

شرکت ابزار دقیق آرتیمان

راهنمای کاربردی نرم افزار Artemis

(نرم افزار رابط کاربری دیتالاگر های آرتیمان)



پیش نیازهای سخت افزاری :

- CPU : پنتیوم ۴ - 2.4 GHz و بالاتر
- RAM : حداقل 512 MB

پیش نیازهای نرم افزاری :

- سیستم عامل : Windows XP SP3/Vista/win7
- .Net Framework 2,3.5 : Runtime Library

اجرای نرم افزار:

- پس از نصب برنامه، آیکون مربوط به نرم افزار به شکل لوگوی شرکت ابزار دقیق آرتیمان روی دسکتاپ قرار میگیرد.
- برای اجرا کافی است روی آن دبل کلیک کنید.

صفحه اصلی برنامه: شامل منوهای زیر است.

- Project : این منو شامل زیر منوهای زیر می باشد

New ▀

- New Channel viewer : از این منو برای معرفی یک کانال و تنظیم پارامترهای مربوطه می توان استفاده کرده و آن را به صورت یک فایل ذخیره کرد.
- New Wave Graph : از این منو برای ایجاد یک نمایشگر گراف می توان استفاده کرد. با معرفی کانالها در این فرم می تواند داده های ارسالی از دستگاه را به صورت همزمان (Real time) در یک نمودار برحسب زمان نمایش دهد.
- New Scatter Graph : از این منو برای ایجاد یک نمایشگر گراف دو محوره استفاده کرد. در این فرم می توان یک کانال ورودی را به عنوان محور X و یک کانال را به عنوان محور Y معرفی کرد.

- **Open** : از این منو برای فراخوانی فایل هایی که قبلاً از منوی **New channel viewer** ایجاد شده، استفاده می شود.
- **Close All** : با اجرای این قسمت تمامی پنجره ها بسته می شوند.
- **Exit** : برای خروج از نرم افزار استفاده می گردد.
- **Setting** : شامل منوهای زیر است .
- **System Configuration** : تنظیمات مربوط به دیتالاگر و رابط سخت افزاری را از این قسمت می توان انجام داد.
- **Data file** : شامل منوی زیر است
- **Record** : برای ذخیره سازی داده در زمان انجام آزمایش استفاده می گردد.
- **Windows** :
- **Help** :

معرفی کانال جدید با استفاده از منوی **New channel viewer**

از مسیر **Project\New\New Channel Viewer** استفاده کرده سپس پنجره ای به شکل زیر باز می گردد.

The image shows a 'New' dialog box with the following fields and controls:

- CH NO**: 1 (spin box)
- CH Mode**: Load (dropdown menu)
- Name**: (text input field)
- Unit**: (text input field)
- Decimal point**: 0.00 (dropdown menu)
- Gain**: 0 (text input field)
- Offset**: 0 (text input field)
- Calibration**: (button)
- Enter manually**
- Input Gain**: (text input field)
- G.F**: (text input field)
- Length of wire**: (text input field) meters
- Ohm per meter**: (text input field) Ohm
- Cancel**: (button)
- Save**: (button)

Ch No : شماره کانالی را که قرار است مورد استفاده قرار گیرد، انتخاب می گردد.

Ch mode : هر می تواند برای نوع سنسور خاصی تعریف شود که می تواند هر یک از موارد زیر باشد.

Load : برا لود سل استفاده می شود.

Pressure : برای سنسورهای فشار استفاده می شود.

Displacement : برای سنسورهای اندازه گیری جابجایی استفاده می گردد.

Strain gauge : برا سنسورهای کرنش سنج استفاده دارد.

Temp : برای سنسورهای دماسنج استفاده می شود.

Name : یک نام قراردادی - توسط کاربر - برای کانال تعیین می شود.

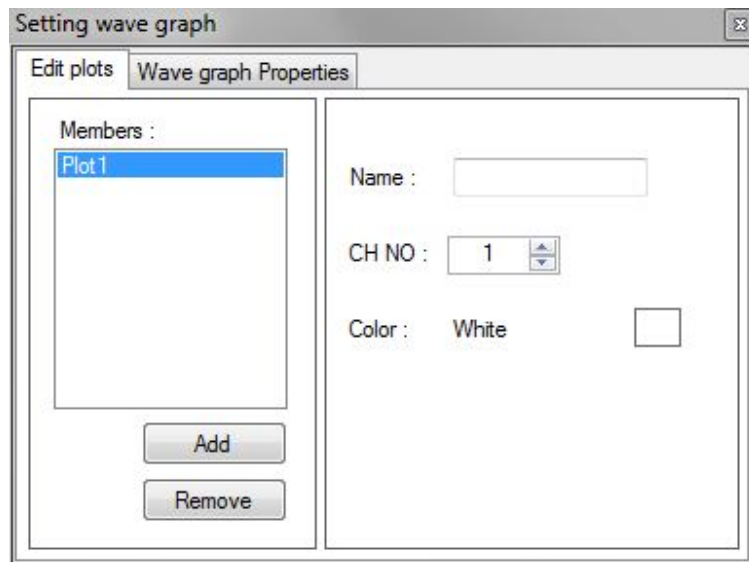
Unit : واحد اندازه گیری که کاربر میخواهد استفاده کند را وارد می کند.

Decimal point : تعداد ارقام بعد از اعشار برای مقادیر قرائت شده تعریف می شود.

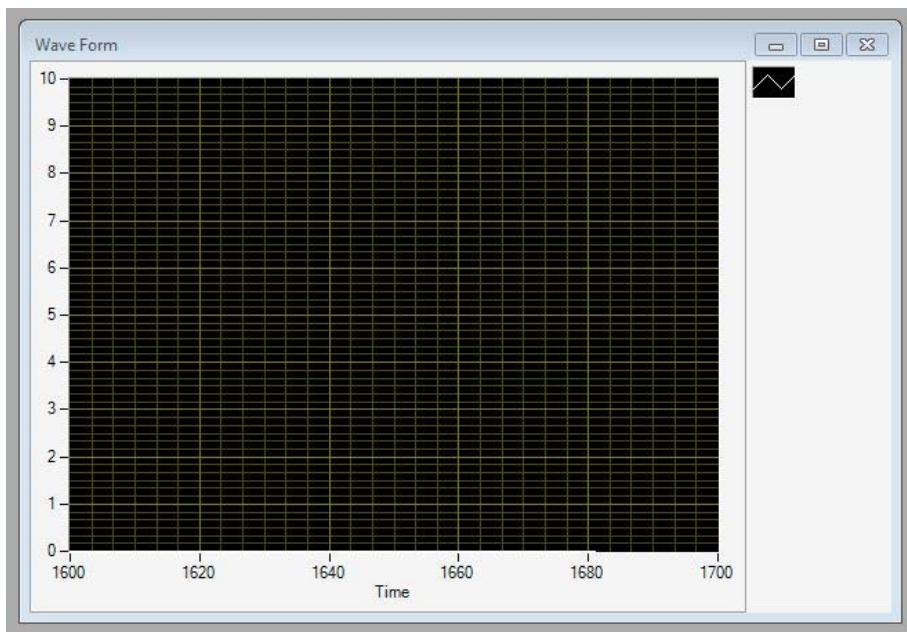
Calibration : برای کالیبراسیون سنسورها مورد استفاده قرار می گیرد.

ایجاد یک نمایشگر سیگنال های ورودی (New Wave Graph)

با اجرای منوی New Wave Graph از مسیر Project\New پنجره ای به شکل زیر باز می شود.



در این پنجره می توانید کانال های ورودی و رنگ نمودار ها را تنظیم کنید. با بستن این پنجره نمودار ها در پنجره ای به شکل زیر نمایش داده می شوند.



تنظیمات سیستمی

The image shows a 'Configuration' dialog box with the following settings:

- Communication:** Select Port: COM1
- Electrical Setting:** Exciter voltage: 5 VDC
- Filter Method:** Moving avrage (selected), Digital LPF (unselected), Cut frequency: [empty], 10

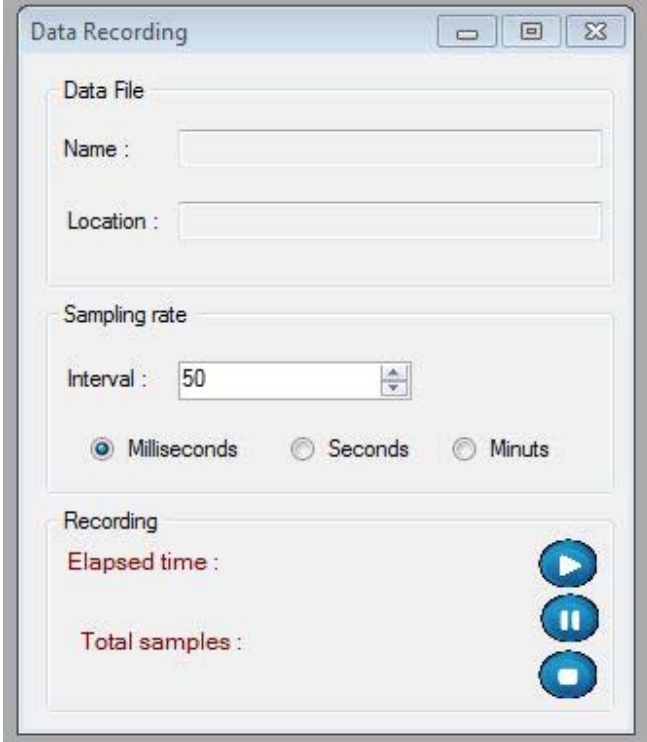
Select Port: پورت های سریال موجود در کامپیوتر را نمایش میدهد و شما می توانید یکی از آن ها که به دستگاه دیتالاگر متصل می باشد را انتخاب کنید.

نکته: پارامتر های باقیمانده مربوط به سیستم دیتالاگر می باشد و هر گونه تغییراتی در این قسمت باید با هماهنگی کارشناسان شرکت ابزار دقیق آرتیمان صورت پذیرد.

ذخیره سازی داده ها

Sampling rate : در این قسمت می توانید فواصل زمانی ذخیره سازی داده ها در فایل داده را تنظیم کنید .

حداقل ذخیره سازی داده در بازه های زمانی **50 ms** می باشد و برای حداکثر محدودیتی وجود ندارد.



The image shows a software dialog box titled "Data Recording". It contains the following sections:

- Data File**: Fields for "Name" and "Location".
- Sampling rate**: An "Interval" field set to "50". Below it are three radio buttons: "Milliseconds" (selected), "Seconds", and "Minuts".
- Recording**: Fields for "Elapsed time" and "Total samples". To the right of these fields are three circular buttons: a play button, a pause button, and a stop button.

