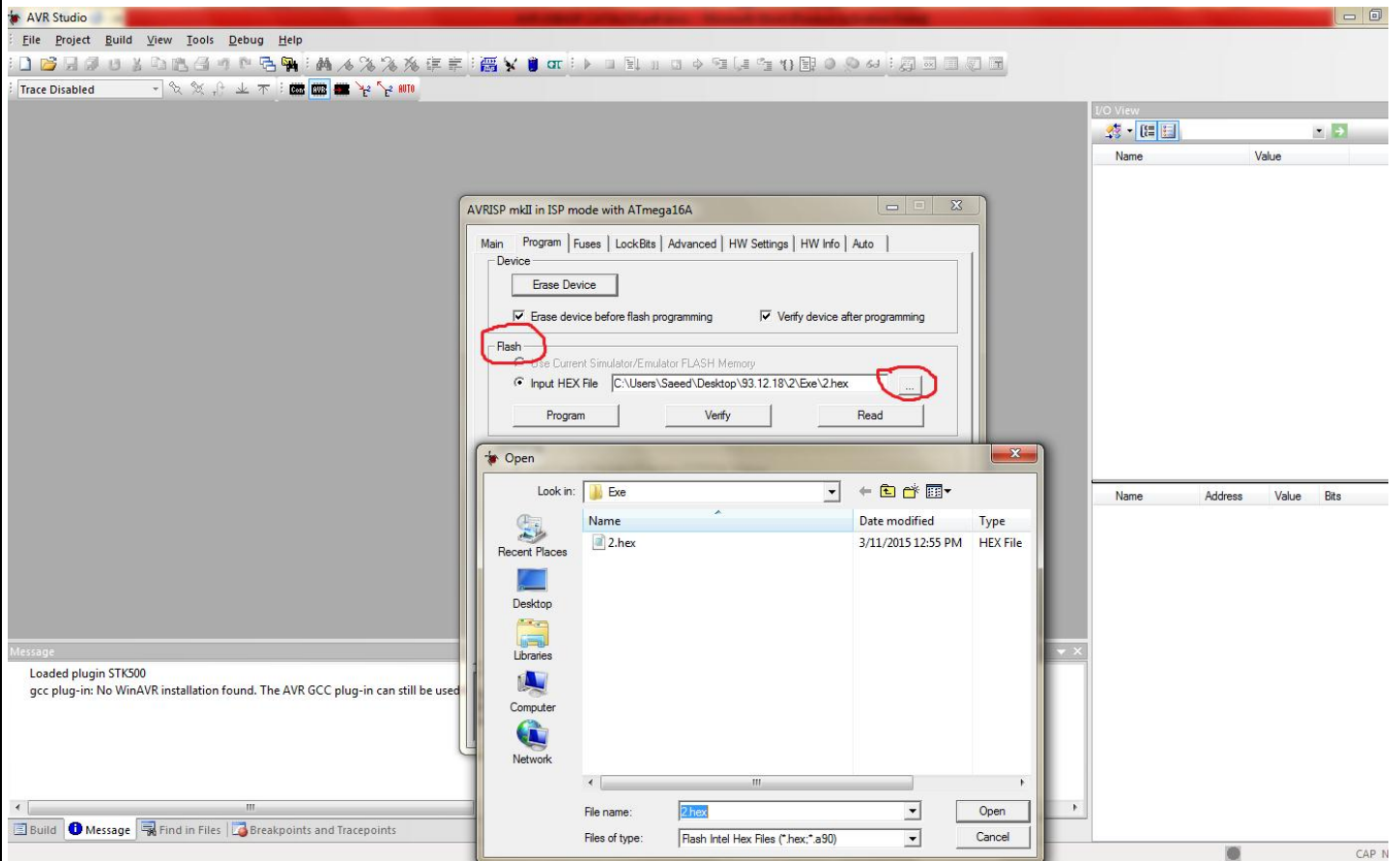
پس از اتصال، پنجره زیر می آید که ابتدا میکروکنترلر را از Main Tab انتخاب می کنیم:



سپس در قسمت Fuse فیوز بیت های کد خود را تنظیم کنید و گزینه SPIEN را انتخاب کنید و کلاک خود را بر اساس کریستال داخلی یا خارجی برد خود انتخاب کنید:



پس از انتخاب فیوزها و کلاک، آن را پروگرام کنید و به ProgramTab بروید:  
با کلیک بر روی قسمت ... در قسمت Flash، فایل hex خود را آدرس دهی کنید و سپس با زدن دکمه Program، کد خود را بر روی میکروکنترلر خود برنامه ریزی کنید.



در حین پروگرام کردن Write LED قرمز رنگ پروگرامر روشن می شود، در صورتی که پیغام Program Flash OK یا Successful آمد، برد شما پروگرام شده است.

## شرایط ضمانت و خدمات پس از فروش و خروج از ضمانت :

این محصول گارانتی شش ماهه دارد و در صورت ضربه خوردن، شکستن، سوختن با حرارت و اتصال کوتاه خارجی کردن از گارانتی خارج می شود.

## شرایط محیطی لازم برای نصب و راه اندازی و نگهداری:

این محصول در شرایط مختلف به غیر از دماهای بسیار بالا (۹۰ درجه به بالا) و محیط با الکترواستاتیک بالا، کار می کند.

## تجهیزات و ملاحظات الکتریکی:

این پروگرمر حاوی :

- برد پروگرمر
- کابل USB پرینتری
- CD حاوی نرم افزار و کدها
- کابل IDC 2X3

می باشد.

**نحوه تحویل:** پس از دریافت ۴۰ درصد مبلغ، به مدت یک هفته تحویل داده می شود.