

AKF 112,113: Приводы с пружинным возвратом для шаровых клапанов

Область применения

Для регулирования 2-х и 3-х ходовых шаровых клапанов. Для контроллеров с переключаемым выходным сигналом (2- или 3-позиционное управление).

Характеристики

- В случае сбоя питания или при включении защитного устройства, происходит возврат к исходному состоянию
- Зависимое от момента вращения отключение мотора электроникой с помощью упора на приборе или заслонке
- Изменение направления движения осуществляется обратным монтажом

Техническое описание

- Корпус – из 2-х частей, из легкого литого металла, с мотором, трансмиссией, возвратной пружиной и электронным управляющим устройством
- В поставку входят: Инсталляционный комплект для присоединения шаровых клапанов типа VKR и BKR, шестигранный ключ для ручной настройки или завода пружины и индикатор позиции
- Силовой кабель длиной 0,9 м, 0,75 мм², жестко смонтирован к корпусу



Тип	Время поворота на 90°, (сек)		Управляющая функция	Напряжение	Вес
	Мотор	Пружина			[кг]
AKF 112 F120	90	15	2-позиц.	230 В~	1.2
AKF 112 F122	90	15	2-позиц.	24 В~ / 24...48 В=	1.2
AKF 113 F122	90	15	3-позиц.	24 В~ / 24...48 В=	1.2
Источник питания 230 В~ ± 10 %, 50...60 Hz			Допуст. темп. окруж. среды		–32...55 °C
24 В~ ± 20 %, 50...60 Hz			Допуст. влажность окр. среды		5... 95 %rh
24...48 В= ± 20%			Степень защиты		IP 42 по EN 60529
Потребляемая мощность			Смотри инстр. по монтажу		IP 54
AKF 112 F120	4.5 Вт	4.6 ВА	Класс защиты 230 V		II по IEC60730
AKF 112 F122	3.5 Вт	5.0 ВА	24 V		III по IEC 60730
AKF 113 F122	3.5 Вт	5.0 ВА	Схема подключения 2 поз.		A05769
Моменты вращения и держания	7 Нм		3 поз.		A05770
Угол поворота	макс. 95°		Размерный чертёж		M10504
			Инструкции по монтажу		P100002659

Аксессуары

0510240001 Комплект для установки VKR/BKR as spare part and as accessory for rotary drives ASF 112 and 113 from index B, MV [P100002479](#)

Принцип работы

Двухпозиционная модель

После подачи питания управляемая заслонка открывается в направлении к 90°, до тех пор пока не сработает механизм остановки, зависящий от момента вращения (шкала на приводе, макс. угла поворота 95°). При этом останавливается и блокируется трансмиссия (с безщеточным двигателем постоянного тока). При аварии или отключении питания двигатель высвобождает трансмиссию редуктор, так что втулка сцепления возвращается пружиной в исходное положение 0°.

Трёхпозиционная модель

Привод вращается от 0° до 90°, если напряжение – на клемме 2 (фиолетовый провод), и от 90° до 0°, если напряжение – на клемме 3 (оранжевый провод). В среднем положении трёхпозиционного контроллера привод останавливается. В случае отказа питания, а также отключения предохранителем питания на клемме 21 (красный провод), мотор высвобождает трансмиссию, так что втулка возвращается пружиной в исходное положение 0°.

В обоих конечных положениях (упор заслонки, упор ограничителем угла поворота, достижение макс. угла поворота 95°) или при перегрузке, срабатывает система отключения зависящая от момента вращения (нет конечного выключателя).

Примечания по проектированию и монтажу

Применение электроники позволяет работать параллельно нескольким воздушным заслонкам с разным моментом вращения. При этом нужно следить за тем, чтобы рабочее напряжение не выходило за рамки расчетных значений. Привод можно устанавливать в любом положении. Он может быть надет прямо на шаровой клапан типа VKR/BKR и закреплен с помощью установочного комплекта.

Последующее доукомплектование никакими вспомогательными контактами или потенциометрами не возможно.

Угол поворота ограничен диапазоном 0° - 90°, с шагом по 5°.

Внимание! Корпус открывать нельзя! Можно пораниться возвратной пружиной.

Установка на открытом воздухе. При установке на открытом воздухе рекомендуется принять меры по защите от погоды.

Дополнительные технические данные

В корпус, состоящий из двух частей (открывать нельзя!) входит безщеточный двигатель постоянного тока, электронное управляющее устройство, автоматическая трансмиссия защищенная от заклинивания, пружина возврата и (на модели с напряжением 230 В) трансформатор. Изменение направления вращения осуществляется обратным монтажом шарового клапана (изменения направления вращения для функции безопасности).

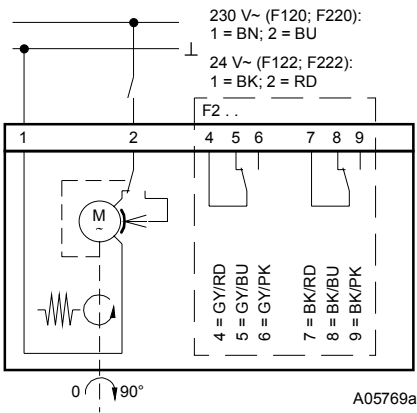
При помощи входящего в комплект шестигранного ключа можно устанавливать привод в любом положении и блокировать его (см. MV 505820). Трансмиссия снова освобождается механической разблокировкой или подключением питания.

СЕ соответствие

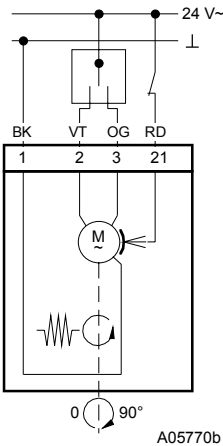
EMC директива 2004/108/EC	Машинная директива 98/37/EC (II В)	Директива малого напряж. 73/23 EEC
EN 61000-6-2	EN 1050	EN 60730 1
EN 61000-6-3		EN 60730-2-14
		Избыточное напряж. категории III
		Степень загрязнения II

Схема подключения

AKF 112 (2 pt)



AKF 113 (3 pt)



Размерный чертёж

