



01 - 11.2

11.11.RUS

**Электрические приводы LDM
ANT3-11 и ANT3-5
24V AC/DC**





ANT3-11.1x(SC) ANT3-5.1x(SC)

Электрические приводы LDM

Описание

Электромеханические приводы ANT3-11 предназначены для управления регулирующими вентилями LDM ряда RV 122 BEE line и электромеханические приводы ANT3-5 предназначены для управления регулирующими вентилями LDM ряда RV 111 COMAR line. Конструкция присоединения на вентиль обеспечивает нулевой зазор между тягой привода и вентиля, таким образом обеспечивается точная способность регулирования даже при минимальных изменениях положения. Приводы самоадаптирующиеся, концевые положения ограничены собственным ходом вентиля. Для совместной работы с системой регулирования приводы оснащены стандартным трехпозиционным или пропорциональным управлением (выборочно 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA или 4..20 mA). Версия с обозначением "SC" снабжена электронным способом управляемой аварийной функцией, которая активируется при выпадении питания или напряжения на клемме NF у приводов с пропорциональным управлением. В настройке приводов с пропорциональным управлением можно определить положение в процентах хода, в которое привод перестановится после активации аварийной функции. Донастроенным положением является положение "закрыто". Источником энергии служит блок конденсаторов, который во время эксплуатации постоянно подзаряжается. Срок службы конденсаторов 10лет, что отвечает сроку службы клапанов под нормальными условиями. Все типы приводов оснащены маховиком, позволяющим в случае необходимости производить управление вручную.

Применение

Приводы в комплекте с вентилями LDM предназначены прежде всего для применения в системах отопления, установках кондиционирования воздуха и холодильных системах. В этих случаях можно с успехом применить комбинацию регулирующей характеристики LDMspline®, оптимизированной для процессов переноса тепла с точностью и надежностью функции, данной простой механической конструкцией привода. В некоторых случаях можно применить аварийную функцию привода, которая при прекращении подачи напряжения на клемме привода NF переставит вентиль в заранее определенное положение.

Свойства

- простой монтаж на вентиль, не требующий настройки и инструментов
- самоадаптирующаяся функция, четко определяющая диапазон хода привода по концевым положениям хода вентиля
- маховик, позволяющий в случае необходимости осуществлять управление вручную
- указатель хода, информирующий о положении вентиля в настоящий момент
- возможность оснащения обратной резистивной связью или переставным выключателем положения (в приводах с трехпозиционным управлением)
- интеллектуальное микропроцессорное управление (в приводах с аварийной функцией и пропорциональным управлением)
- автоматическое опознавание проникновения загрязнений в пространство между седлом и конусом вентиля, включая алгоритм для функции самоочистки (в приводах с пропорциональным управлением)
- возможность выбора типа управления 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA (в приводах с пропорциональным управлением)
- возможность выбора целевого положения аварийной функции в приводах с пропорциональным управлением и аварийной функцией в диапазоне 0..100% хода
- возможность ознакомления с историей и диагностика аварийных состояний в исполнении с микропроцессором
- высокая эксплуатационная надежность и долговечность, благодаря простой конструкции и выбору качественных металлических материалов механически нагруженных деталей.
- обратная связь с сигналом напряжения или потока у приводов с микропроцессором
- возможность цифрового управления (протокол MODBUS)
- возможность настройки диапазона нечувствительности

Технические параметры ANT3-11 и ANT3-5

| Тип ANT3-... | 11.10 | 5.10 | 11.11 | 5.11 | 11.10SC | 5.10SC | 11.11SC | 5.11SC | 11.12SC |
|-----------------------------------|--|------|-----------------------------------|------|------------|--------|--------------------------------|--------|----------|
| Напряжение питания ($\pm 10\%$) | 24 V AC | | 24 V AC/DC | | 24 V AC/DC | | | | |
| Частота | 50 Hz | | | | | | | | |
| Управление | 3-позиц. | | 0..10 V, 4..20 mA | | 3-позиц. | | 0..10 V, 4..20 mA | | 3-позиц. |
| Потребляемая мощность | 1,5 VA | | 14 VA | | 14 VA | | 14 VA | | 14 VA |
| Условное усилие | 300 N +30 % | | | | | | | | |
| Номинальный ход | ANT3-11.xx ... 11 mm; ANT3-5.xx ... 5,5 mm | | | | | | | | |
| Время перестановки 50 Hz | 66 s | 66 s | 10 s | 5 s | 66 s | 33 s | 10 s | 5 s | 25 s |
| Аварийная функция | --- | | --- | | 15 s | 8 s | 15 s | 8 s | 15 s |
| Обратная связь | 100 W, 1 kW ¹⁾ | | 0(2)-10V; 0(4)-20mA ²⁾ | | | | | | |
| Выключатель положения переставной | PS1 ¹⁾ | | --- | | --- | | --- | | --- |
| Импеданс входа сигнала управления | --- | | ≥ 10 kW (V) 250 W (mA) | | --- | | ≥ 10 kW (V) 250 W (mA) | | --- |
| Степень защиты | IP 54 (IEC 60529) | | | | | | | | |
| Макс. температура среды | 150°C | | | | | | | | |
| Рабоч. темпер. окруж. среды | -5 до +55C | | | | | | | | |
| Допустимая влажность окруж. среды | 5 .. 95 % относительной влажности | | | | | | | | |
| Условия складирования | -15 до +55 C°; 5 .. 95 % относительной влажности | | | | | | | | |
| Масса | 0,7 kg | | | | 0,8 kg | | | | |

¹⁾ Принадлежности по заказу. Специфицировать в заказе. Только одну принадлежность возможно применить

²⁾ Стандартное оснащение. Специфицировать в заказе тип и диапазон сигнала обратной связи. Стандартно доставляется 0-10V.

Принадлежности по заказу

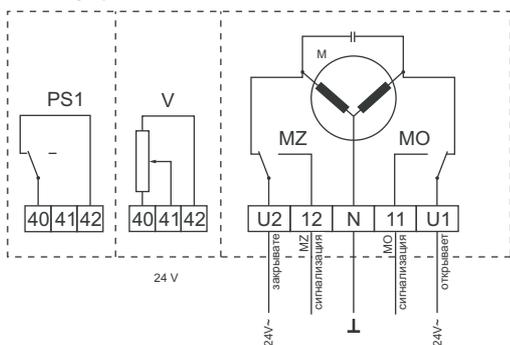
Обратная связь резистором 0..100 W или 0..1000 W (только в 3-поз. исполнении приводов без аварийной функции)
 Выключатель положения переставной PS1 (только в 3-поз. исполнении приводов без аварийной функции)

Электрическая схема приводов

Замечание: ANT3-11... закрывает вентиль при выдвигании тяги: 
 ANT3-5 ... закрывает вентиль при задвигании тяги: 

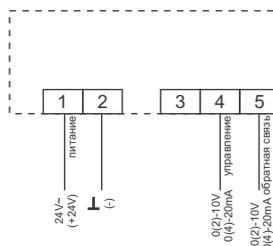
ANT3-11.10; ANT3-5.10

3-поз. управление, 24 V AC



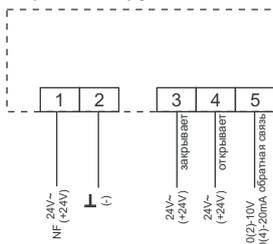
ANT3-11.11; ANT3-5.11

Пропорциональное управление, 24 V AC/DC



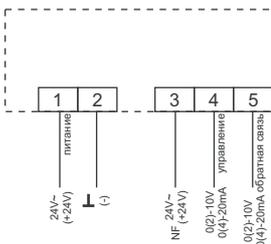
ANT3-11.10SC ANT3-5.10SC ANT3-11.12SC

3-поз. управление, 24 V AC/DC,
аварийная функция



ANT3-11.11SC ANT3-5.11SC

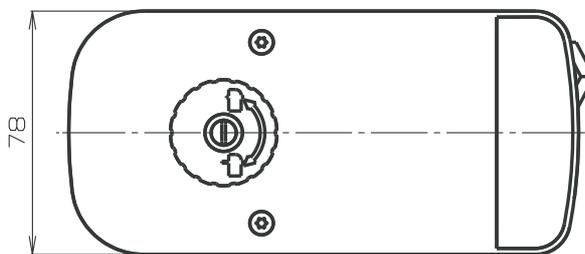
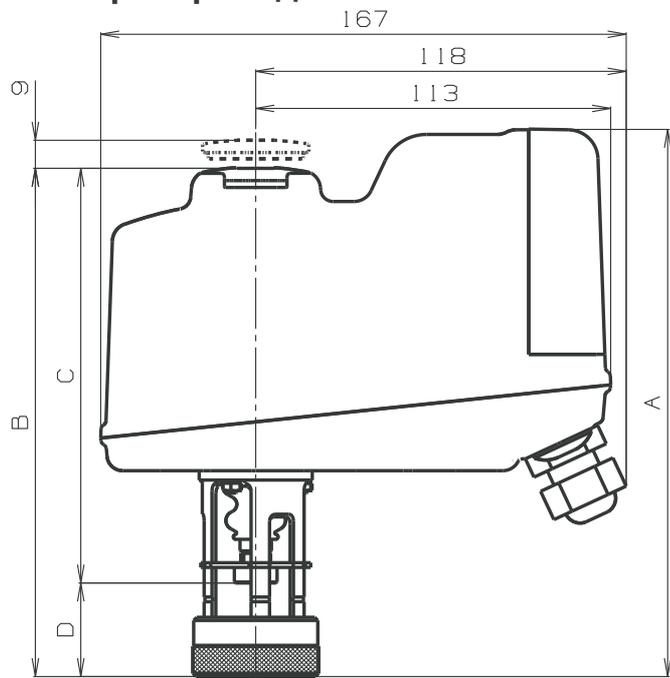
Пропорциональное управление, 24 V AC/DC,
аварийная функция



- MO выключатель усилия для положения серводвигателя "O"
- MZ выключатель усилия для положения серводвигателя "Z"
- M серводвигатель
- V обратная связь 100W или 1000W
- Ps1 Выключатель положения переставной (max. мощность 0,5 A)
- NF клемма аварийной функции
- 11, 12 клеммы сигнализации концевых положений (макс. 0,5 A)

Тип сигнала управления и обратной связи (напряжения или токовой) настроен в продукции и невозможно его изменить. Диапазон возможно настроить посредством PC программы ANT3.

Размеры привода



| | ANT3-11.xx | ANT3-5.xx |
|---|------------|-----------|
| A | 176 | 172 |
| B | 163 | 159 |
| C | 133 | 133 |
| D | 30 | 26 |



Ваш партнер

tel.: +7 (950) 002-55-00
E-mail: info@ldmvalves.ru

www.ldmvalves.ru