

# ارتباط Beijer-HMI با FATEK-PLC

## از طریق پورت سریال

جهت شروع کار از درستی کابل ارتباطی PLC و HMI اطمینان حاصل فرمایید. جهت اطلاع از نقشه

اتصال کابل به فایل `Communication with PLC and PWS.pdf` در CD اتوماسیون به آدرس

ذیل مراجعه فرمایید:

Beijer-HMI\H\_Series\MANUALS\Technical Guides

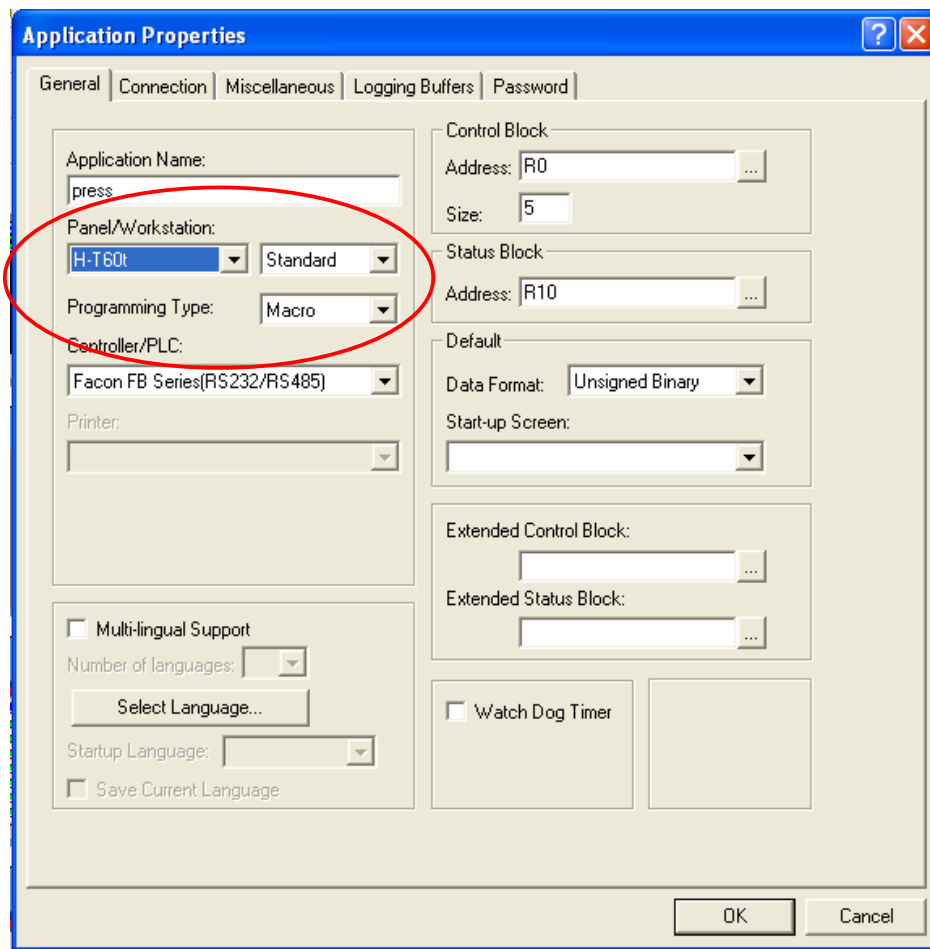
همچنین میتوانید جهت دسترسی به این اطلاعات به سایت اینترنتی شرکت Beijer به آدرس ذیل

مراجعه نمایید :

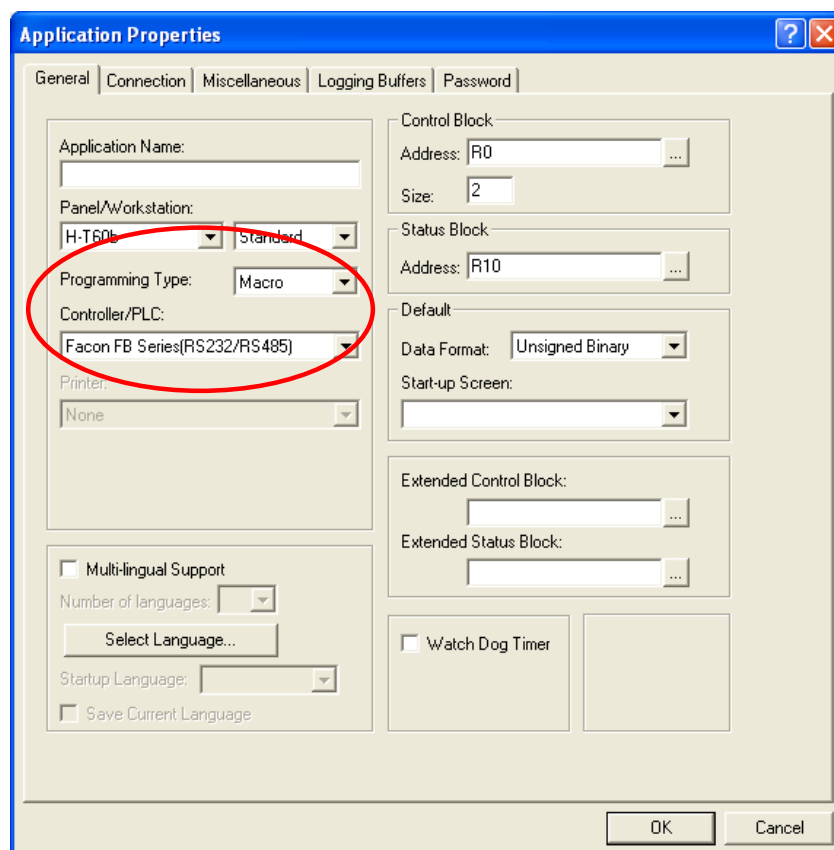
[www.beijerelectronics.com](http://www.beijerelectronics.com)

- ابتدا از منوی Application در برنامه H-Designer گزینه Workstation را انتخاب و در تب GENERAL در قسمت Controller/PLC از منوی کشویی نوع پروتکل یا PLC مورد نظر را مشخص می کنیم .

دقت نمایید در قسمت Panel/Workstation نوع و مدل HMI را بصورت درست انتخاب نمایید.

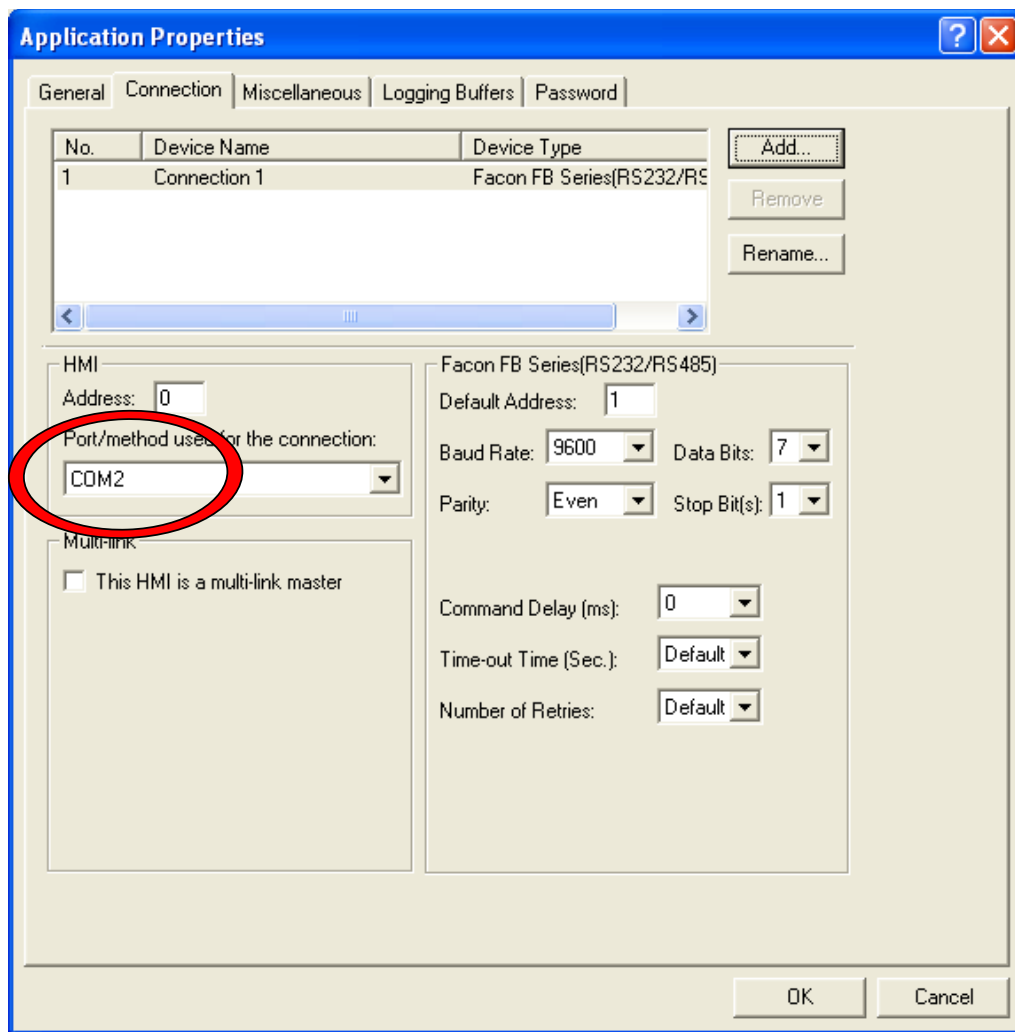


- جهت اتصال با PLC های FATEK گزینه **Facon FB Series(RS232/RS485)** را انتخاب نماید.

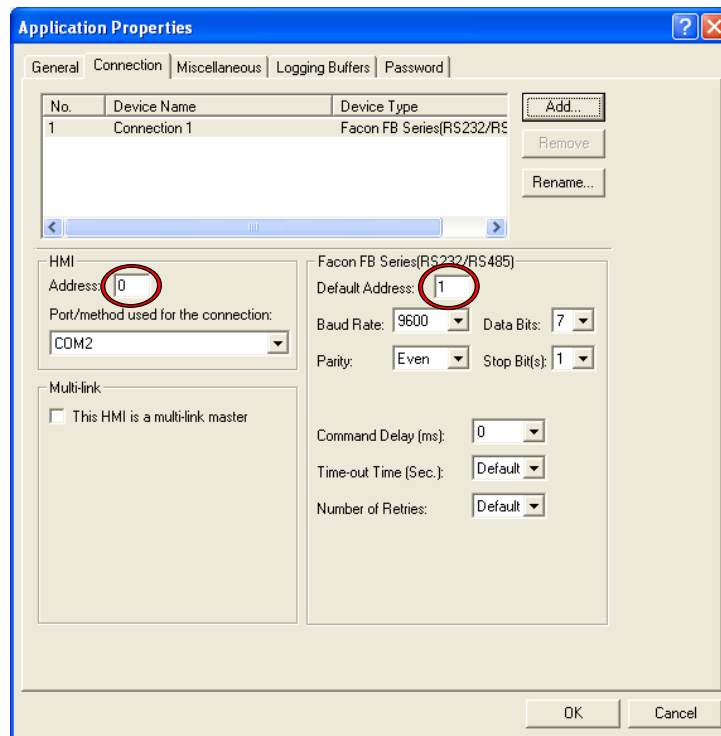


در تب Connection در قسمت Port/method پورت ارتباطی HMI جهت اتصال به PLC را

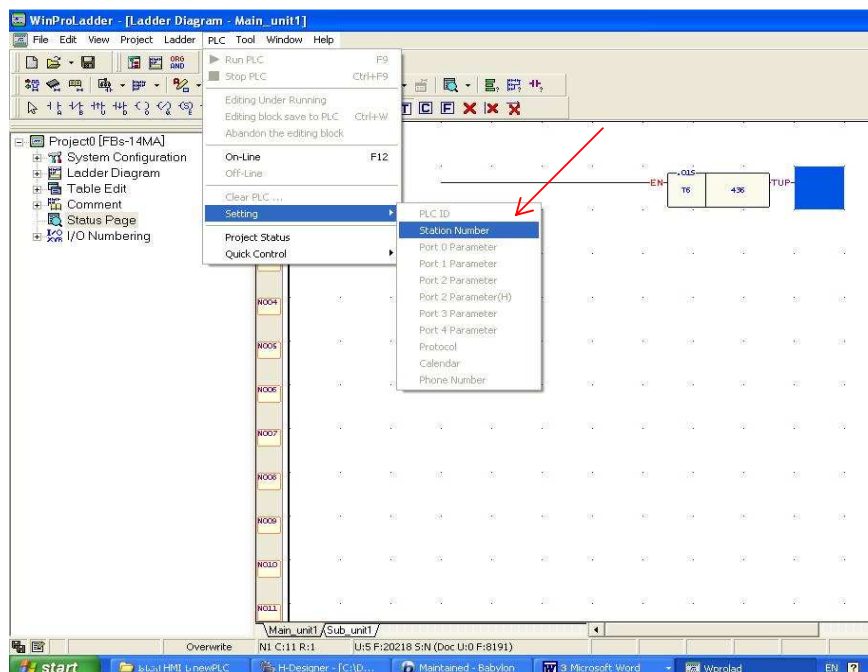
انتخاب می نمایم بطور مثال COM2 :



**تذکره 1:** Station Numbers (Default Address) برای HMI و PLC نباید یکی باشد.



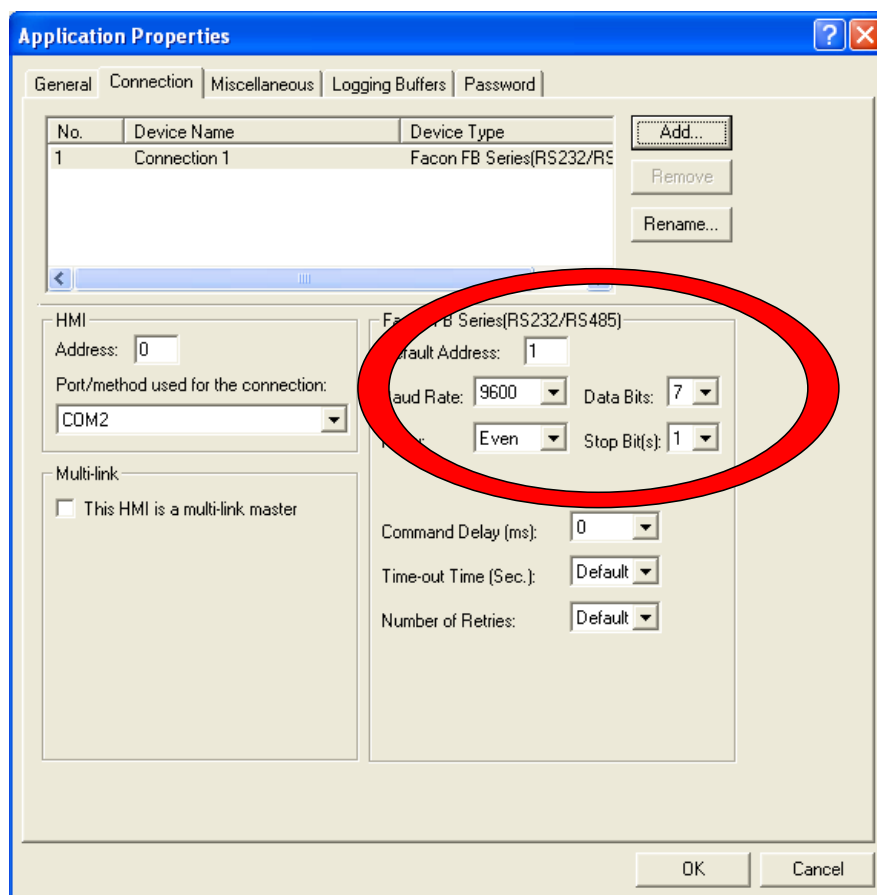
Station Number برای PLC از طریق نرم افزار مخصوص آن (در اینجا WinProLadder) نیز باید تنظیم شود. برای انجام این کار به ترتیب شکل زیر از گزینه PLC، گزینه Setting سپس Station Number را انتخاب می کنیم.



**تذکره 2:** مشخصات پورت مورد استفاده در HMI و PLC باید دقیقا یکی باشد تا اطلاعات به درستی

مبادله شوند. یعنی Baud Rate, Data Bits و ... در تنظیمات پورت هر دو باید یکی باشند.

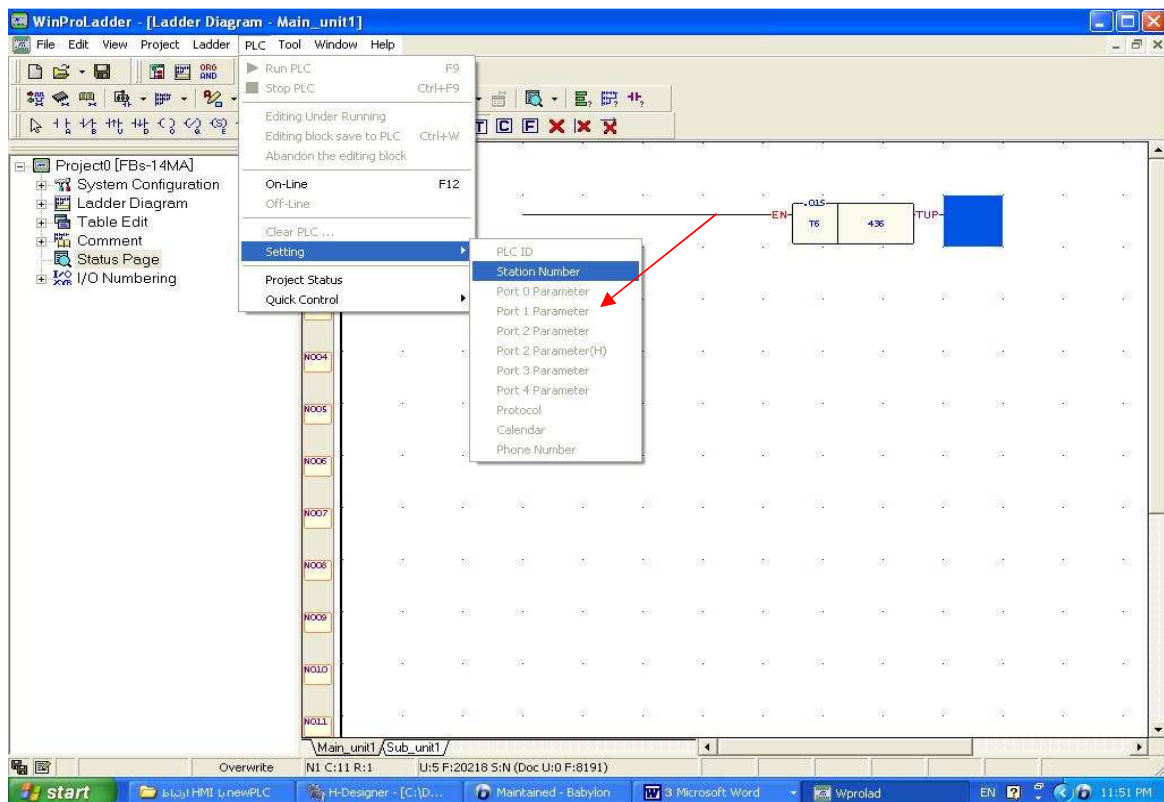
مشخصات پورت HMI از پنجره Application Properties تنظیم می شود.



همچنین مشخصات پورت PLC از طریق نرم افزار WinProLadder تنظیم می شود.

برای مثال پورت 1:

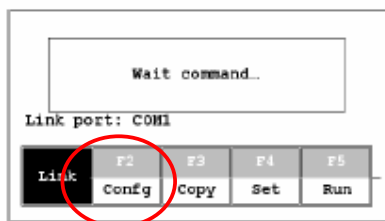
### PLC/Setting/Port 1 Parameter



**تذکره 4** در مقدار دهی برای PLC از رجیسترهای مربوط به **Status Block و Control Block**

در جایی استفاده نکنید. (R0~R20)

**تذکر مهم:** پورت هایی که می خواهید HMI از طریق آنها با PC یا PLC ارتباط برقرار کند، باید از طریق تنظیمات خود HMI، فعال (Enable) شوند. برای انجام این کار گزینه Config به روی HMI را فشار دهید. صفحه ای باز می شود. با جا به جا شدن به روی صفحه نام پورت مورد استفاده خود را بیابید و آن را Enable کنید.



The functions of the commands are briefly explained below:

System menu command	Function
Link	The operator terminal is connected.
F2 - Config	Sets up the internal time clock and communication parameters in the operator terminal. Use ↑, ↓, ← and → to move to desired field; + and - to set the value of the field.
F3 - Copy	Copies application data to another H-T60.
F4 - Set	Adjusts touch panel LCD contrast and clears data RAM. See also section <a href="#">6 LCD Contrast Adjustment</a> .
F5 - Run	Runs the application.

همچنین درمقابل گزینه Download/Upload/Copy Port، نام پورت مورد استفاده خود را قرار دهید.

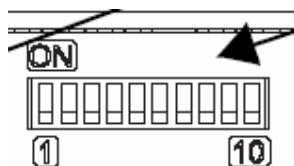
به عنوان مثال:

Download/Upload/Copy Port	Com1
Com1	Enable
Com2	Enable

بعد از انجام تنظیمات فوق، HMI برای ارتباط با PLC آماده است. گزینه RUN به روی HMI را فشار دهید تا ارتباط صورت گیرد.

**نکته** ) همچنین جهت خواندن تنظیمات پورت PLC در HMI لازم است Dip Switch شماره 5 پشت

HMI را در حالت Off قرار دهید.



## 4 Dip Switches

Dip switch	Function
SW1	Reserved
SW2	Reserved
SW3 SW4	Operation Mode
ON ON	Runs user application
ON OFF	Runs burn-in test program
OFF ON	Updates BIOS
OFF OFF	Runs bench test program
SW5	Communication Parameters
ON	The operator terminal uses the communication parameters defined on the operator terminal's configuration screen for controller communication.
OFF	The operator terminal uses the communication parameters defined in H-Designer for controller communication.
SW6	Password
ON	The operator terminal asks the operator to enter a password after power-on self-test.
OFF	No password is required to start the operator terminal.
SW7	System Menu
ON	The operator terminal displays the system menu.
OFF	The operator terminal runs user application without displaying the system menu.
SW8	Default User Level
ON	The default user level is set to 1 if the operator terminal requires no password to start its operation.
OFF	The default user level is set to 9 if the operator terminal requires no password to start its operation.
SW9	COM1 Port
	For RS485, this switch has to be set ON.
SW10	Com2 Port
ON	For RS485, this switch has to be set ON.
OFF	For RS422, this switch has to be set OFF.

**تذکره** در صورت ایجاد Error در برقراری Connection ، یکی از اشکالات متداول می تواند به هم خوردن تنظیمات PLC باشد که برای رفع این مشکل ، از طریق نرم افزار WinProLadder ، گزینه PLC سپس Clear PLC را انتخاب می کنیم تا تنظیمات به حالت Default خود بروند.

