

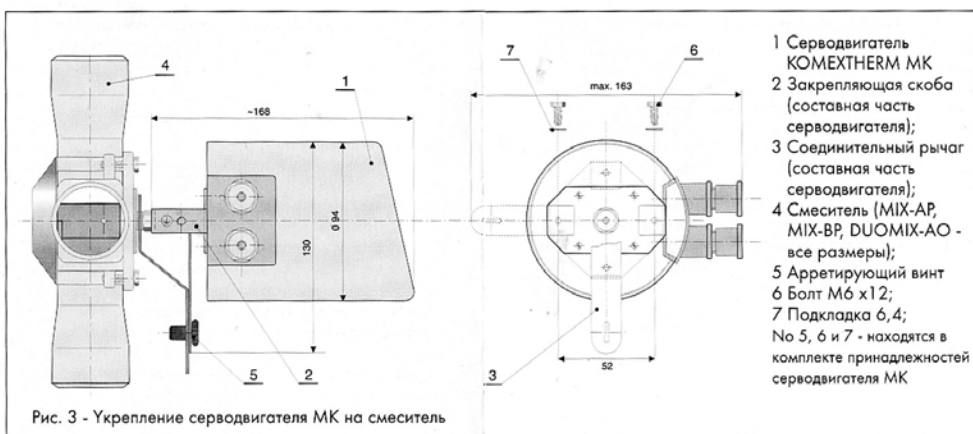


Рис. 3 - Укрепление сервомотора МК на смеситель

через проходные отверстия. Подсоединение должно быть выполнено специалистом, лучше всего - работником договорной сервисной фирмы. После подсоединения испытываются направления хода, при нахождении в противоположном направлении - заменяются проводники на выводах D1 и D2 на коробке выводов сервомотора. Схема подключения для типов CN и CS - на рис. No. 2.

#### Принадлежности сервомотора

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| Ключ накладной 1,4 (кулачки)          | 1 шт |
| Ключ накладной 3 (крышка)             | 1 шт |
| Арретирующий винт                     | 1 шт |
| Болт М6 х12                           | 1 шт |
| Подкладка 6,4                         | 1 шт |
| Болт М3 х 8                           | 1 шт |
| Руководство по монтажу и обслуживанию | 1 шт |
| Гарантийный лист                      | 1 шт |

#### Обслуживание и уход

Сервомотор МК после окончания монтажа и присоединения к управляющему регулятору работает полностью автоматически и не нуждается в обслуживании. На протяжении обычной эксплуатации

не нуждается ни в уходе, но все же необходимо проводить после паузы в эксплуатации перед дальнейшим пуском контрольный осмотр.

#### Гарантия

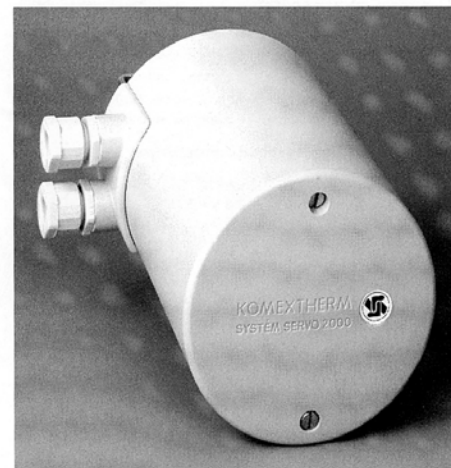
Гарантийный срок, предоставляемый на сервомотор МК и принадлежности, - 1 год со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня производства. На ущерб, нанесенный оборудованию вследствие неправильного подсоединения или неадекватного обращения, гарантия не распространяется. Гарантийные условия - в соответствии с руководством гарантийным листом.

#### Производит и поставляет:

ООО KOMEX THERM, Прага  
Ул. Аугустова 236/1, 163 00 Прага-6 - Репы  
тел: +420-2-3013284, 3015272, 3015282  
факс: +420-2-3013286

## KOMEX THERM

### Руководство по монтажу и обслуживанию сервомотора KOMEX THERM MK



#### ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Сервопривод предназначен для механического управления смесителем DUOMIX или MIX. Управляется регулятором или другими механизмы которые имеют надлежащие параметры.



## Руководство по монтажу и обслуживанию серводвигателя

### KOMEX THERM MK

Типы: MK CN MK CN.1  
MK CS MK CS.1

#### Перечень производимых типов серводвигателей MK

Тип: MK CN 24V, 50 Hz - без сигнализации положения  
MK CN.1 24V, 50 Hz - с сигнализацией положения  
MK CS 230V, 50 Hz - без сигнализации положения  
MK CS.1 230V, 50 Hz - с сигнализацией положения

#### Технические параметры

|                                                                 | CN (CN.1)                      | CS (CS.1) |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|
| Питающее напряжение                                             | 24 V±20%                       | 230V±10%  |
| Частота                                                         | 50 Hz                          |           |
| Потребляемая мощность                                           | 2VA                            |           |
| Макс. нагрузка контактной сигнализации                          | 230 V/3A                       |           |
| Классификация оборудования:                                     | электр. предмет<br>1-го класса |           |
| Покрyтие                                                        | IP 40                          |           |
| Крутящий момент                                                 | мин. 10 Nm                     |           |
| Мин. и макс. установка угла рабочего хода                       | 15° - 360°                     |           |
| Основной установленный на заводе диапазон 90° (с мех. огранич.) |                                |           |
| Время перестановки в рамках рабочего хода                       | 150 сек (90°)                  |           |
| Присоединитель. провод.                                         | 4x0,5 - 0,75 мм² Cu            |           |
| Рабочее положение                                               | произвольное                   |           |
| Рабочая температура                                             | -10 °C по +50 °C               |           |
| Рабочая среда                                                   | обычная                        |           |
| (в соответствии с ЧСН 33 0300-3.1.1)                            |                                |           |
| Температура складирования и отн. влажность                      | 0 по +50 °C 80%                |           |
| Уровень шума                                                    | макс. 50 dB                    |           |
| Степень шумаемости в обслуживании                               | без обслуживания               |           |
| Размеры                                                         | 134x168 мм                     |           |
| Масса                                                           | 1,05 кг                        |           |

#### Установка серводвигателя

Все указанные типы серводвигателей МК заводом-изготовителем поставляются с установкой кулачков в диапазоне 90°, что необходимо для управления смесителями, являющимися основным элементом регуляционных комплексов, поставляемых нашей фирмой. При использовании в других целях можно выполнить установку в диапазоне 15° - 360°, с тем, что будет необходимо использовать атипичную соединительную часть для соединения с управляемым элементом. Установка проводится после отвинчивания установочного винта (поз.4) требуемым вращением и закреплением кулачка. Ключ для установочного винта кулачков имеется в комплекте принадлежностей.



- 1 - Корпус серводвигателя 4 - Установочный винт  
2 - Вал серводвигателя; кулачка М3 х8;  
3 - Кулачок 5 - Микровыключатели

Рис. 1 - Система размещения кулачков и микровыключателей

Позиции кулачков и микровыключателей - см. рис. No. 1.

#### Функционирование

Серводвигатель МК производит двухстороннее вращательное движение в диапазоне установки кулачков. Если он является частью регуляционного комплекса, поставляемого нашей фирмой, то он питается прямо от регулятора управления (24V~). При другом использовании необходимо выбирать напряжение серводвигателя в соответствии с используемым средством управления. Конструкция передачи обеспечивает устойчивость после остановки.

Характер и напряжение сигнализации всегда соответствуют основному варианту исполнения: (CN или CS). Контакты на клеммах A 1,2 и B 1,2 беснапряжённые - электр. прочность до 1000V.

#### Монтаж серводвигателя

##### Механический

В случае, что серводвигатель используется для управления смесителем, монтаж заключается в креплении скобы серводвигателя к смесителю посредством двух болтов М6 х12 и подкладок 6,4. Рычаги смесителя и серводвигателя соединяются арретирующим винтом, тем самым механический монтаж закончен. Все указанные соединительные части являются составными частями комплекта принадлежностей. **ВНИМАНИЕ!!!** Все типы и варианты смесителей, изготавливаемых нашей фирмой, устанавливаются одним и тем же способом. В случае, что при монтаже не удобна позиция серводвигателя, то является возможным повернуть на 90° закрепляющую скобу. При использовании серводвигателя в других целях будет, вероятно, необходимо использовать подходящую соединительную часть. Способ закрепления серводвигателя на смеситель - см. рис. No. 3.

##### Электромонтаж

При использовании серводвигателя МК (и при использовании поставляемых нашей фирмой регуляционных комплексов) можно соединить подводящие проводники прямо с выводами соответствующего управляющего регулятора. Обозначение выводов (заземление, DN, D1, D2) находится в соответствии с обозначениями на серводвигателе и регуляторе. Подсоединение подводящих проводников на коробку, прикрепленную на плате с печатным монтажом, проводится после снятия крышки серводвигателя и протягивания проводников

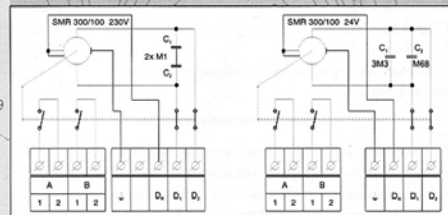


Рис.2 - Схема подключения серводвигателя CS (CS.1) и CN (CN.1)