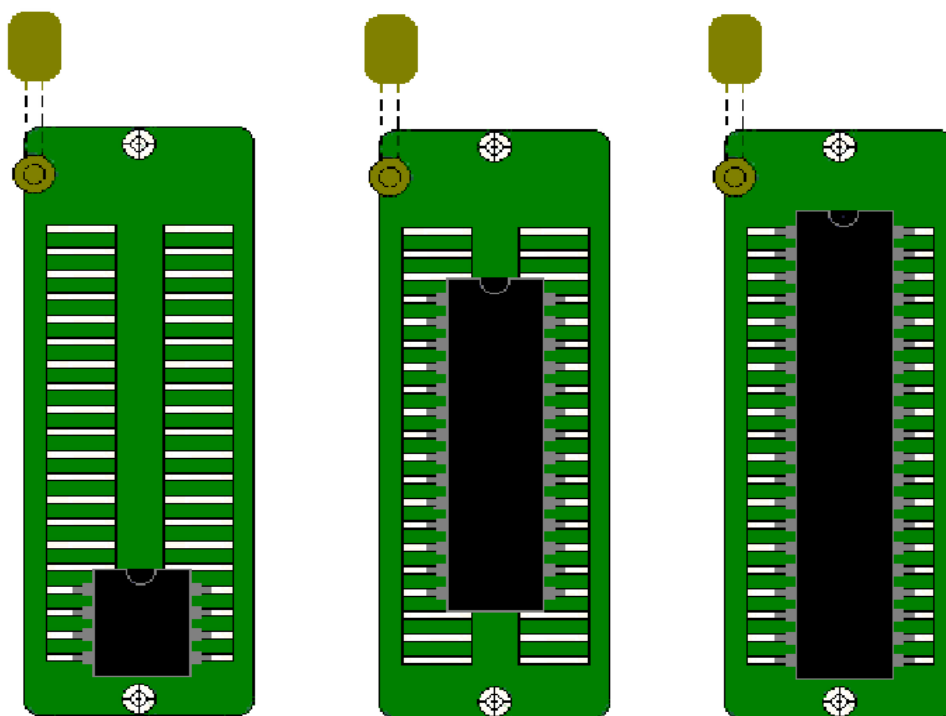


معرفی بخش های دستگاه

- 1- زیف سوکت : جهت پروگرام نمودن میکروکنترلرها بر روی برد
 - 2- LED های کارکرد دستگاه : LED power جهت نشان دادن و صل بودن تغذیه دستگاه و LED bussy جهت نشان دادن پرگرام شدن میکروکنترلر
 - 3- کانکتور USB : جهت اتصال کابل USB به رایانه
 - 4- جامپر SP : این جامپر جهت پروگرام نمودن چیپ خود دستگاه می باشد.
 - 5- جامپر Ex power: جهت اتصال VCC پورت USB به باکس ISP دستگاه
 - 6- خروجی ISP : خروجی ISP بصورت پین هدر (جهت پروگرام نمودن و سیمکشی به پایه های میکروکنترلر مورد استفاده قرار میگیرد)
 - 7- خروجی ISP : خروجی ISP استاندارد بصورت باکس 2X5 (کانکتور استاندارد میکروکنترلرهای اتمل)
 - 8- کانکتور EX-XTAL : جهت اتصال کریستال خارجی به میکروکنترلر (زمانی که منبع کلاک میکروکنترلر بصورت خارجی تعیین شده باشد، می بایست جهت تأمین کلاک خارجی قطعه مورد نظر (کریستال، مقاومت خازنی) را بر روی دستگاه قرار دهید)
 - 9- سوکت 8 پایه نظامی: جهت پروگرام نمودن حافظه های eeprom شرکت اتمل
 - 10- پین هدر مادگی lcd test: جهت تست LCD های کاراکتری
 - 11- پتانسیومتر LCD : جهت تنظیم نور LCD
 - 12- شستی LCD : جهت تست کارکرد LCD
- ** گزینه های 9 - 10 - 11 - 12 فقط مخصوص برد multi avr می باشد.

زیف سوکت

نسبت به تعداد پایه های میکروکنترلر، نحوه قرار گیری بر روی زیف سوکت متفاوت می باشد. طبق علایم راهنمای موجود در کنار زیف سوکت، میکروکنترلر را بر روی زیف سوکت قرار دهید.



جامپر SP

این جامپر جهت پروگرام نمودن چیپ اصلی دستگاه مورد استفاده قرار می گیرد. در صورتی که این جامپر وصل باشد، شما قادر به پروگرام نمودن میکروکنترلر نخواهید بود.

این جامپر تنها برای آپدیت برد توسط شرکت تولید کننده در نظر گرفته شده است و در هنگام استفاده توسط کاربر نباید وصل باشد.

جامپر EX power

زمانی که شما از کانکتور استاندارد ISP استفاده می کنید، می بایست تغذیه میکرو کنترلر خود را فراهم کنید. در صورتی که نمی توانید تغذیه برد خود را فراهم کنید، با اتصال این جامپر ، VCC پورت USB به پایه VCC کانکتور ISP متصل می گردد. لازم به ذکر است، در صورت اتصال کوتاه و یا اضافه بار ، امکان دارد که پورت USB شما صدمه ببیند، در نتیجه در مواقع ضروری از این روش استفاده نمایید.

کانکتور EX-XTAL

در صورتی که فیوز بیت های میکروکنترلر خود را طوری انتخاب کنید که منبع کلاک آن بصورت خارجی انتخاب شود، در این حالت می بایست یک کریستال بر روی پین هدر EX-XTAL قرار دهید. در غیر اینصورت قادر به پروگرام نمودن میکرو نخواهید بود.

خروجی ISP

بر روی این دستگاه در 2 حالت خروجی ISP قرار داده شده است. یکی در حالت باکس استاندارد ISP و دیگری بصورت پین هدر. زمانی که می خواهید میکروکنترلر خود را بر روی برد دیگری پروگرام نمایید یا اینکه میکروکنترلرهای SMD را پروگرام نمایید، با توجه به تجهیزات خود می توانید یکی از خروجی های ISP را مورد استفاده قرار دهید.

سوکت EEPROM

جهت پروگرام نمودن حافظه های سریال سری 24CXXX می بایستی از این سوکت استفاده نمایید. حافظه را بر روی این سوکت قرار داده و سپس از طریق برنامه ، eeprom خود را انتخاب نموده و همانند میکروکنترلر پروگرام نمایید.

تست کننده LCD های کاراکتری

LCD کاراکتری خود را طبق شماره پایه که بر روی برد نوشته شده است، بر روی برد قرار داده و سپس شستی LCD Test را یک بار فشار دهید. در صورتی که LCD شما سالم باشد، عبارت LCD TEST بر روی LCD نشان داده خواهد شد. همچنین با کمک پتانسیومتر موجود بر روی دستگاه می توانید نور پشت زمینه LCD را کم یا زیاد کنید.

نکات لازم در هنگام استفاده از دستگاه:

1. هنگام استفاده از دستگاه، جامپر **SP** نباید وصل باشد.
2. در صورتی که میکروکنترلر در حالت کریستال خارجی تنظیم شده است، می بایست یک کریستال بر روی این پین هدر قرار داده شود.
3. در صورتی که در هنگام تست **LCD** چیزی نشان داده نشد و یا اینکه **LCD** بصورت پر رنگ نمایش داده شد، به کمک پتانسیومتر نور پشت زمینه **LCD** را تنظیم کنید.
4. در صورتی که هر یک از امکانات پروگرامر را استفاده می کنید، از قبیل تست کننده **LCD** یا پروگرامر **AVR** و یا پروگرامر **EEPROM**، دیگر بخش های دستگاه قابل استفاده نمی باشند. شما در آن واحد قادر به استفاده از چند قسمت دستگاه بصورت همزمان نمی باشید.
5. در صورتی که بعد از چند بار پروگرام نمودن میکروکنترلر، دستگاه قادر به شناسایی میکروکنترلر نباشد. در این حالت پایه های میکروکنترلر با دیگر میکروهای تعبیه شده بر روی زیف سوکت دچار تداخل گشته است. برای پروگرام نمودن میکرو می بایست از پورت **ISP** استفاده نموده و میکروی خود را بر روی بردبورد قرار داده و میکروی خود را پروگرام نمایید.

سوالات متداول:

سوال - آیا این محصول با ویندوز 7 سازگار است ؟

پاسخ : بلی. این پروگرامر با هردو نسخه Ultimate ویندوز 7 (۳۲ بیت و ۶۴ بیت) سازگاری دارد.

سوال -طریقه نصب درایور به چه صورتی می باشد؟

پاسخ : ابتدا آخرین درایور را از صفحه "فایل های مورد نیاز" دانلود و سپس فایل را از حالت زیپ خارج کنید. در صورتی که قبلاً درایوری نصب کرده اید به **Device Manager** رفته و درایور قبلی خود را پاک کنید. (تیک قسمت **Delet** را زده تا کلاً پاک شود) سپس رایانه خود را رستارت کنید، حالا پروگرامر را به **usb** متصل کنید، از شما درخواست درایور می شود، آدرس پوشه ای که از حالت فشرده کرده اید را داده و در صورت درخواست تأییدیه، آن را تأیید و بصورت کامل درایور را نصب کنید.

سوال - طریقه نصب درایور بر روی ویندوز 8 به چه صورتی می باشید؟

پاسخ : ابتدا آخرین درایور از بخش فایل های مورد نیاز دانلود کنید، سپس به **Settings** رفته و در اینجا به قسمت **Change PC Settings** بروید، از قسمت **General** بخش **Advanced Startup** را یافته و بر روی **Restart now** کلیک کنید، بر روی **Troubleshoot** کلیک کنید، بعد بر روی **Advanced Options**، بر روی منوی **Startup**

Settings کلیک کنید، گزینه Disable driver signature enforcement را انتخاب و رستارت را انتخاب و رایانه خود را رستارت کنید، حالا می توانید به راحتی درایور را نصب کنید.

سوال - هنگام استفاده از نرم افزار با خطای "PROGRAMMER CAN NOT BE FOUND" روبرو می شویم.
پاسخ : در صورتی که رایانه دستگاه را به خوبی تشخیص نداده و یا اینکه درایور دستگاه به درستی نصب نشده باشد، نرم افزار قادر به شناسایی پروگرامر نبوده و شما می بایست این مشکل را رفع نمایید تا نرم افزار بتواند ارتباط خود را با پروگرامر برقرار نماید.

1. از متصل بودن کابل USB به پروگرامر و همچنین سالم بودن کابل USB مطمئن شوید.

2. درایور خود را نسبت به سیستم عامل خود انتخاب نمایید. برای اطمینان بیشتر آخرین درایورها را از همین صفحه دانلود و نصب نمایید. قبل از نصب درایور جدید، درایور قبلی را پاک نموده و رایانه خود را رستارت نمایید.

سوال - آیا این محصول با نرم افزارهای codevision و bascom همخوانی دارد؟
پاسخ : پس از تولید فایل HEX نرم افزار نوشته شده توسط تمام کامپایلرهای موجود نظیر codevision و bascom، می توان از طریق نرم افزار موجود در DVD محصول عمل پروگرام نمودن را انجام داد. به تازگی نرم افزار bascom از پروگرامر usbasp پشتیبانی می کند. اما تنظیمات پروگرامر در هر نسخه متفاوت می باشد. شما می توانید با اعمال تنظیمات بصورت مستقیم از کامپایلرهایی که پروگرامر usbasp را پشتیبانی می نمایند، میکروی خود را پروگرام نمایید، ولی شرکت استفاده این روش را گارانتی ننموده و نرم افزار استاندارد شرکت progisp 1.7 و ChiliProg می باشد.

سوال - هنگام پروگرام کردن میکرو خطای Chip Enable Program Error داده میشود.
پاسخ : هنگامی که نرم افزار این پیام را می دهد، به معنی این است که دستگاه قادر به پروگرام کردن میکرو نمی باشد. عوامل مختلفی باعث اعلام این خطا می شوند که در ذیل به آنها اشاره می گردد.

1. از سالم بودن میکروی خود اطمینان حاصل کنید.

2. از جاگذاری میکرو بر روی زیف سوکت طبق تعداد پایه های میکرو و راهنمای موجود در DVD اطمینان حاصل کنید.

3. در صورتی که اولین بار است میکروکنترلر خود را می خواهید پروگرام نمایید، می بایست جامپر Low Speed با عبارت LS مشخص شده است را وصل نمایید. سرعت پروگرام نمودن میکرو در این نوع از پروگرامرها بالا بوده و میکروهایی که در سرعت پایین هستند را نمی تواند شناسایی کند. تمامی میکروکنترلرهای اتمل بصورت پیش فرض بر روی فرکانس کاری ۱ مگاهرتز بوده و به همین علت می بایست این جامپر متصل باشد. در صورتی که سرعت کاری میکروکنترلر بیش از ۲ مگاهرتز باشد، می توانید جامپر LS را قطع کرده و با سرعت بالا میکروی خود را پروگرام نمایید.

4. در انتخاب کریستال داخلی یا خارجی خود دقت نمایید. در صورتی که کریستال خارجی را برای پروگرام کردن میکروی خود انتخاب نموده اید، می بایست یک کریستال بر روی پین هدر مادگی در کنار زیف سوکت با نام EX-XTAL قرار داده تا میکرو بتواند با پالس خارجی خود را تأمین نماید. شما ملزم به استفاده از کریستالی دقیق به اندازه کریستال مورد استفاده در برنامه خود نبوده و با گذاشتن هر کریستالی می توانید میکروی خود را پروگرام نمایید. لازم به ذکر است در صورتی که کریستال ساعت و یا تولید کننده پالس RC را انتخاب نمایید، می بایست دقیقاً از همان مقدار و قطعه مورد نظر استفاده نمایید.

5. جهت سهولت در امر پروگرام کردن میکروهای مختلف، با طراحی ویژه، تمامی میکروهای AVR با بسته بندی DIP مختلف، اهم از ۸ پایه تا ۴۰ پایه قابلیت پروگرام شدن از طریق زیف سوکت را دارند. به علت جا گذاری پایه های تمامی میکروها بر روی یک زیف سوکت، در موارد بسیار نادر و معمولاً در هنگام کار با میکروهای ۴۰ پایه، اتصال برنامه ریزی برای میکروهای دیگر با میکروی شما تداخل پیدا کرده و شما با چنین پیغامی مواجه می شوید. یعنی شما بر روی یکی از پورت های میکروی ۴۰ پایه برنامه ای ریخته اید که پورت خروجی را یک و صفر می کند و همین یک و صفر شدن با پایه برنامه ریزی میکروهای دیگر اتصال کوتاه شده و دستگاه قادر به پروگرام نمودن میکرو نمی باشد. در چنین مواقعی میکرو یک بار پروگرام شده و دیگر پروگرام نمی شود. برای رفع این مشکل میکرو را بر روی بردبرد نصب و تغذیه میکرو را وصل نمایید و سپس از روی برد پروگرامر به اختیار از کانکتور ISP و یا پین هدر موجود در کنار آن پایه های MISO, SCK, RST, MOSI, GND را به میکرو وصل و میکرو را پروگرام نمایید

سوال - دستگاه در هنگام وصل نمودن به رایانه شناسایی نشده، پیغام "Unknown Device" داده و در نتیجه درایور آن نصب نمی شود.

پاسخ: هنگام اعلام این خطا از طرف رایانه، یعنی اینکه رایانه قادر به شناسایی دستگاه نبوده و نمی توانید درایور آن را نصب نمایید. این مشکل می تواند به علل مختلفی بروز دهد که در ذیل به آنها اشاره می گردد.

1. از سالم بودن کابل USB اطمینان حاصل فرمایید. برای این کار می توانید این کابل را با کابل دستگاه هایی از قبیل کابل پرینتر تعویض و تست نمایید و یا اینکه با یک اهم متر اتصالات آن را چک کنید.

2. از سالم بودن پورت USB خود مطمئن شوید. جهت این کار دستگاه های دیگری را به پورت پرینتر خود وصل نموده و ببینید دستگاه کار می کند یا نه. یا اینکه کابل USB پروگرامر را به دیگر درگاه های USB رایانه خود وصل کنید.

3. در صورتی که دستگاه شما لپتاپ یا مادر بوردی با مارک معتبر نباشد، امکان دارد که درگاه USB قادر به تأمین جریان مورد نیاز پروگرامر نباشد.

4. ویندوز خود را چک کنید. در بیشتر مواقع ویندوز قدیمی که چند سالی از نصب آن می گذرد به علت تعدد نرم افزارهای مختلف دیگر کارایی لازم را نداشته و می بایست ویندوز خود را تعویض نمایید.

سوال - دستگاه در هنگام وصل نمودن به رایانه شناسایی می شود، ولی گاهی قطع شده و نرم افزار قادر به شناسایی پروگرامر نمی باشد

پاسخ: در بعضی مواقع که شما در محل پرنویز از پروگرامر استفاده می نمایید و یا اینکه کابل USB دستگاه از کنار کابل های برق گذشته باشد این مشکل بوجود می آید. برای رفع این مشکل می توانید کابل USB خود را از کنار کابل های برق دور کرده و یا اینکه درگاه USB دیگری را برای اتصال دستگاه به رایانه امتحان نمایید. در صورتی که این مشکل به وفور برای شما بوجود می آید، می توانید از کابل های USB که دارای نویز گیر هستند استفاده نمایید.

در صورت بروز هر گونه مشکلی، با شماره های پشتیبانی فروشگاه تخصصی برق و الکترونیک ۰۷۷۳۳۴۴۰۷۷۵ و یا با ایمیل liyanboy74@Gmail.com تماس حاصل فرمایید.