



راهنمای دستگاه حضور و غیاب PW 1500



PW 1500



شرکت دنیای پردازش

طراح و تولیدکننده سیستم های کامپیوتری و الکترونیکی

PROCESSING WORLD CO.

Designer & Manufacturer Computer & Electronic Systems

۱	صفحه کلید ■
۲	صفحه نمایش ■
۲	LED ها ■
۳	باتری ■
۳	کارت خوان ها ■
۴	سنسور اثرانگشت ■
۴	آشنایی با سنسورهای SUPREMA ■
۴	شروع کار با سنسور اثرانگشت ■
۴	روش نمونه گیری از اثرانگشت ■
۴	نمونه گیری و ذخیره ■
۵	ذخیره نمونه دوم به بعد برای یک شخص ■
۶	حذف یک اثرانگشت ■
۶	حذف همه اثرانگشت ها ■
۶	نکات قابل توجه برای نگهداری سنسور اثرانگشت Optic ■
۷	تنظیمات ■
۹	راهنما ■
۱۰	ارتباطات ■
۱۰	RS232 ■
۱۰	RS422 ■
۱۰	RS485 ■
۱۰	Ethernet ■
۱۰	Cool Disk ■
۱۱	مودم خارجی ■
۱۱	USB ■
۱۳	سایر موارد ■
۱۳	کارت خوان ۲ ◆
۱۳	رله ها ◆
۱۳	ورودی ها و خروجی ها ◆



تنظیم دستی ساعت و تاریخ **F1**

غیرفعال **F2**


خروج دستی از مونیتورینگ **F3**

تغییر نوع ورود- خروج **F4**

برنامه ریزی 


نمونه گیری اثر انگشت 

وارد کردن دستی شماره کارت 

انصراف/ خروج 

تأیید 

Reset دستگاه 

محل نزدیک کردن کارت 

کلیدهای ترکیبی

◆ کلید **F2** و : نمایش وضعیت حافظه دستگاه

◆ کلید **F2** و : قرار دادن دستگاه در وضعیت

ارتباطی بدون مودم (به مدت ۳۰ ثانیه)

◆ کلید **F2** و : قرار دادن دستگاه در وضعیت

ارتباطی مودم خارجی (به مدت ۳۰ ثانیه)


آغاز شیفت 

پایان شیفت 


تأخیر سرویس 


مأموریت 

مرخصی 

چاپگر (غیرفعال) 

راهنما 

پیوستگی شیفت (غیرفعال) 



مشاهده ورود و خروج 

غیرفعال 



بر روی صفحه نمایش دستگاه PW 1500، ساعت، تاریخ، شماره دستگاه، تعداد رکوردهای دریافت نشده موجود در دستگاه و همچنین درصد پر شدن حافظه دستگاه مشاهده می شود. همچنین به منظور اطلاع از برخی تنظیمات و شرایط دستگاه، نشانه هایی بر روی صفحه نمایش دستگاه نمایش داده می شود که توضیحات آن به شرح زیر می باشد:

فعال بودن Audio		کارت خوان مایفر CLASSIC	
اتصال دستگاه به برق شهر		کارت خوان بدون تماس MAGSTRIPE	
تغذیه دستگاه با باتری		کارت خوان مایفر DESFIRE	
زمان آژیر		کارت خوان بدون تماس WIEGAND	
مونیتورینگ		سنسور اثر انگشت در حالت Verify	
ارتباط GPRS		سنسور اثر انگشت در حالت Identify	



در صورت غیر فعال بودن برخی از موارد فوق علامت  روی نشانه مشاهده می شود () و در مورد برخی دیگر، نشانه از روی صفحه نمایش حذف می شود.

در زمان غیرفعال بودن کارت خوان (در صورت ارسال زمان غیرفعال به دستگاه)، عبارت **غیرفعال** روی صفحه نمایش در قسمت نمایش تعداد رکوردها مشاهده می شود.

LED ها

سه LED در قسمت پایین دستگاه مشاهده می شود که هر یک نشانگر یکی از موارد زیر می باشد:



 **برق** : در زمان استفاده دستگاه از برق شهر روشن خواهد بود.
 **باتری** : نشان دهنده وضعیت شارژ باتری است. در هنگام شارژ پیاپی چشمک می زند و در صورتی که شارژ باتری کامل باشد، با فاصله چشمک می زند.

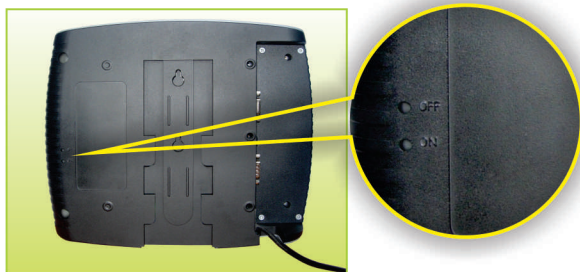
 **کارت خوان** : در هنگام فعال بودن کارت خوان، روشن می باشد.

در صورت قطع برق شهر و یا عدم اتصال دستگاه به برق، امکان روشن بودن و عملکرد دستگاه با باتری تعبیه شده داخل دستگاه وجود دارد. در چنین حالتی نشانه باتری بر روی صفحه نمایش مشاهده می شود. توضیح اینکه در زمان قطع برق، به منظور صرفه جویی در مصرف باتری، سنسور اثرانگشت، کارت خوان ها و LED کارت خوان خاموش می شوند. در این حالت عبارت **خاموش** روی صفحه نمایش مشاهده می شود. با زدن هر یک از کلیدهای صفحه کلید، سنسور و کارت خوان روشن می شوند.

با پایین آمدن شارژ باتری از میزان مجاز، پیغام **قطع و باتری ضعیف** روی صفحه نمایش مشاهده می شود و در این حالت تا زمان اتصال دستگاه به برق امکان کار با دستگاه وجود ندارد.

بر روی قاب پشت دستگاه دو سوراخ کوچک وجود دارد که با علامت ON و OFF مشخص شده و برای روشن و خاموش نمودن کلید باتری از آن استفاده می شود. برای روشن کردن باتری، از ابزاری مانند درفش استفاده کرده و از قسمت ON کلید باتری در حالت روشن قرار می گیرد. همچنین برای خاموش کردن باتری، از قسمت OFF کلید باتری در حالت خاموش قرار می گیرد.

مقدار شارژ باتری در صفحه دوم منوی راهنما با عبارت BAT به صورت درصد قابل مشاهده است. چنانچه به هر علت باتری به سیستم وصل نباشد یا باتری خاموش باشد بجای مقدار درصد، عبارت OFF نوشته می شود.



کارت خوان ها

کارت خوان اصلی (کارت خوان ۱)

دستگاه PW 1500 امکان تعبیه دو نوع کارت خوان مایفر و بدون تماس به عنوان کارت خوان اصلی (کارت خوان ۱) وجود دارد. برای انتخاب کارت خوان مایفر دو گزینه مایفر CLASSIC و مایفر DESFIRE وجود دارد. برای کارت های مایفر عادی باید گزینه مایفر CLASSIC انتخاب شود. مایفر DESFIRE برای نوعی از کارت های مایفر خاص انتخاب می شود. نوع کارت خوان در منوی برنامه ریزی، قسمت کارت خوان ۱ انتخاب می شود.

کارت خوان جانبی (کارت خوان ۲)

هریک از انواع کارت خوان های بارکد (بارکد PW یا بارکد ۳۹)، مغناطیس (مغناطیس PW یا مغناطیس ISO)، بدون تماس و مایفر می توانند به عنوان کارت خوان جانبی (کارت خوان ۲) به دستگاه متصل شوند. (با امکان انتخاب با اثرانگشت یا بدون اثرانگشت) نوع کارت خوان در منوی برنامه ریزی، قسمت کارت خوان ۲ انتخاب می شود.




■ آشنایی با سنسورهای SUPREMA

سنسورهای SUPREMA که در حال حاضر از نوع Optic (نوری) آن در دستگاه های حضور و غیاب شرکت دنیای پردازش استفاده می شود، قابلیت تعریف به دو صورت Verify (کارت و اثر انگشت) و Identify (فقط اثر انگشت) را دارند. این امکان در کلید برنامه ریزی ، گزینه اثر انگشت، گزینه نوع اثر انگشت قابل انتخاب می باشد. توجه داشته باشید که نوع سنسور مورد استفاده خود (Verify و یا Identify) را از ابتدا تعیین کرده و تا حد امکان و جز در صورت اضطرار تغییر ندهید. اثر انگشت نوع Identify برای تعداد بیش از ۵۰۰ نمونه به دلیل افزایش مدت زمان تشخیص اثر انگشت توصیه نمی شود. در سنسورهای Optic به صورت Verify، سنسور در هنگام خواندن نمونه روشن می شود در حالی که در حالت Identify، سنسور همیشه روشن است.


■ شروع کار با سنسور اثر انگشت

در ابتدای کار با سنسور با مراجعه به منوی برنامه ریزی ، قسمت اثر انگشت، تنظیمات مورد نظر را اعمال نمایید. (توضیح در صفحه ۸)

■ روش نمونه گیری از اثر انگشت


با زدن کلید  و وارد کردن اسم رمز هشت رقمی، وارد منوی برنامه ریزی اثر انگشت می شوید:

- ◆ نمونه گیری و ذخیره
- ◆ حذف یک انگشت
- ◆ حذف همه انگشتها

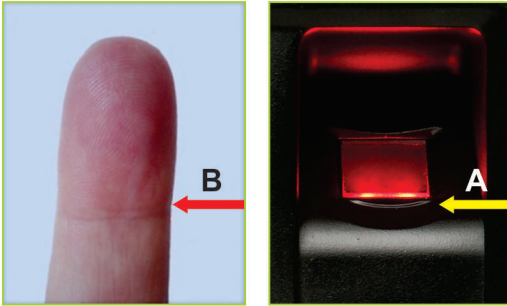
برای ورود به هریک از گزینه های فوق پس از انتخاب آن کلید  را فشار دهید.



◆ نمونه گیری و ذخیره

پس از ورود به این قسمت با فشار دادن کلید ، دستگاه منتظر کشیدن کارت (در سنسور نوع Verify) و یا وارد کردن شماره کارت (در سنسور نوع Identify) می ماند. با کشیدن کارت و یا وارد کردن شماره کارت، دستگاه به منوی منتظر اثر انگشت می رود.

در اینجا انگشت به صورت زیر روی سنسور قرار می گیرد:



۱ همزمان با روشن شدن سنسور، انگشت روی آن قرار گرفته و پس از خاموش شدن برداشته شود. در این هنگام سطح کیفیت اثر انگشت در همان صفحه مشاهده خواهد شد. در قرار دادن انگشت روی سنسور توجه شود که بند انگشت روی زائده A سنسور باشد. یعنی B بر A منطبق باشد.

۲ تماس کامل و فشار روی صفحه سنسور متعادل باشد.

۳ انگشت خیس نباشد.


۴ انگشت آغشته به مواد چرب (کرم‌های آرایشی، گریس و...) نباشد.

۵ گاهی سرمای محیط (برودت هوا در زمستان)، باعث عدم نمونه گیری (و یا نخواندن اثر انگشت) از دست سرد می گردد که در این حالت با گرم کردن انگشت مورد نظر، این مشکل برطرف می گردد.

۶ برای نمونه های با سطح کیفیت پایین، بهتراست مجدداً نمونه‌گیری انجام گردد.

○ در صورتی که کیفیت نمونه تشخیص داده شده پایین تر از حد مشخصی باشد، پیغام زیر مشاهده خواهد شد:

کیفیت ضعیف، انگشت را به طور صحیح بگذارید و یا انگشت دیگری امتحان شود.

در این حالت انتخاب کلید F2 برای سعی در نمونه گیری مجدد، کلید F1 برای قبول همان نمونه ضعیف و کلید  جهت انصراف و خروج از منو می باشد.

○ در صورتی که کیفیت نمونه تشخیص داده شده کمتر از حد قابل قبول باشد، پیغام **کیفیت خیلی ضعیف**

مشاهده می شود که در این صورت باید مجدداً و یا با انگشت دیگری سعی شود.

◆ ذخیره نمونه دوم به بعد برای یک شخص

پس از انجام مرحله قبل و تعریف یک نمونه برای یک شماره کارت، مجدداً با زدن همان کارت (در Verify) و یا وارد کردن شماره (در Identify) می توان نمونه اثر انگشت دیگری را برای یک فرد ذخیره کرد.

توجه داشته باشید که حداکثر تعداد نمونه های گرفته شده برای افراد در قسمت **حداکثر نمونه نفر** در منوی برنامه ریزی مشخص می شود.

○ در هنگام تعریف نمونه دوم و نمونه های بعد از آن روش نمونه گیری متفاوت است. در اینجا نمونه

اثر انگشت دو بار توسط سنسور نمونه برداری می شود. بنابراین باید در طول دو بار روشن و خاموش شدن سنسور، انگشت روی سنسور نگه داشته شود و پس از مشاهده پیغام ذخیره نمونه، انگشت برداشته شود.

○ در منوی نمونه گیری، زمانی که منتظر اثر انگشت می باشد، تعداد نمونه هایی که تاکنون برای شماره کارت جاری ذخیره شده با عنوان **نمونه ها** در بالای صفحه قابل مشاهده است.

○ در صورت قرار دادن نمونه انگشت تکراری برای یک شماره کارت، پیام **قبلاً تعریف شده** با شماره انگشت تعریف شده، روی دستگاه مشاهده شده و نمونه تکراری ذخیره نمی شود.

◆ حذف یک اثر انگشت

از این گزینه زمانی استفاده می شود که بخواهیم یک نمونه انگشت از کارتی با شماره مشخص را حذف کرده و در صورت تمایل انگشت دیگری را تعریف کنیم.

برای حذف یک انگشت کلید **پ** را زده و کارت مورد نظر کشیده شده یا شماره مورد نظر وارد می شود، سپس شماره یکی از نمونه های معرفی شده (از نمونه اول تا آخرین نمونه تعریف شده) را انتخاب کنید. پس از انتخاب نمونه مورد نظر کلید **پ** را فشار دهید.

◆ حذف همه اثر انگشت ها

برای حذف کل نمونه های موجود از یک شماره کارت، این گزینه را انتخاب کرده و سپس کلید **پ** را بزنید. پس از زدن کارت یا وارد کردن شماره کارت مورد نظر، مجدداً کلید **پ** را بزنید.

○ در صورت نیاز می توان شماره پرسنلی را به عنوان کارت بدون اثر انگشت به دستگاه ارسال کرد. در حال حاضر امکان ارسال ۳۹۹ کارت بدون اثر انگشت به دستگاه PW 1500 وجود دارد.

■ نکات قابل توجه جهت نگهداری سنسور اثر انگشت Optic

◆ محل نصب دستگاه حضور و غیاب باید بگونه ای باشد که سنسور در معرض تابش نور مستقیم، حرارت یا سرمای زیاد نباشد.

◆ سطح سنسور را با پارچه نخی کتان نرم تمیز کنید. برای تمیزی بیشتر می توان با مایع شیشه شوی از فاصله دور به پارچه اسپری نموده بعد با پارچه نمناک شده شیشه را به آرامی تمیز کنید. از ریختن و اسپری مستقیم مایعات روی سنسور جداً اجتناب نمایید.

◆ همیشه برای تمیز کردن سنسور از پارچه کاملاً تمیز نخی استفاده کرده و از بکار بردن پارچه های پشمی، نایلونی و زبر خودداری کنید.

◆ هرگز از مایعات حاوی کلر مانند وایتکس، سفیدکننده ها، مواد شوینده، پاک کننده های قوی و حلال هایی مثل استون، تینر و مواد مشابه برای تمیز کردن سنسور استفاده ننمایید.

برای اعمال برخی از تنظیمات دستگاه از طریق کلید برنامه ریزی به منوی آن وارد می شویم. با ورود به این صفحه گزینه های زیر مشاهده می شود:



عملکردها

- ◆ **زبان :** می تواند انگلیسی یا زبان دیگر (فارسی، ترکی استانبولی، عربی، اسپانیولی، ایتالیایی و ...) باشد.
- ◆ **کنترل خروجی ها :** در صورت نیاز می توان مشخص کرد که در هنگام عملکرد آژیر، کارت خوان اول و کارت خوان دوم، هر یک از رله های اول، دوم یا خروجی و در چه مدت زمانی فعال شوند.
- ◆ **عناوین پیش فرض :** با انتخاب گزینه از **Flash کپی شود**، برای هر یک از کلیدهای عملیاتی عنوان پیش فرض دستگاه جایگزین می شود.
- ◆ **تنظیم Audio :** وجود Audio به سیستم قابلیت پخش صوت می دهد. در قسمت **وضعیت** می توان Audio را فعال و یا کلاً غیرفعال نمود. همچنین برای اعلام شماره کارت، در قسمت **گفتن شماره کارت**، گزینه فعال انتخاب می شود.
- ◆ **انتخاب رنگ :** در این قسمت رنگ زمینه صفحه اصلی و سایر صفحات دستگاه قابل انتخاب است. همچنین با انتخاب گزینه اتوماتیک، رنگ صفحه بطور اتوماتیک در هر روز تغییر خواهد کرد.
- ◆ **Cool Disk :** با استفاده از Cool Disk امکان تخلیه اطلاعات و همچنین دریافت تصویر حافظه دستگاه وجود دارد. پس از قرار دادن Cool Disk و ورود به این منو، با انتخاب گزینه **ذخیره رکوردها**، رکوردهای دستگاه تخلیه و از روی دستگاه حذف شده و با انتخاب **ذخیره تصویر حافظه**، تصویر حافظه دستگاه دریافت می شود.

صفحه کلید

در این قسمت امکان فعال و یا غیرفعال نمودن برخی از کلیدهای صفحه کلید و همچنین تعیین وضعیت صدای بوق دستگاه هنگام کار با صفحه کلید وجود دارد.

کارت خوان ها

با توجه به نوع کارت خوان اصلی و کارت خوان جانبی دستگاه، کارت خوان ۱ و کارت خوان ۲ در ابتدای کار با دستگاه تنظیم می شوند.

■ کانال

تنظیم شماره دستگاه (از عدد ۱ تا ۲۵۴)، انتخاب نوع ارتباط از بین دو ارتباط RS232 و مودم خارجی و همچنین انتخاب نوع ارتباط از بین RS485 و GPRS در این قسمت انجام می شود.

■ حذف اطلاعات

برای حذف رکوردهای موجود در دستگاه از این گزینه استفاده می شود.

■ اثر انگشت

- ◆ **وضعیت اثر انگشت:** در این صفحه می توان سنسور اثر انگشت را فعال یا غیرفعال کرد.
- ◆ **حداکثر نمونه نفر:** برای هر شماره کارت امکان تعریف ۱ تا ۹ اثر انگشت وجود دارد. می توان حداکثر تعداد نمونه ها را در این قسمت مشخص کرد.
- ◆ **حذف کل نمونه ها:** با انتخاب این گزینه و وارد کردن اسم رمز، کل نمونه اثر انگشت های ذخیره شده در سیستم حذف خواهد شد. بنابراین لازم است در به کار بردن این منو دقت شود.
- ◆ **نوع اثر انگشت:** نوع کاربری اثر انگشت از نظر Verify (کارت و اثر انگشت) و یا Identify (فقط اثر انگشت) در این قسمت تعیین می گردد.
- ◆ **تنظیم حساسیت:** در این قسمت امکان تنظیم حساسیت سنسور اثر انگشت وجود دارد. توجه به این نکته ضروریست که با افزایش سرعت سنسور دقت آن نیز به نسبت کمتر می شود.
- ◆ **ON/OFF MODULE:** در صورتی که به علت تأثیر نوسانات برق، سنسور اثر انگشت غیر فعال شود، با انتخاب این گزینه سنسور خاموش شده و پس از ۲۰ ثانیه مجدداً روشن و فعال می شود. در لحظه خاموش و روشن شدن سنسور، دستگاه بوق می زند.

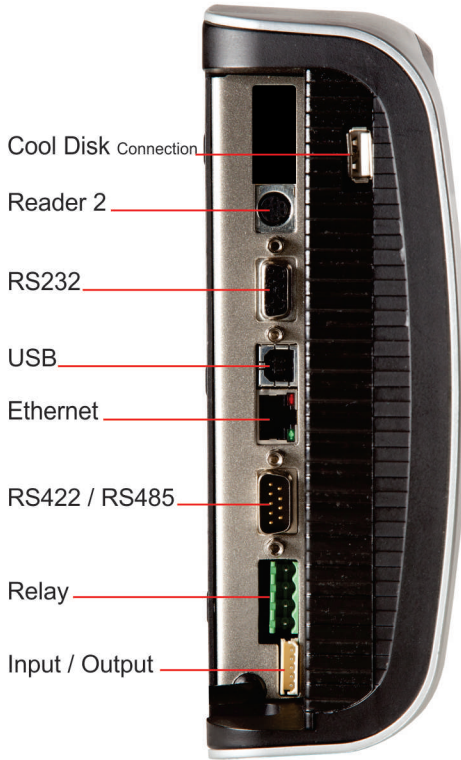
■ تنظیمات شبکه

- ◆ **IP:** در صورت استفاده از ارتباط اترنت، IP دستگاه در این قسمت وارد می شود.
- ◆ **HOST BITS:** تعداد بیت های Host تعیین شده در شبکه در اینجا وارد می شود.
- ◆ **GATEWAY:** در صورت وجود Gateway در شبکه، در این قسمت گزینه فعال را انتخاب کرده و IP آن را وارد می کنیم.
- ◆ **REMOTE IP:** با فعال کردن این گزینه می توان IP یک سیستم خاص را جهت ارتباط گیری به دستگاه اختصاص داد. در این صورت دستگاه به جز سیستم تعیین شده به سیستم دیگری جواب نخواهد داد.

با زدن کلید ۷ راهنمای دستگاه مشاهده می شود. با هر بار زدن این کلید صفحه بعدی راهنما قابل مشاهده خواهد بود. در هر یک از صفحات موارد زیر برای کاربر قابل استفاده می باشد:

- **صفحه اول:** کد مودم، سریال، ویرایش، شماره دستگاه، کد گروه
- **صفحه دوم:** تعداد کارت های مجاز- غیرمجاز، کد سازمانی (ORGCode)، درصد باتری (BAT)
- **صفحه سوم:** نوع و وضعیت کارت خوان ها (ریدر ۱ و ریدر ۲)، زمانهای تغییر ساعت
- **صفحه چهارم:** مشخصات سنسور اثر انگشت شامل نوع سنسور، تعداد نمونه، وضعیت، تعداد کارت های بدون اثر انگشت
- **صفحه ششم:** تنظیمات شبکه شامل IP ، MacAddress ، Host Bits ، Gateway ، Gateway MacAddress (در صورت فعال بودن Gateway) ، نمایش وضعیت AUDIO و همچنین نمایش وضعیت GPRS و مشخصات IP و Port آن
- **صفحه هفتم:** خروجی ها شامل خروجی آژیر، کارت خوان ۱ و کارت خوان ۲ و زمان فعال بودن رله برای هر یک از کارت خوان ها
- **صفحه هشتم:** راهنمای برخی کلیدهای صفحه کلید
- **صفحه نهم:** زمان های فعال، زمان های آژیر
- **صفحه دهم:** راهنمای برخی کلیدهای صفحه کلید
- **صفحه یازدهم:** راهنمای برخی کلیدهای ویرایش

در قسمت کناری دستگاه، درگاه های ارتباطی دستگاه PW 1500 قرار دارند که به منظور عدم دسترسی افراد متفرقه، این قسمت پشت قاب قرار داده شده است.



RS232 ■

این ارتباط با کابل مستقیم بین ساعت و رایانه بوده و برای مسافت حداکثر ۵۰ متر مناسب می باشد. برای برقراری این ارتباط باید یکبار بر روی دستگاه حضور و غیاب، درمنوی برنامه ریزی، قسمت کانال، گزینه بدون مودم انتخاب شود. حداکثر سرعت در این ارتباط ۱۱۵۲۰۰ می باشد.

RS422 ■

ارتباط RS422 برای مسافت حداکثر ۱۰۰۰ متر استفاده می شود. در این ارتباط از رابط PW 502 استفاده می شود. کابل پیشنهادی برای ارتباط RS422، کابل Twisted Pair می باشد.

RS485 ■

برای مسافت های حداکثر ۱۰۰۰ متر از ارتباط RS485 استفاده می شود. سخت افزار رابط این نوع ارتباط PW 502 می باشد. ارتباط RS485 چهار سیمه بوده و نسبت به ارتباط RS422 نویز پذیری کمتری دارد. حداکثر سرعت در این ارتباط ۱۱۵۲۰۰ می باشد. کابل پیشنهادی برای ارتباط RS485، کابل Twisted Pair می باشد.

Ethernet ■

دستگاه PW 1500 دارای برد اترنت Onboard بوده و سرعت آن ۱۰۰ Mb می باشد. در ارتباط اترنت باید پارامترهای شبکه (IP، Host Bits و در صورت نیاز Gateway) روی دستگاه حضور و غیاب در منوی برنامه ریزی ، بخش تنظیمات شبکه تنظیم شوند. امکان مشاهده IP، Host Bits و MAC Address هر دستگاه در صفحه ششم منوی راهنمای دستگاه وجود دارد.

Cool Disk ■

با اتصال Cool Disk به دستگاه PW 1500 امکان تخلیه اطلاعات و همچنین دریافت تصویر حافظه دستگاه وجود دارد. نحوه انجام این عملیات در بخش تنظیمات شرح داده شد.

■ مودم خارجی

در خصوص ارتباط مودم Hayes در ساعت PW 1500، موارد زیر قابل توجه است:

- ◆ برای این ارتباط از درگاه ارتباطی RS232 (DB9 مادگی) استفاده می‌شود.
- ◆ برای برقراری ارتباط مودم خارجی لازم است ابتدا یک بار درمنوی برنامه ریزی، قسمت کانال، گزینه مودم خارجی انتخاب شود.
- ◆ کابل ارتباطی مودم به ساعت در سیستم PW 1500 به صورت چهار سیمه می‌باشد. این کابل در ارتباط مودم سایر سیستم‌های حضور و غیاب نیز جواب می‌دهد.
- ◆ در حالت انتخاب مودم خارجی، با زدن کلیدهای **F2** و  به مدت ۳۰ ثانیه امکان برقراری ارتباط RS232 با دستگاه برقرار می‌شود. همچنین در حالت انتخاب بدون مودم، با زدن کلیدهای **F2** و  به مدت ۳۰ ثانیه امکان برقراری ارتباط مودم خارجی با دستگاه برقرار می‌شود.

■ USB

برای برقراری این ارتباط نیاز به نصب درایور USB می‌باشد. با نصب برنامه PW Kara فایل‌های مربوط به ارتباط USB در سیستم کپی می‌شوند. این مورد شامل دو فایل است که به طور اتوماتیک در مسیرهای زیر قرار می‌گیرند:

(فرض می‌کنیم که سیستم عامل ویندوز در پارتیشن C:\ نصب شده است)

C:\WINDOWS\inf → pw1500_usb.inf

C:\WINDOWS\system32\drivers → usbser.sys

◆ نکات کار با USB

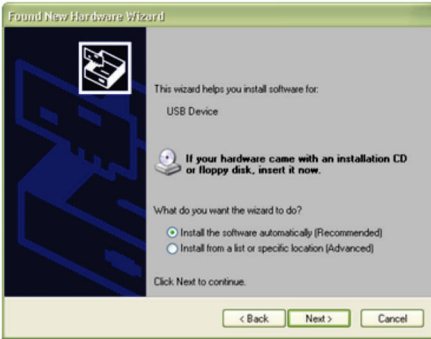
- ◆ حتماً باید ابتدا ساعت را با کابل USB به رایانه متصل کرده و سپس برنامه PW Kara را اجرا کنید.
- ◆ در صورتی که به هر دلیل کابل از ساعت جدا شود باید پس از بستن برنامه، کابل را متصل کرده و سپس برنامه را مجدداً اجرا کنید.
- ◆ در صورتی که به هر دلیل به هنگام کار با دستگاه دکمه ریست زده شود پس از بالا آمدن برنامه دستگاه، حتماً کابل را از دستگاه جدا کرده و مجدداً متصل کنید. (اگر برنامه PW Kara در حال اجراست قبل از اتصال کابل از برنامه نیز خارج شوید)
- ◆ شماره پورت اختصاص یافته به USB در بخش Device Manager در قسمت Ports و با عنوان **Processing World Time & Attendance Recorder PW 1500** قابل مشاهده می‌باشد. پورت بالاتر از com10 امکان ارتباط با نرم افزار را نداشته و در این صورت کابل باید به پورت USB دیگری نصب شده یا شماره پورت مورد نظر تغییر داده شود.

■ مراحل نصب USB

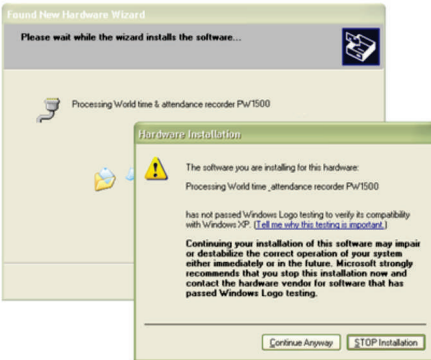
◆ ساعت را از طریق کابل USB به رایانه متصل کنید
منتظر باشید تا پنجره روبرو ظاهر گردد. سپس گزینه
No, not this time را انتخاب کنید.



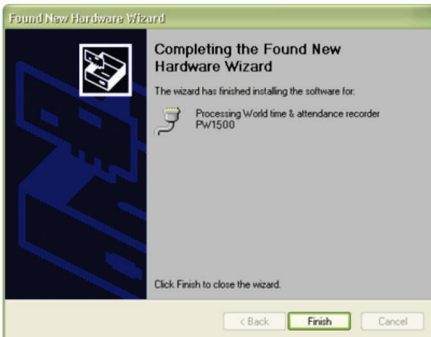
◆ در این مرحله گزینه **Install the software automatically (Recommended)** و سپس گزینه **Next** را انتخاب کنید.



◆ در این مرحله گزینه **Continue Anyway** را انتخاب کنید.



◆ در انتها گزینه **Finish** را انتخاب کنید.



■ سایر موارد

علاوه بر درگاه های ارتباطی ذکر شده، موارد زیر نیز در بخش کناری دستگاه دیده می شود:

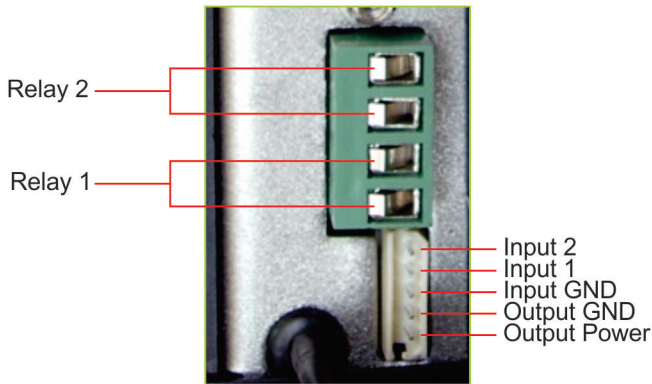
◆ کانکتور کارت خوان جانبی (کارت خوان ۲)

◆ رله ها

دو رله به منظور باز کردن درب، آژیر و ... مورد استفاده قرار می گیرند.

◆ ورودی ها و خروجی ها

امکان دو ورودی و یک خروجی (ولتاژ ۱۶۷ با جریان ۵۰۰ mA) در این سیستم موجود است که مشخصات بین‌های کانکتور آن در زیر مشخص شده است:



– با تغییرات برنامه دستگاه ها، امکان تغییر این راهنما وجود دارد.
– شرکت دنیای پردازش اختیار تغییر این مستندات بدون اطلاع به مخاطب را دارد.

تغییرات سخت افزار PW 1500 نسبت به PW 1410

تغذیه:

- حذف ترانس، پل دیود، VDR، فیوز مسیر 220 VAC و خازن C75.
- led_pwr نشانگر وجود برق می باشد.

اثر انگشت:

- حذف j11، u18، C62، C59، R80، C30، R111، R110، Q9 و.
- حذف کانکتور PW800، z17، D17، D12، R12.
- تغییر کنترل آی سی U19 از طریق Bio_pwr.
- تغییر محل کانکتور اثر انگشت و جابجایی المان های کنترل تغذیه آن به روی برد.

LCD:

- کنترل LCD توسط AVR به واسطه آی سی 74HC373.
- تغییر پورت های AVR برای پین های کنترلی LCD.
- حذف بخش کنتراست (U3، R24، R21، C11، C9).

صفحه کلید:

- تغییر 0..4 scan از پورت های PG0..PG4 به PC0..PC4 در AVR.

حافظه:

- حذف آی سی U10 (DF با ظرفیت 4MB) و جایگزینی آن با میکرو SD.

تغییرات کلی:

- تغییر مکان المان های شارژ از زیر برد AUDIO.
- تغییر مکان مقاومت های ارتباط RS 422 / RS 485.
- تغییر محل LED های روی قاب در برد.
- تغییر کانکتور Phonix-11 pin به Phonix-4pin و کانکتور J17-5pin به کانکتور Phonix-4pin برای دو رله خروجی می باشد و J17 برای دو ورودی و ولتاژ خروجی 16V می باشد.
- اضافه کردن پایه 5V به کانکتور J10 به منظور Cooldisk.
- اضافه کردن پایه canTX به کانکتور J14 به منظور ارتباط GPRS.

به دلیل اینکه LCD در این دستگاه 3.3V انتخاب شده است، باید ولتاژ کاری AVR نیز 3.3V باشد. برای این کار تغییرات زیر در برد اعمال شده است:

- level shifter بین sam و avr حذف می شود و فقط بین avr و ریدرها باید level shifter باشد.
- در مورد ریدرهای غیر مایفر چون تمام خطوط آن به avr ورودی هستند احتیاجی به level shifter نیست.
- در مورد مایفر دوم نیز چون از طریق 74hct4052 ارتباط دارد آن هم level shifter نمی خواهد.
- در مورد مایفر اول در مسیر mif_txd یک level shifter قرار دارد.
- ریست ریدر مایفرها نیز به level shifter احتیاج دارد.
- ریست سنسور اثر انگشت نیز به level shifter احتیاج دارد.
- تغذیه سنسور اثر انگشت با جامپری بین 3.3V و 5V قابل انتخاب می باشد.

■ Upgrade دستگاه با Cool Disk

علاوه بر امکان ذخیره رکوردها و ذخیره تصویر حافظه، امکان Upgrade دستگاه PW 1500 نیز توسط Cool Disk وجود دارد. برای این کار به منوی برنامه ریزی، قسمت عملکردها وارد شده در منوی Cool Disk دو گزینه Upgrade برنامه ۱ (مربوط به برنامه AVR) و Upgrade برنامه ۲ (مربوط به برنامه SAM) در دسترس می باشد. با زدن هر یک از این گزینه ها پیغام در حال Upgrade در پایین صفحه مشاهده می شود که در این حالت لازم است تا پایان Upgrade و ریست دستگاه، کاری روی دستگاه انجام نشود.

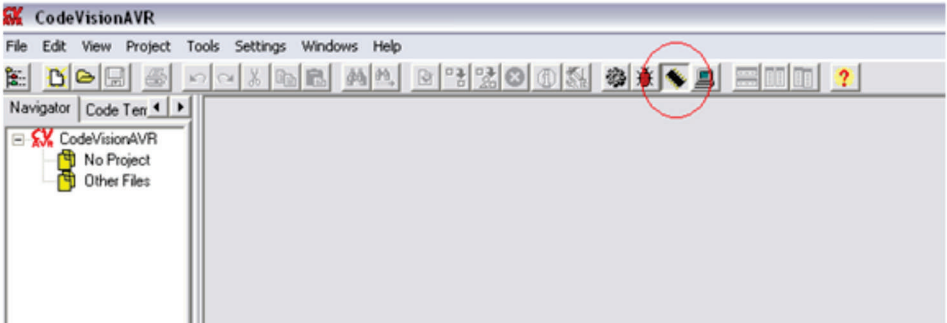
روش دانلود Boot Loader روی دستگاه PW 1500

این کار با استفاده از نرم افزار Code Vision AVR و سخت افزار STK500 انجام می‌پذیرد. برد رابط با پورت سریال کامپیوتر کار می‌کند.

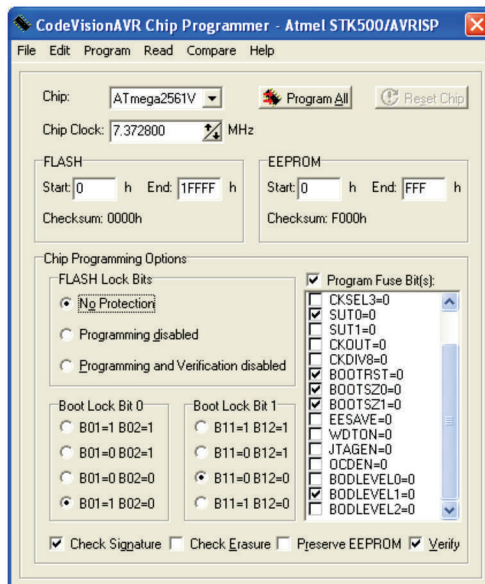
در ابتدا کابل STK500 به کانکتور Jp3 در برد سیستم وصل می‌شود.

در نرم افزار Code Vision AVR نیز باید نوع سخت افزار مشخص شود. بنابراین در قسمت Settings، گزینه Programmer را انتخاب کرده و در پنجره باز شده در قسمت AVR chip programmer type، گزینه Atmel STK500/AVRISP انتخاب می‌شود. همچنین در همین پنجره پورت سریال مورد استفاده نیز انتخاب می‌شود. این موارد پس از یک بار تنظیم در برنامه تنظیم شده و نیازی به تنظیم مجدد آنها نمی‌باشد.

با اجرای برنامه، از قسمت Tools گزینه chip programmer را انتخاب کنید. این پنجره همچنین از نوار منو نیز قابل اجرا می‌باشد:

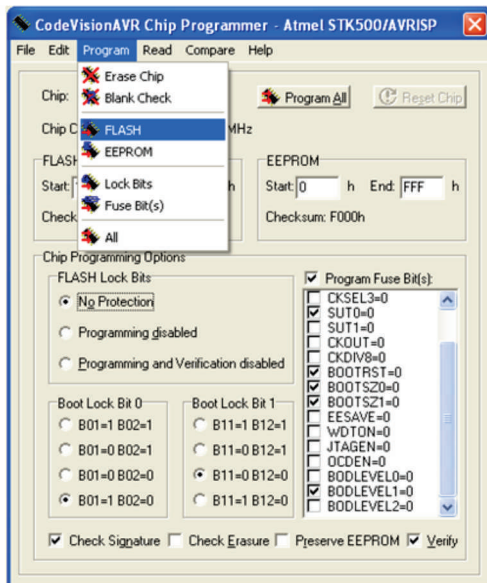


پس از باز شدن منوی chip programmer، تنظیمات و فیزوهای آن مطابق تصویر تنظیم می‌گردند:



سپس در همین پنجره از قسمت file ، گزینه Load Flash ، مسیر فایل Bt1500.hex را مشخص می کنیم. توجه داشته باشید که برای مشاهده این فایل، باید در قسمت Files of type ، IntelHEX files (*.hex) ، انتخاب شود. با باز کردن این فایل، آدرس FLASH در پنجره Chip programmer تغییر خواهد کرد.

در مرحله بعد در صورتی که chip قبلاً program شده باشد، در قسمت Program ابتدا گزینه Erase Chip و سپس FLASH را انتخاب نمایید. پس از آن از همین منو، گزینه Fuse Bit(s) را اجرا نمایید:



پس از پایان مرحله program ، دو بوق کوتاه پشت سرهم از بلندگوی برد شنیده خواهد شد.

info@processingworld.com
www.processingworld.com

تهران ، امیرآباد شمالی ، بالاتر از جلال آل احمد ، نیش چهاردهم ، شماره ۱۹۴۱
تلفن: (خط ویژه) ۸۴۲۸۸ - ۰۲۱ فکس: ۸۸۶۳۲۵۸۷ - ۰۲۱

No. 1941, 14 th St., Northern Amirabad, Upward Jalal-al-ahmad, Tehran, Iran
Tel: +9821 8 4 2 8 8 Fax: +9821 88 63 25 87
