

Редукторный электропривод Ридан ARV(E)-1000R SU/SD с функцией безопасности

Описание и область применения



Электроприводы ARV(E)-1000R SU/SD предназначены для управления регулирующими клапанами импульсным или аналоговым сигналом от электронных регуляторов Ридан ECL-3R/4R или подобных в системах центрального тепло- и холодоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Внимание! Мощность источника питания должна быть достаточной для привода.

Электроприводы используются для управления седельными проходными регулирующими

клапанами серий VFM-2R¹ (через адаптер), VF-3R, VF-2R (DN15–50).

Особенности

- Привод ARE-1000R SU/SD можно использовать в режиме трехпозиционного управления с аналоговой обратной связью.
- Функция безопасности — привод опускает или поднимает шток при перебоях питания.
- Указатель положения.
- Перенастраиваемое время перемещения штока на 1 мм.
- Наличие функции автоподстройки под конечные положения штока клапана в аналоговом приводе.
- Наличие концевых выключателей в импульсном приводе.
- Питающие напряжение постоянное или переменное.

Основные характеристики

- Питающее напряжение (переменного или постоянного тока): 24 или 230 В.
- Входной сигнал регулирования: аналоговый или трехпозиционный импульсный.
- Развиваемое усилие: 1000 Н.
- Ход штока: 20 мм.
- Время перемещения штока на 1 мм: (перенастраиваемое) 2 или 6 с.
- Максимально допустимая температура теплоносителя: 150 °С.

¹ Установка аналоговых приводов ARE-1000R SU/SD и ARE-1000R на клапан VFM-2R доступна только для диаметров DN32–50.

Номенклатура и коды для оформления заказа

Тип	Питающее напряжение, В	Кодовый номер
ARV-1000R SU/SD	220	082G3009R
ARV-1000R SU/SD	24	082G3010R
ARE-1000R SU/SD	220	082G3011R
ARE-1000R SU/SD	24	082G3012R

Технические характеристики

Модификация электропривода	Ридан ARV-1000R SU/SD	Ридан ARE-1000R SU/SD
Питающее напряжение	24 В перем./пост. тока, от –10 до +10 % 220 В перем./пост. тока, от –10 до +10 %	
Потребляемая мощность, ВА	24	
Частота тока, Гц	50	
Принцип управления	Трехпозиционный	Аналоговый/трехпозиционный
Входной управляющий сигнал	Импульсный	0(2) – 10 В, 0(4) – 20 мА/импульсный
Выходной сигнал обратной связи	Дискретный, в крайних положениях	0(2) – 10 В, 0(4) – 20 мА
Функция безопасности	Да, при перебое питания привод опускает или поднимает шток (в зависимости от выбранной настройки)	
Развиваемое усилие, Н	1000	
Максимальный ход штока, мм	20	
Время перемещения штока на 1 мм, с	2/6 (в зависимости от настройки)	
Настраиваемое время перемещения	Да	
Рабочая температура окружающей среды, °С	От 0 до 55	
Температура транспортировки и хранения, °С	От –40 до 70	
Класс защиты	IP54/IP67 ¹	
Масса, кг	2,15	

¹ Возможное исполнение под заказ

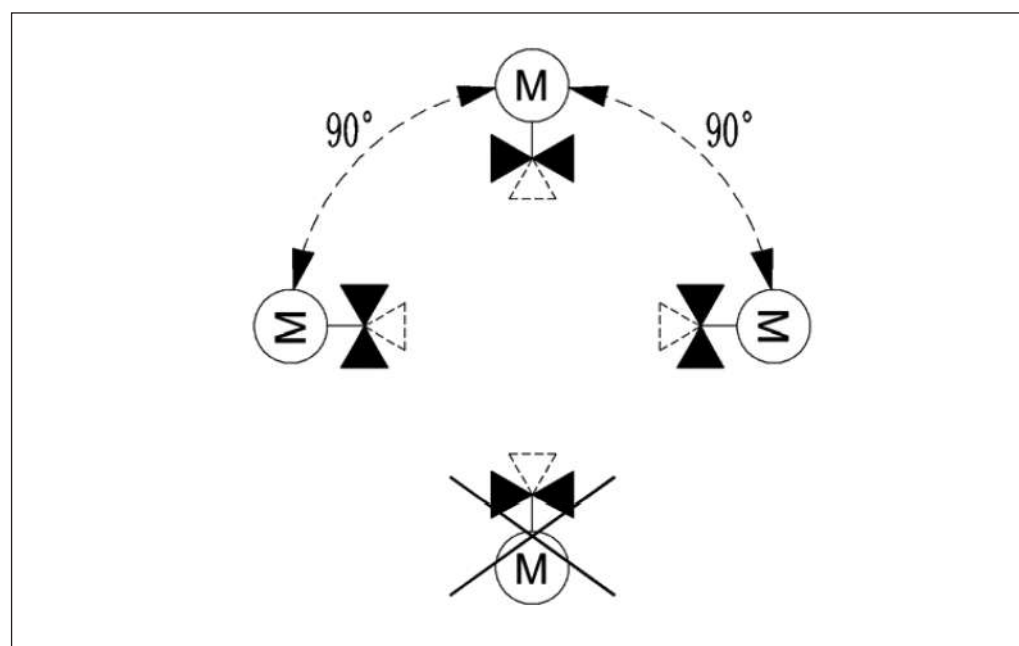
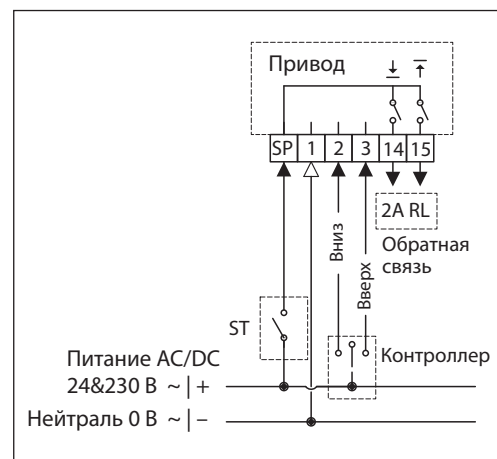
Монтажные положения


Схема электрических соединений

Ридан ARV-1000R SU/SD, AMV-2000R SU/SD

Допустимое сечение жил кабеля до 1,5 мм².

Клемма SP	Фаза питающего напряжения для функции безопасности
Клемма 1	Нейтраль, общий (0 V)
Клемма 2	Подача импульсного сигнала от регулятора — движение штока ВНИЗ
Клемма 3	Подача импульсного сигнала от регулятора — движение штока ВВЕРХ
Клемма 14	Выход, сигнал концевого выключателя, нижнее положение
Клемма 15	Выход, сигнал концевого выключателя, верхнее положение

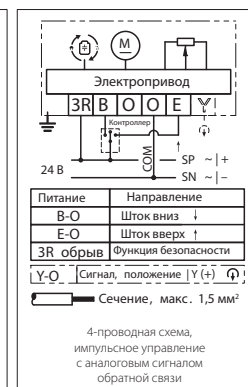


Ридан ARE-1000R SU/SD

Внимание! Схема для питающего напряжения 24 В.

Допустимое сечение жил кабеля до 1,5 мм².

Клемма В	Фаза питающего напряжения 24 В или сигнал вниз
Клеммы О	Нейтраль общая, нейтраль сигнала управления (0 В)
Клемма Е	Входной управляющий сигнал (0–10 или 2–10 В, или 4–20 мА) или сигнал вверх
Клемма Y	Выходной сигнал обратной связи при любом типе управления
Клемма 3R	Фаза питающего напряжения для функции безопасности (при импульсном подключении)



Внимание! Схема для питающего напряжения 220 В.

Допустимое сечение жил кабеля до 1,5 мм².

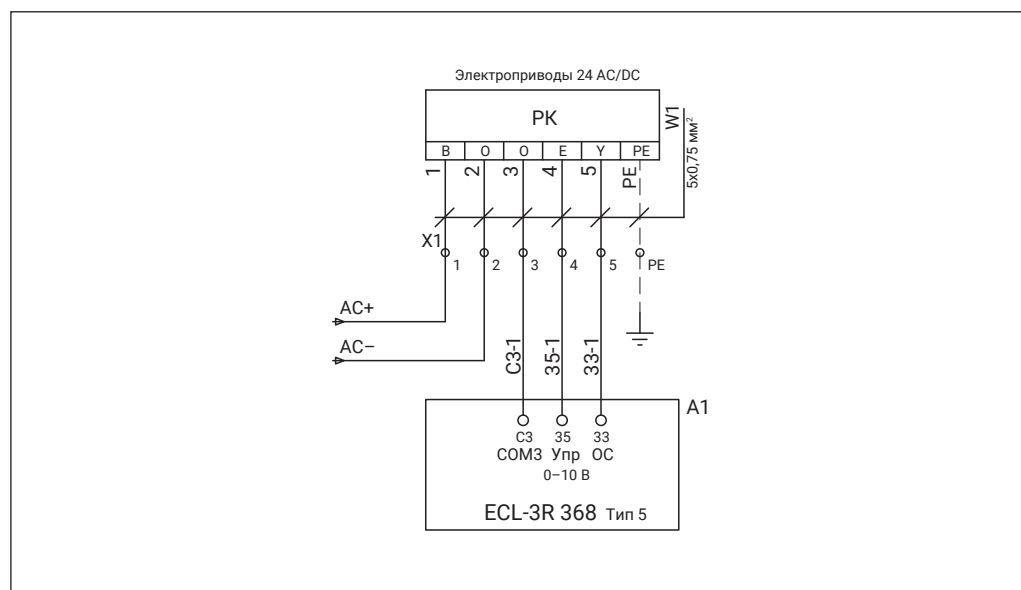
Клемма L	Фаза питающего напряжения 220 В
Клемма N	Нейтраль питающего напряжения 220 В
Клемма В	Сигнал вниз (24 В VDC) ¹
Клемма О	Нейтраль сигнала управления (0 В)
Клемма Е	Входной управляющий сигнал (0–10 или 2–10 В, или 4–20 мА) или сигнал вверх (24 В VDC) ¹
Клемма Y	Выходной сигнал обратной связи при любом типе управления



¹ В случае необходимости подключения импульсного управления 220 В, обратиться за информацией к техническому специалисту Ридан.

Схема электрических соединений (продолжение)

Пример подключения аналогового привода к контроллеру ECL-3R 368



Настройка DIP-переключателей

Ридан ARV-1000R SU/SD

Переключатель 1

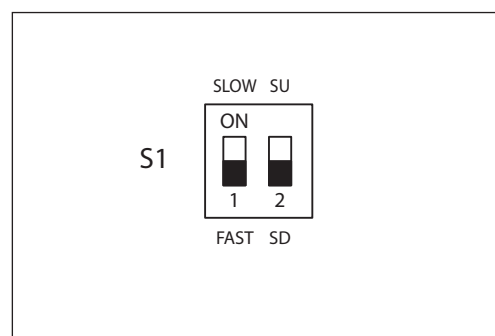
Время перемещения штока на 1 мм.

- FAST — 2 с/мм,
- SLOW — 6 с/мм.

Переключатель 2

Действие привода при перебое питания.

- SU — при перебое питания привод поднимает шток,
- SD — при перебое питания привод опускает шток.



Ридан ARE-1000R SU/SD

Переключатель 8

Время перемещения штока на 1 мм.

- FAST — 2 с/мм,
- SLOW — 6 с/мм.

Переключатель 4

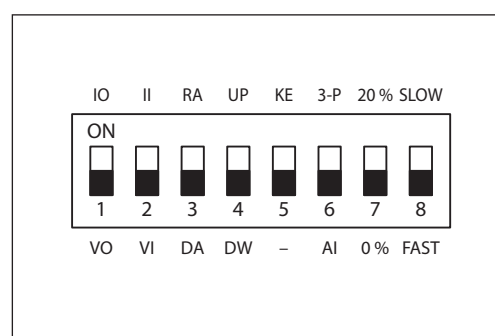
Действие привода при перебое питания.

- UP — при перебое питания привод поднимает шток,
- DW — при перебое питания привод опускает шток.

Переключатель 5

Действие привода при отключении сигнала управления.

- KE — привод опускает/поднимает шток, в зависимости от настройки переключателя 4,
- — — привод сохраняет положение.



Прочие настройки указаны в руководстве по эксплуатации.

Техническое описание

Редукторный электропривод Ридан ARV(E)-1000R SU/SD с функцией безопасности

Ручное позиционирование

Ручное позиционирование производится при отключенном напряжении. Вставьте шестигранный торцевой ключ в верхнюю часть привода. При вращении шестигранного ключа по часовой стрелке шток движется вниз, против

часовой стрелки — шток движется вверх. Проверьте правильность направления движения привода и установите в необходимом положении.

Функция безопасности

Функция безопасности полностью открывает или полностью закрывает клапан при обесточивании системы в зависимости от выбранного типа действия.

Комбинации электроприводов и регулирующих клапанов

Электропривод Ридан ARV(E)-1000R SU/SD совместим со следующими регулируемыми клапанами:

- VFM-2R (через адаптер) DN 15–50 мм¹;
- VF-3R DN 15–50 мм;
- VF-2R DN 15–50 мм.

Таблица совместимости регулирующих клапанов и электроприводов, представлена в «Приложение 1. Таблица совместимости регулирующих клапанов и электроприводов».

¹ Установка аналогового привода ARE-1000R SU/SD на клапан VFM-2R доступна только для диаметров DN 32–50.

Габаритные размеры

