

ПРИВОДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ



ПРИВОДЫ ЛИНЕЙНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ADCATrol EL (1,2 кН – 25 кН)

ОПИСАНИЕ

Электроприводы EL предназначены для управления запорными и регулирующими клапанами в различных технологических процессах и инженерных системах.

Наличие ограничения по усилию и/или механических конечных выключателей обеспечивает высокую степень защиты привода.

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- Модульная модернизируемая конструкция, позволяющая подключать различные опции и аксессуары
- 24 В AC, 115 В AC, 230 В AC, 400 В AC, 50/60 Гц и 24 В DC
- Ручное управление с отключением электродвигателя привода
- Степень защиты IP65 (EL12 - IP43)
- Защита привода от чрезмерного усилия по штоку
- Монтаж на клапан посредством опор или фланца DIN3358, легкий монтаж для всех типов клапанов ADCATrol
- Создание определенного усилия в конечных положениях обеспечивает надежное закрытие клапана
- Устойчивый к останову синхронный двигатель обеспечивает высокую точность позиционирования
- Наличие точной визуальной индикации и измерения положения штока
- Возможность управления посредством трехпозиционного или аналогового сигнала (0...10 V, 0 (4)...20 mA), а также по различным открытым протоколам
- Легко настраиваемые конечные выключатели для ограничения хода или контроля промежуточных положений



| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | | |
|---|--|--------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|
| ОПЦИИ | Электронный позиционер Дополнительные конечные выключатели (датчики положения) Потенциометры Электронные платы обратной связи 0 (4)...20mA Нагревательный резистор Специальные покрытия и обработки для агрессивных сред. | | | | |
| Доступные модели | EL12, EL20, EL45, EL80, EL120 и EL250 | | | | |
| ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОПРИВОДА | | | | | |
| Модель | EL12 | EL20 | EL45 | EL45.1 | EL45.2 |
| Усилие закрытия, кН | 1,2 | 2,0 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| Скорость перемещения а), мм/мин. (мм/сек) | 8 / 0,14 | 15 / 0,25 | 17 / 0,28 | 25 / 0,4 | 50 / 0,8 |
| Потребляемая мощность (230В), Вт | 4 | 6,6 | 28 | 28 | 32 |
| Номинальный ток (230В), А | 0,017 | 0,029 | 0,135 | 0,125 | 0,160 |
| Тип электродвигателя, б) | Синхронный | Синхронный | Асинхронный | Асинхронный | Асинхронный |
| Тип защиты двигателя, с) | В | | | | |
| Максимальный ход штока, мм | 35 | 50 (75 – по запросу) | | | |
| Напряжение питания, д) | 24 V / 115 V / 230 V / 400 V 50/60 Hz, 24 V DC | | | | |
| Тип нагрузки в соответствии с IEC 34-1 | S1 – 100% | | S4 – 30% c.d.f. 600 c/h | | |
| Кабельный ввод | 3 x M16 x 1,5 | 2 x M16 x 1,5 и 1 заглушка M16 x 1,5 | | | |
| Электрическое подключение | внутренняя клемная панель | | | | |
| Отключение в конечных положениях | 2 выключателя по усилию, макс. 250 В/50Гц, активная нагрузка макс. 5 А, индуктивная нагрузка макс. 3 А | | | | |
| Монтажное положение | в любом, за исключением положения вниз приводом | | | | |



ПРИВОДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

| | | |
|---|--------------------------|-----------------|
| Температура окружающей среды | -20 °C – +60 °C | |
| Рекомендуемая смазка для редуктора | Klüber Mickrolube GL 261 | |
| Индикатор положения | планка противовращения | |
| Ручной дублер | рукоятка | боковой маховик |
| Пылевлагозащита в соответствии с EN 60529 | IP 43 | IP65 |
| Резьба ходового винта | Tr 8 x 1,5 | Tr 14 x 3 |
| Присоединение | EN ISO 5210 F05 | |
| Масса, кг | 2,1 | 8,0 |
| <p>a) При 60Hz скорость позиционирования и входная мощность увеличивается на 20%. b) syn — синхронный электродвигатель. asyn — асинхронный электродвигатель. c) В – привод, устойчивый к останову, Т – привод с термовыключателем (термозащита) для контроля температуры d) Другие напряжения питания по запросу.</p> | | |

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | | | | | |
|---|--|------------|-------------|------------|------------|-------------|
| ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОПРИВОДА | | | | | | |
| Модель | EL80 | EL80.1 | EL80.2 | EL120 | EL120.1 | EL120.2 |
| Усилие закрытия, кН | 8,0 | | | 12,0 | | |
| Скорость перемещения a), мм/мин. (мм/сек) | 13,5 / 0,2 | 25 / 0,4 | 50 / 0,8 | 13,5 / 0,2 | 25 / 0,4 | 50 / 0,8 |
| Потребляемая мощность (230В), Вт | 25 | 34 | 152 | 25 | 34 | 152 |
| Номинальный ток (230В), А | 0,11 | 0,15 | 0,78 | 0,11 | 0,15 | 0,78 |
| Тип электродвигателя, b) | Синхронный | Синхронный | Асинхронный | Синхронный | Синхронный | Асинхронный |
| Тип защиты двигателя, c) | В | В | Т | В | В | Т |
| Максимальный ход штока, мм | 80 | | | | | |
| Напряжение питания, d) | 24 V / 115 V / 230 V / 400 V 50/60 Hz, 24 V DC | | | | | |
| Тип нагрузки в соответствии с IEC 34-1 | S4 – 30% c.d.f. 600 c/h | | | | | |
| Кабельный ввод | 2 x M16 x 1,5 и1 заглушка M16 x 1,5 | | | | | |
| Электрическое подключение | внутренняя клемная панель | | | | | |
| Отключение в конечных положениях | 2 выключателя по усилию, макс. 250 В/50Гц, активная нагрузка макс. 5 А, индуктивная нагрузка макс. 3 А | | | | | |
| Монтажное положение | в любом, за исключением положения вниз приводом | | | | | |
| Температура окружающей среды | -20 °C – +60 °C | | | | | |
| Рекомендуемая смазка для редуктора | Klüber Mickrolube GL 261 | | | | | |
| Индикатор положения | планка противовращения | | | | | |
| Ручной дублер | боковой маховик | | | | | |
| Пылевлагозащита в соответствии с EN 60529 | IP65 | | | | | |
| Резьба ходового винта | Tr 20 x 3 | | | | | |



ПРИВОДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

| | |
|---|-------------|
| Присоединение | DIN 3210 G0 |
| Масса, кг | 13,0 |
| а). При 60Hz скорость позиционирования и входная мощность увеличивается на 20%. б). syn — синхронный электродвигатель; asyn — асинхронный электродвигатель. в) В – привод, устойчивый к останову, Т – привод с термовыключателем для контроля температуры д) Другие напряжения питания по запросу. | |

| ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | | |
|---|--|----------|
| ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОПРИВОДА | | |
| Модель | EL250.1 | EL250.2 |
| Усилие закрытия, кН | 25 | |
| Скорость перемещения а), мм/мин. (мм/сек) | 25 / 0,4 | 50 / 0,8 |
| Потребляемая мощность (230В), Вт | 157 | 218 |
| Номинальный ток (230В), А | 0,73 | 1,0 |
| Тип электродвигателя, б) | Асинхронный | |
| Тип защиты двигателя, в) | Т | |
| Максимальный ход штока, мм | 100 | |
| Напряжение питания, д) | 24 V / 115 V / 230 V / 400 V 50/60 Hz, 24 V DC | |
| Тип нагрузки в соответствии с IEC 34-1 | S4 – 30% c.d.f. 600 c/h | |
| Кабельный ввод | 2 x M20 x 1,5 и1 заглушка M16 x 1,5 | |
| Электрическое подключение | внутренняя клемная панель | |
| Отключение в конечных положениях | 2 выключателя по усилию, макс. 250 В/50Гц, активная нагрузка макс. 5 А, индуктивная нагрузка макс. 3 А | |
| Монтажное положение | в любом, за исключением положения вниз приводом | |
| Температура окружающей среды | –20 °C – +60 °C | |
| Рекомендуемая смазка для редуктора | Klüber Mickrolube GL 261 | |
| Индикатор положения | планка противовращения | |
| Ручной дублер | боковой маховик | |
| Пылевлагозащита в соответствии с EN 60529 | IP65 | |
| Резьба ходового винта | Tr 26 x 5 | |
| Присоединение | DIN 3210 G0 | |
| Масса, кг | 19,0 | |
| а). При 60Hz скорость позиционирования и входная мощность увеличивается на 20%. б). syn — синхронный электродвигатель; asyn — асинхронный электродвигатель. в) В – привод, устойчивый к останову, Т – привод с термовыключателем (термозащита) для контроля температуры д) Другие напряжения питания по запросу. | | |



ПРИВОДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

| ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ | |
|--------------------|--|
| FG | Блок коммутации и сигнализации (коммуникационная плата). Блок FG - это основа, необходимая для сборки всех остальных опций |
| WE | Дополнительные концевые выключатели для сигнализации конечных или промежуточных положений, свободно регулируемые, макс. 250 В переменного тока, номинальная резистивная нагрузка макс. 5 А, для индуктивной нагрузки макс. 3 А, макс. 2 переключателя для EL20 и EL45, макс. 4 переключателя для EL80 и EL120 |
| WE-G | Дополнительные концевые выключатели для сигнализации конечных или промежуточных положений, свободно регулируемые, с позолоченными контактами для низкого напряжения, макс. 30 В переменного тока, номинальная резистивная нагрузка макс. 0,1 А, макс. 2 переключателя для EL20 и EL45, макс. 4 переключателя для EL80 и EL120. |
| POT | Потенциометр 100/130/200/500/1000/5000 Ом или 10 кОм Погрешность линейности $\leq 0,5\%$, макс. 1,5 Вт, контактный ток 30 мА максимум. 2 шт. |
| ESR100 | Электронная обратная связь по положению 2/3-проводный блок. Примечание: включает POT 5000 Ом. Индуктивное измерение хода, выход от 0 (4) до 20 мА. Подключение 24 В постоянного тока (невозможно для EL12). |
| PEL100 | Электронный позиционер для управления приводом. Примечание: Включает коммуникационную плату FG и POT 1000 Ом. Вход от 0 до 10 В, от 0 (4) до 20, выход от 0 до 10 В, от 0 (4) до 20 мА. Напряжение питания 24, 115, 230 В, 50/60 Гц |
| PEL200 | Интеллектуальный электронный позиционер для управления приводом. Примечание: Включает коммуникационную плату FG и POT 1000 Ом. Вход от 0 до 10 В, от 0 (4) до 20 мА, выход от 0 до 10 В, от 0 (4) до 20 мА. Напряжение питания 24, 115, 230 В, 50/60 Гц. |
| HZ/WP | Нагревательный резистор с термовыключателем для защиты от влаги с автоматическим регулированием температуры, макс. 15 Вт Напряжение питания 24, 115, 230 В, 50/60 Гц |
| STALA / FLA | Опоры для присоединения к клапану в соответствии с чертежом |
| ZFLA | Монтажный фланец для центрального крепления Mxx в соотв с чертежом (ходовой винт должен быть зафиксирован от вращения) |
| KS | Компактный 10/24-полюсной разъем для подключения к приводу ≤ 500 V |
| LA-TR | Дополнительное покрытие для применения в тропическом климате «тропическое» покрытие |
| A-AP65 | Исполнение IP 65: с сальфоном на штоке и металлической крышкой с уплотнением (для EL12) |
| A-FAB | Исполнение IP 65: с сальфоном на штоке (для EL20, EL45, 80, 120) |

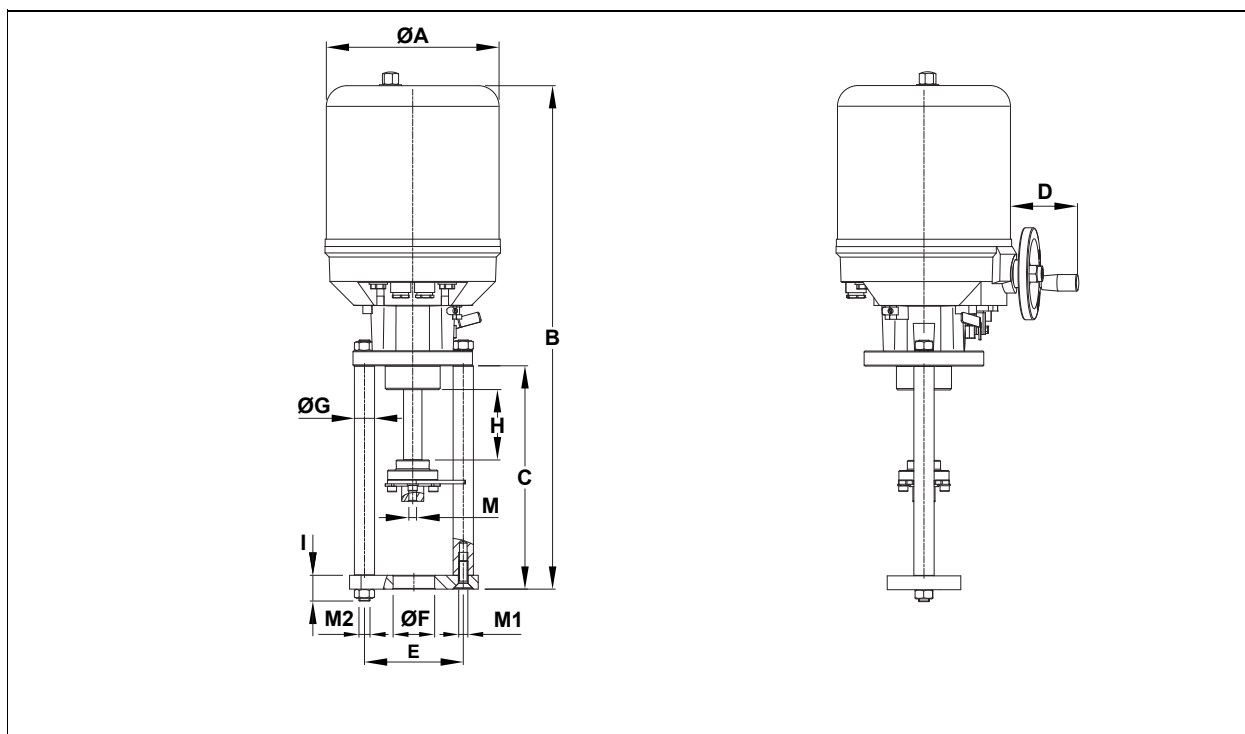


ПРИВОДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

| СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ | | | |
|--|--|---|---|
| 3 ~ асинхронный электродвигатель с термовыключателем | 1 ~ асинхронный электродвигатель с термовыключателем | Синхронный электродвигатель с термовыключателем | Основная схема с дополнительными опциями |
| | | | |
| | | | Отключение в обоих конечных положениях осуществляется с помощью двух переключателей, зависящих от нагрузки |
| | | | Отключение в нижнем конечном положении осуществляется с помощью переключателя, зависящего от нагрузки, а в верхнем конечном положении - с помощью механического концевого выключателя |
| | | | |
| Управление 3-х фазным асинхронным двигателем с термозащитой. Останов в конечных положениях по выключателям усилия. Для двигателей без термозащиты, клеммы 4, 5 не подключаются. | | | |
| | | | |
| Управление 3-х фазным асинхронным двигателем с термозащитой. Останов в конечных положениях по выключателям усилия, останов в верхнем положении - по путевому выключателю. Для двигателей без термозащиты, клеммы 4, 5 не подключаются. | | | |
| WE - Концевые выключатели HZ - Нагревательный резистор POT - Потенциометр ESR - Электронный указатель положения PEL - Позиционер WSE - Внешний контактор REG - Контроллер | | | |



ПРИВОДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ



ВЕСОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель | Ø A | B | C | D | E | Ø F | Ø G | H | I | M* | M1 | M2 | Масса, кг |
|---------------|-----|-----|-----|----|------------|----------|-----|-----|----|------------|-----|-----|-----------|
| EL12 | 129 | 315 | 175 | - | 100 | 40 | 16 | 35 | - | M10 | M10 | - | 2,1 |
| EL20 EL45 | 148 | 474 | 205 | 42 | 100 110 | 40 45 | 22 | 50 | 41 | M10 M16 | M10 | M16 | 8,0 |
| EL80 EL120 | 188 | 572 | 245 | 70 | 100 110 | 40 45 | 22 | 80 | 41 | M10 M16 | M10 | M16 | 13 |
| EL250 | 216 | 668 | 260 | 70 | 125 | 45 65 | 22 | 100 | 41 | M10 M16 | - | M16 | 19 |

* В зависимости от резьбы штока клапана. Может быть гладкой или мелкой нитью. Примечание. Муфта штока, размеры и конструкция вилки могут отличаться в зависимости от модели регулирующего клапана ADCATrol. Обратитесь к соответствующему техническому описанию или проконсультируйтесь с производителем



ПРИВОДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

| МАРКИРОВКА ДЛЯ ЗАКАЗА ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ EL | | | | | | | | |
|--|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| Продуктовое направление | E | 12 | 1 | X | X | X | A1 | - |
| EL линейные электрические приводы | E | | | | | | | |
| Модель привода | | | | | | | | |
| EL12 | | 12 | | | | | | |
| EL20 | | 20 | | | | | | |
| EL45 | | 40 | | | | | | |
| EL45.1 | | 41 | | | | | | |
| EL45.2 | | 42 | | | | | | |
| EL80 | | 60 | | | | | | |
| EL80.1 | | 61 | | | | | | |
| EL80.2 | | 62 | | | | | | |
| EL120 | | 70 | | | | | | |
| EL120.1 | | 71 | | | | | | |
| EL120.2 | | 72 | | | | | | |
| EL250 | | 80 | | | | | | |
| EL250.1 | | 81 | | | | | | |
| EL250.2 | | 82 | | | | | | |
| Напряжение питания | | | | | | | | |
| 230 V AC 50/60 Hz | | | 1 | | | | | |
| 115 V AC 50/60 Hz | | | 2 | | | | | |
| 24 V AC 50/60 Hz | | | 3 | | | | | |
| 24 V DC | | | 4 | | | | | |
| 400 V AC 3~ 50/60 Hz | | | 5 | | | | | |
| Электронный позиционер и телетранмитер | | | | | | | | |
| Без FG телетрансмиттерам и электронного позиционера | | | | | X | | | |
| FG телетрансмиттер | | | | | T | | | |
| PEL100 электронный позиционер | | | | | P | | | |
| PEL200 интеллектуальный позиционер | | | | | I | | | |
| Концевые выключатели | | | | | | | | |
| Без дополнительных концевых выключателей | | | | | X | | | |
| Один дополнительный концевой выключатель WE | | | | | 1 | | | |
| Два дополнительных концевых выключателя WE | | | | | 2 | | | |
| Обратная связь | | | | | | | | |
| Без обратной связи | | | | | | X | | |
| ESR100 электронная обратная связь | | | | | | F | | |
| Дизайн опор и присоединений | | | | | | | | |
| ADCATrol V16/2 и V25/2 (DN 15 - DN 50 – 1/2" to 2") | | | | | | | A1 | |
| ADCATrol V16/2 (DN 65 - DN 100 – 3" to 4") | | | | | | | B1 | |
| ADCATrol V25/2 (DN 65 - DN 100 – 3" to 4") | | | | | | | B2 | |
| ADCATrol V25/2 (DN 125 - DN 150 – 5" to 6") | | | | | | | C2 | |
| ADCATrol V25/2 (DN 200 – 8") | | | | | | | D2 | |
| Другие ADCATrol клапаны а) | | | | | | | XX | |
| Специальные исполнения | | | | | | | | |
| Необходимо указать полную маркировку в случае заказа нестандартного исполнения | | | | | | | | E |

* Необходимо указать точную модель и размер - проконсультируйтесь с производителем. Примечание: Опции и аксессуары, не упомянутые в таблице кодов для заказа, необходимо запрашивать отдельно, например: E.201XXXXA1 с HZ / WP нагревательный резистор с термовыключателем.

Как выбрать размер: Для выбора подходящего привода для использования с регулирующими клапанами ADCATrol см. IS PV15.00 - Максимально допустимые перепады давления для Регулирующие клапаны ADCATrol - или проконсультируйтесь с производителем.

