

طراحی و مهندسی نیرو کنترل سامان

فانکشن های کاربردی عملگرها

شیر برقی (با فیدبک موقعیت)

Motorized Valve Actuator (with Position Feedback)

Warning(311)

Operator authorization

No operator authorization

Motorized Valve 812-MVF812 [Type:MVF]

Operation

REMOTE LOCAL

PLC

AUTO

SERVICE

OPEN

Setting

System De

Time Out Va

Time Out Va

Duration Va

Ignore Ch

Hysteresis

Trend

MV

0 %

10/26/13

Trend in the fo

Trend Trend 1

Status Event

Mcc Fault : Protection Rel

Actuator Fault

Disconnecter Open

NICSA
Niroy Control Saman
Design & Engineering Co.

Value	Date/Time

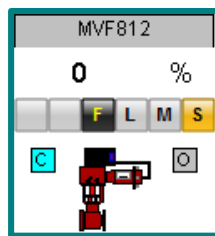
فانکشن عملگر : شیر برقی با فیدبک موقعیت

Motorized Valve Actuator with Position Feedback

(تایپ: MVF)

این فانکشن برای کنترل و نمایش وضعیت شیر برقی با فیدبک موقعیت که محرک آن یک موتور یک سرعته و دو جهته با یک فیدبک جریانی برای موقعیت شیر می باشد؛ نوشته شده است. قابلیت ها و امکانات آن در زیر لیست شده اند:

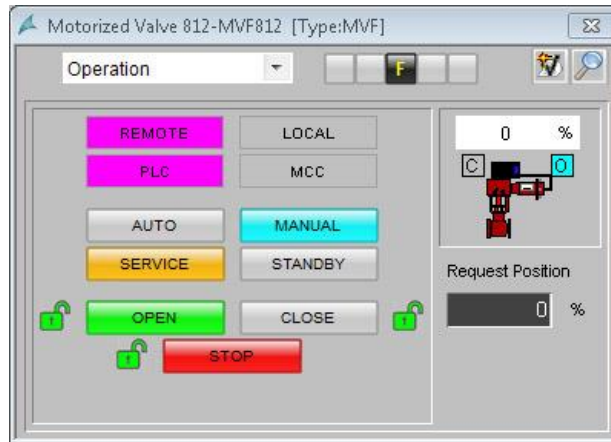
- نمایش تگ تجهیز، درصد گشودگی شیر، وضعیت باز، بسته یا خطای تجهیز به همراه وضعیت کلی آن در **Block** تجهیز **Icon**



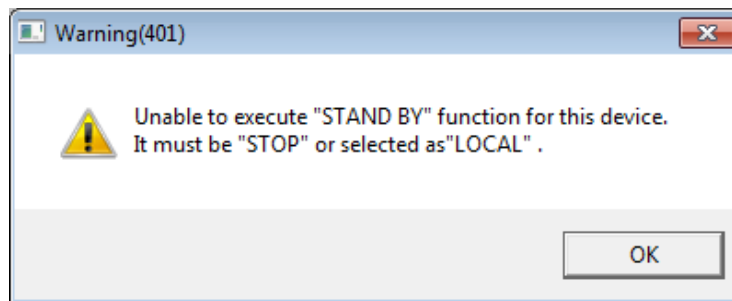
Block Icon ابزار دقیق

- دارای **Face Plate** اختصاصی جهت انجام تنظیمات و مشاهده اطلاعات
- نمایش وضعیت باز، در حال باز یا بسته شدن، در حال بسته و خطای تجهیز با رنگ های گوناگون
- دارای نمایش وضعیت سلکتور سوئیچ های تعیین کننده سطح عملکرد در صورت موجود بودن
 - بر روی تابلو کنترل محلی (**Remote/Local**)
 - بر روی تابلو برق تجهیز (**PLC/MCC**)
- دارای قابلیت نمایش و صدور فرمان در چهار سطح عملکردی...
 - به صورت دستی از محل تجهیز (**Local**)
 - به صورت دستی از محل تابلو برق تجهیز (**MCC**)
 - به صورت دستی از محل سیستم مانیتورینگ (**PLC-Manual**)
 - به صورت خودکار توسط سیستم **PLC (PLC-Auto)**
- امکان قراردادن تجهیز در وضعیت سرویس یا آماده به کار (**Service/Standby**)

- نمایش وجود اینتراک جهت باز یا بسته شدن

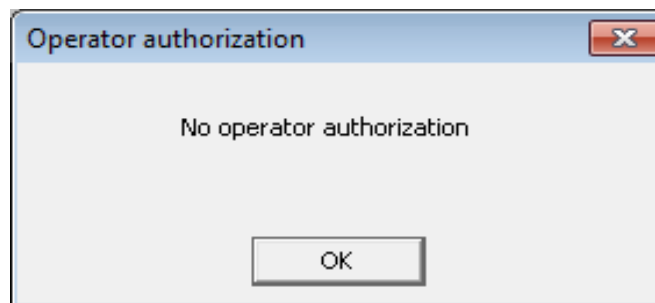


نمایش وضعیت و صفحه کنترل محرک برقی



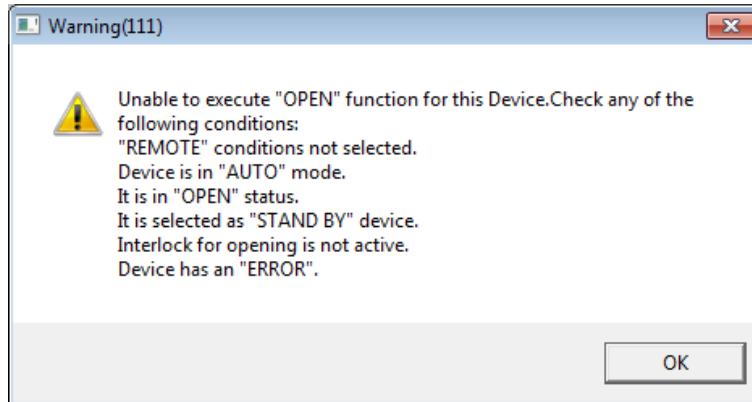
پیغام هشدار در عدم بکارگیری صحیح شاسی ها

- دارای مجوز دسترسی جهت جلوگیری از ایجاد تغییرات غیر مجاز

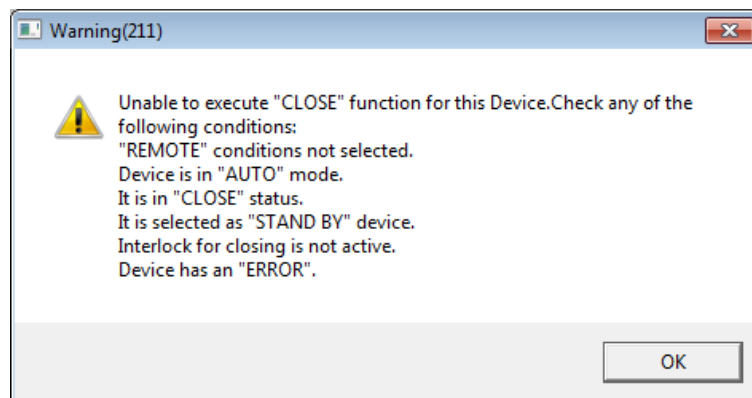


پیغام عدم وجود مجوز دسترسی

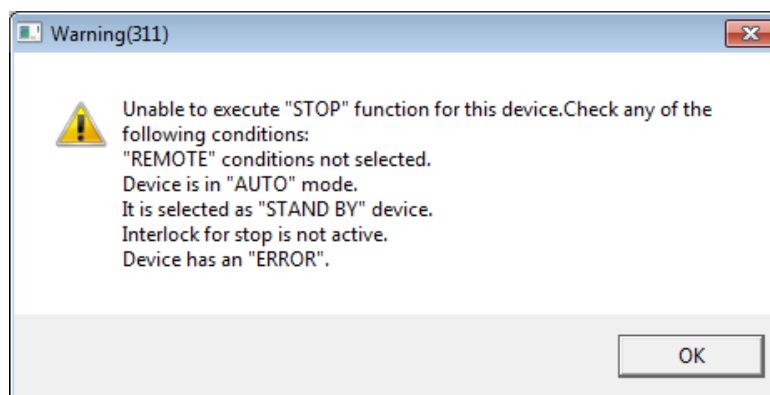
- اعلام هشدار در صورت عدم امکان باز یا بسته نمودن تجهیز در سطح سیستم کنترل و اعلام دلایل آن



هشدار عدم امکان باز کردن عملگر و علل آن

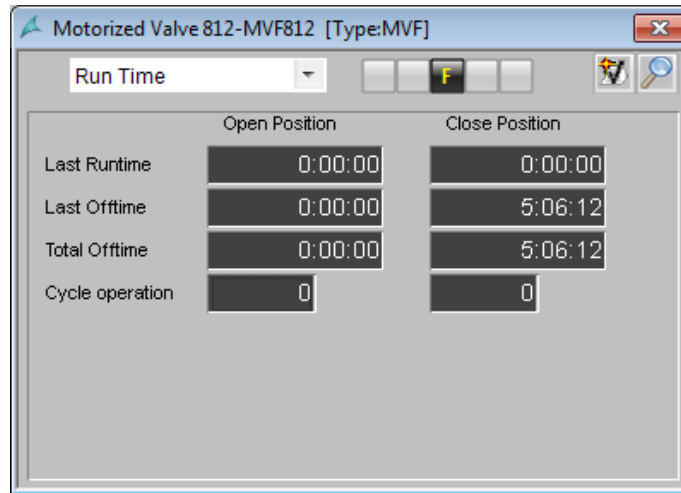


هشدار عدم امکان بستن عملگر و علل آن



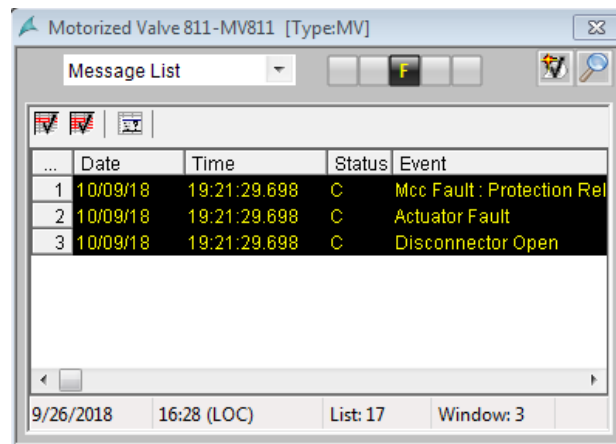
هشدار عدم امکان توقف عملگر و علل آن

- ثبت و نمایش زمان کارکردهای تجهیز شامل:
 - مدت زمان کارکرد آخرین مرتبه در حالت باز شدن یا بسته شدن (**Last Runtime**)
 - مدت زمان توقف آخرین مرتبه باز یا بسته بودن (**Last Offtime**)
 - کل مدت زمان باز یا بسته بودن (**Total Runtime**)
 - ثبت و نمایش دفعات باز یا بسته شدن محرک (**Cycle Operation**)



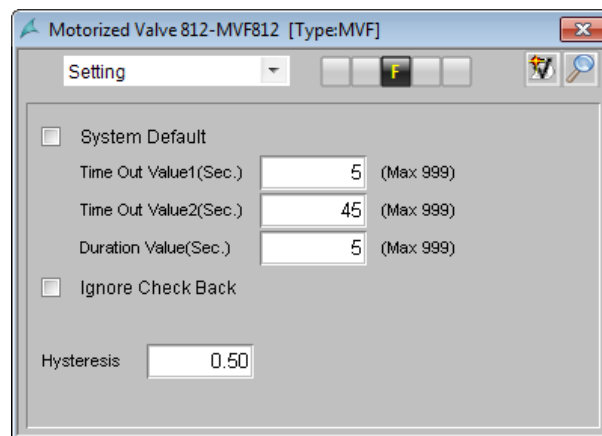
صفحه نمایش کارکردهای محرک برقی

- نمایش پیغام‌های فعال (**Message List**) تجهیز به طور مستقل در **Face Plate** آن
- تشخیص نوع پیغام در یک نگاه



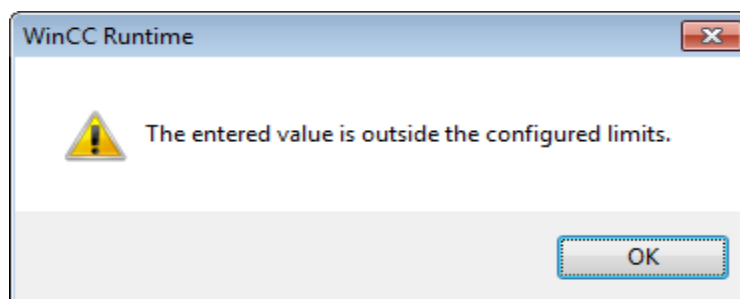
لیست پیغام‌ها

- تنظیم زمان انتظار جهت دریافت بازخورد (Feed Back) باز یا بسته شدن محرک (Time Out Value1) پیش از اعلام هشدار مربوطه
- امکان نادیده گرفتن سیگنال بازخورد (Feed Back) باز یا بسته شدن محرک جهت بررسی و رفع ایرادات احتمالی (Ignore Check Back)
- تنظیم زمان انتظار جهت دریافت بازخورد (Feed Back) وضعیت باز یا بسته بودن محرک (Time Out Value2) پیش از اعلام هشدار مربوطه
- قابلیت اتصال به مدار فرمان تک فرمانه (Single Command) یا دو فرمانه (Double Command) جهت باز و بسته نمودن محرک
- تنظیم زمان فعال بودن فرمان PLC جهت باز یا بسته نمودن محرک برای سیستم‌های دو فرمانه (Duration Value)
- تنظیم درصد هیستریزس جهت جلوگیری از ایجاد نوسان هنگام تنظیم میزان گشودگی



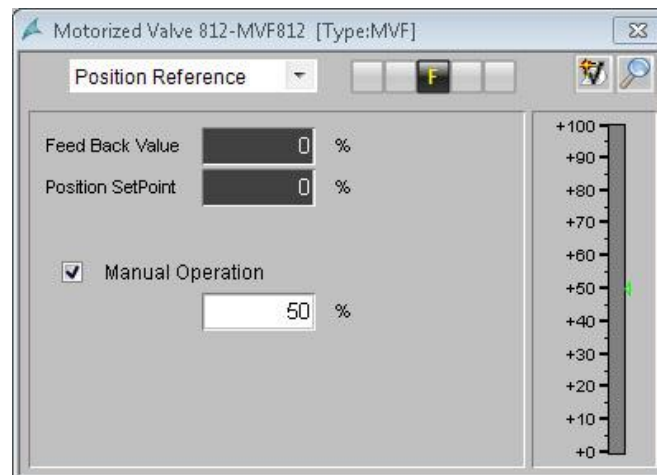
صفحه تنظیمات پارامترهای عملکردی

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



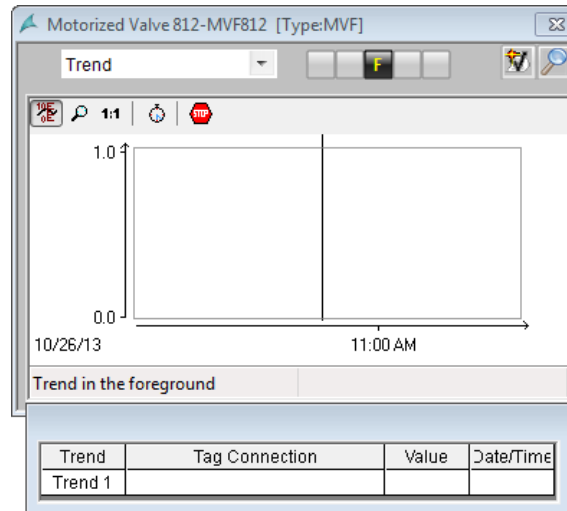
پیغام خارج از محدوده بودن مقادیر وارد شده

- اعلام انواع گوناگون خطاهای سیستم شامل...
 - خطای عدم دریافت فیدبک باز شدن تجهیز، با وجود صدور فرمان از PLC پس از زمان تعیین شده در سیستم (Opening Fault)
 - خطای عدم دریافت فیدبک بسته شدن تجهیز، با وجود صدور فرمان از PLC پس از زمان تعیین شده در سیستم (Closing Fault)
 - خطای عدم دریافت فیدبک وضعیت باز بودن تجهیز علیرغم صدور فرمان از PLC و دریافت فیدبک باز شدن تجهیز پس از زمان تعیین شدن در سیستم (Open Fault)
 - خطای عدم دریافت فیدبک وضعیت بسته بودن تجهیز علیرغم صدور فرمان از PLC و دریافت فیدبک بسته شدن تجهیز پس از زمان تعیین شدن در سیستم (Close Fault)
 - خطای مربوط به تجهیزات حفاظتی موجود در تابلو MCC از قبیل رله اضافه بار (MCC Fault)
 - خطای مربوط به تجهیزات حفاظتی موجود در تجهیز در صورت رخ دادن (Actuator Fault)
 - خطای مربوط به باز بودن تجهیزات حفاظتی مربوط به تعمیر و نگهداری در صورت رخ دادن (Disconnecter Open)
 - خطای خارج از رنج بودن سیگنال فیدبک (Feed Back Out Of Range)
- نمایش درصد درخواست گشودگی (Requested Position) و درصد گشودگی
- تعیین مرجع درخواست درصد گشودگی (Position Reference)
- تعیین درخواست درصد گشودگی به صورت دستی در سیستم مانیتورینگ (Manual Operation)
- تعیین درصد گشودگی بصورت خودکار با توجه به برنامه PLC



صفحه نمایش و تنظیم درصد گشودگی

- نمایش درصد گشودگی بصورت عددی و گرافیکی میله‌ای



نمودار درصد گشودگی در طول زمان

- نمایش وضعیت کلی تجهیز (خطا، آلام) 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