

# MAKO

## Руководство по эксплуатации для электропривода серии LM230A-SM / LM24A-SM

### Электропривод без возвратной пружины с концевыми переключателями

#### Описание:

Приводы MAKO серии LM A-SRM без пружинного возврата разработаны специально для управления воздушными клапанами и заслонками небольших и средних размеров, установленных в системах вентиляции, а также водяных шаровых кранов с использованием специального адаптера.



#### Особенности серии LM A-SRM :

- Крутящий момент 5Нм
- Номинальное напряжение 24 В / 230 В
- Параллельное соединение с другими приводами до 10 штук
- Противопроворотный зажим
- Два вспомогательных переключателя SPDT
- Ручное управление, активируемое при нажатии на кнопку
- Герметичный корпус соответствует требованиям IP54
- Минимальный вес

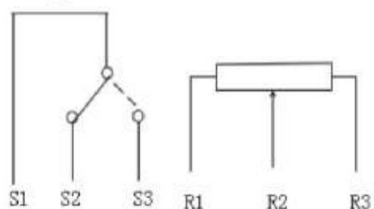
**Примечание.** Устройство может быть вскрыто только на заводе-изготовителе. Оно не содержит частей, которые могут быть переустановлены или отремонтированы потребителями

## Технические характеристики

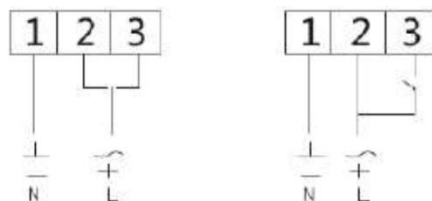
| Модель               | LM24A-SM                       | LM230A-SM            |
|----------------------|--------------------------------|----------------------|
| Крутящий момент      | 5Нм                            |                      |
| Площадь заслонки     | До 1м <sup>2</sup>             |                      |
| Рабочее время        | 50-70 сек                      |                      |
| Электропитание       | AC-DC 24В                      | AC 230В              |
| Электропотребление   | 2,5Вт / 0,5Вт                  |                      |
| Масса                | 0,55 кг                        |                      |
| Управление           | открыто/закрыто                |                      |
| Направление вращения | Определяется стороной монтажа  |                      |
| Угол поворота        | 90°                            |                      |
| Индикация положения  | Механический указатель         |                      |
| Переключатели SPDT*  | 2SPDT                          |                      |
| Срок службы          | 60000 полных циклов хода штока |                      |
| Уровень шума         | 40 дБ                          |                      |
| Класс защиты         | III(низкое напряжение)         | II (всё изолировано) |
| Степень защиты       | IP54                           |                      |
| Диаметр вала         | о6...16mm<br>□5x5mm...12x12    |                      |
| Рабочая температура  | -30...+50°C                    |                      |
| Влажность            | 5~95% RH без конденсации       |                      |
| Температура хранения | -40...+70°C                    |                      |
| Сертификация         | CE                             |                      |

## Схема подключения:

Вспомогательный переключатель.



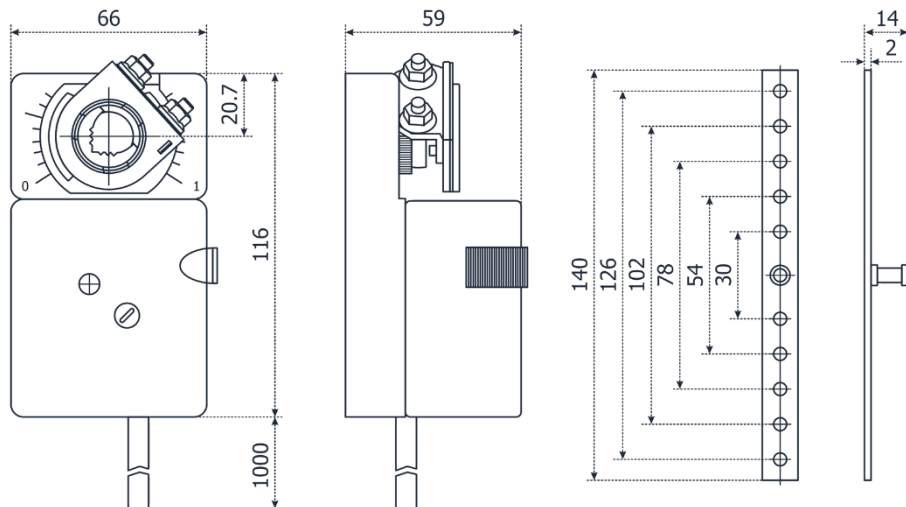
Аналоговое управление 2~10В



AC24 V $\pm$ 10%  
DC24V $\pm$ 10%  
AC230V $\pm$ 10%

## Габаритные размеры

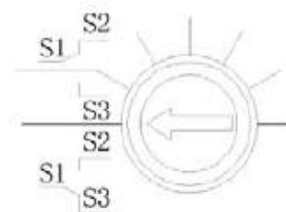
6...16mm



## Переключатель направления вращения

Изменение вращения может быть осуществлено при помощи переключателя **CW-CCW**, расположенного на торце верхней части корпуса

## Регулировка вспомогательных переключателей



При помощи храпового механизма можно вручную изменить положение на необходимое.

**Внимание:** Привод не может быть использован вне указанной области применения, особенно в авиации. Устройство содержит электрические и электронные компоненты и не подлежит утилизации в качестве бытового мусора. Необходимо соблюдать все действующие на местах правила и требования.

### Гарантийные обязательства

Срок гарантии на изделие 1 год с момента продажи.

Для установки (подключения) изделия необходимо обращаться в специализированные организации. Продавец, изготовитель, уполномоченная изготовителем организация, импортер, не несут ответственности за недостатки изделия, возникшие из-за его неправильной установки (подключения).

В конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия могут быть внесены изменения с целью улучшения его характеристик. Такие изменения вносятся в изделие без предварительного уведомления покупателя и не влекут обязательств по изменению (улучшению) ранее выпущенных изделий. Для выполнения гарантийных обязательств обращайтесь к продавцу.

Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ. Настоящая гарантия не распространяется на периодическое и сервисное обслуживание оборудования (чистку и т. п.)

Настоящая гарантия не предоставляется в случаях:

изменения изделия, в том числе с целью усовершенствования и расширения области его применения; использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с его руководством по эксплуатации, в том числе эксплуатации изделия с перегрузкой или совместно со вспомогательным оборудованием, не рекомендованным продавцом, изготовителем, импортером, уполномоченной изготовителем организацией; наличия на изделии механических повреждений (сколов, трещин и т. п.), воздействия на изделие чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности или запыленности, концентрированных паров и т. п., если это стало причиной неисправности изделия; ремонта, наладки, установки, адаптации или пуска изделия в эксплуатацию не уполномоченными на то организациями или лицами; стихийных бедствий (пожар, наводнение и т. п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца, изготовителя, импортера, уполномоченной изготовителем организации; неправильного выполнения электрических и прочих соединений, а также неисправностей (несоответствия рабочих параметров указанным в руководстве) внешних сетей; дефектов, возникших вследствие воздействия на изделие посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т. д.; неправильного хранения изделия; дефектов системы, в которой изделие использовалось как элемент этой системы; дефектов, возникших вследствие невыполнения покупателем руководства по эксплуатации оборудования.

В случае рекламаций принимаются целые изделия в оригинальной упаковке.