


**МЕХАНИЗМЫ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ
ОДНОБОРОТНЫЕ ФЛАНЦЕВЫЕ
МЭОФ-40-быстроходные; МЭОФ-100; МЭОФ-250**

Руководство по эксплуатации

г.Е. 4.030.036 РЭ



Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления потребителя с механизмом исполнительным электрическим однооборотным фланцевым типа МЭОФ (в дальнейшем - механизм) с целью обеспечения полного использования их технических возможностей и содержит следующие основные разделы:

- описание и работа изделия;*
- использование по назначению;*
- хранение и транспортирование.*

Работы по монтажу, регулировке и пуску механизмов разрешается выполнять лицам, имеющим специальную подготовку и допуск к эксплуатации электроустановок напряжением 1000 V.

Руководство по эксплуатации распространяется на типы механизмов, указанных в таблице 1.

Во избежание поражения электрическим током при эксплуатации механизмов должны быть осуществлены меры безопасности, изложенные в разделе 2.1. «Подготовка изделия к использованию» настоящего руководства.

Приступить к работе с механизмами только после ознакомления с настоящим руководством по эксплуатации!

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1. Назначение изделия.

Механизмы предназначены для приведения в движение запорно-регулирующей арматуры (шаровых кранов, дисковых затворов и т.д.) в соответствии с командными сигналами, поступающими от регулирующих и управляющих устройств в системах автоматического регулирования технологическими процессами.

Механизмы могут применяться в различных отраслях народного хозяйства: в газовой, нефтяной, металлургической, пищевой промышленности, в жилищно-коммунальном хозяйстве и т.д.. Управление механизмами - как бесконтактное, с помощью пускателя бесконтактного реверсивного типа ПБР, так и контактное - с помощью пускателя электромагнитного типа ПМЛ.

Механизмы устанавливаются непосредственно на трубопроводной арматуре и соединяются со штоком регулирующего органа посредством втулки с квадратным отверстием.

Условия эксплуатации механизмов зависят от климатического исполнения и категории размещения.

Климатическое исполнение «У», категория «2» по ГОСТ 15150:

- температура окружающего воздуха от 233,15 до 328,15 К (от минус 40 до плюс 55°С);

- относительная влажность окружающего воздуха до 95% при температуре 308,15 К (35°С) и более низких температурах без конденсации влаги.

Климатическое исполнение «Т» (тропическое), категория размещения «2» по ГОСТ 15150-69:

- температура окружающего воздуха от 263,15 до 323,15 К (от минус 10 до плюс 50°С);

- относительная влажность окружающего воздуха до 100% при температуре 308,15 К (35°С) и более низких температурах с конденсацией влаги.

Механизмы должны быть защищены от прямого воздействия солнечной радиации и атмосферных осадков.

Степень защиты механизмов IP54 по ГОСТ 14254 обеспечивает работу механизма при наличии в окружающей среде пыли и брызги воды.

Механизмы не предназначены для работы в средах, содержащих агрессивные пары, газы и вещества, вызывающие разрушение покрытий, изоляции и материалов, и во взрывоопасных средах.

Механизмы устойчивы и прочны к воздействию синусоидальных вибраций по группе исполнения VI ГОСТ 12997.

Рабочее положение механизмов – любое, определяемое положением трубопроводной арматуры.

Механизмы могут поставляться с комплектом монтажных частей согласно приложению Г настоящего руководства за дополнительную плату.

1.2. Технические характеристики.

Типы механизмов и их основные технические данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип механизма	Номинальный крутящий момент на выходном валу, Нм	Номинальное время полного хода выходного вала, с	Номинальный полный ход выходного вала	Потребляемая мощность, не более, Вт	Масса механизма, не более, кг	Тип электродвигателя
МЭОФ –100/10-0,25	100	10	0,25	220	20	ДСОР-110-1,0-136
МЭОФ –100/25-0,25		25	0,25	110		
МЭОФ –100/25-0,63		25	0,63	220		
МЭОФ –100/63-0,63		63	0,63	110		
МЭОФ –100/25-0,25 К		25	0,25			
МЭОФ –100/63-0,63 К		63	0,63	60	19	ДСОР-110-1,0-136
МЭОФ –100/63-0,25		63	0,25			
МЭОФ –100/160-0,63		160	0,63			
МЭОФ –100/63-0,25 К		63	0,25			
МЭОФ –100/160-0,63 К		160	0,63			
МЭОФ –100/160-0,63 К	160	0,63				
МЭОФ –250/25-0,25	250	25	0,25	220	20	ДСОР-110-2,5-136
МЭОФ –250/63-0,63		63	0,63			
МЭОФ –250/25-0,25 К		25	0,25			
МЭОФ –250/63-0,63 К		63	0,63			
МЭОФ –250/63-0,25		63	0,25	110		ДСОР-110-2,5-60
МЭОФ –250/160-0,63		160	0,63			
МЭОФ –250/63-0,25 К		63	0,25			
МЭОФ –250/160-0,63 К		160	0,63			
МЭОФ –250/160-0,63 К		160	0,63			
МЭОФ –250/160-0,63 К		160	0,63			
МЭОФ –40/10-0,25	40	10	0,25	110	19	ДСОР-110-1,0-136
МЭОФ –40/25-0,63		25	0,63			
МЭОФ –40/10-0,25 К		10	0,25			
МЭОФ –40/25-0,63 К		25	0,63			

Примечание. Механизмы поставляются с токовым, индуктивным, реостатным блоком сигнализации положения или блоком концевых выключателей, которые условно обозначаются буквами: соответственно У, И, Р, М. Буквы в условном обозначении типа механизма проставляются после значения номинального полного хода выходного вала (в таблице не указаны).

Электрическое питание осуществляется:

- механизма МЭОФ К трехфазным напряжением: 380, 400, 415В частотой 50Гц и 380В частотой 60Гц;
- механизма МЭОФ однофазным напряжением: 220, 230, 240В частотой 50Гц и 220В частотой 60Гц.

Электрическое питание выносного блока питания БП-10 осуществляется однофазным напряжением: 220, 230, 240В частотой 50Гц и 220В частотой 60Гц.

Допускаемые отклонения:

- напряжения питания – от минус 15 до плюс 10%*;
- частоты питания – от минус 2 до плюс 2%*.

Механизмы МЭОФ-К имеют исполнение с «Занулением».

Пусковой крутящий момент механизмов при номинальном напряжении питания должен превышать номинальный момент не менее чем в 1,7 раза.

Выбег выходного вала механизмов при сопутствующей нагрузке, равной 0,5 номинального значения, и номинальном напряжении питания должен быть не более:

- 1% полного хода выходного вала – для механизмов с временем полного хода 10с;*
- 0.5% полного хода выходного вала – для механизмов с временем полного хода 25с;*
- 0.25% полного хода выходного вала – для механизмов с временем полного хода 63с и более.*

Люфт выходного вала механизмов должен быть не более:

- 1° – для механизмов с номинальной нагрузкой на выходном валу 40 Нм;*
- 0,75° – для механизмов с номинальной нагрузкой на выходном валу 100 и 250 Нм.*

Механизмы должны обеспечивать фиксацию положения выходного вала при отсутствии напряжения питания.

Механизмы являются восстанавливаемыми, ремонтируемыми, однофункциональными изделиями.

Значение допустимого уровня шума не должен превышать 80 дБА по ГОСТ 12.1.003.

** Здесь и далее технические параметры даются для справки, для обеспечения правильной настройки и дальнейшей эксплуатации механизмов.*

1.3. Состав, устройства и работа изделия

Механизмы состоят из следующих основных узлов (приложения А): редуктора 1, электродвигателя 2, блока сигнализации положения или блока конечных выключателей 3, панели 4, штуцерного ввода 5, болта заземления 6, пробки 7, шкалы 8, стрелки 9, крышки 10, ограничителя 11, упора 12, гайки 13, переносной ручки ручного привода (на чертеже не показана).

Механизмы изготавливаются с одним из следующих блоков сигнализации положения выходного вала:

- реостатным БСПР-10;*
- индуктивным БСПИ-10;*

- токовым БСПТ-10 с унифицированным сигналом: 0-5; 0-20; 4-20 мА ГОСТ 26.011.

Нелинейность датчиков блоков сигнализации положения $\pm 2,5\%$.

Возможно изготовление механизмов с блоками концевых микропереключателей БКВ без датчика положения выходного вала.

Внимание! Механизмы с полным ходом выходного вала 0,25 (0,63) токовым, индуктивным или блоком концевых выключателей могут быть настроены на полный ход выходного вала 0,63 (0,25) при сохранении скорости перемещения выходного вала и перенастроены обратно на полный ход выходного вала 0,25 г (0,63 г) посредством настройки блока согласно его технического описания и руководства по эксплуатации.

В механизмах предусмотрено два микропереключателя для ограничения перемещения выходного вала и два микропереключателя для блокирования и сигнализации промежуточных положений выходного вала. Эти четыре микропереключателя расположены компактно и образуют собственно блок концевых выключателей БКВ. Каждый микропереключатель имеет размыкающийся и замыкающийся контакты с отдельными выводами на контакты клеммных колодок. Дифференциальный ход микропереключателей должен быть не более 4% полного хода выходного вала.

Примечание:

1. Руководство по эксплуатации блока сигнализации положения входит в комплект поставки механизма.
2. Тип блока сигнализации положения или БКВ оговаривается в договоре

Принцип работы механизма заключается в преобразовании электрического сигнала, поступающего от регулирующего или управляющего устройства, во вращательное перемещение выходного вала.

Режим работы механизмов – повторно-кратковременный с частыми пусками S4 по ГОСТ 183 продолжительностью включений (ПВ) до 25% и номинальной частотой включений до 320 в/ч и при нагрузке на выходном валу в пределах номинальной противодействующей. Максимальная частота включений – до 630 в/ч при ПВ до 25%.

При реверсировании интервал времени между выключением и включением на обратное направление должен быть не менее 50 мс.

Электрическая принципиальная схема и схема подключений механизмов приведены в приложениях Б и В.

Подключение внешних электрических цепей к механизму осуществляется через штуцерный ввод 5 (приложение А).

Редуктор является основным узлом, к которому присоединяются все остальные узлы, входящие в механизм.

В качестве электропривода используются синхронные электродвигатели: трехфазные ДСТР-110-2,5-60; ДСТР-110-1,0-136 и однофазные ДСОР-110-2,5-60; ДСОР-110-1,0-136.

Работа электродвигателя основана на использовании в качестве рабочего поля зубовых гармоник, вызванных периодическим изменением магнитной проводимости рабочего зазора из-за зубчатого строения статора и ротора.

В случае работы механизма на «упор» в повторно-кратковременном режиме (S4 при ПВ 25%) перегрева двигателя не происходит и оно может работать не сгорая до устранения причины работы на «упор».

При перегрузке двигателя, вызванной неправильным выбором механизма по крутящему моменту или установкой работы механизма на «упор» (при заедании рабочего органа арматуры или при работе на собственный механический упор), двигатель выпадает из синхронизма и издает шум, похожий на шестеренчатый треск. Это явление возможно также при ударах по двигателю при небрежной транспортировке и монтаже механизма, так как в этом случае нарушается равномерность воздушного зазора между ротором и статором.

Ручное перемещение выходного вала механизма осуществляется вращением переносной ручки, вставляемой в торец вала электродвигателя 2 (Приложение А). Для ручного управления необходимо снять пробку 7.

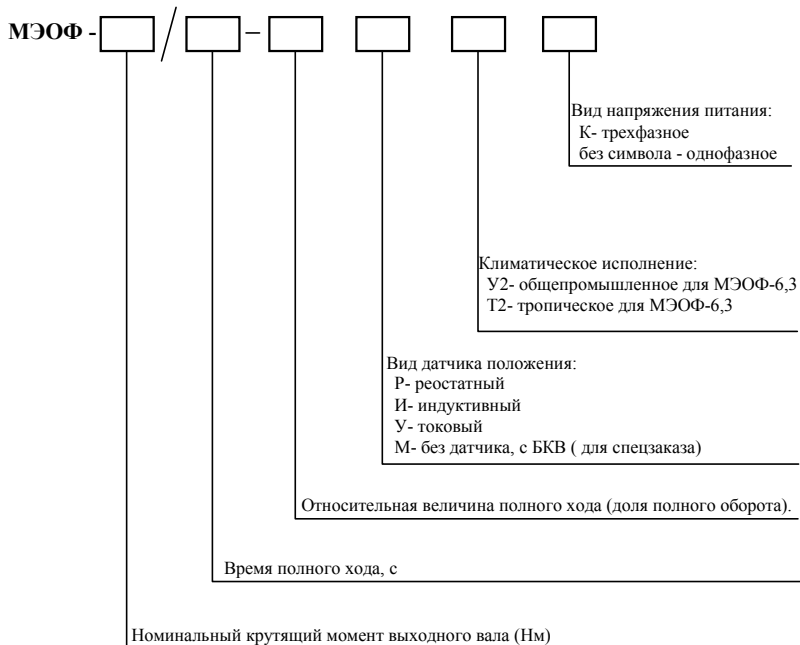
Основные параметры электродвигателей приведены в таблице 2.

Таблица 2

Тип электродвигателя	Номинальное напряжение питания, В	Частота, Гц	Номинальный момент, Нм	Частота вращения, Об./мин	Потребляемая мощность, Вт	Номинальный ток, А	Ток холостого хода, А	Емкость фазосдвигающего конденсатора	Рабочее напряжение на емкости, В
ДСТР-110-1,0-136	380	50	1,0	136	170	0,56	0,56	-	-
	400				175	0,53	0,53		
	415				180	0,5	0,5		
ДСТР-110-1,0-164	380	60		164	205	0,56	0,56		

Тип электродвигателя	Номинальное напряжение питания, В	Частота, Гц	Номинальный момент, Нм	Частота вращения, Об./мин	Потребляемая мощность, Вт	Номинальный ток, А	Ток холостого хода, А	Емкость фазосдвигающего конденсатора	Рабочее напряжение на емкости, В
ДСТР-110-2,5-136	380	50	2,5	136	280	1,1	1,1		300
	400				280	1,06	1,06		
	415				290	1,0	1,0		
ДСТР-110-2,5-164	380	60		164	305	1,1	1,1		
ДСТР-110-1,0-60	380	50	1,0	60	150	0,8	0,8		
	400				155	0,8	0,8		
	415				158	0,82	0,82		
ДСТР-110-1,0-72	380	60		72	160	0,8	0,8		
ДСТР-110-2,5-60	380	50	2,5	60	170	0,56	0,56		
	400				175	0,53	0,53		
	415				180	0,5	0,5		
ДСТР-110-2,5-72	380	60		72	205	0,56	0,56		
ДСОР-110-1,0-136	220	50	1,0	136	70	0,4	0,4	6,8мФ±5%	
	230				75	0,4	0,4		
	240				78	0,38	0,38		
ДСОР-110-1,0-164	220	60		164	82	0,4	0,4		
ДСОР-110-2,5-136	220	50	2,5	136	180	0,9	0,9	22мФ ±5%	
	230				184	0,9	0,9		
	240				190	0,9	0,9		
ДСОР-110-2,5-164	220	60		164	200	0,9	0,9		
ДСОР-110-1,0-60	220	50	1,0	60	110	0,6	0,6	3,2мФ±5%	
	230				115	0,63	0,63		
	240				118	0,65	0,65		
ДСОР-110-1,0-72	220	60		72	120	0,6	0,6		
ДСОР-110-2,5-60	220	50	2,5	60	150	0,8	0,8	7,8мФ±5%	
	230				155	0,8	0,8		
	240				160	0,82	0,82		
ДСОР-110-2,5-72	220	60		72	165	0,65	0,65		

СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАZE



2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1. Подготовка изделия к использованию.

Механизмы отправляются с предприятия-изготовителя упакованными в деревянную тару. Получив груз следует убедиться в полной сохранности тары. При наличии повреждений следует составить акт в установленном порядке и обратиться с рекламацией к транспортной организации. Распаковать ящик, отвернуть гайки крепящие механизм и вынуть механизм. Осмотреть механизм и убедиться в отсутствии внешних повреждений. Проверить комплектность поставки механизма в соответствии с паспортом.

Проверить с помощью переносной ручки ручного привода легкость вращения всех звеньев кинематической цепи. Выходной вал механизма должен вращаться плавно.

Тщательно зачистить место присоединения заземляющего проводника (болт 6, приложения А), подсоединить провод сечением не менее 4 мм² и затянуть болт 6. Проверить сопротивление заземляющего устройства, оно должно быть не более 10Ω. Место

подсоединения заземляющего проводника защитить от коррозии нанесением слоя консистентной смазки.

Проверить работу механизма в режиме реверса, для этого:

- подать на механизм МЭОФ К трехфазное напряжение питания на клеммы 1, 2, 3 (приложение В), при этом выходной вал должен прийти в движение. Поменять местами концы проводов, подключенные к клеммам 2 и 3, при этом выходной вал должен прийти в движение в другую сторону.

- подать на механизм МЭОФ однофазное напряжение питания на клеммы 1, 2 (приложение В), при этом выходной вал должен прийти в движение. Перебросить провод с контакта 2 на контакт 3, выходной вал должен прийти в движение в другую сторону.

Прежде чем приступить к установке механизма на арматуру необходимо выполнить следующие **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**:

- все работы с механизмом производить при полностью снятом напряжении питания;

- на щите управления необходимо укрепить табличку с надписью «Не включать - работают люди!»;

- корпус механизма должен быть заземлен;

- работы с механизмом производить только исправным инструментом;

- исполнение механизма с «Занулением» должно эксплуатироваться в строгом соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок»;

- если при проверке на какие-либо электрические цепи механизма подается напряжение, то не следует касаться токоведущих частей.

ВНИМАНИЕ! Не допускается подача напряжения питания на двигатель механизма при установленной ручке ручного привода.

Установить на механизме монтажные детали в соответствии с приложением Г, за исключением упора 12 (приложение А). Установить регулирующий орган арматуры в положение «Открыто» или «Закрыто». Ручным приводом устанавливая выходной вал механизма в соответствующее положение, установить механизм на трубопроводную арматуру. При этом выходной вал механизма и шток регулирующего органа арматуры соединяются втулкой.

Снять механизм с места установки, установить упор 12 в положение, при котором механический ограничитель 11 (приложение А) встанет на упор 12 (положение «Открыто» или «Закрыто»).

Установить механизм на арматуру и закрепить.

При соединении механизма с трубопроводной арматурой на трубопроводной арматуре необходимо предусмотреть свободный доступ к блоку сигнализации положения и ручному приводу для обслуживания механизма.

Электрическое подключение механизмов производить только через штепсельный разъем многожильным гибким кабелем сечением одной жилы от 0,35 до 0,5 мм² согласно схеме подключения (приложение В).

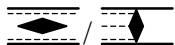
Провода, идущие к блоку датчика, должны быть пространственно разделены от силовых цепей.

Присоединить провода к штепсельному разъему 5 (приложение А) согласно схеме электрической принципиальной (приложение Б).

Разделку группового сальника штепсельного разъема под кабели соединений производить путем сверления необходимых отверстий в соответствии с приложением А.

Пайку монтажных проводов цепей внешних соединений к контактам розетки производить оловянно-свинцовым припоем с применением бескислотных флюсов. После пайки флюс необходимо удалить путем промывки мест паяк спиртом, а затем покрыть бакелитовым лаком или эмалью.

Ручным приводом повернуть рабочий орган трубопроводной арматуры в среднее положение, при этом стрелка 9 (приложение А) должна находиться примерно посередине между символами



(«Открыто», «Закрыто») на шкале 8 (приложение А).

Произвести настройку блока сигнализации положения в соответствии с его руководством по эксплуатации.

Во избежание перегрузки электродвигателя электрические микропереключатели, ограничивающие крайние положения регулирующего органа, должны срабатывать на 3-5° раньше, чем механический ограничитель встанет на упор. Механический ограничитель предназначен для ограничения крайних положений регулирующего органа трубопроводной арматуры на случай выхода из строя микропереключателей.

При необходимости более точной установки стрелки 9 относительно шкалы 8 включить механизм на установку регулирующего органа трубопроводной арматуры в положение «Закрыто». После останова механизма от срабатывания концевого микропереключателя снять крышку 10 механизма (приложение А) и, ослабив винт, крепящий стрелку 9, установить ее против символа



на шкале 8. Закрепить стрелку и поставить крышку на место.

Пробным включением проверить работоспособность механизма в обоих направлениях.

2.2. Использование изделия.

В процессе эксплуатации механизмы должны подвергаться профилактике, ревизии и ремонту.

Периодичность профилактических осмотров механизмов устанавливается в зависимости от производственных условий, но не реже чем через год, а блока сигнализации положения – через каждые шесть месяцев. Во время профилактических осмотров необходимо производить следующие работы:

- очистить наружные поверхности механизма от грязи и пыли;
- проверить затяжку всех крепежных болтов, болты должны быть равномерно затянуты;
- проверить состояние заземляющего устройства, в случае необходимости (при наличии ржавчины) заземляющие элементы должны быть очищены и после затяжки болта заземления вновь покрыты консистентной смазкой;
- проверить настройку блока сигнализации положения, в случае необходимости произвести его подрегулировку.

Через два года эксплуатации необходимо произвести разборку, осмотр и, в случае необходимости, ремонт и замену вышедших из строя узлов и деталей механизма. Для этого необходимо отсоединить механизм от источника питания, снять с места установки и последующие работы производить в мастерской.

Разобрать механизм до состояния возможности удаления старой смазки в редукторе, промыть все детали и высушить. Собрать редуктор, обильно смазав трущиеся поверхности подвижных частей редуктора смазкой ЛИТОЛ 24 или ЦИАТИМ 203. На остальные поверхности деталей, кроме корпуса, нанести тонкий слой смазки. Расход на один механизм составляет 50 г.

В случае увеличения люфта выходного вала рекомендуется повернуть выходной вал на 90° от первоначального положения. При этом необходимо перенастроить механический ограничитель, кулачки микропереключателей и датчика обратной связи.

После сборки механизма произвести его обкатку: режим работы при обкатке – см. раздел 1.3.

Перечень часто встречающихся или возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
<p>Механизм при включении не работает</p> <p>При работе механизма происходит срабатывание концевых микропереключателей раньше или после прохождения регулирующим органом крайних положений рабочего хода</p> <p>Увеличенный люфт выходного вала механизма</p>	<p>Нарушена электрическая цепь</p> <p>Не работает электродвигатель</p> <p>Сбилась настройка микропереключателей</p> <p>Износ зубчатых колес выходной пары</p>	<p>Проверить цепь и устранить неисправность</p> <p>Заменить электродвигатель или произвести его ремонт</p> <p>Произвести настройку микропереключателей</p> <p>См. раздел 2.2. «Руководства»</p>	

3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Условия транспортирования механизмов должны соответствовать условиям хранения «5» для климатического исполнения «У» или «6» для климатического исполнения «Т» по ГОСТ 15150-69, но при атмосферном давлении не ниже 35,6 кПа и температуре не ниже 223,15 К (минус 50°С), или условиям хранения «3» по ГОСТ 15150-69 при морских перевозках в трюмах.

Время транспортирования – не более 45 суток.

Механизмы могут транспортироваться всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Транспортирование на самолетах должно осуществляться в герметизированных отапливаемых отсеках.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования, упакованные механизмы не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

Способ укладки упакованных механизмов на транспортное средство должен исключить их перемещение.

Хранение механизмов со всеми комплектующими изделиями должно производиться в законсервированном виде и заводской упаковке при температуре окружающего воздуха от 223,15 до 323,15 К (от минус 50 до плюс 50°С) и относительной влажности до 98% при температуре 308,15 К (35°С).

ПРИЛОЖЕНИЯ

А – Общий вид, габаритные и установочные размеры.

Б – Схема электрическая принципиальная механизма.

В – Схема подключения механизма.

Г – Установка механизма на трубопроводной арматуре.

ВНИМАНИЮ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ!

Предприятие непрерывно проводит работы по совершенствованию конструкции механизмов, по этому некоторые конструктивные изменения в руководстве могут быть не отражены.

Схема электрическая принципиальная

Рис.1 Схема однофазного механизма с БКВ

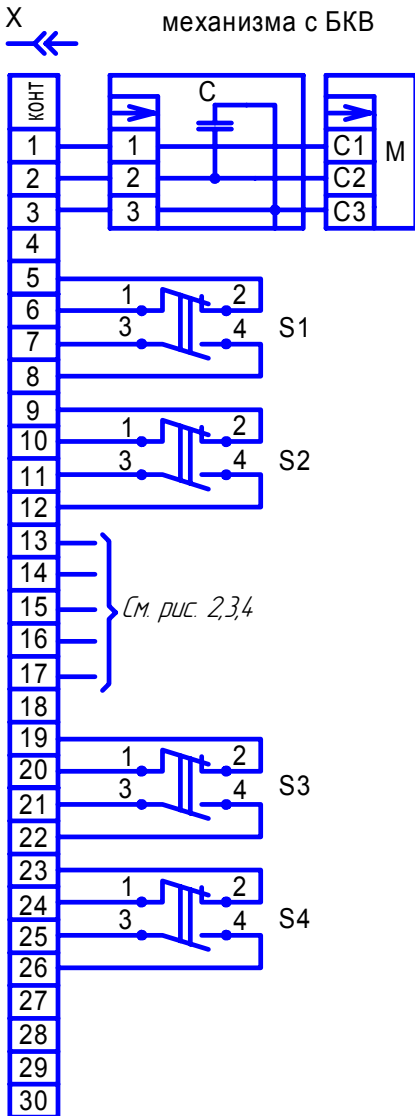


Рис.2 с БСПИ-20
Остальное см. рис.1.

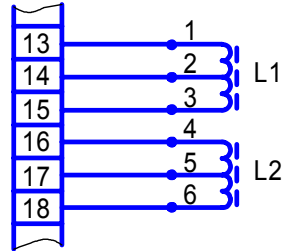


Рис.3 с БСПР-20
Остальное см. рис.1.

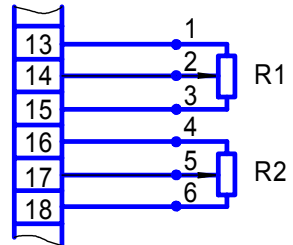
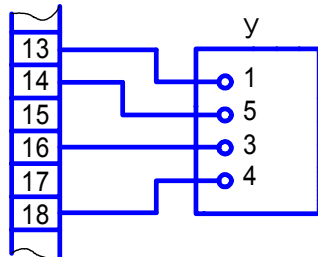
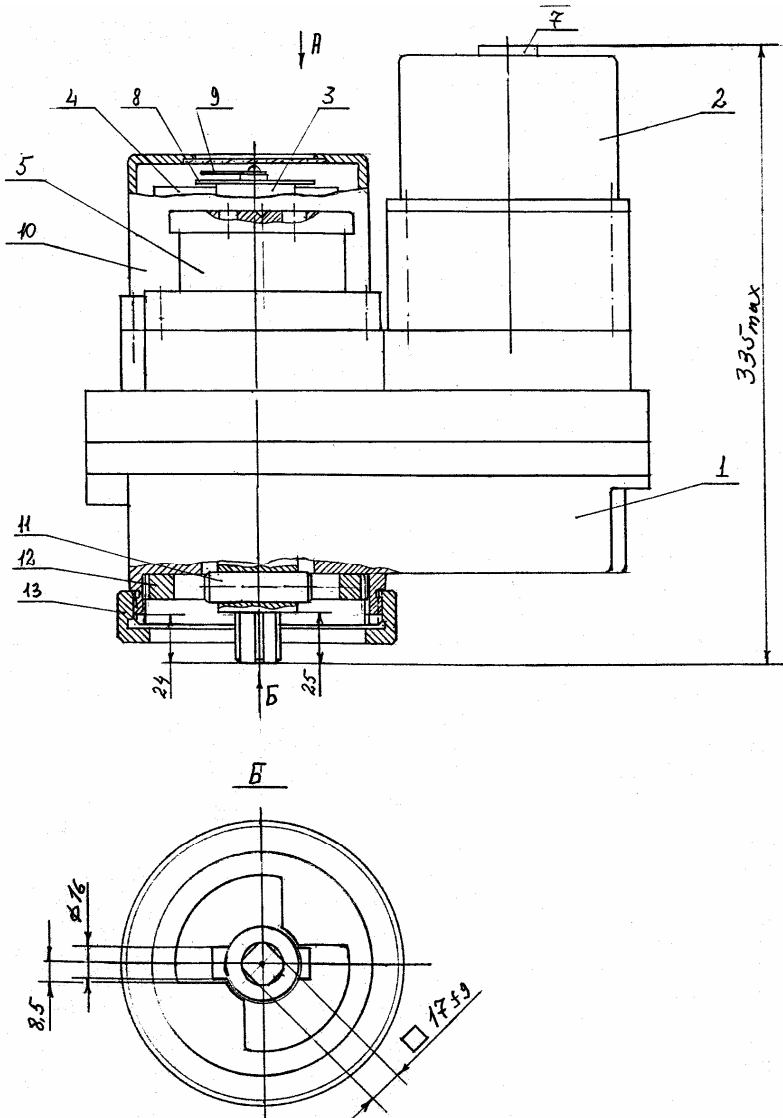


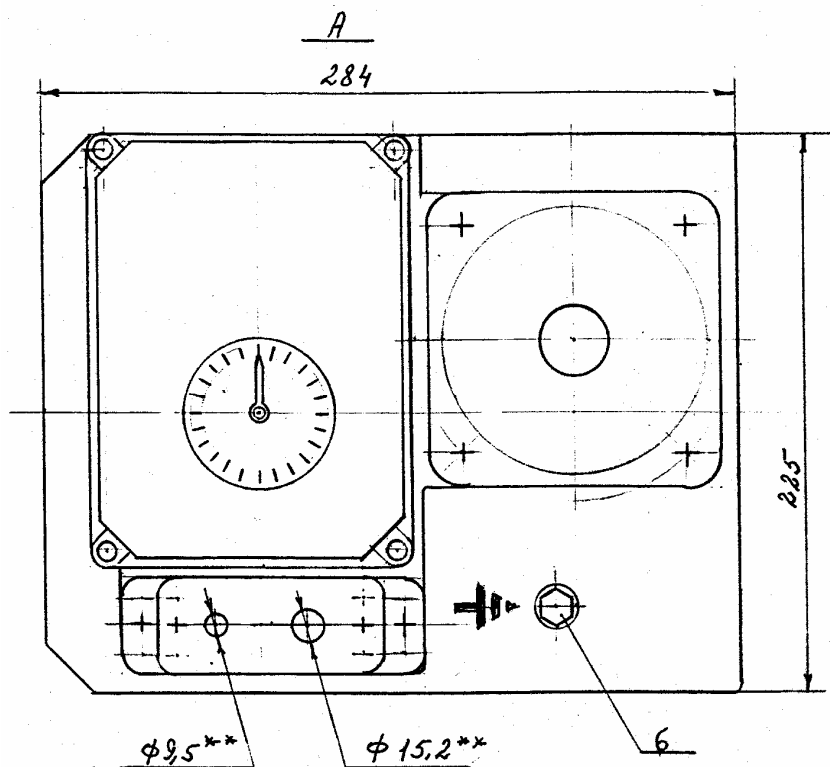
Рис.4 с БСПТ
Остальное см. рис.1.



ПРИЛОЖЕНИЕ А

Общий вид, габаритные и установочные размеры механизмов



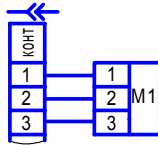


1Редуктор; 2. Электродвигатель; 3. Блок сигнализации положения или блок конечных выключателей; 4. Панель; 5. Ввод штепсельный; 6. Болт заземления; 7. Пробка; 8. Шкала; 9. Стрелка; 10. Крышка; 11. Ограничитель механический; 12*. Упор; 13*. Гайка.

*Устанавливается при монтаже механизма на трубопроводной арматуре.

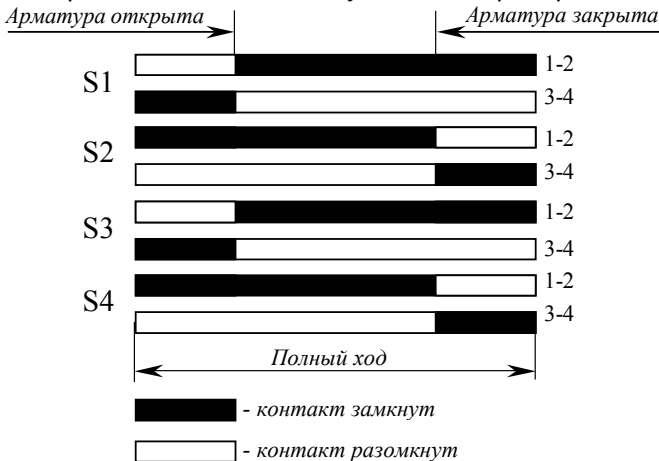
**Отверстия показаны условно, необходимое количество с учетом диаметра кабеля сверлится при монтаже на объекте.

Рис.5.Схема трехфазного механизма
 x Остальное см. рис.1.



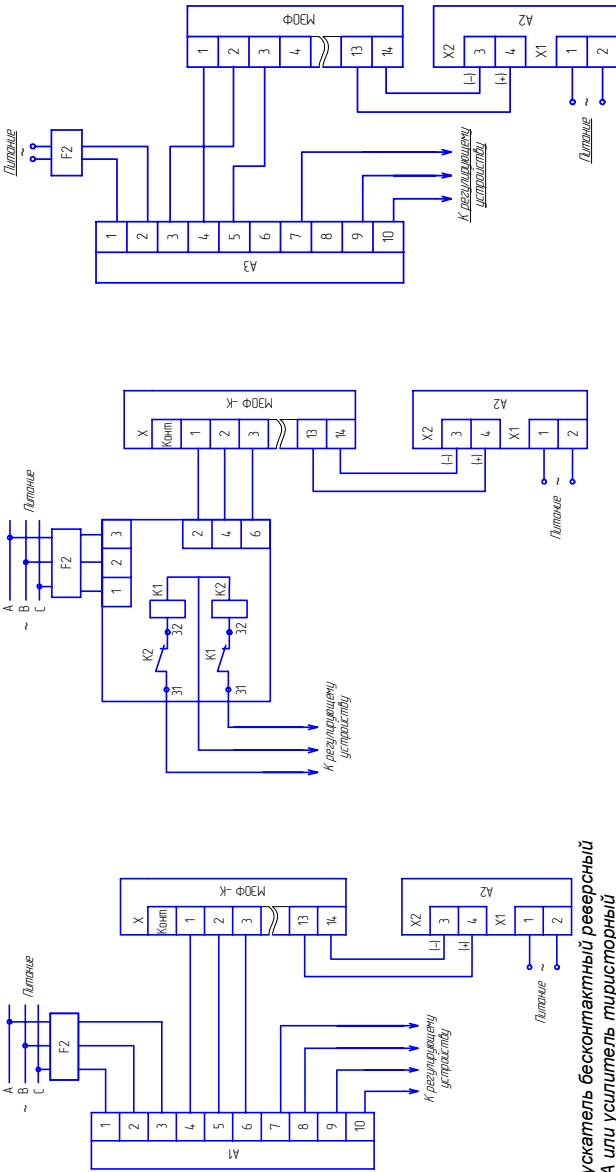
Поз. обозн.	Наименование	К-во	Примечание
L1; L2	Датчики индуктивные	2	
R1; R2	Датчики реостатные	2	
У	Датчик токовый	1	
S1....S4	Микропереключатели	4	
M	Электродвигатель ДСОР-110-136	1	1. Оговаривается договором. 2. В зависимости от модиф. мех-а
	Электродвигатель ДСОР-110-60		
M1	Электродвигатель ДСТР-110-136	1	
	Электродвигатель ДСТР-110-60		
C	Конденсатор К-75-10-250V		К-во и емкость зависят от типа дв-я
X	Штепсельный разъем РП 10-30	1	

Диаграмма работы конечных и путевых микропереключателей.



Примечание. В блоках сигнализации положения с одним датчиком катушка L2 и реостат R2 отсутствуют, контакты 16; 17 и 18 свободны.

Схема подключения механизма МЭОФ-250



А1 – Пускатель бесконтактный реверсный ПБР-3А или усилитель тиристорный трехпозиционный ФЦ-0610.
 А2 – Блок питания БП-10 (только для механизмов с БСПТ-10).
 F₁ – Автомат защиты типа АК 506-3М.

Рис. В.1 Схема подключения механизма к трехфазной сети при бесконтактном управлении.

ПМЛ – Пускатель электромагнитный (напряжение и частота питания катушек K₁ и K₂ выбираются в соответствии с параметрами регулирующего устройства).

Рис. 2 Схема подключения механизма к трехфазной сети при контактном управлении.

А3 – Пускатель бесконтактный реверсивный ПБР-2М1 или усилитель тиристорный трехпозиционный ФЦ-0610.
 F₂ – Автомат защиты типа АП 50-3МТ.

Рис. В.3 Схема подключения механизма к однофазной сети при бесконтактном управлении.

Установка механизма на трубопроводной арматуре

