

طراحی و مهندسی نیرو کنترل سامان

# فانکشن های کاربردی عملگرها شیر برقی

## Motorized Valve Actuator

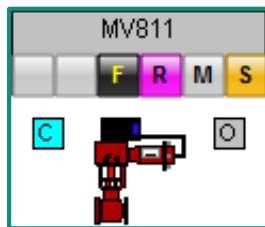
## فانکشن عملگر : شیر برقی

### Motorized Valve Actuator

### (تایپ: MV)

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

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



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)

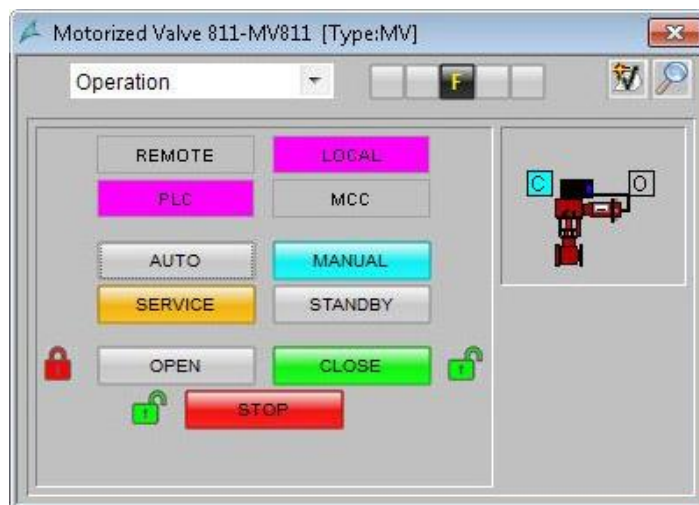
- به صورت دستی از محل تابلو برق تجهیز (MCC)

- به صورت دستی از محل سیستم مانیتورینگ (PLC-Manual)

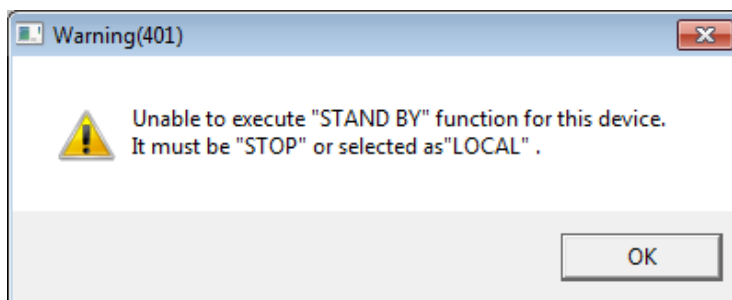
- به صورت خودکار توسط سیستم PLC (PLC-Auto)

- امکان قراردادن تجهیز در وضعیت سرویس یا آماده به کار (Service/Standby)

- نمایش وجود اینترلاک جهت باز یا بسته شدن

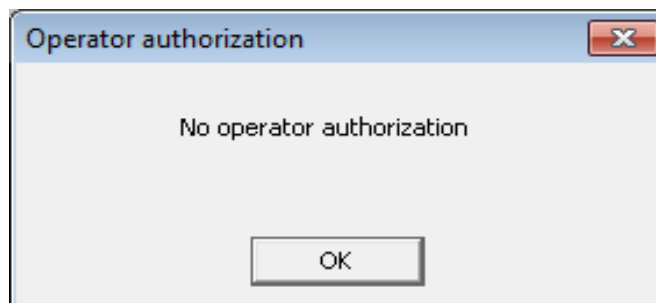


نمایش وضعیت و صفحه کنترل محرک برقی



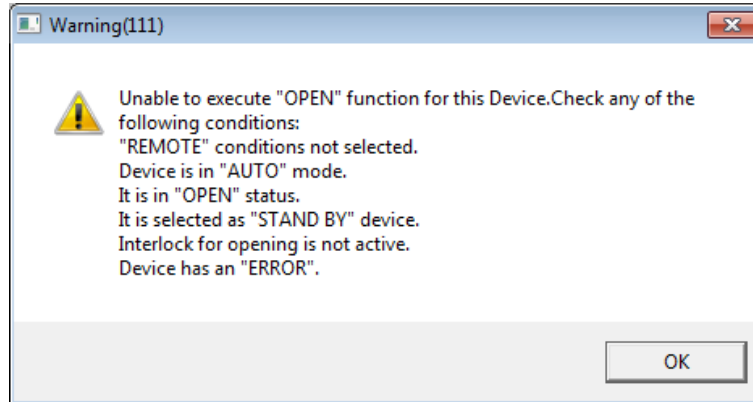
پیغام هشدار در عدم بکارگیری صحیح شاسی ها

- دارای مجوز دسترسی جهت جلوگیری از ایجاد تغییرات غیر مجاز

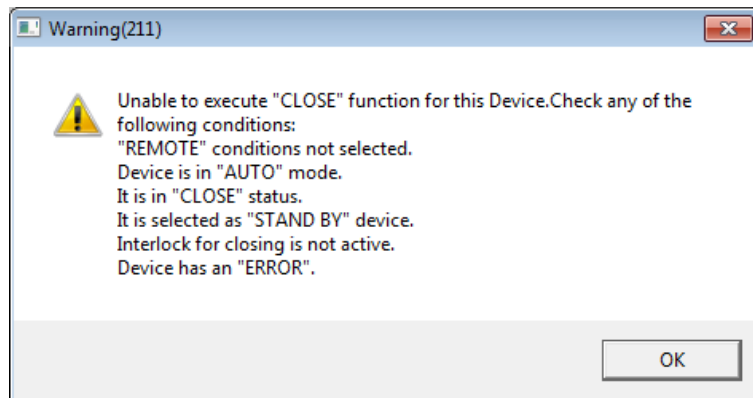


پیغام عدم وجود مجوز دسترسی

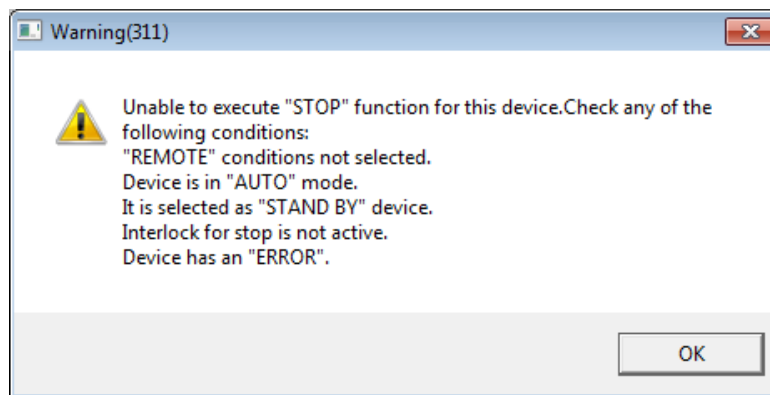
- اعلام هشدار در صورت عدم امکان باز یا بسته نمودن تجهیز در سطح سیستم کنترل و اعلام دلایل آن



هشدار عدم امکان باز کردن عملگر و علل آن

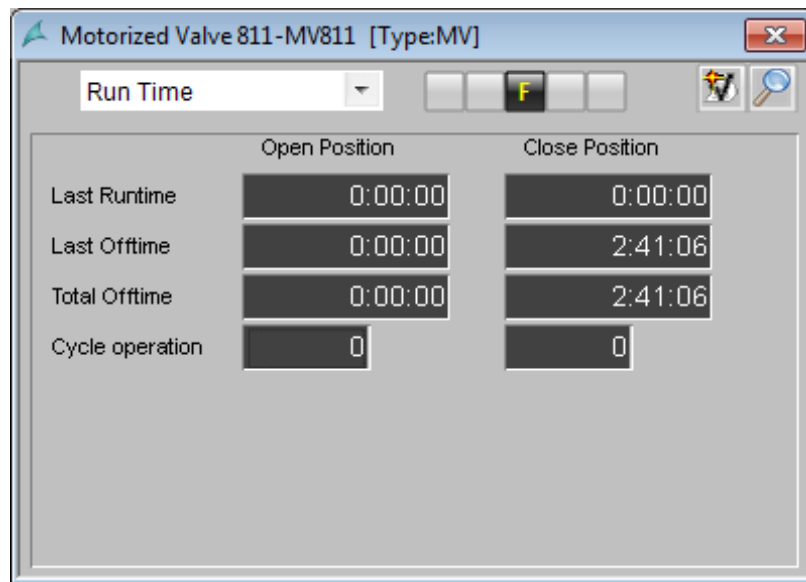


هشدار عدم امکان بستن عملگر و علل آن



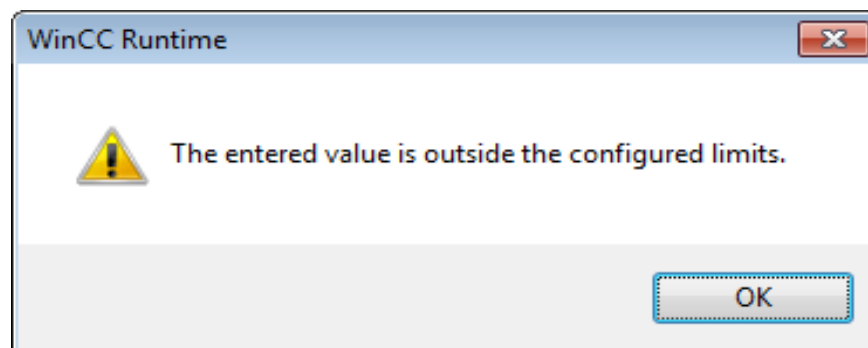
هشدار عدم امکان توقف عملگر و علل آن

- 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**)



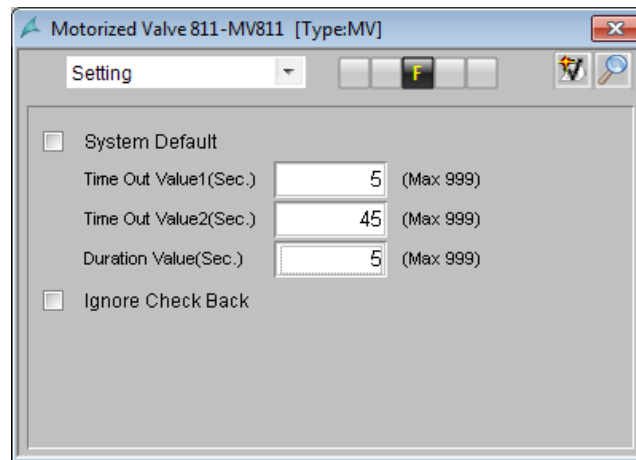
صفحه نمایش کارکردهای محرک برقی

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



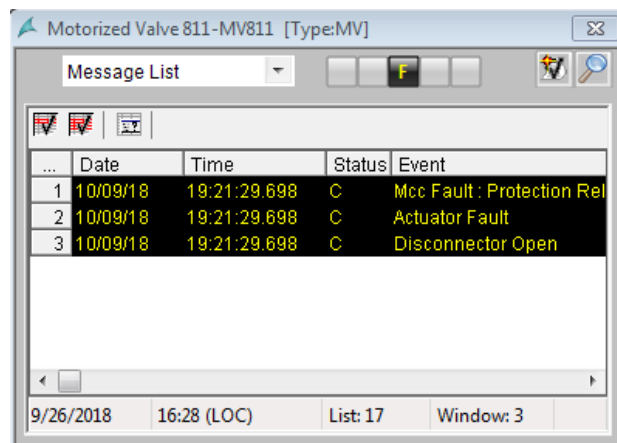
پیغام خارج از محدوده بودن مقادیر وارد شده

- 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



صفحه تنظیمات پارامترهای عملکردی

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



لیست پیغامها

- 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)
- 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