



## یونیت آزمون فشار هیدرواستاتیک

**Port 1:** این صفحه مربوط به ایستگاه شماره 1 یونیت آزمون هیدرواستاتیک است.

**Setpoint1 (bar):** فشار تنظیمی مورد نیاز بر حسب bar.

**Rate1 (bar/min):** نرخ افزایش فشار. این پارامتر عمدتاً در آزمون ترکیدگی لوله ها و اتصالات استفاده می شود، زیرا در آزمون ترکیدگی لازم است نمونه در زمان مشخص حدود 60-70 s بترکد. برای مثال، اگر فشار تقریبی ترکیدگی نمونه 50 bar باشد، نرخ را حدود 50-60 bar/min تنظیم کنید تا نمونه تقریباً طی 60 s بترکد.

**Test time1:** زمان آزمون تنظیم شده برای خط شماره 1.

**Company, Operator, Customer, Sample size, PE Type, Result, Standard, Temperature, Comment** پارامترهای عمومی نمونه ای هستند که در ایستگاه شماره 1 آزمون می شود.

**Save Settings:** برای ذخیره پارامترهای تنظیمات در فایل txt. و بارگذاری مجدد آن در آینده استفاده می شود. هنگام ذخیره، پسوند txt. را در انتهای نام فایل وارد کنید.

**Load Settings:** برای بارگذاری پارامترهای عمومی نمونه.

**Report:** برای ایجاد گزارش ایستگاه شماره 1 در MS Word.

**Delete log:** هنگام شروع آزمون جدید در خط شماره 1، پیش از شروع خط روی Delete log کلیک کنید تا فایل لاگ حذف و برای آزمون بعدی آماده شود. اگر قصد ادامه آزمون قبلی را دارید، بدون حذف لاگ روی Start کلیک کنید.

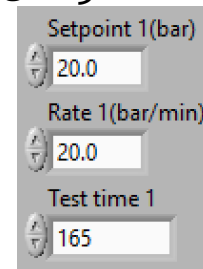
**Run Led:** هنگام فعال بودن خط به رنگ سبز است.

**Current setpoint:** هنگامی که نرخ مشخصی برای افزایش فشار تنظیم می‌کنید، نرم‌افزار فشار را بر اساس همان نرخ افزایش می‌دهد. این مقدار، فشار تنظیمی فعلی ارسال شده به کنترلر دستگاه است.

**Start1:** شروع آزمون و رسم نمودار خط 1.

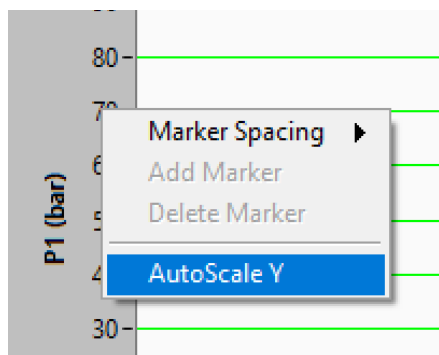
**Stop1:** توقف آزمون و رسم نمودار خط 1.

**P1:** فشار فعلی خط 1 بر حسب bar.



|                  |      |
|------------------|------|
| Setpoint 1 (bar) | 20.0 |
| Rate 1 (bar/min) | 20.0 |
| Test time 1      | 165  |

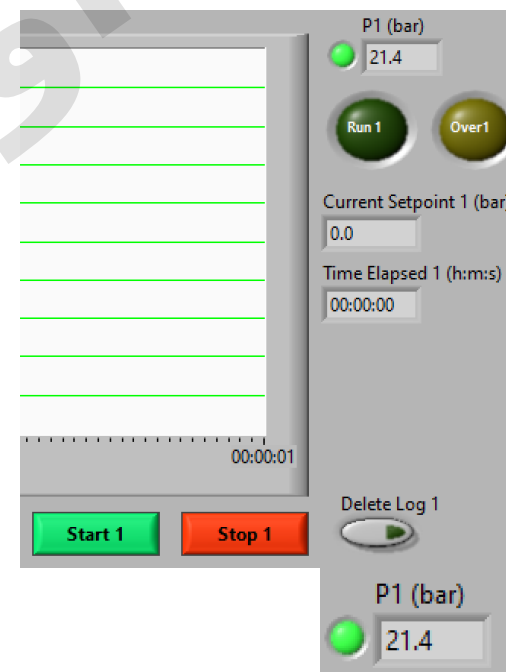
اگر نشانگر سبز به رنگ قرمز درآید، به این معنی است که ارتباطی بین نرم‌افزار و دستگاه برقرار نیست.



با کلیک روی خط عمودی نمودار می‌توانید محور Y را روی حالت AutoScale قرار دهید؛ در این حالت حدود پایین و بالای محور عمودی بر اساس مقدار فعلی فشار به صورت خودکار تنظیم می‌شود. اگر این گزینه را OFF کنید، می‌توانید حد پایین و بالای نمودار را به صورت دستی تعیین کنید. همین تنظیمات برای محور X نیز قابل انجام است.

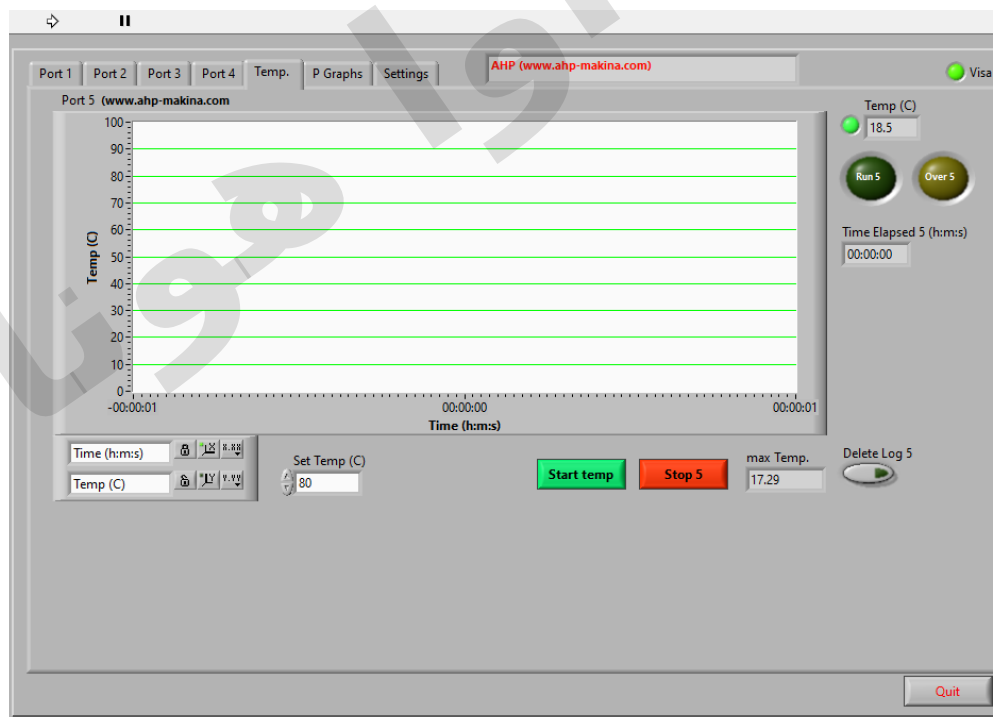
|                  |                        |                            |                         |                                                                    |
|------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Company<br>AHP   | Sample size (mm)<br>63 | Standard<br>ASTM 1598      | max pressure 1<br>19.90 | template (empty)<br>C:\Program Files\AHP<br>HYDRO 4CH 1.7.94 temp\ |
| Operator<br>Dany | PE Type<br>PE80        | Temperature (C)<br>80      | <b>Save Settings</b>    | <b>Load Settings</b>                                               |
| Customer<br>AHP  | Result<br>OK           | Comment<br>Ductile Failure | <b>Report</b>           |                                                                    |

این بخش بیشترین فشار اعمال شده به خط شماره 1 را پس از شروع خط نمایش می‌دهد.



برای صفحه Temp نرم افزار نیز تنظیمات مشابهی وجود دارد. هنگام شروع یک خط فشار مشخص، برای رسم نمودار دمای مخزن آزمون روی Start temp نیز کلیک کنید. پس از توقف خط فشار، پایش و رسم نمودار دما را نیز متوقف کنید.

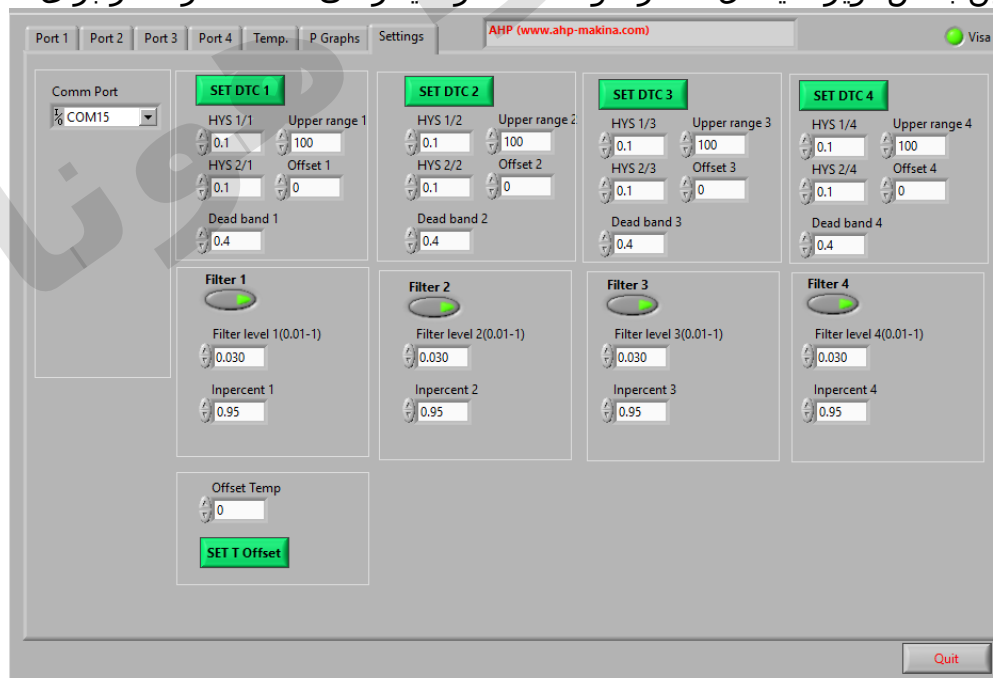
max pressure 1  
19.90



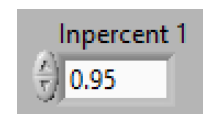
**Inpercent1:** تعیین می‌کند اگر فشار خط 1 به میزان درصد مشخصی افت کند، دستگاه خط را به‌طور خودکار متوقف کند. برای مثال اگر این مقدار روی 0.95 تنظیم شود:  $1 - 0.95 = 0.05$  و  $0.05 \times 100 = 5$ ؛ بنابراین افت ناگهانی 5% فشار در خط 1 به‌عنوان ترکیدن نمونه تشخیص داده می‌شود. برای نمونه‌های کوچک، بسته به اندازه لوله، می‌توان مقادیر بالاتری مانند 0.97, 0.98, 0.95 انتخاب کرد. برای لوله‌های بزرگ، در ابتدای اعمال فشار نمونه منبسط می‌شود و ممکن است فشار به‌صورت دوره‌ای افت کند؛ بنابراین در شروع می‌توان مقادیر پایین‌تری مانند 0.8, 0.85 تنظیم کرد و پس از رسیدن فشار به مقدار تنظیمی، این پارامتر را دوباره افزایش داد تا حتی نشی نمونه نیز تشخیص داده شده و خط متوقف شود.

Start temp Stop 5

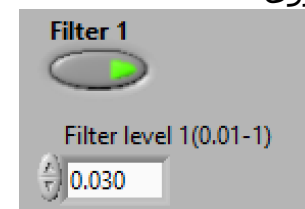
این بخش نویز سیگنال فشار خوانده شده را فیلتر می کند. مقدار کمتر برای Filter level به معنی فیلتر قوی تر و تأخیر بیشتر در خواندن سیگنال است.



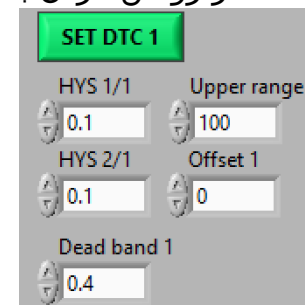
این قسمت برای تنظیم پارامترهای کنترلر خط 1 است. **HYS1/1** محدوده فشار بالا و پایین نسبت به مقدار تنظیمی است که بر اساس آن موتور و پمپ روشن یا خاموش می شوند. **Dead band** محدوده اطراف نقطه تنظیم فشار است که کنترلر در آن اقدامی انجام نمی دهد. **Offset** مقدار تصحیح فشار برای کالیبراسیون و اصلاح فشار خوانده شده در مقایسه با دستگاه مرجع است. **Upper range** حد بالای محدوده سنسور فشار است. پس از تنظیم پارامترهای مناسب، روی **SET DTC1** کلیک کنید.



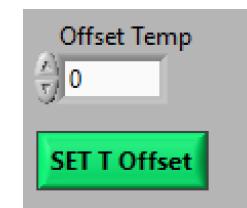
این پارامتر افست دمای مخزن است. هنگام کالیبراسیون دمای خوانده شده مخزن نسبت به دستگاه مرجع، مقدار افست را در این قسمت وارد کرده و روی **SET T Offset** کلیک کنید.



هنگام خاموش کردن کامپیوتر، فراموش نکنید روی Quit کلیک کنید؛ در غیر این صورت آخرین تنظیمات فشار در کنترلر هر خط باقی می ماند و ممکن است در روشن کردن بعدی دستگاه، سیستم به طور خودکار شروع به کار کند.

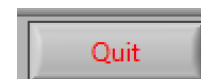


پس از کلیک روی Quit، اگر بخواهید نرم افزار را دوباره اجرا کنید، می توانید روی کلید فلش سمت راست در گوشه بالای سمت چپ پنل کلیک کنید.



این قسمت شماره پورت ارتباطی کامپیوتر با دستگاه را نشان می‌دهد. برای راهنمای دقیق‌تر نصب درایور ارتباطی دستگاه‌های AHP با کامپیوتر به لینک زیر مراجعه کنید:

[Install RS485-USB Drive for AHP's Products](#)



وقتی نرم‌افزار به دستگاه متصل باشد این نشانگر سبز است؛ در غیر این صورت قرمز بوده و نشان می‌دهد ارتباطی بین نرم‌افزار و دستگاه برقرار نیست.

