

## طریقه ارتباط دستگاه PWMTS V.2 با کامپیوترهای PC از طریق درگاه سریال RS232 (Optional) :

در صورتیکه دستگاه PWMTS V.2 مجهز به نرم افزار ویرایش ۳ ( Software Version 3.0 ) باشد ، درگاه سریال آن فعال بوده و قادر است با کامپیوترهای PC ارتباط دو طرفه برقرار نماید . لازم به توضیح است که دستگاه PWMTS V.2 بصورت استاندارد با نرم افزار ویرایش ۲/۱ ارائه می گردد . ویرایش ۳ نرم افزار دستگاه PWMTS V.2 بنا به سفارش مشتری و در قبال اخذ هزینه از طرف شرکت سازنده قابل ارائه می باشد .



به منظور برقراری ارتباط بین دستگاه PWMTS V.2 و کامپیوتر PC ، می بایست از یک کابل مخصوص سریال که توسط شرکت سازنده ارائه می گردد ، استفاده نمائید . قبل از اتصال دستگاه PWMTS V.2 به کامپیوتر ، موارد زیر را چک کنید :

- ۱- درگاه سریال کامپیوتر مورد نظر سالم و فعال بوده و بصورت صحیح آدرس دهی شده باشد .
- ۲- درگاه سریال کامپیوتر مورد نظر توسط سخت افزار و یا نرم افزارهای دیگر ، نظیر مودم و ... در حال استفاده و اشغال نباشد .
- ۳- پارامترهای ارتباط سریال در نرم افزار مورد نظر برای ارتباط با دستگاه PWMTS V.2 به شرح زیر تنظیم شده باشد :

Baud Rate : 57600  
 Parity : None  
 Data Bit : 8  
 Stop Bit : 1  
 Com Port : Com X\*

\* X = Com Port Number

- ۴- دقت نمائید که قبل از اتصال دستگاه PWMTS V.2 به کامپیوتر ، دستگاه تست PWMTS V.2 حتما خاموش باشد .
- ۵- دستگاه PWMTS V.2 را توسط کابل مربوطه به درگاه سریال کامپیوتر PC متصل نمائید .
- ۶- دستگاه PWMTS V.2 را روشن نمائید .
- ۷- طبق مندرجات روش کار با دستگاه ، اقدام به انجام آزمایش نمائید . با شروع آزمایش ، دستگاه بصورت خودکار اعداد دبی و حجم سیال در حال عبور را بصورت Real Time و بصورت کدهای اسکی بر روی درگاه سریال ارسال می نماید .

### پروتکل ارسال و تپاهل اطلاعات :

- ۱- تا قبل از شروع آزمایش و باز نمودن شیر ورودی ، هیچگونه اطلاعاتی از طریق درگاه سریال ارسال نمی گردد .
- ۲- با باز شدن شیر ورودی ، اطلاعات دبی و حجم کلی بصورت Real Time و با فورمت زیر بر روی درگاه سریال ارسال می گردد :

$$V=\#.###, F=\#.0$$

- که در آن # نمایش دهنده یک رقم می باشد . به عبارت دیگر مقادیر حجم و دبی به ازای هر لحظه از زمان در یک سطر ارسال می گردند . هر سطر از سمت چپ با کاراکترهای V= آغاز می گردد . مقدار عددی حجم بلافاصله بعد از علامت = و با سه رقم اعشار و بر حسب واحد لیتر ارسال می گردد . پس از یک ویرگول و یک فضای خالی کاراکترهای F= ارسال می گردد . مقدار عددی دبی بلافاصله بعد از علامت = و با یک رقم اعشار ثابت (0) و بر حسب واحد لیتر در ساعت ارسال می گردد .
- ۳- در صورت قطع جریان در حین تست ، ارسال اطلاعات کماکان تا Reset شدن سیستم ادامه پیدا می نماید . بدیهی است در صورت قطع جریان ، مقدار حجم آب معادل آخرین حجم قرائت شده و مقدار دبی برابر صفر خواهد بود .
  - ۴- ارسال یک کاراکتر " r " از طریق کامپیوتر PC برای دستگاه PWMTS V.2 ، موجب Reset شدن دستگاه PWMTS V.2 گردیده و یک خط اطلاعات شامل دبی و حجم آب با مقادیر صفر برای کامپیوتر برگردانده خواهد شد . در این حالت ارسال اطلاعات تا شروع مجدد آزمایش متوقف خواهد شد .

ZANIDJ Industrial R&D Co. Ltd.

شرکت تحقیقات و توسعه صنعتی زانیدج

Office: Suit No.2 – No.16 – Cross St. 121 & 188 W – Tehran Pars – Tehran  
 Tel.: +98-21-7729 9228 ~ 30 Fax: +98-21-7729 9230 Mobile: +98-912 171 4611  
 Factory: No.1809 – Kousar Boulevard – Khavaran Guild Town – Khavaran Road – Tehran  
 Tel.: +98-21-3328 1401 ~ 3 Fax: +98-21-3328 1403 Mobile: +98-912 722 3400  
 P.O Box 16765 – 3174 Tehran – Iran  
 WEB SITE : WWW.ZANIDJ.COM E-MAIL : ZANIDJ@GMAIL.COM , INFO@ZANIDJ.COM

دفتر مرکزی : تهران – تهران پارس – خیابان ۱۲۱ – نیش خیابان ۱۸۸ غربی – شماره ۱۶ – واحد ۲  
 تلفن : ۰۲۱ – ۷۷۲۹ ۹۲۲۸ ~ ۳۰ فکس : ۰۲۱ – ۷۷۲۹ ۹۲۳۰ همراه : ۰۹۱۲ ۱۷۱ ۴۶۱۱  
 کارخانه : تهران – جاده خاوران – شهرک صنعتی خاوران – سایت فناوران – بلوار کوثر – شماره ۱۸۰۹  
 تلفن : ۰۲۱ – ۳۳۲۸ ۱۴۰۱ ~ ۳ فکس : ۰۲۱ – ۳۳۲۸ ۱۴۰۳ همراه : ۰۹۱۲ ۷۲۲ ۳۴۰۰  
 صندوق پستی شماره : ۳۱۷۴ – ۱۶۷۶۵