

طراحی و مهندسی نیرو کنترل سامان

فانکشن های کاربردی ابزار دقیق اندازه گیر سطح (Level Transmitter)

The image displays several software windows for the Level Transmitter (LT822) and a physical device. The windows are as follows:

- Operation Window:** Shows the current level as 0.00 m. The status bar includes AL (Alarm), WL (Warning), and F (Fault) indicators.
- Message List Window:** Displays a table of messages:

...	Date	Time	Status
1	15/10/18	18:11:57.685	C
2	15/10/18	18:11:57.685	C
3	15/10/18	18:12:41.851	C

- Setting Window:** Shows configuration parameters:
 - SetPoint: 50.0 m
 - Hysteresis: 1.00 m
 - High Alarm: 95.0 (checked)
 - High Warning: 85.0 (checked)
 - Warning: 75.0
 - Warning: 25.0
 - Warning: 15.0 (checked)
 - Alarm: 5.0 (checked)
- Trend Window:** Shows a graph of the level over time, with a date of 10/15/2018.
- Configuration Window:** Shows general settings:
 - Out Of Service:
 - Max measuring range: 100.0 m
 - Min measuring range: 0.0 m
 - Area of floor: 0.0 m²

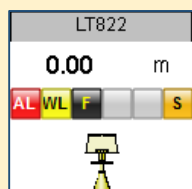
The physical device, labeled LT822, shows a digital display of 0.00 m and status indicators AL, WL, F, and S. A small icon of the device is shown at the bottom right.

NICSA
Niroy Control Saman
Design & Engineering Co.

فانکشن ابزار دقیق: اندازه گیر ارتفاع سطح Level Transmitter (تایپ: LT3Sp2AI)

فانکشن برای نمایش وضعیت ابزار دقیقها از نوع اندازه گیر ارتفاع سطح با قابلیت‌ها و امکانات لیست شده در زیر:

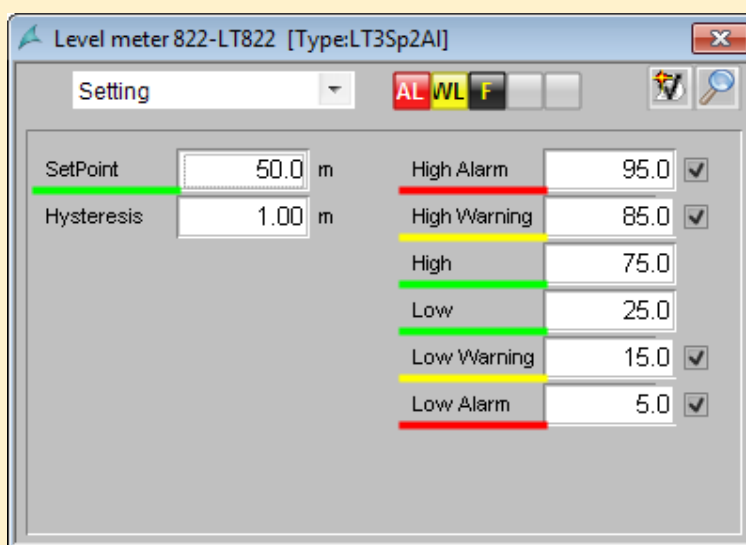
- نمایش تگ تجهیز، مقدار اندازه گیری شده و آلارم‌ها در **Block Icon** تجهیز...



Block Icon ابزار دقیق

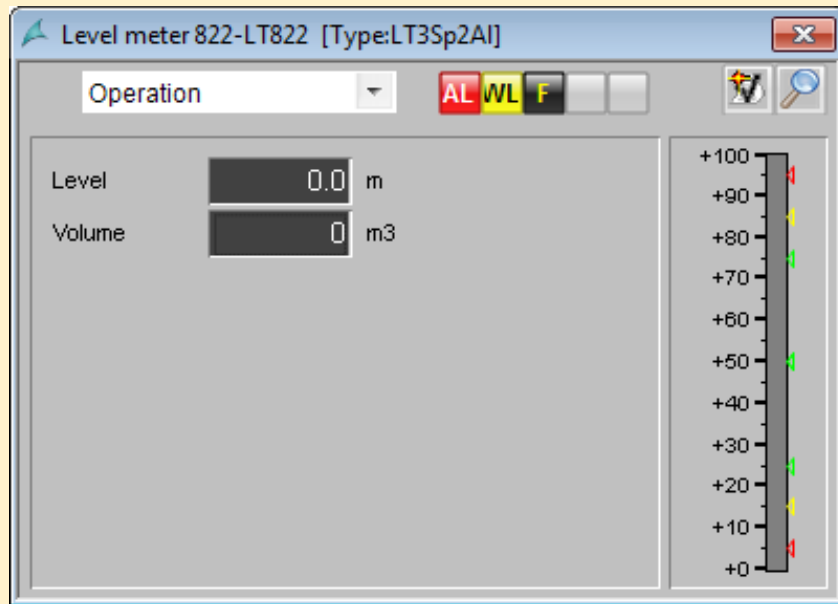


- ایجاد و فعال و غیر فعال نمودن هفت سطح کنترلی (**Set Point**) برای فشار با استفاده از مقدار اندازه گیری شده
- مشاهده سطوح فعال و غیر فعال و تنظیم مقدار آنها در سیستم مانیتورینگ
- تعریف هیستریزیس (**Hysteresis**) جهت جلوگیری از ایجاد نوسان در فرآیند کنترل در سطوح تعیین شده
- تعریف دو حد بالا و پایین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



مشاهده و تنظیم سطوح کنترلی و هیستریزیس

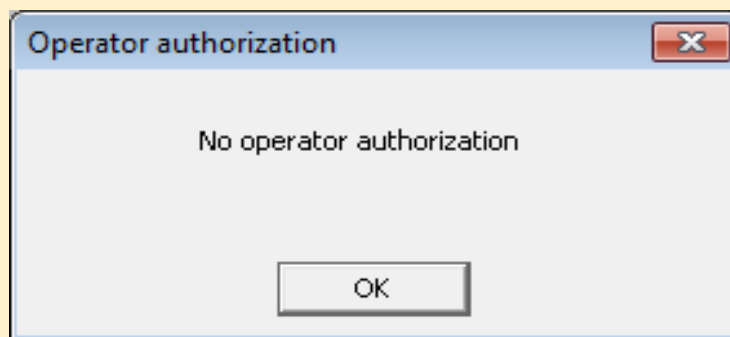
- دارای **Face Plate** اختصاصی جهت انجام تنظیمات و مشاهده اطلاعات
- نمایش ارتفاع ماده در مخزن (**Level**) به صورت عددی و نمودار میله‌ای
- نمایش حجم کل (**Volume**)



نمایش مقدار پارامتر اندازه‌گیری شده به صورت عددی و نمودار میله ای

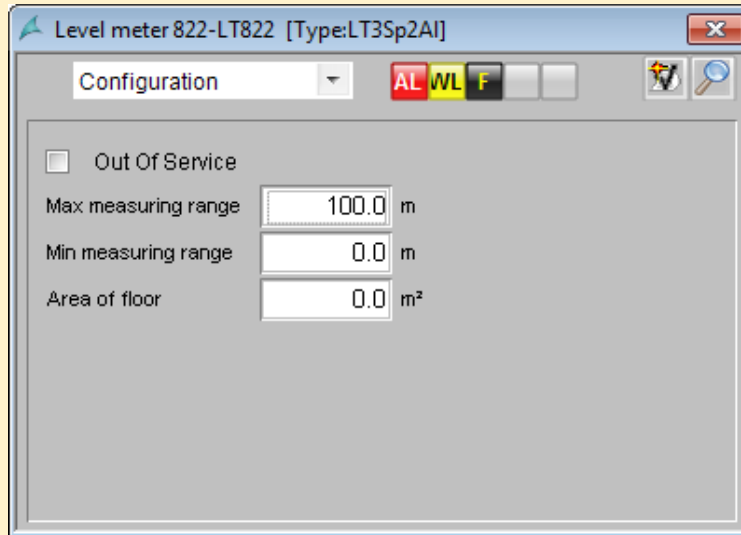


- اعلام خطاهای (**Fault**) ابزار دقیق
- غیر فعال نمودن هشدارها، آلارم‌ها و خطاهای ابزار دقیق در صورت خارج از سرویس بودن آن
- دارای مجوز دسترسی جهت جلوگیری از ایجاد تغییرات غیر مجاز



پیغام عدم وجود مجوز دسترسی

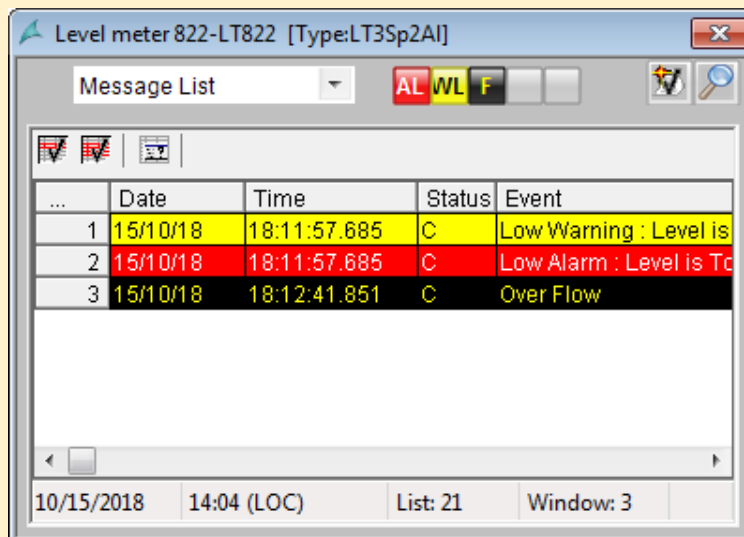
- تنظیم محدوده اندازه گیری (Measuring Range) معادل با سیگنال الکتریکی ارسالی از ابزار دقیق مطابق با تنظیمات آن
- تنظیم مساحت مخزن (Area of floor) بر اساس مخزن ساخته شده جهت اندازه گیری حجم



بیکر بندی ابزار دقیق بر اساس اطلاعات سخت افزار

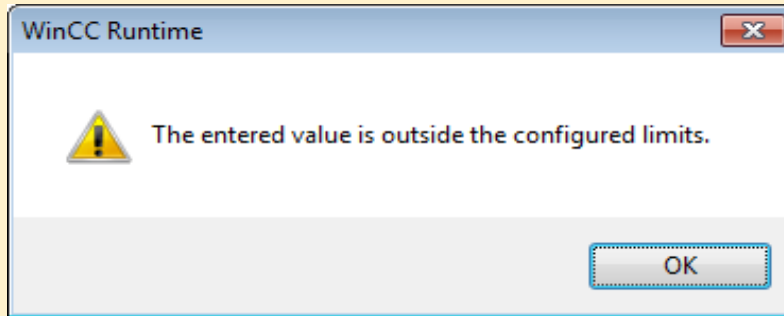


- نمایش پیغام‌های فعال (Message List) ابزار دقیق به صورت مستقل در Face Plate آن
- تشخیص نوع پیغام در یک نگاه



لیست پیغام ها

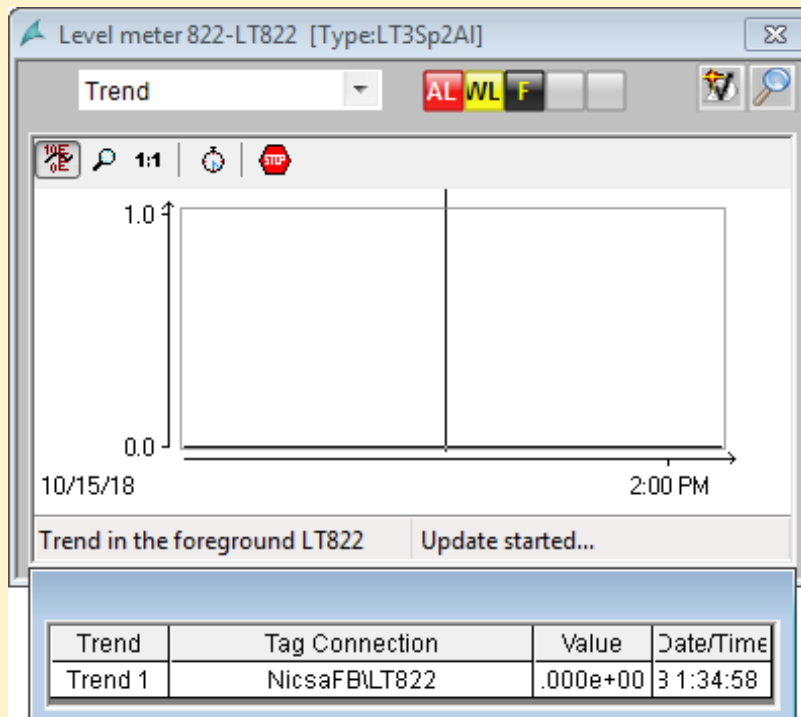
- دارای حد بالا و پایین در رنج اعداد جهت جلوگیری از بروز خطا



پیغام خارج از محدوده بودن مقادیر وارد شده

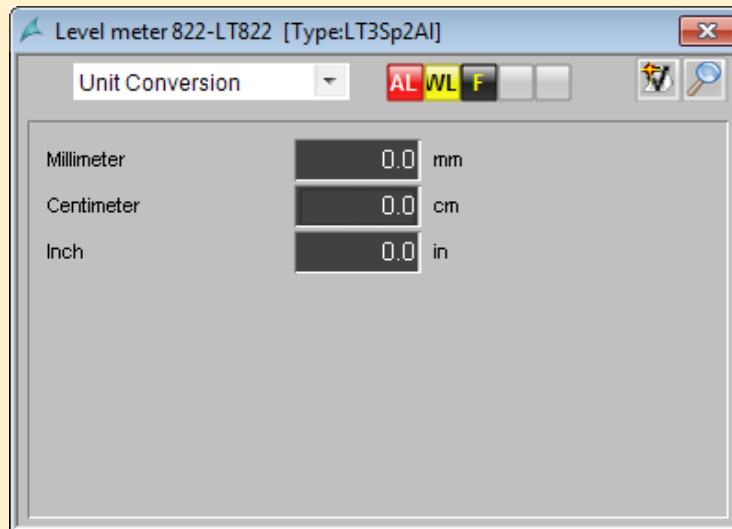


- دسترسی سریع به نمودار (Trend) تغییرات ارتفاع در طول زمان
- مشاهده دقیق ارتفاع در یک زمان



نمودار پارامتر اندازه گیری شده در طول زمان

- نمایش ارتفاع به چند واحد مختلف



نمایش لحظه‌ای پارامتر مربوطه به واحد های مختلف

- 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 نیگسا