

طراحی و مهندسی نیرو کنترل سامان

# فانکشن های کاربردی ابزار دقیق اندازه گیر مواد شیمیایی (Analyzer Transmitter)

The image displays several overlapping software windows for the Analyzer 825-AT825 transmitter. The windows are as follows:

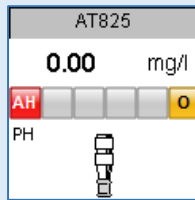
- Operation Window:** Shows a dropdown menu set to "Operation" and status indicators for Alarm (AL), Warning (WL), and Fault (F).
- Message List Window:** Contains a table with the following data:

...	Date	Time	Status
1	24/11/18	17:37:09.269	C
2	24/11/18	17:37:09.269	C
3	24/11/18	17:37:43.709	C
- Setting Window:** Displays various parameters for the transmitter:
  - SetPoint: 50.0 mg/l
  - Hysteresis: 1.00 mg/l
  - High Alarm: 95.0 (checked)
  - High Warning: 85.0 (checked)
  - Warning: 75.0
  - Low Warning: 25.0
  - Low Alarm: 15.0 (checked)
  - Low Alarm: 5.0 (checked)
- Trend Window:** Shows a graph with a value of 1.0 and a date of 11/24/2018.
- Configuration Window:** Includes an "Out Of Service" checkbox and measuring range settings:
  - Max measuring range: 100.0 mg/l
  - Min measuring range: 0.0 mg/l
- AT825 Display:** A physical or simulated display showing a reading of 0.00 mg/l, with status indicators for AH and O.

## فانکشن ابزار دقیق: اندازه گیر مواد شیمیایی Analyzer Transmitter (نایپ: AT3Sp2AI)

فانکشن برای نمایش وضعیت ابزار دقیق ها از نوع آنالایزر هم چون اندازه گیرهای پارامترهای کیفی از قبیل PH، کلر، DO، COD، BOD، نیترات، تیرگی، هدایت الکتریکی و ... با قابلیت ها و امکانات لیست شده در زیر:

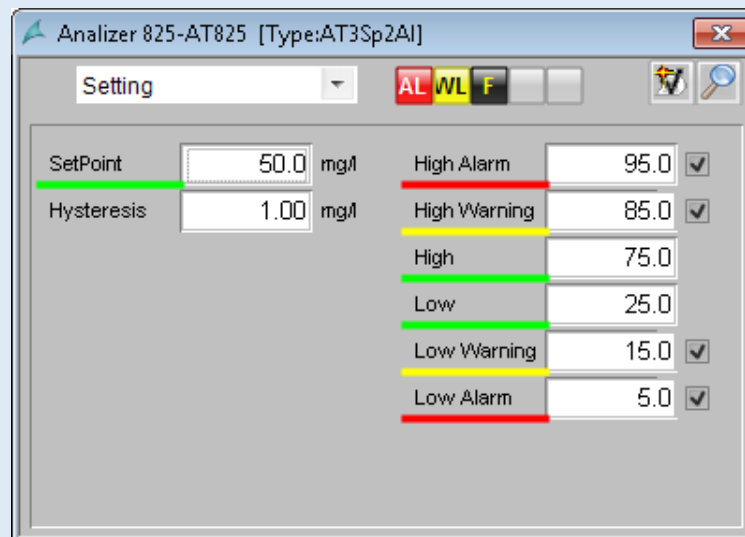
- نمایش تگ تجهیز، مقدار اندازه گیری شده و آلامرها در **Block Icon** تجهیز...



Block Icon ابزار دقیق

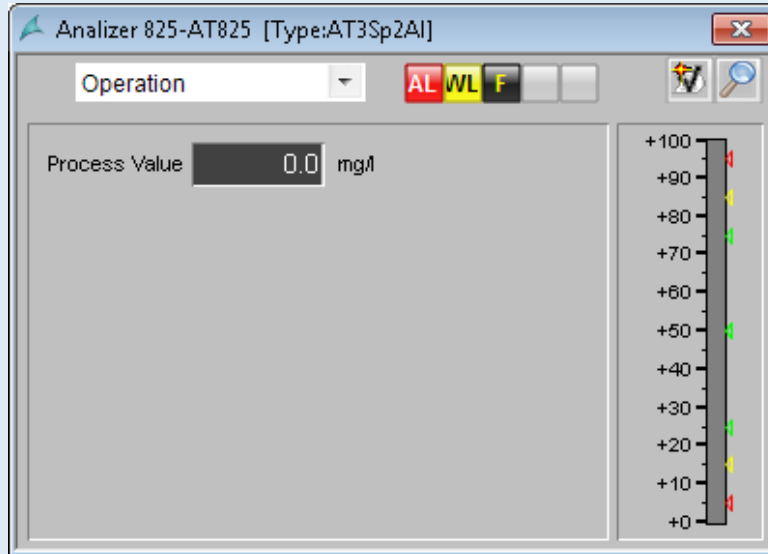


- ایجاد و فعال و غیر فعال نمودن هفت سطح کنترلی (**Set Point**) با استفاده از مقدار اندازه گیری شده
- مشاهده سطوح فعال و غیر فعال و تنظیم مقدار آن ها در سیستم مانیتورینگ
- تعریف هیستریزیس (**Hysteresis**) جهت جلوگیری از ایجاد نوسان در فرآیند کنترل در سطوح تعیین شده
- تعریف دو حد بالا و پایین (**High & Low**) جهت ایجاد هشدار (**Warning**) و ثبت در سیستم مانیتورینگ
- تعریف دو حد بالا و پایین (**High & Low**) جهت ایجاد آلامر (**Alarm**) و ثبت در سیستم مانیتورینگ
- فعال و غیر فعال کردن اعلام هشدارها و آلامرها در برنامه **PLC**



مشاهده و تنظیم سطوح کنترلی و هیستریزیس

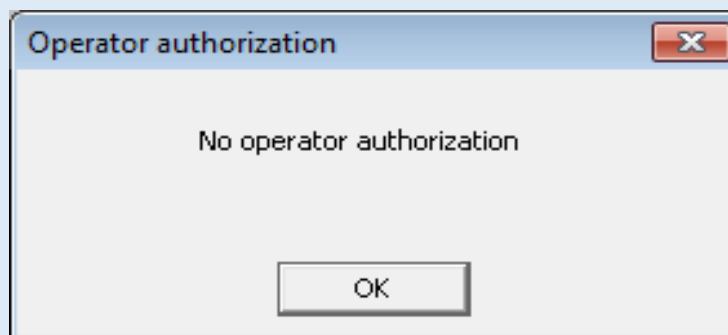
- دارای **Face Plate** اختصاصی جهت انجام تنظیمات و مشاهده اطلاعات
- نمایش مقدار اندازه گیری شده (**Process Value**) به صورت عددی و نمودار میله ای



نمایش مقدار پارامتر اندازه گیری شده به صورت عددی و نمودار میله ای

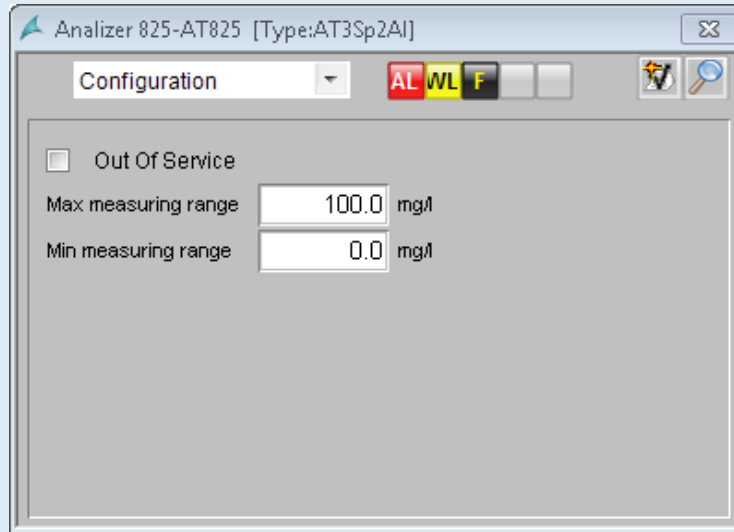


- اعلام خطاهای (Fault) ابزار دقیق
- غیر فعال نمودن هشدارها، آلامرها و خطاهای ابزار دقیق در صورت خارج از سرویس بودن آن
- دارای مجوز دسترسی جهت جلوگیری از ایجاد تغییرات غیر مجاز



پیغام عدم وجود مجوز دسترسی

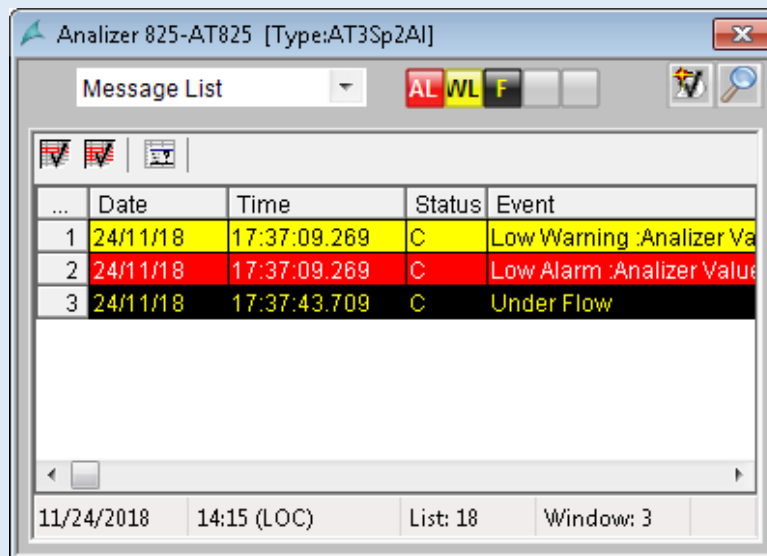
- تنظیم محدوده اندازه گیری (**Measuring Range**) معادل با سیگنال الکتریکی ارسالی از ابزار دقیق مطابق با تنظیمات آن



پیکر بندی ابزار دقیق بر اساس اطلاعات سخت افزار

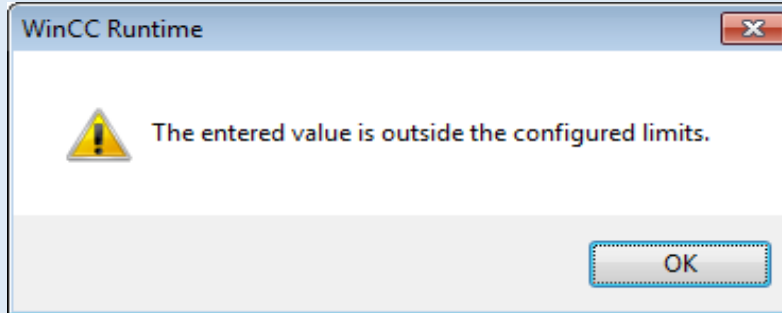


- نمایش پیغام های فعال (**Message List**) ابزار دقیق به صورت مستقل در **Face Plate** آن
- تشخیص نوع پیغام در یک نگاه



لیست پیغام ها

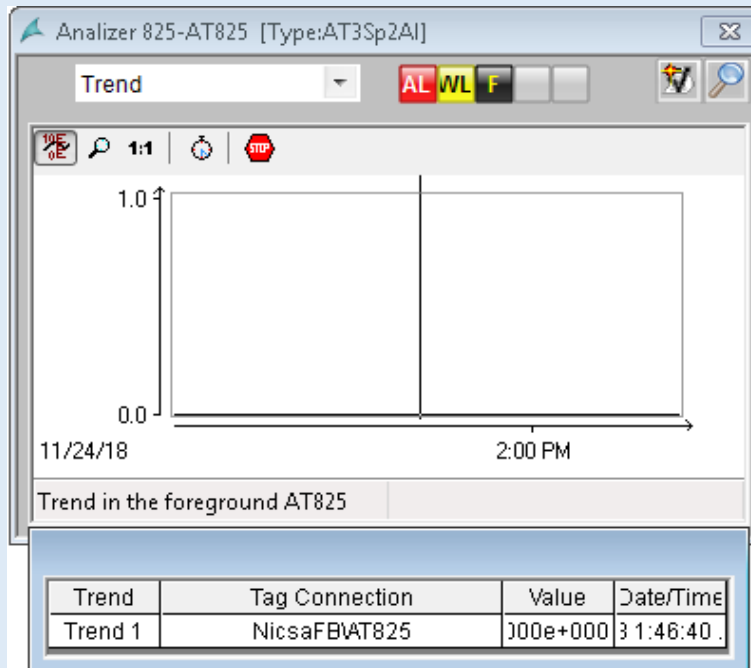
- دارای حد بالا و پایین در رنج اعداد جهت جلوگیری از بروز خطا



پیغام خارج از محدوده بودن مقادیر وارد شده



- دسترسی سریع به نمودار (Trend) تغییرات پارامتر کیفی اندازه گیری شده در طول زمان
- مشاهده دقیق مقدار پارامتر کیفی اندازه گیری شده در یک زمان مشخص



نمودار پارامتر اندازه گیری شده در طول زمان

- نمایش وضعیت کلی ابزار دقیق (خطا، آلام، هشدار) در صفحه اصلی سیستم مانیتورینگ
- تشخیص تایید یا عدم تایید شدن رویت پیغامها (**Acknowledge**) در صفحه اصلی سیستم مانیتورینگ در یک نگاه

واحد طراحی و مهندسی کنترل و ابزار دقیق نیسا