



МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО  
ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ

КАТАЛОГ ВЫПУСКАЕМОЙ  
ПРОДУКЦИИ



<u>О КОМПАНИИ</u>	<u>3 стр.</u>
<u>ЗАТВОР ПОД ПРИВАРКУ</u>	<u>5 стр.</u>
<u>ЗАТВОР ФЛАНЦЕВЫЙ</u>	<u>6 стр.</u>
<u>ЗАТВОР МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ</u>	<u>7 стр.</u>
<u>ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ СТАЛЬНЫЕ И ЧУГУННЫЕ</u>	<u>8 стр.</u>
<u>ЗАДВИЖКИ ПРЯМОТОЧНЫЕ ШИБЕРНЫЕ МАСЛОНАПОЛНЕННЫЕ</u>	<u>9 стр.</u>
<u>КРАНЫ ШАРОВЫЕ</u>	<u>10 стр.</u>
<u>КЛАПАН-ОТСЕКATEЛЬ К-302</u>	<u>11 стр.</u>
<u>ШТУЦЕР РЕГУЛИРУЮЩИЙ ДЕБИТ ГАЗА ШР-12</u>	<u>12 стр.</u>
<u>КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ СППК</u>	<u>13 стр.</u>
<u>КЛАПАНЫ ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЕ</u>	<u>14 стр.</u>
<u>КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ УЗР</u>	<u>14 стр.</u>
<u>УСТЬЕВЫЕ ФОНТАННЫЕ И НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ АРМАТУРЫ И ЕЛКИ</u>	<u>15 стр.</u>
<u>СЕРТИФИКАТЫ</u>	<u>15 стр.</u>
<u>ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ</u>	<u>16 стр.</u>
<u>МЭО-6,3</u>	<u>25 стр.</u>
<u>МЭО-250</u>	<u>27 стр.</u>
<u>МЭО-630-92К</u>	<u>29 стр.</u>
<u>МЭО-4000; МЭО-10000</u>	<u>31 стр.</u>
<u>МЭОФ-6.3; МЭОФ-16</u>	<u>32 стр.</u>
<u>МЭОФ-250</u>	<u>33 стр.</u>
<u>МЭОФ-630; МЭОФ-1600</u>	<u>34 стр.</u>
<u>МЭОФ-4000</u>	<u>36 стр.</u>
<u>СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ</u>	<u>37 стр.</u>
<u>КОНТАКТЫ</u>	<u>42 стр.</u>



Компания ООО «Машиностроительное объединение АЛИАЛ» – холдинг машиностроительных заводов и предприятий, работающих на рынке более 15 лет в области производства тяжелого машиностроения, развивающий свой НИОКР.

В линейке нашей продукции представлены все основные наименования запорной и запорно-регулирующей арматуры. В номенклатуру компании входят изделия для различных рабочих сред с номинальным (условным) диаметром от 4 до 1400 мм на номинальное давление от 0,6 до 105 Мпа.

У Машиностроительного объединения «АЛИАЛ» имеется богатый успешный опыт поставок арматуры высокого давления. Вся наша продукция соответствует ГОСТам, а также международным стандартам и имеет все необходимые сертификаты.

### Рядом важных преимуществ сотрудничества с нами могут стать:



Бесперебойное производство;



Высокий контроль стандартам качества;



Скорость коммуникаций в максимально сжатые сроки;



Быстрая перепрофилированность производственных мощностей – за счет кооперации предприятий, мы можем производить для Вас продукцию в любом объеме и по вашим индивидуальным техническим требованиям;



Консультирование и разработка технических решений в соответствии с поставленными Вами задачами;



Также мы уверены, что наши цены приятно Вас удивят.





- ▶ Внедрение цифровых технологий в цикл производства запорной арматуры позволило компании М.О. «АЛИАЛ» обеспечить производство продукции, имеющей лучшее соотношение цены и качества в сравнении с отечественными и иностранными аналогами.
- ▶ У нас уже сложились доверительные отношения с такими предприятиями, как Калининская АЭС, «АЛРОСА-Газ», «Черноморнефтегаз», Ленинградская АЭС, «Мосводоканал», «ННК», ООО «СН-Газдобыча» и др.

Наше предприятие всегда открыто для диалога и готово оперативно ответить на все запросы.

МЫ РАБОТАЕМ С:



РОСАТОМ



МОСВОДОКАНАЛ



**ННК**  
АО «НК «КОНДАНЕФТЬ»



АЛРОСА-ГАЗ



НИКИМТ-АТОМСТРОЙ



**ГОРМОСТ**  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ



**ЧЕРНОМОРНЕФТЕГАЗ**  
Государственное акционерное общество





## ЗАТВОР ПОД ПРИВАРКУ

### Применение

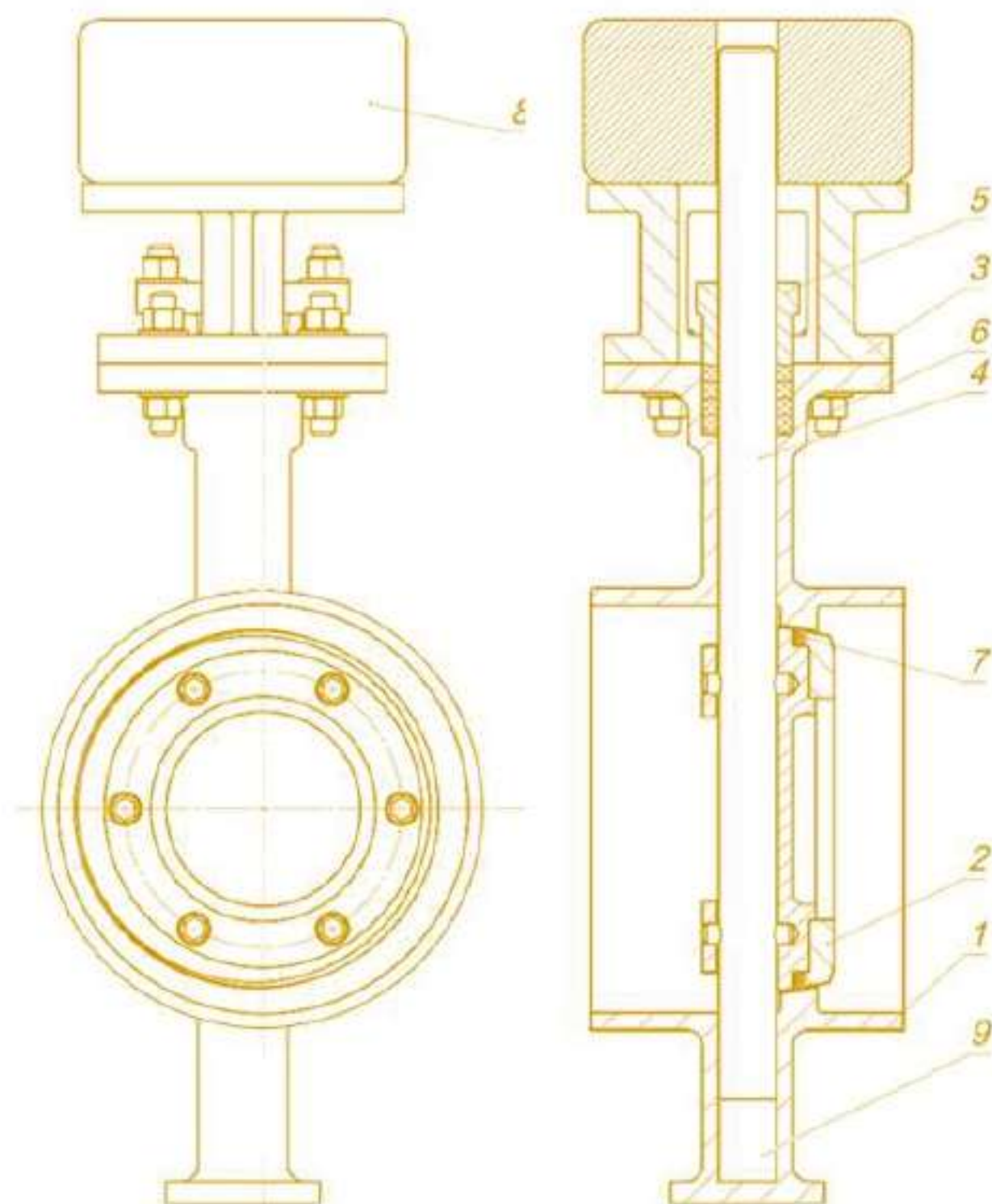
Затворы поворотные дисковые предназначены для установки в качестве запорного и условнорегулирующего устройства на трубопроводах и магистралях холодного, горячего водоснабжения, теплоснабжения, трубопроводах сточных вод, технологических трубопроводах, транспортирующих среды, неагрессивные к материалам изделия.

### Рабочая среда

Вода (очищенная, техническая, сточная и пластовая), газообразные среды, агрессивные и неагрессивные химические среды.

### Основные технические характеристики

1	Диаметр условного прохода затвора DN (мм)	от 25 до 1400
2	Номинальное давление PN (МПа)	от 0,6 до 16
3	Способ управления	Ручное Ручное через редуктор Под электропривод
4	Класс герметичности по ГОСТ 9544-2005	«А»
5	Тип присоединения по ГОСТ 33259-2015	Фланцевый Межфланцевый Под приварку
6	Конструкция диска	Симметричный С двойным эксцентриситетом С тройным эксцентриситетом
Материал основных деталей		
1	Корпус	Высокопрочный чугун
2	Диск с тройным эксцентриситетом в сборе	Углеродистая сталь
3	Стойка	Нержавеющая сталь
4	Вал (шток)	Нержавеющая сталь
5	Фланец сальника	
6	Уплотнение штока	
7	Уплотнение	EPDM / NBR / PTFE / металл/металл
8	Рукоять / редуктор / электропривод	
9	Подшипник	Бронза



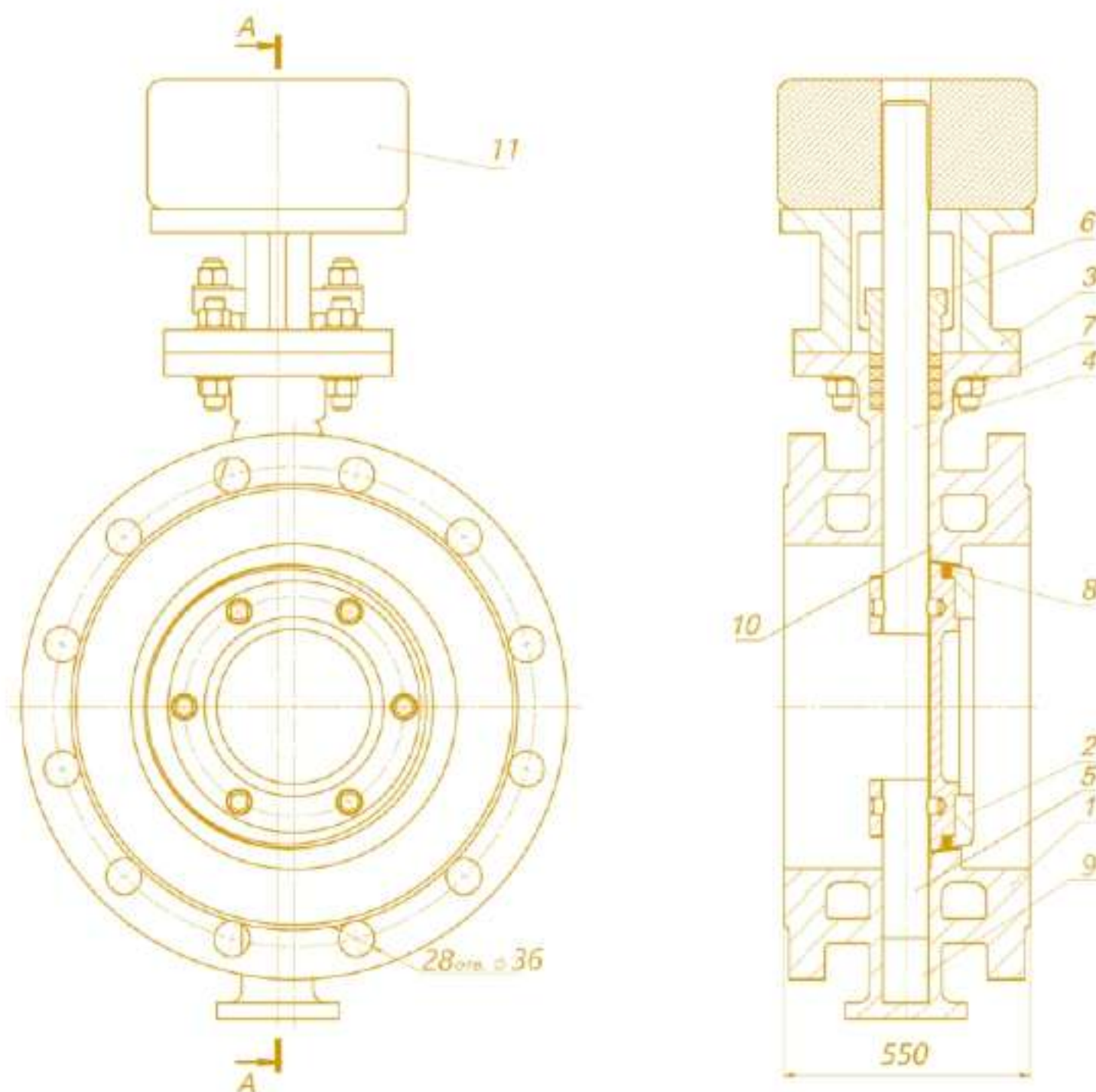
# ЗАТВОР ФЛАНЦЕВЫЙ

## Применение

Затворы поворотные дисковые предназначены для установки в качестве запорного и условнорегулирующего устройства на трубопроводах и магистралях холодного, горячего водоснабжения, теплоснабжения, трубопроводах сточных вод, технологических трубопроводах, транспортирующих среды, неагрессивные к материалам изделия.

## Рабочая среда

Вода (очищенная, техническая, сточная и пластовая), газообразные среды, агрессивные и неагрессивные химические среды.



## Основные технические характеристики

1	Диаметр условного прохода затвора DN (мм)	от 25 до 1400
2	Номинальное давление PN (МПа)	от 0,6 до 16
3	Способ управления	Ручное Ручное через редуктор Под электропривод
4	Класс герметичности по ГОСТ 9544-2005	«А»
5	Тип присоединения по ГОСТ 33259-2015	Фланцевый Межфланцевый Под приварку
6	Конструкция диска	Симметричный С двойным эксцентриситетом С тройным эксцентриситетом
Материал основных деталей		
1	Корпус	Высокопрочный чугун Углеродистая сталь Нержавеющая сталь
2	Диск в сборе	
3	Стойка	
4	Верхний вал диска	Нержавеющая сталь
5	Нижний вал диска	
6	Фланец сальника	
7	Кольцо поднабивочное	
8	Уплотнение	EPDM / NBR / PTFE / металл / металл
9	Подшипник	Бронза
10	Седло затвора	Наплавленная нержавеющая сталь
11	Рукоять / редуктор / электропривод	

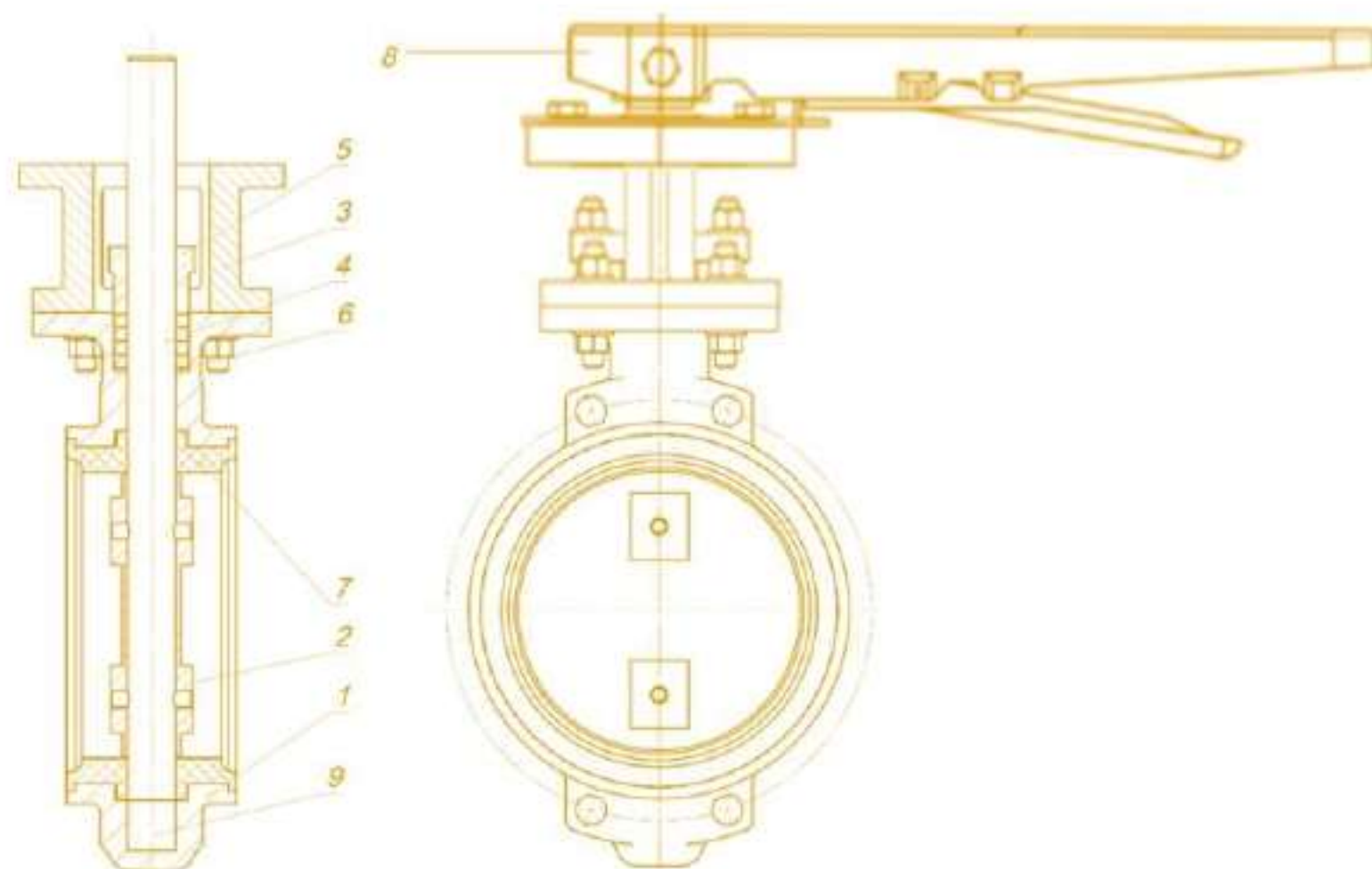




## ЗАТВОР МЕЖФЛАНЦЕВЫЙ

### Применение

Затворы поворотные дисковые предназначены для установки в качестве запорного и условнорегулирующего устройства на трубопроводах и магистралях холодного, горячего водоснабжения, теплоснабжения, трубопроводах сточных вод, технологических трубопроводах, транспортирующих среды, неагрессивные к материалам изделия.



### Рабочая среда

Вода (очищенная, техническая, сточная и пластовая), газообразные среды, агрессивные и неагрессивные химические среды.

### Основные технические характеристики

1	Диаметр условного прохода затвора DN (мм)	от 25 до 1400
2	Номинальное давление PN (МПа)	от 0,6 до 16
3	Способ управления	Ручное Ручное через редуктор Под электропривод
4	Класс герметичности по ГОСТ 9544-2005	«А»
5	Тип присоединения по ГОСТ 33259-2015	Фланцевый Межфланцевый Под приварку
6	Конструкция диска	Симметричный С двойным эксцентриситетом С тройным эксцентриситетом
Материал основных деталей		
1	Корпус	Высокопрочный чугун Углеродистая сталь Нержавеющая сталь
2	Диск	
3	Стойка	
4	Вал	Нержавеющая сталь
5	Фланец сальника	
6	Кольцо поднабивочное	
7	Уплотнение	EPDM / NBR / PTFE / металл / металл
8	Рукоять / редуктор / электропривод	
9	Подшипник	Бронза



## ЗАДВИЖКИ КЛИНОВЫЕ СТАЛЬНЫЕ И ЧУГУННЫЕ

### Применение

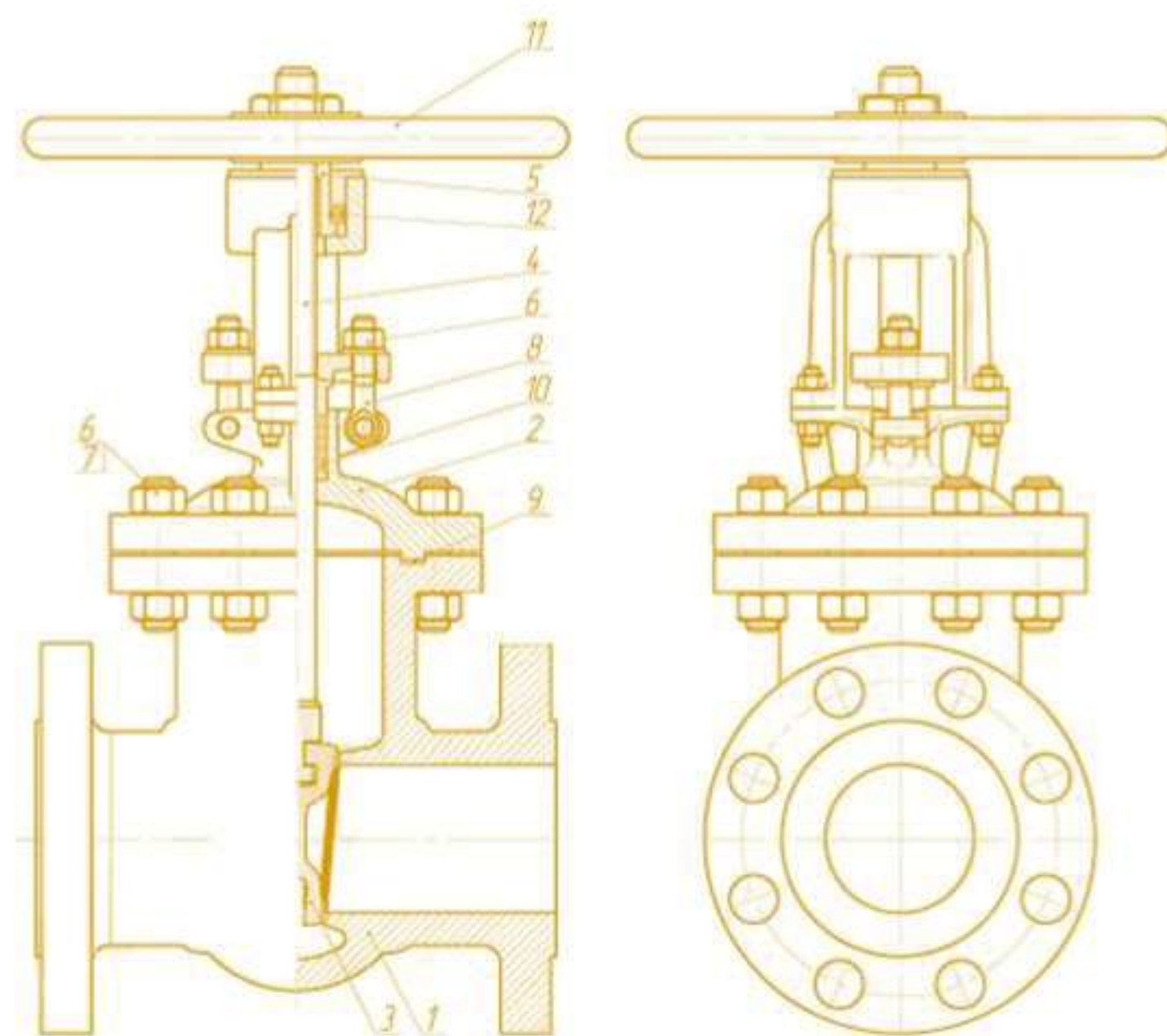
Задвижки клиновые применяются в качестве запорного устройства на трубопроводах и магистралях нефтепровода, газопровода, в химической промышленности, а также на магистралях и трубопроводах водо- и теплоснабжения.

### Рабочая среда

Товарная нефть, нефтепродукты, природный газ и газообразные среды, агрессивные и неагрессивные химические среды, вода (очищенная, техническая, сточная и пластовая).

### Основные технические характеристики

1	Диаметр условного прохода затвора DN (мм)	от 25 до 1200
2	Номинальное давление PN (МПа)	от 0,6 до 35
3	Способ управления	Ручное Ручное через редуктор Под электропривод
4	Класс герметичности по ГОСТ 9544-2005	«А», «D»
5	Тип присоединения по ГОСТ 33259-2015	Фланцевый Под приварку
Материал основных деталей		
1	Корпус	Высокопрочный чугун
2	Крышка	Углеродистая сталь
3	Клин (диски)	Нержавеющая сталь
4	Шпindelь	Нержавеющая сталь
5	Гайка шпindelя	Латунь
6	Гайка	Углеродистая сталь
7	Болт, шпилька	Нержавеющая сталь
8	Болт откидной	Углеродистая сталь
9	Уплотнение между корпусом и крышкой (прокладка, кольцо)	ТРГ (терморасширенный графит)
10	Набивка сальника	ТРГ (терморасширенный графит)
11	Маховик / редуктор / электропривод	
12	Подшипник	по ГОСТ 7872-89
13	Наплавка на кольцо в корпусе	Нержавеющая сталь





# ЗАДВИЖКИ ПРЯМОТОЧНЫЕ ШИБЕРНЫЕ МАСЛОНАПОЛНЕННЫЕ

## Применение

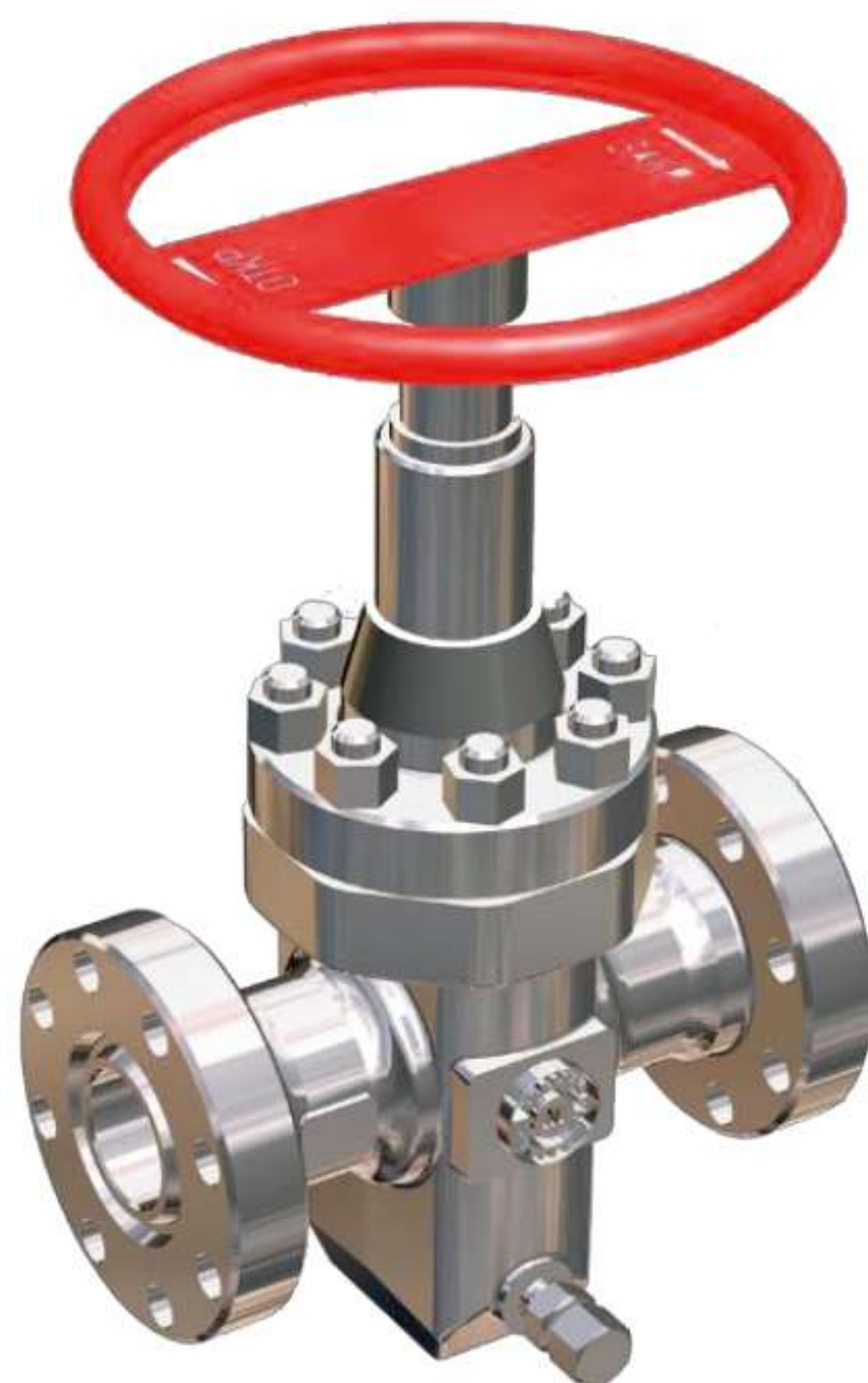
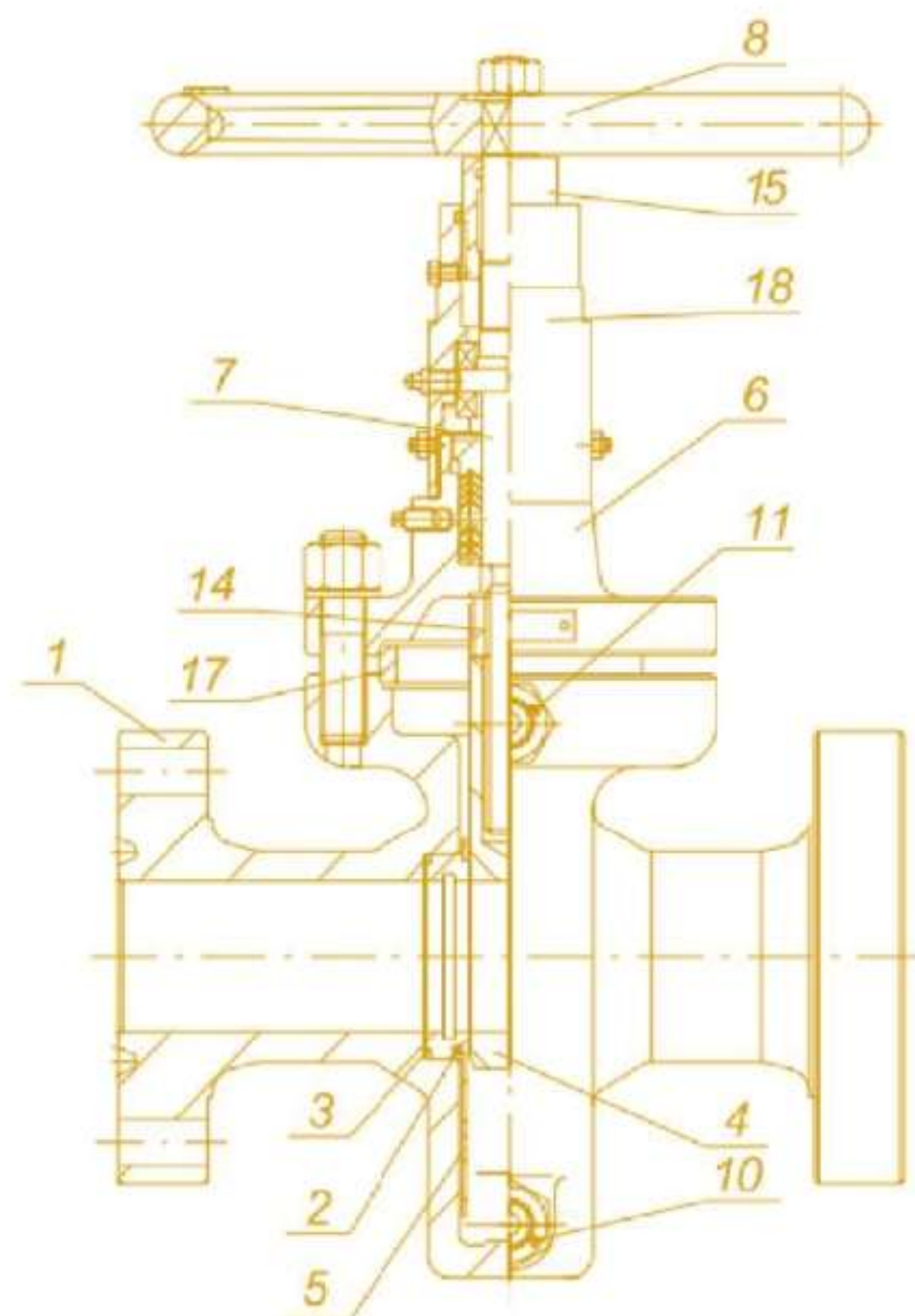
Применяются в качестве запорного устройства в устьевых, фонтанных и нагнетательных арматурах и трубопроводах для обеспечения их безопасной эксплуатации.

## Рабочая среда

Продукция нефтяных и газовых скважин.

## Основные технические характеристики

1	Диаметр условного прохода затвора DN (мм)	от 50 до 150
2	Номинальное давление PN (МПа)	от 14 до 35
3	Способ управления	Ручное
4	Класс герметичности по ГОСТ 9544-2005	«А»
5	Тип присоединения	Фланцевый
Материал основных деталей		
1	Корпус	Легированная / нелегированная / нержавеющая стали
2	Седло	Наплавка из нержавеющей стали
3	Кольцо уплотнительное	Нефтемаслобензостойкая резина/фторопласт
4	Шибер	Нержавеющая сталь
5	Щиток	Углеродистая / нержавеющая стали
6	Крышка	Легированная / нелегированная / нержавеющая стали
7	Шпindelь	Нержавеющая сталь
8	Маховик	Углеродистая сталь
9	Пресс-масленка	ГОСТ 19853-74
10	Впускной клапан	
11	Выпускной клапан	
12	Грундбуksа	Углеродистая сталь
13	Винт-нагнетатель	Углеродистая сталь
14	Траверса	Нержавеющая сталь
15	Указатель	Углеродистая сталь
16	Подшипник	ГОСТ 7872-89
17	Прокладка	Нержавеющая сталь
18	Стойка	Углеродистая / нержавеющая стали



# КРАНЫ ШАРОВЫЕ

## Применение

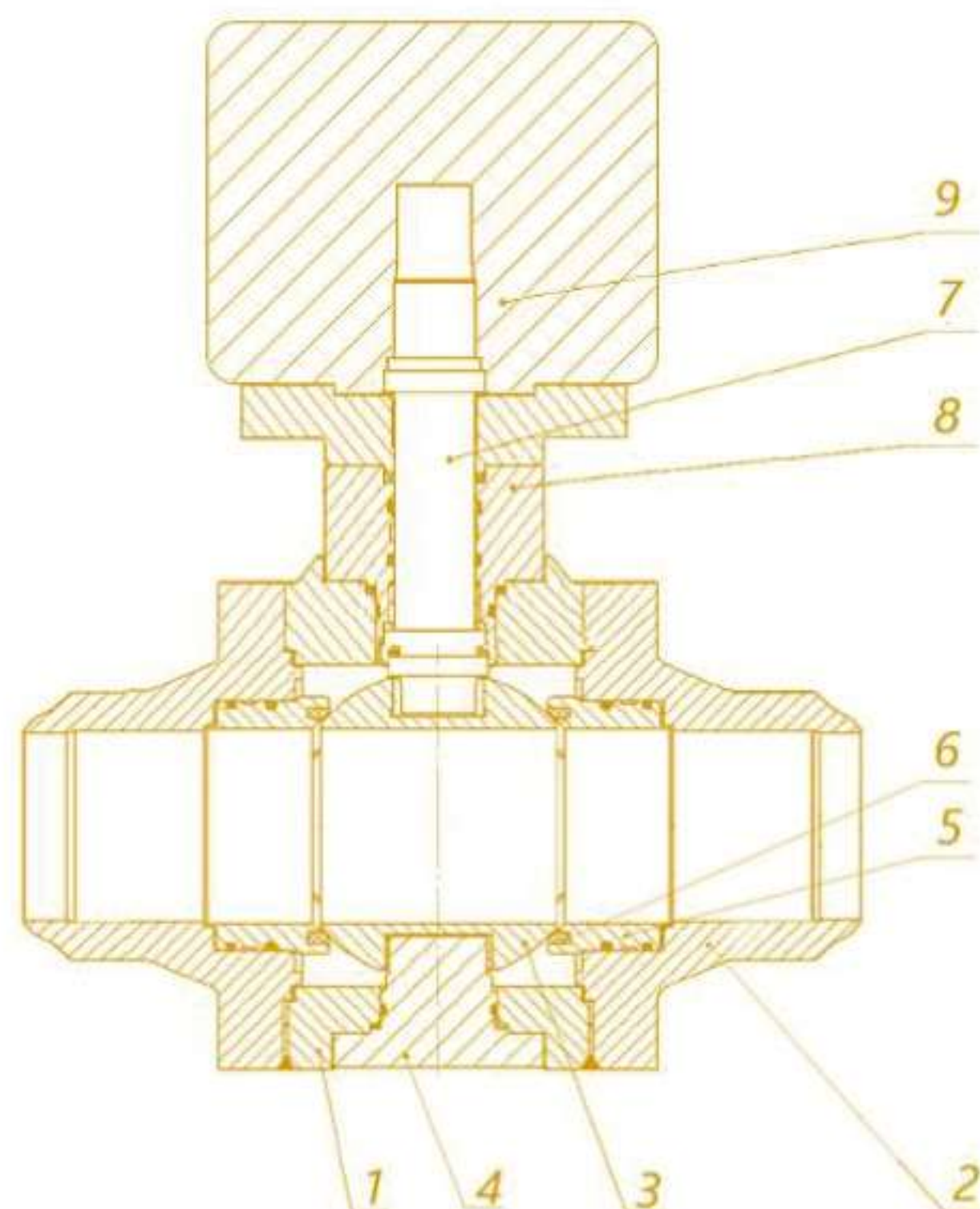
Краны шаровые применяются в качестве запорного устройства на трубопроводах и магистралях нефтепровода, газопровода, в химической промышленности, а также на магистралях и трубопроводах водо- и теплоснабжения.

## Рабочая среда

Товарная нефть, нефтепродукты, природный газ и газообразные среды, агрессивные и неагрессивные химическиесреды, вода (очищенная, техническая, сточная и пластовая).

## Основные технические характеристики

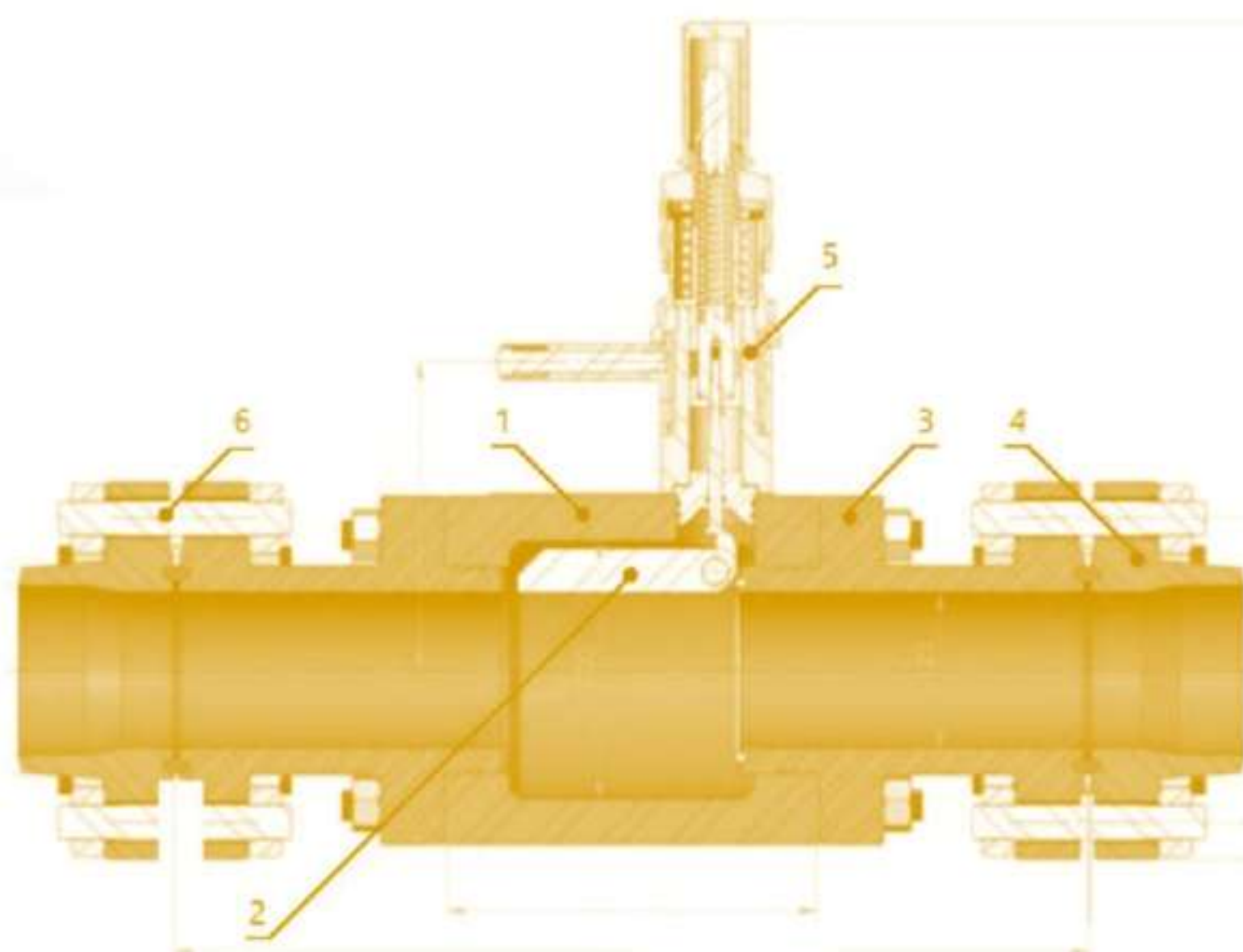
1	Диаметр условного прохода затвора DN (мм)	от 25 до 1200
2	Номинальное давление PN (МПа)	от 0,6 до 35
3	Способ управления	Ручное Ручное через редуктор Электропривод Пневмогидропривод
4	Класс герметичности по ГОСТ 9544-2005	«А»
5	Тип присоединения по ГОСТ 33259-2015	Фланцевый Под приварку Муфтовый (штуцерный)
Материал основных деталей		
1	Корпус	Конструкционная сталь; Углеродистая сталь; Нержавеющая сталь
2	Патрубок	
3	Клапан	Конструкционная сталь с напылением; Нержавеющая сталь
4	Опора нижняя	Конструкционная сталь; Углеродистая сталь; Нержавеющая сталь
5	Седло	Конструкционная сталь; Нержавеющая сталь
6	Уплотнение седла	Металл/металл; мягкое
7	Шток	Нержавеющая сталь
8	Корпус сальника	Конструкционная сталь; Углеродистая сталь; Нержавеющая сталь
9	Механизм управления	



## КЛАПАН-ОТСЕКATEЛЬ К-302

### Применение

Клапан-отсекатель предназначен для автоматического перекрытия трубопровода природного газа при аварийном повышении или понижении давления до величины, установленной настройками привода.



### Рабочая среда

Природный газ, газообразные среды.

### Основные технические характеристики

Диаметр условного прохода затвора DN (мм)	от 25 до 250
Номинальное давление PN (МПа)	от 8 до 35
Материал основных деталей	<b>Конструкционная сталь; Углеродистая сталь; Нержавеющая сталь</b>
1 Корпус	
2 Запирающий орган (захлопка)	
3 Патрубок	
4 Фланец	
5 Механизм управления	
6 Шпилька крепления	



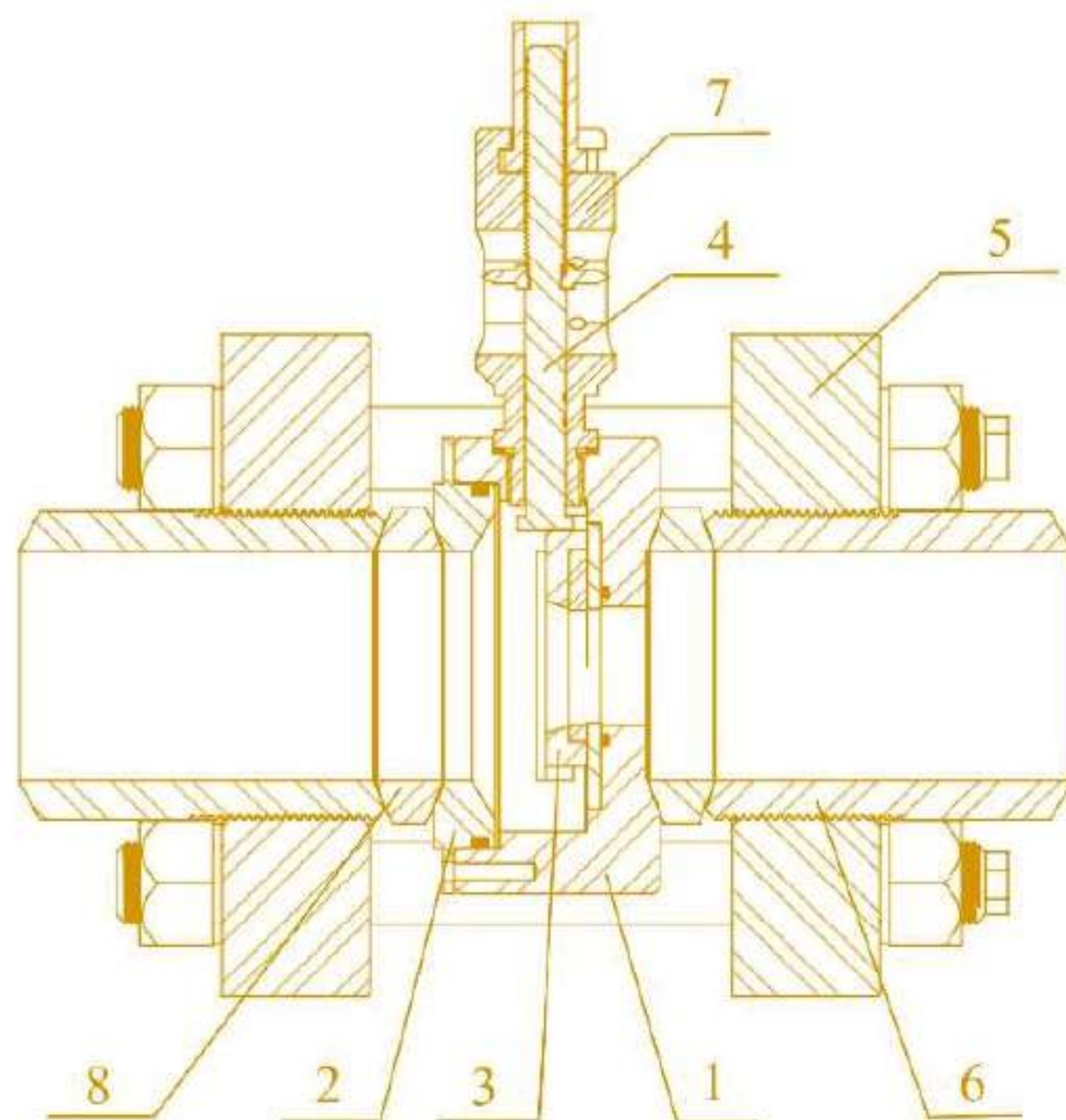
## ШТУЦЕР РЕГУЛИРУЮЩИЙ ДЕБИТ ГАЗА ШР-12

### Применение

Применяется в качестве устройства для регулирования потока рабочей среды на трубопроводах газопровода путем изменения проходного сечения.

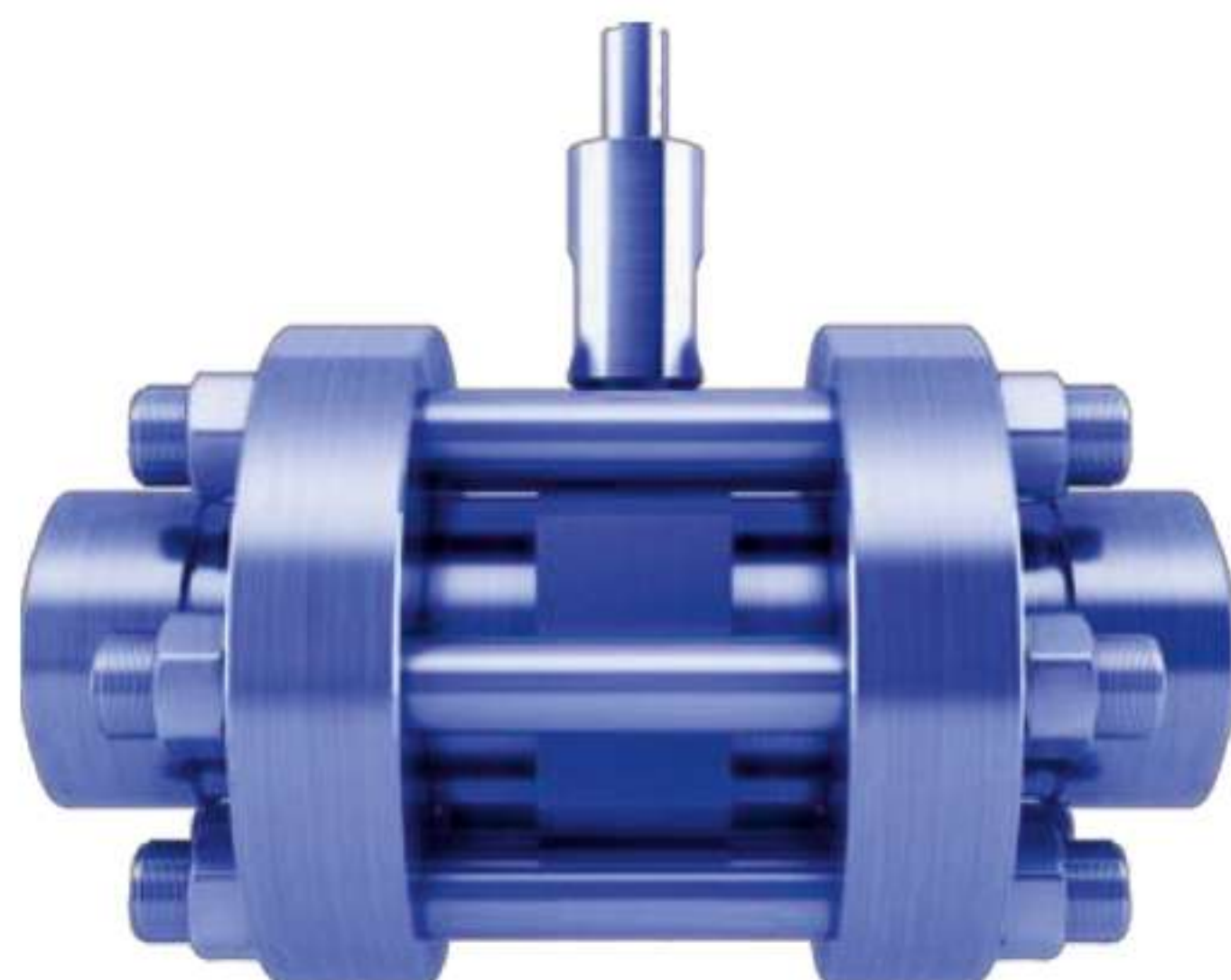
### Рабочая среда

Природный газ, газообразные среды.



### Основные технические характеристики

Диаметр условного прохода затвора DN (мм)	от 25 до 250
Номинальное давление PN (МПа)	от 8 до 35
Материал основных деталей	<b>Конструкционная сталь; Углеродистая сталь; Нержавеющая сталь</b>
1 Корпус	
2 Крышка	
3 Шибер	
4 Шток	
5 Фланец	
6 Штуцер	
7 Гильза	
8 Линза	



## КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ СППК

### Применение

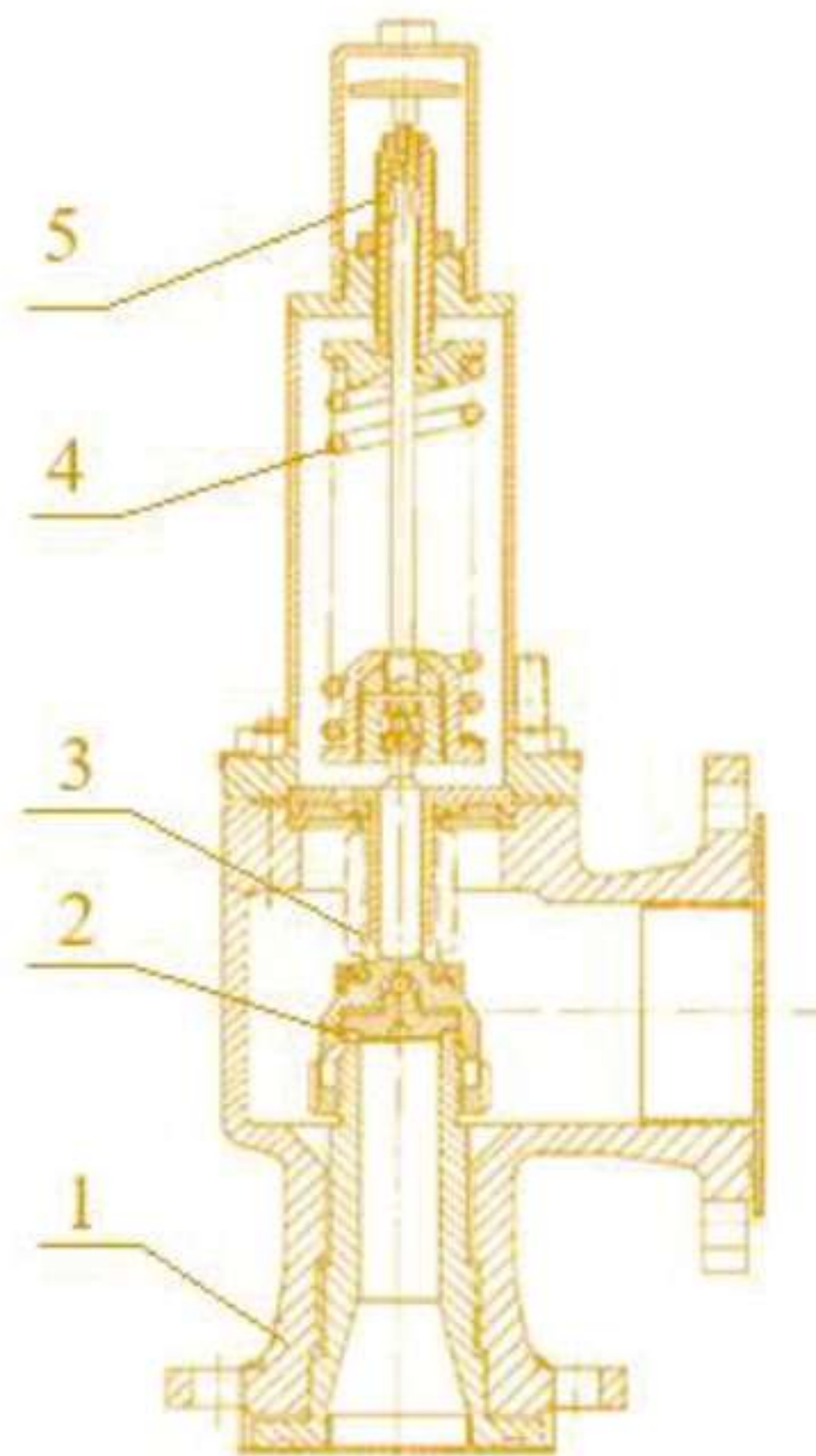
Клапан предохранительный предназначен для защиты от механического разрушения оборудования и трубопроводов избыточным давлением рабочей среды путем автоматического выпуска избытка среды из оборудования и трубопроводов при значении давления выше установленного.

### Рабочая среда

Природный газ, газообразные среды.

### Основные технические характеристики

Диаметр условного прохода затвора DN (мм)	от 25 до 250
Номинальное давление PN (МПа)	от 1,6 до 25
Материал основных деталей	<b>Конструкционная сталь; Углеродистая сталь; Нержавеющая сталь</b>
1 Корпус	
2 Золотник	
3 Сильфон	
4 Пружина	
5 Винт для настройки	



## КЛАПАНЫ ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩИЕ

### Применение

Клапаны запорно-регулирующие применяются в качестве регулирующих или/и запорно-регулирующих устройств на магистральных нефтепроводах и перекачивающих станциях, газопроводах, а также на магистральных водо- и теплоснабжениях.

### Рабочая среда

Товарная нефть, нефтепродукты, природный газ и газообразные жидкости, вода (техническая, сточная и пластовая).

### Основные технические характеристики

Диаметр условного прохода затвора DN (мм)	от 25 до 600
Номинальное давление PN (МПа)	от 1,6 до 35



## КЛАПАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ УЗР

### Применение

Применяется в качестве устройства для регулирования потока рабочей среды на трубопроводах газопровода путем изменения проходного сечения.

### Рабочая среда

Природный газ, газообразные среды.

### Основные технические характеристики

Диаметр условного прохода затвора DN (мм)	от 25 до 250
Номинальное давление PN (МПа)	от 8 до 35



## УСТЬЕВЫЕ ФОНТАННЫЕ И НАГНЕТАТЕЛЬНЫЕ АРМАТУРЫ И ЕЛКИ

### Применение

Предназначены для герметизации устья нефтяных, газовых и нагнетательных скважин, эксплуатируемых электропогружными насосами, подвески подъемной колонны, контроля и регулирования режима работы скважин, перекрытия потока и регулировки направления рабочей среды добываемой продукции в манифольд.

### Рабочая среда

Нефть, природный газ.

### Основные технические характеристики

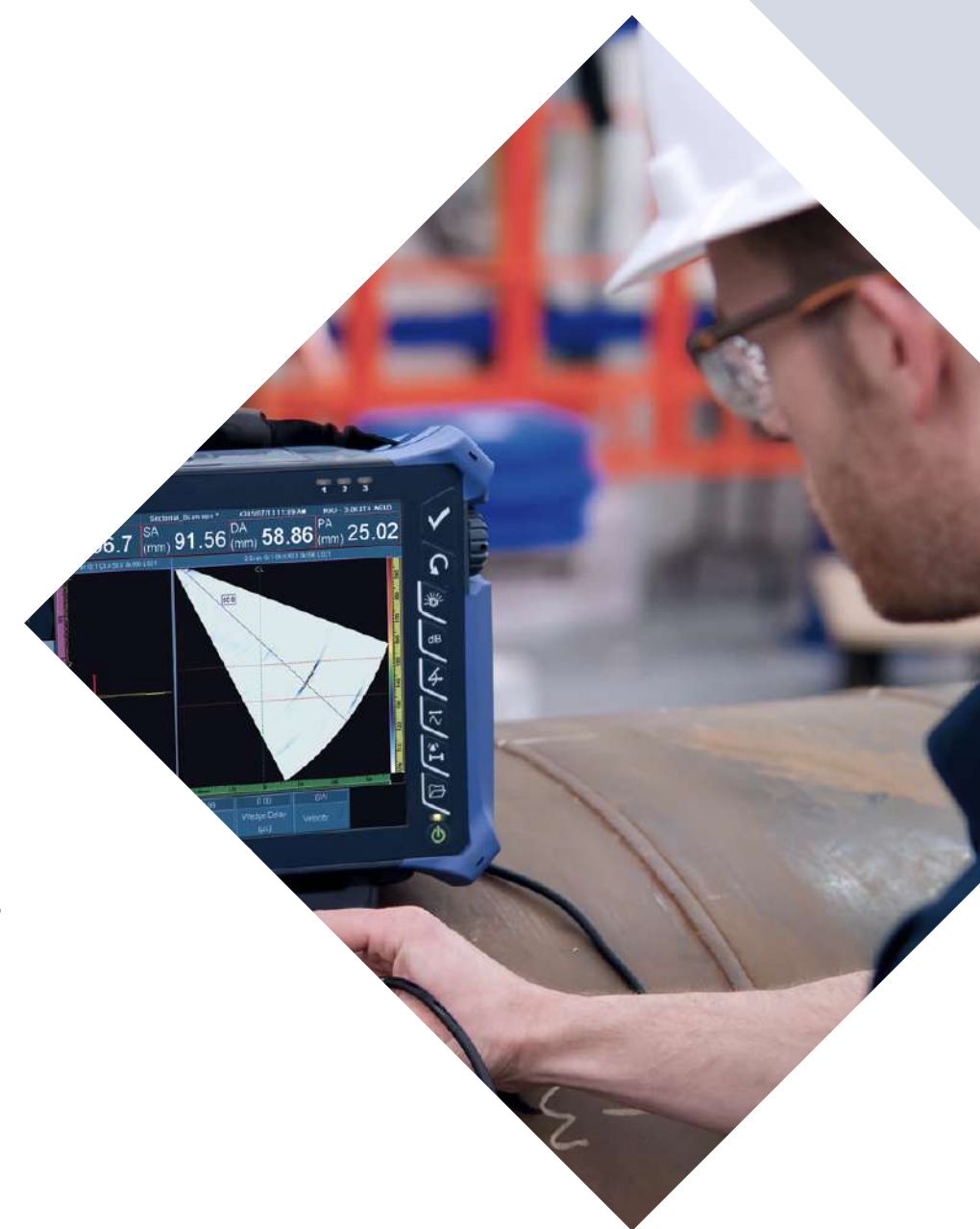
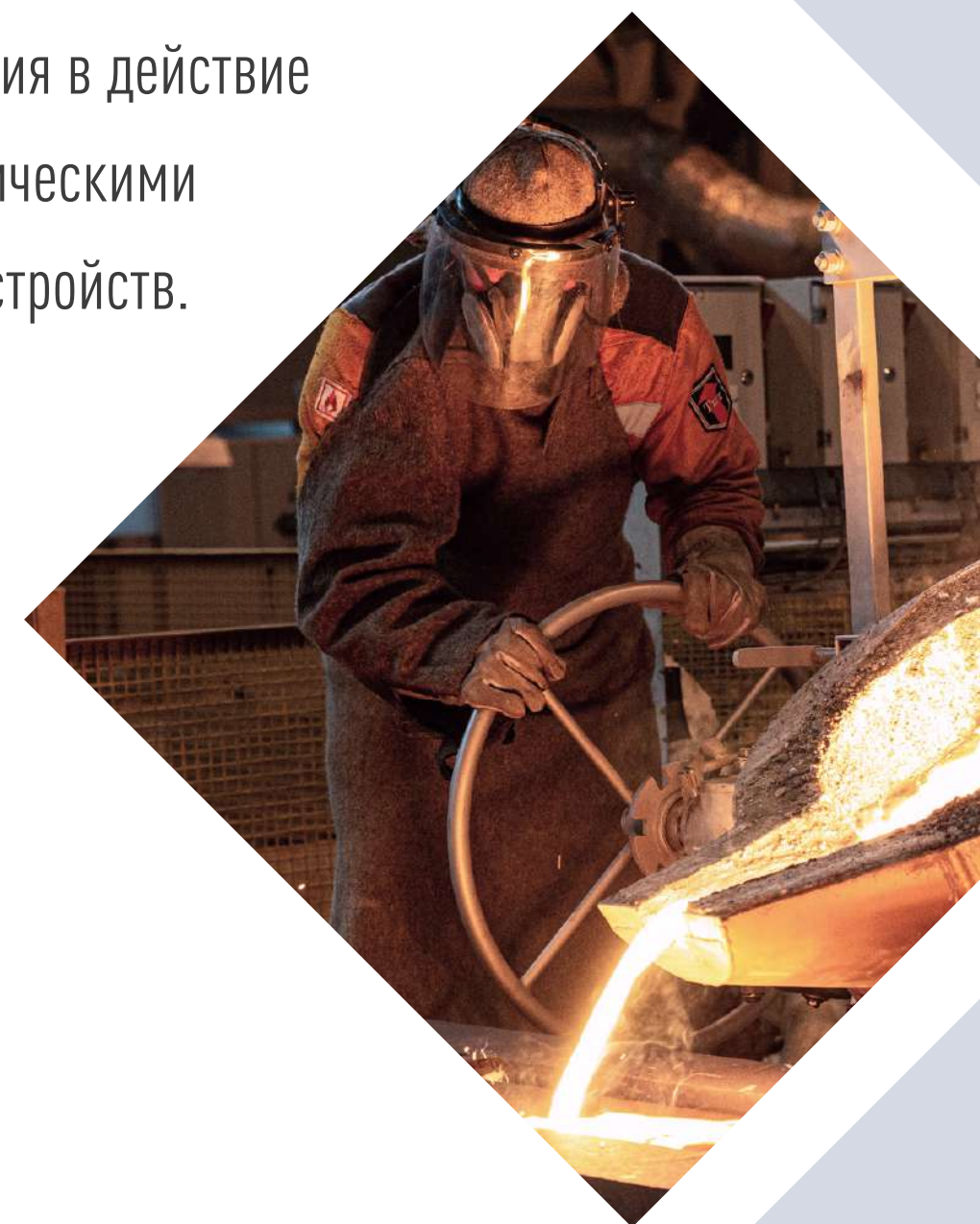
В зависимости от предназначения, рабочей среды и исполнения.



Решение современных задач управления трубопроводной арматурой промышленных и энергетических объектов, потребовало создания импортозамещающего оборудования и технологий. Устройство запорно-регулирующее трубопроводное — УЗРТ (ТУ 27.90.90–002–54690358–2022), с применением пневмо — и электро-приводов, типа МЭОФ, МЭМ, МЭПК (ТУ 27.12.40–00154690358–2022) производимые в общепромышленном и взрывозащищенном исполнениях, предназначено для приведения в действие запорно-регулирующей арматуры в системах автоматического регулирования технологическими процессами, в соответствии с командными сигналами регулирующих и управляющих устройств.

УЗРТ позволяет решать различные задачи автоматизации: от простых до самых сложных. Это достигается возможностью выбора различных устройств управления (электромеханического или интеллектуального цифрового), в зависимости от необходимой функциональной насыщенности. Применяемые в электроприводах двигатели, рассчитаны на широкий диапазон крутящих моментов и времени поворота выходного вала электропривода. Интеллектуальный модуль электропривода, реализует широкий набор функций по настройке и управлению приводом, включая функции регулирования положения и скорости перемещения выходного вала, функции приёма и передачи данных по цифровому каналу связи (протоколы Modbus и Profibus)

УЗРТ позволяет решать различные задачи автоматизации: от простых до самых сложных. Это достигается возможностью выбора различных устройств управления (электромеханического или интеллектуального цифрового), в зависимости от необходимой функциональной насыщенности. Применяемые в электроприводах двигатели, рассчитаны на широкий диапазон крутящих моментов и времени поворота выходного вала электропривода. Интеллектуальный модуль электропривода, реализует широкий набор функций по настройке и управлению приводом, включая функции регулирования положения и скорости перемещения выходного вала, функции приёма и передачи данных по цифровому каналу связи (протоколы Modbus и Profibus)





## СХЕМА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ И КОМПОНЕНТОВ УЗРТ

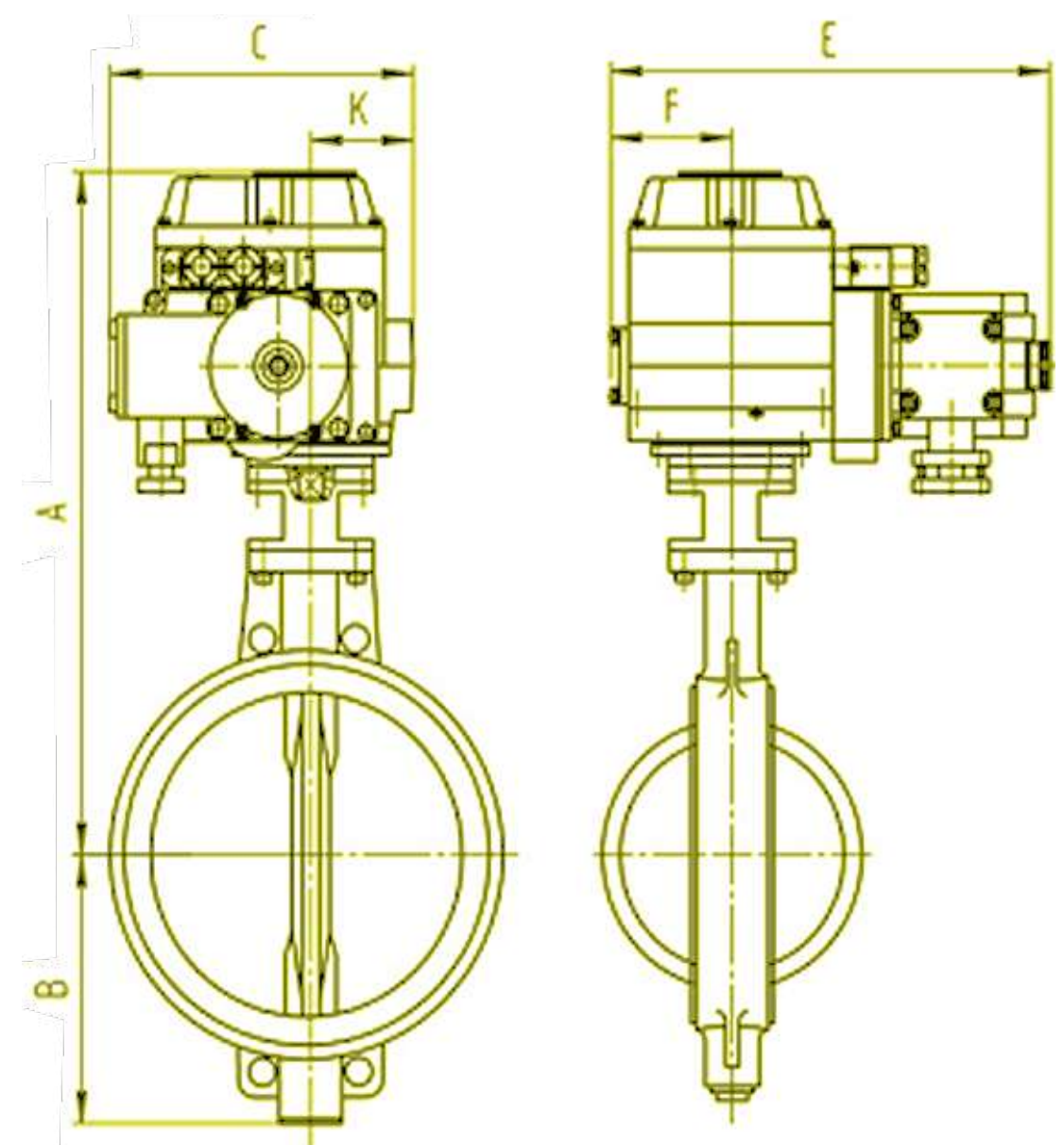
На примере дискового затвора с электроприводом МЭОФ

## УЗРТ .1 М-100-16-Ч/Нж-Р-Э

<b>Тип арматуры</b> .1 - затвор дисковый .2 - кран шаровой .3 - клапан регулирующий .4 - задвижка клиновья	<b>Присоединение к трубопроводу</b> М - межфланцевое Ф - фланцевое П - приварное	<b>номинальный диаметр, DN</b>  <b>номинальное давление, PN</b>	<b>Материал корпуса/рабочего органа</b> С - сталь      Ч - чугун Нж - нержавеющая сталь Кч - ковкий чугун Бр - бронза/латунь Тн - титан	<b>Материал уплотнения</b> Е - EPDM, N - NRB, V - VITON Фт - фторопласт, М - металл-металл Бр - бронза/латунь Р - резина, П - пластмассы	<b>Тип управления УЗРТ</b> Э - электропривод П - пневмопривод Р - ручной
--	---	---	--	---	---

## УЗРТ .1 В СОСТАВЕ:

- ▶ электропривод МЭОФ (ТУ 27.12.40-001-54690358-2022). По условиям технического задания (по запросу заказчика) предусмотрена комплектация УЗРТ электроприводами других производителей, в т.ч., зарубежного производства.
- ▶ в электроприводах взрывозащищенного исполнения установлен токовый блок сигнализации положения. Диапазоны выходного сигнала: 0-5МА, 0-20МА, 4-20 мА
- ▶ затвор дисковый поворотный, номинальное давление, РМ: от 0,6 до 10,0 МПа номинальный диаметр, ОМ: от 50 до 1400 мм.
- ▶ комплект соединительных частей КСЧ (так же предусмотрено присоединение по стандарту 150 5210).



Электроприводы взрывозащищенного исполнения соответствуют требованиям, ГОСТ 30852.0-2002, ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 и имеют маркировку взрывозащиты LEX 41 IB T4 C. Все взрывозащищенные механизмы также доступны для заказа в исполнении подгруппы IS с маркировкой 1Ex Ч 1ь IS T4 СБ.

## Таблица применяемости электроприводов с затворами дисковыми УЗРТ.1

параметры даны ориентировочно для справок и уточняются при каждом заказе

Параметры затвора		Параметры электропривода			Масса, кг (не более)
DN, мм	PN, МПа	Условное обозначение электропривода	Потребляемая мощность эл. двигателя	Напряжение питания, В	
50	1,6 - 4,0	МЭОФ 40/25-0,25 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	110	220	16
	6,3 - 10,0	МЭОФ 100/25-0,25 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	210	380/220	45
65 80	1,6 - 4,0	МЭОФ 40/25-0,25 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	110	220	16
	6,3 - 10,0	МЭОФ 500/25-0,25 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	290	380/220	48
100 125	1,6 - 4,0	МЭОФ 100/25-0,25 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	160	220	39
	6,3 - 10,0	МЭОФ 500/25-0,25 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	290	380/220	48
150 200	1,6 - 4,0	МЭОФ 250/25-0,25 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	270	220	47
	6,3 - 10,0	МЭОФ 1600/63-0,25 (ИВТ 4 взрывозащ. исп.)	430	380/220	181
250	1,6 - 4,0	МЭОФ 500/63-0,25 (ИВТ 4 взрывозащ. исп.)	270	220	58
	6,3 - 10,0	МЭОФ 2500/63-0,25 (ИВТ 4 взрывозащ. исп.)	550	380/220	190
300	1,6 - 4,0	МЭОФ 1000/63-0,25 (ИВТ 4 взрывозащ. исп.)	310	380/220	110

При производстве УЗРТ, в технически обоснованных случаях, возможны отклонения в конструкции, замена материалов, покрытий и комплектующих изделий, не ухудшающих работоспособность изделия, при этом незначительные изменения могут быть не отражены в настоящем описании.

**УЗРТ.2 В СОСТАВЕ:**

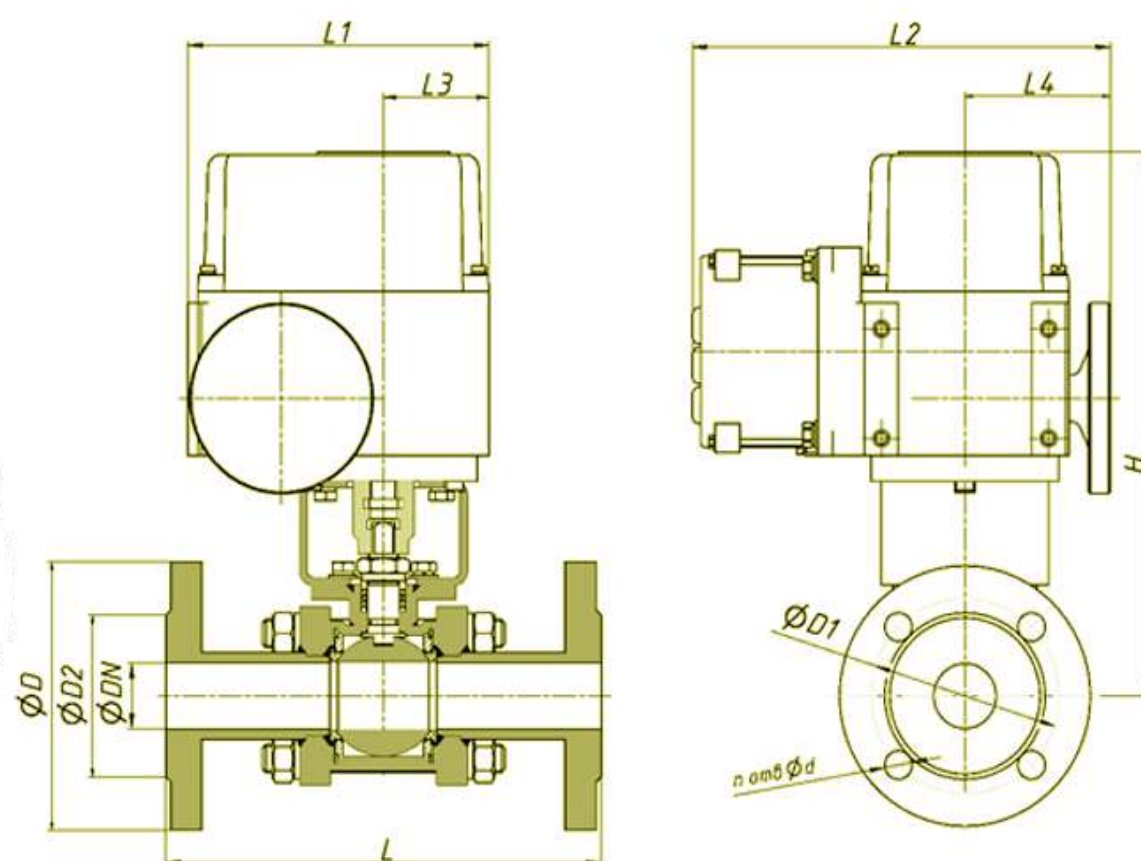
- ▶ электропривод МЭОФ (ТУ 27.12.40-001-54690358-2022), в т.ч., взрывозащищённого исполнения (ИВ Т4) по ГОСТ 30852.0-2002, ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011.
- ▶ кран шаровый, углеродистая сталь 20, шаровая пробка (12X18Н10Т) производства МО «АЛИАЛ», г Москва
  - номинальное давление, РМ: от 0,6 до 10,0 МПа
  - номинальный диаметр, ОМ: от 10 до 200 см
  - температура рабочей среды, °С: от -60 до +160
  - герметичность по классу: А (ГОСТ 9544-2015)
  - затвор дисковый поворотный, номинальное давление, РМ: от 0,6 до 10,0 МПа номинальный диаметр, ОМ: от 50 до 1400 мм.
- ▶ комплект соединительных частей КСЧ (так же предусмотрено присоединение по стандарту 150 5210).

**УЗРТ.2-Ф-50-16-С/Нж-Фт-Э**

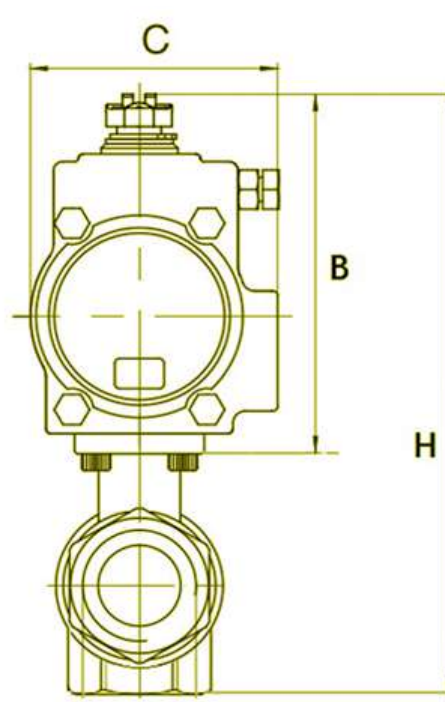
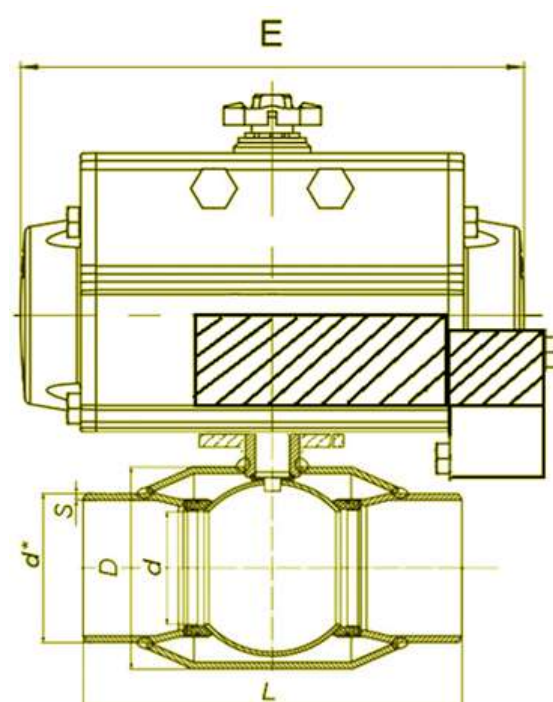
Пример обозначения УЗРТ.2 ОМ 50, РМ 1,6 с фланцевым присоединением, с корпусом из углеродистой стали, с рабочим органом из нержавеющей стали, с фторопластовым уплотнением, с электроприводом МЭОФ.



Общий вид ЕРНН/2 с эдектроприводом МЭОФ, DN 25....100 мм



Образцы конструктивного решения УЗРТ.2 с краном шаровым, ОМ 250 мм, РМ 25 МПа, стальной, присоединение «под приварку», с пневмоприводом двойного действия и пневмораспределителем.

**УЗРТ.2-П-250-25-С/Нж-Фт-П**

Присоединительный фланец по стандарту [50 5210 под электро-, пневмопривод



УЗРТ.2 с пневмоприводом двойного действия фланцевый / трёх-ходовый



## УЗРТ .3 В СОСТАВЕ:

- ▶ электропривод прямоходный типа МЭПК (МЭП) (ТУ 27.12.40-001-54690358-2022) в т.ч., взрывозащищенного исполнения (ИВ Т4)
- ▶ клапан (отсечной, регулирующий односедельный, регулирующий двухседельный)
  - номинальное давление, РМ: от 1,6 до 35,0 МПа.
  - номинальный диаметр, ОМ: от 25 до 600 мм.
  - климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69
  - класс герметичности по ГОСТ 9544-2015
- ▶ установочное положение на трубопроводе - любое, рекомендовано приводом вверх, для МЭП - строго штоком вниз.



Общий вид УЗРТ.3 с электроприводом МЭП, ОМ 25....600 мм.

### УЗРТ.3-Ф-80-16-С/Нж-Э

Пример обозначения УЗРТ.3 ОМ 80, РМ 1,6 с фланцевым присоединением, с корпусом из углеродистой стали 20, с уплотнением из нержавеющей стали, с электроприводом МЭПК.

Устройства относятся к восстанавливаемым, ремонтируемым изделиям. В процессе эксплуатации проводятся осмотры и, в случае необходимости, производится ремонт. УЗРТ, с маркировкой И ВТ 4 относится к электрооборудованию группы !! по ГОСТР 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004) и предназначено для применения во взрывоопасных зонах

### Таблица применяемости электроприводов МЭП с клапанами в составе УЗРТ.3

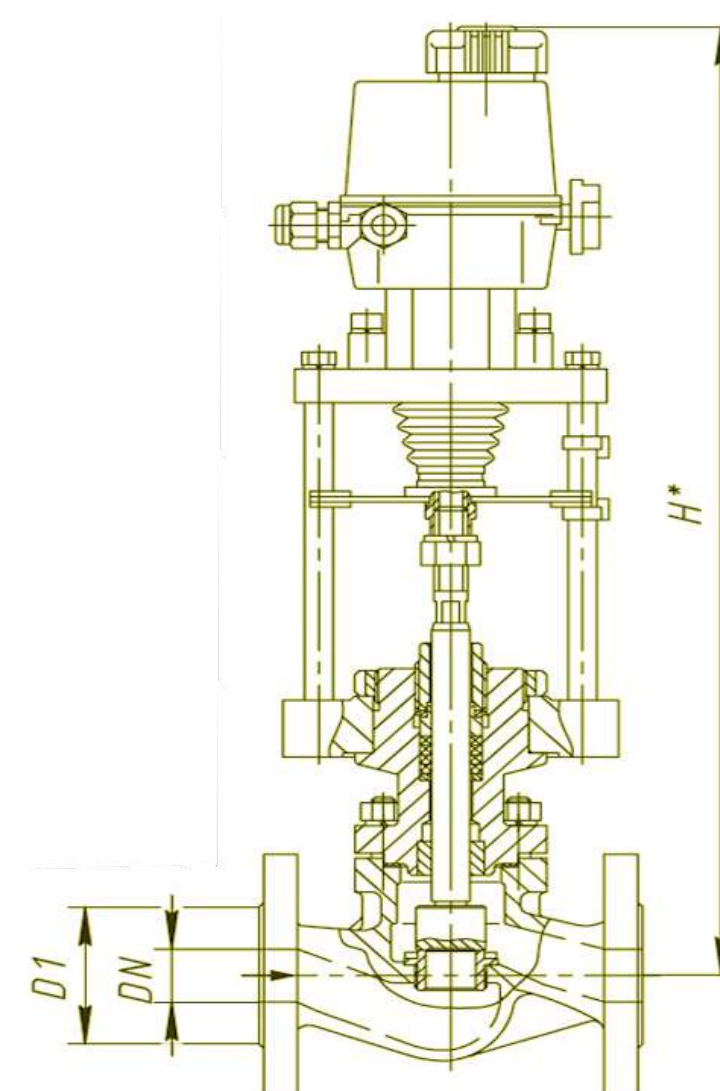
параметры даны ориентировочно для справок и уточняются при каждом заказе

Параметры клапана		Параметры электропривода			Масса, кг (не более)
DN, мм	PN, МПа	Условное обозначение электропривода	Потребляемая мощность эл. двигателя	Время отк/закр, сек.	
от 50 - до 150	от 1,6 - до 10,0	МЭП 6300/63-25 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	250	40	82
		МЭП 10000/63-63 (ИВТ 4 взрывозащ. исп.)	262	60	145
от 200- до 300	от 1,6 - до 10,0	МЭП 25000/63-100 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	371	38	333
		МЭП 25000/63-100 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	286	38	328
от 300- до 400	от 1,6 - до 10,0	МЭП 25000/63-100 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	371	100	333
		МЭП 25000/63-100 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	286		328

- так же изготавливаются электропривода с другими значениями времени открытия/закрытия (уточнять при заказе).

- так же освоено изготовление клапанов с номинальным диаметром, до 600 мм (уточнять при заказе).

Вся трубопроводная арматура, представленная в каталоге, разработана и производится холдингом машиностроительных заводов и предприятий ООО «Машиностроительное объединение «АЛИАЛ», г. Москва. При производстве УЗРТ, в технически обоснованных случаях, возможны отклонения в конструкции, замена материалов, покрытий и комплектующих изделий, не ухудшающих работоспособность изделия, при этом незначительные изменения могут быть не отражены в настоящем описании.



## Таблица применяемости электроприводов МЭП с клапанами в составе УЗРТ.3

параметры даны ориентировочно для справок и уточняются при каждом заказе

Параметры клапана		Параметры электропривода			Масса, кг (не более)
DN, мм	PN, МПа	Условное обозначение электропривода	Потребляемая мощность эл. двигателя	Время отк/закр, сек.	
от 50- до 150	от 1,6 - до 10,0	МЭП 6300/63-25 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	250	40	82
		МЭП 10000/63-63 (ИВТ 4 взрывозащ. исп.)	262	60	145
от 200- до 300	от 1,6 - до 10,0	МЭП 25000/63-100 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	371	38	333
		МЭП 25000/63-100 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	286	38	328
от 300- до 400	от 1,6 - до 10,0	МЭП 25000/63-100 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	371	100	333
		МЭП 25000/63-100 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	286		328

- так же изготавливаются электропривода с другими значениями времени открытия/закрытия (уточнять при заказе).

- так же освоено изготовление клапанов с номинальным диаметром, до 600 мм (уточнять при заказе).

Вся трубопроводная арматура, представленная в каталоге, разработана и производится холдингом машиностроительных заводов и предприятий ООО «Машиностроительное объединение «АЛИАЛ», г. Москва. При производстве УЗРТ, в технически обоснованных случаях, возможны отклонения в конструкции, замена материалов, покрытий и комплектующих изделий, не ухудшающих работоспособность изделия, при этом незначительные изменения могут быть не отражены в настоящем описании.



## УЗРТ .4 В СОСТАВЕ:

- ▶ электропривод многооборотный МЭМ (ТУ 27.12.40-001-54690358-2022) в т.ч., взрывозащищённого исполнения (ИВ Т4)
- ▶ задвижка клиновая (с двухдисковым клином, с цельным клином)

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У2 (от -40 до +40)
Рабочая среда	Вода, пар, нефть, жидкие и газообразные нефтепродукты, природный газ, жидкие и газообразные среды, нейтральные к материалам деталей, соприкасающихся с рабочей средой
Материал корпуса, сталь	25Л, 20ГЛ, 12Х18Н9ТЛ, 12Х18Н12М3ТЛ
Материал уплотнения узла затвора	Нержавеющая сталь, Фторопласт
Класс герметичности по ГОСТ 9544-2015	А
Направление потока рабочей среды	Двустороннее
Температура рабочей среды	До +450 °С (зависит от материала корпуса и уплотнения узла затвора)
Присоединение к трубопроводу	Фланцевое, Приварное
Исполнение по сейсмостойкости	СО – не сейсмостойкое исполнение, до 6 баллов включительно по шкале MSK-64 С - сейсмостойкое исполнение, свыше 6 до 9 баллов включительно по шкале MSK-64
Установочное положение	Любое

Пример обозначения УЗРТ.3 ОМ 80, РМ 1,6 с фланцевым присоединением, с корпусом из углеродистой стали 20, с уплотнением из нержавеющей стали, с электроприводом МЭПК.

### УЗРТ.4-Ф-200-16-С/ФТ-Э

Таблица применяемости электроприводов МЭМ с задвижками в составе УЗРТ.4  
параметры даны ориентировочно для справок и уточняются при каждом заказе

Параметры задвижки		Параметры электропривода			Масса, кг (не более)
DN, мм	PN, МПа	Условное обозначение электропривода	Потребляемая мощность эл. двигателя	Время отк/закр, сек.	
50	1,6	МЭМ 40/63-25	200	40	46
	2,5	МЭМ 40/1000-63 (ИВТ 4 взрывозащ. исп.)	200	240	51
	4,0	МЭМ 100/160-25	200	96	47
	6,3	МЭМ 100/63-0,25 (ИВТ 4 взрывозащ. исп.)	580	40	56
80	1,6	МЭМ 100/160-25	200	148	73
	2,5				
	4,0				
	1,6	МЭМ 100/63-0,25 (ИВТ 4 взрывозащ. исп.)	580	58	81
2,5					
4,0					
100	1,6	МЭМ 100/400-63	200	178	88
	2,5				
	4,0				
	1,6	МЭМ 100/160-63 (ИВТ 4 взрывозащищенное исп.)	580	71	96
2,5					
4,0					



Общий вид УЗРТ.4 с электроприводом МЭМ, DN 25....1200 мм.

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## НАЗНАЧЕНИЕ

Механизмы исполнительные электрические однооборотные постоянной скорости МЭО и МЭОФ (в дальнейшем — механизмы) предназначены для перемещения регулирующих органов в системах автоматического регулирования технологических процессов в соответствии с командными сигналами автоматических регулирующих и управляющих устройств.

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

В зависимости от способа сочленения с арматурой механизмы подразделяются на две группы:

- механизмы МЭОФ встроенные, устанавливаемые непосредственно на арматуру и соединяемые с ней посредством монтажных частей;
- механизмы МЭО выносные, устанавливаемые на специальных площадках вблизи арматуры и связанные с ней посредством системы тяг и рычагов.

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Основными параметрами, определяющими типоразмер механизма, являются:

- номинальный крутящий момент на выходном валу в N.m (ньютон x метр);
- номинальное значение полного хода выходного вала в оборотах;
- номинальное значение времени полного хода выходного вала в секундах.

Значение основных параметров механизмов приводятся в данном каталоге для каждой группы и типоразмера механизма. Необходимый крутящий момент обеспечивается подбором мощности электродвигателя механизма, передаточного отношения редуктора и его коэффициента полезного действия. Величина крутящего момента определяет габаритные размеры и массу механизма.

Механизмы обеспечивают фиксацию положения выходного вала при отсутствии напряжения питания. Механизмы являются восстанавливаемыми, ремонтируемыми, однофункциональными изделиями.

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

## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ МЕХАНИЗМОВ

- однофазный ток напряжением 220В частотой 50Гц, либо 220, 230, 240В частотой 50Гц, 220В частотой 60Гц — согласно заказу;
- трехфазный ток напряжением 220/380В частотой 50Гц, либо 220/380, 230/400, 240/415 частотой 50Гц, 220В частотой 60Гц — согласно заказу.

Электрическое питание блока сигнализации положения — однофазный ток напряжением 220В частотой 50Гц, либо 220, 230, 240В частотой 50Гц, 220В частотой 60Гц — согласно заказу.

## ОСНОВНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИСПОЛНЕНИЯ

У2 — эксплуатация под навесом или в помещении, где условия такие же, как на открытом воздухе, за исключением солнечной радиации, при температурном режиме от -40 до +50°C, с относительной влажностью до 95% без конденсации влаги.

Т2 — эксплуатация под навесом или в помещении, где условия такие же, как на открытом воздухе, за исключением солнечной радиации, при температурном режиме от -10 до +50°C, с относительной влажностью до 100% с конденсацией влаги.

У3 — эксплуатация в закрытом помещении без искусственного регулирования климатических условий, при температурном режиме от -10 до +50°C, с относительной влажностью до 95% без конденсации влаги.

Т3 — эксплуатация в закрытом помещении без искусственного регулирования климатических условий, при температурном режиме от -10 до +50°C, с относительной влажностью до 100% с конденсацией влаги.

УХЛ2 — эксплуатация под навесом или в помещении, где условия такие же, как на открытом воздухе, за исключением солнечной радиации, при температурном режиме от -50 до +50°C, с относительной влажностью до 95% без конденсации влаги.

\* Значение относительной влажности приводится при температуре 35°C и более низких температурах.

## УСТРОЙСТВО МЕХАНИЗМА

Механизмы состоят из следующих основных узлов:

- электродвигатель
- редуктор
- блок сигнализации положения
- привод ручной
- рычаг — в механизмах МЭО
- фланец — в механизмах МЭОФ

## ДВИГАТЕЛЬ

В исполнительных механизмах МЭО / МЭОФ используются электродвигатели:

- синхронные низкооборотные с частотой вращения 60 об/мин, 136 об/мин, 150 об/мин — для механизмов с крутящим моментом до 250 N.m
- асинхронные двигатели АИР56А4, АИР56В4, АИС71В4 — для механизмов с крутящим моментом от 250 N.m до 10000 N.m

Двигатели обеспечивают повторно-кратковременный режим работы механизмов с частыми пусками S4 по ГОСТ 183:

- продолжительностью включений (далее ПВ) до 25% и номинальной частотой включения до 630 в час при нагрузке на выходном валу в пределах от номинальной противодействующей до 0,% номинального значения сопутствующей. Максимальная частота включений — до 1200 в час при продолжительности включений (ПВ) до 5% (механизмы с крутящим моментом до 250 N.m включительно);

- продолжительностью включений до 25% и номинальной частотой включений до 320 в час при нагрузке на выходном валу в пределах от номинальной противодействующей до 0,5 номинального значения сопутствующей. Максимальная частота включений — до 630 в час (механизмы с крутящим моментом 320 N.m и более).

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

Управление работой механизмов — как контактное при помощи пускателя ПМЛ, так и бесконтактное при помощи пускателей реверсивных ПБР или усилителей тиристорных трехпозиционных ФЦ. В системах автоматического регулирования в основном используется бесконтактный способ управления как более надежный.

**РЕДУКТОР**

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

Понижение частоты вращения и увеличение крутящего момента, создаваемых двигателем, осуществляется посредством многоступенчатых цилиндрических зубчатых или комбинированных червячно-зубчатых передач. Валы вращаются на шарикоподшипниках. Зубчатые передачи и шарикоподшипники смазываются густой смазкой, что обеспечивает установку механизма в любом положении в пространстве.

**РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

Ручное перемещение выходного вала механизма осуществляется вращением ручки ручного привода. Полному ходу выходного вала механизма соответствует определенное число оборотов ручного привода.

**БЛОК СИГНАЛИЗАЦИИ ПОЛОЖЕНИЯ ВЫХОДНОГО ВАЛА**

Предназначен для преобразования положения выходного вала механизма в пропорциональный электрический сигнал, либо изменение активного или реактивного сопротивления в зависимости от типа датчика сигнализации или блокирования в крайних или промежуточных положениях выходного вала.

Механизмы оснащаются одним из видов блока сигнализации положения выходного вала с датчиком обратной связи (блок датчика): реостатным БСПР; индуктивным БСПИ; токовым БСПТ с унифицированным токовым сигналом 0-5, 0-20 или 4-20 мА по ГОСТ 26.011. В условном обозначении механизма ставятся соответственно следующие буквы - «Р», «И», «У».

В случае отсутствия потребности в датчике обратной связи механизмы оснащаются только блоком концевых выключателей БКВ. В условном обозначении механизма ставится буква «М».

В состав каждого блока сигнализации положения входят два основных узла: блок микропереключателей и блок датчиков. Микропереключатели предназначены для ограничения и сигнализации положения выходного вала, расположены компактно и образуют собственно блок концевых выключателей БКВ.

Блок микропереключателей содержит основание, корпус, с микропереключателями и вертикальный вал с кулачками. На вертикальном валу расположены четыре кулачка для воздействия на микропереключатели и один кулачок с двумя профилями по архимедовой спирали с углами подъема 90° и 225° (соответственно поворот вала блока — 0,25r (об.) и 0,63r (об.)), который используется для индуктивного и токового блоков сигнализации положения. В реостатном блоке сигнализации вместо профильного кулачка ставится бегунок.

При повороте вала кулачки датчика в зависимости от положения вала нажимают на толкатель микропереключателя и вызывают его срабатывание.

В качестве местного указателя положения выходного вала механизмов МЭОФ используются блоки сигнализации положения со шкалой и стрелкой.

**ОФОРМЛЕНИЕ ЗАКАЗА НА ПОСТАВКУ**

При оформлении заказа необходимо указать:

- тип механизма;
- номинальный крутящий момент на выходном валу, N.m;
- номинальное время полного хода выходного вала, s;
- полный ход выходного вала;
- необходимость блока сигнализации положения выходного вала и его тип;
- напряжение питания и частота тока;
- климатическое исполнение и категория размещения.

Дополнительно следует указать:

- для механизма МЭО (рычажного) — потребность в соединительной тяге;
- для механизма МЭОФ — размеры выходного вала (квадрат выходного вала) и необходимость в комплекте монтажных частей для установки арматуры.

МЭО	630/	25	0,25	У	-	92	К	У2
Тип механизма	Номинальный крутящий момент на выходном валу, N.m	Номинальное время полного хода, s	Полный ход выходного вала (обороты)	Обозначение блока сигнализации положения выходного вала (датчика)	Взрывозащ. исполнение (при необходимости)	Год разработки (при необходимости)	Дополнительная информация	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150
МЭО — рычажный, МЭОФ — фланцевый	6,3; 10; 12,5; 16; 25; 32; 40; 100; 250; 320; 630; 1000; 1600; 2500; 4000; 10000	10; 12,5; 15; 25; 30; 37; 63; 160	0,25; 0,63	И — индуктивный (БСПИ), Р — реостатный (БСПР), У — токовый (БСПТ), М — блок концевых выключателей (БКВ)	- (общепром. исполнение) либо ИВТ4 (взрывозащ. исполнение)	две последн. цифры, напр. 92	Без обозначения — однофазное напряжение питания К — трехфазное напряжение питания Б — исполнение с токовым датчиком и встроенным блоком питания	2, У3, УХЛ2, Т2, Т3



# МЭО-6,3; МЭО-16; МЭО-40 220В

Изготовлено в соответствии с  
ТУ 27.12.40-001-54690358-2022

## Состав механизма

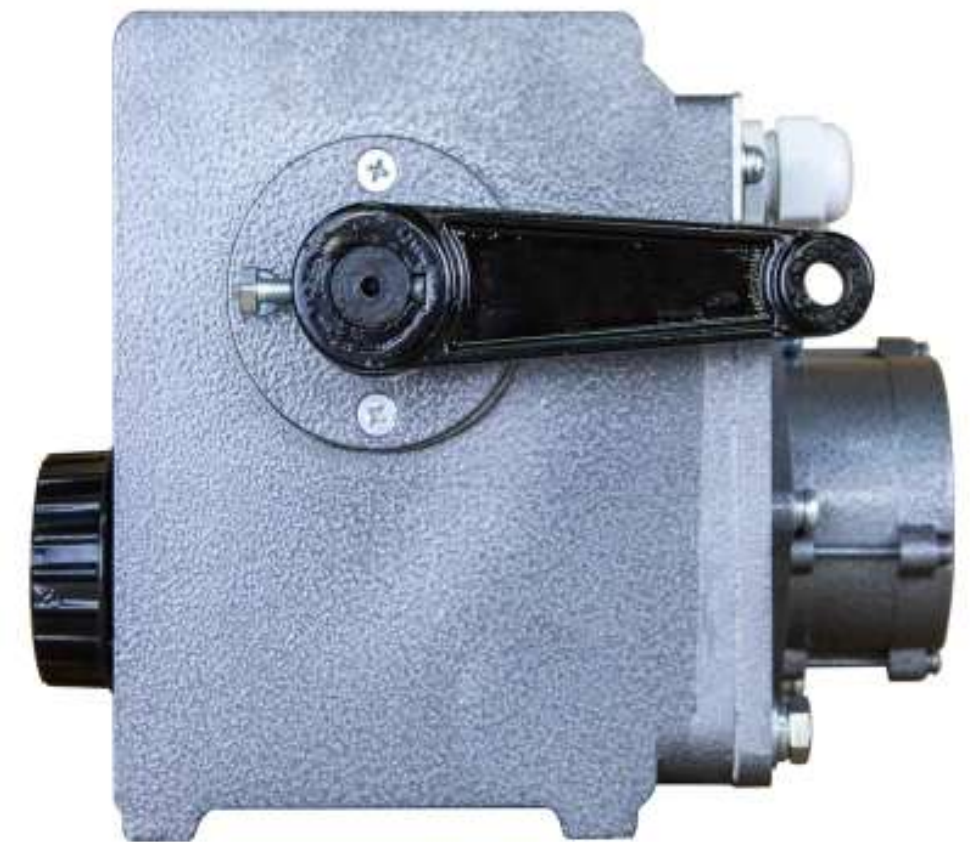
- Электродвигатель синхронный
- Редуктор червячный
- Ручной привод
- Блок сигнализации положение реостатный или блок концевых выключателей (для МЭО-6,3), блок сигнализации положения реостатный, индуктивный, токовый или блок концевых выключателей (для МЭО-16)
- Рычаг

## Управление механизмом

Контактное или бесконтактное

## Тип управляющего устройства при бесконтактном управлении

Пускатель ПБР-2М или ПБР-2М1  
Механизмы могут комплектоваться цифровыми датчиками управляемые по протоколу **Modbus, Profibus**



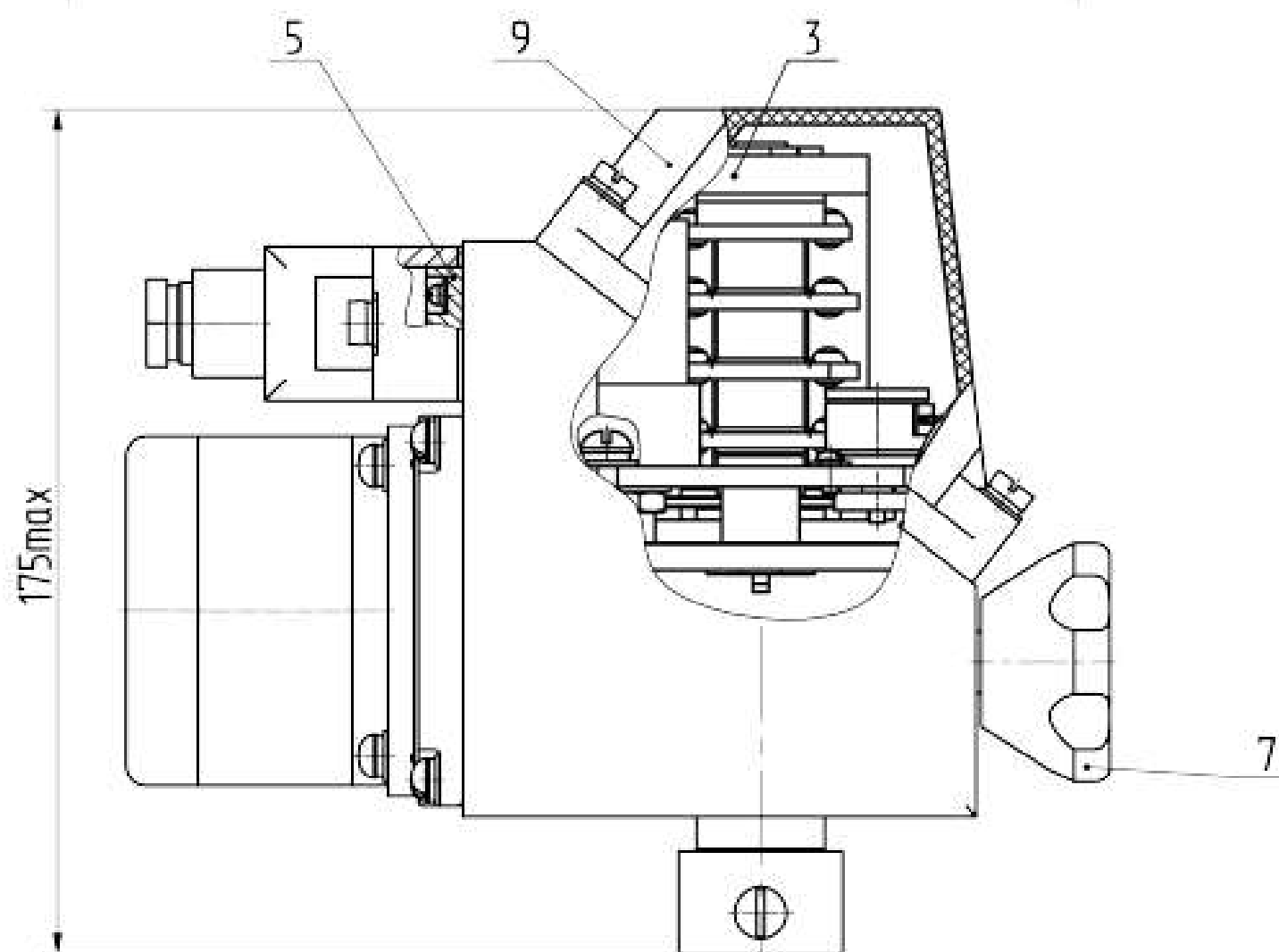
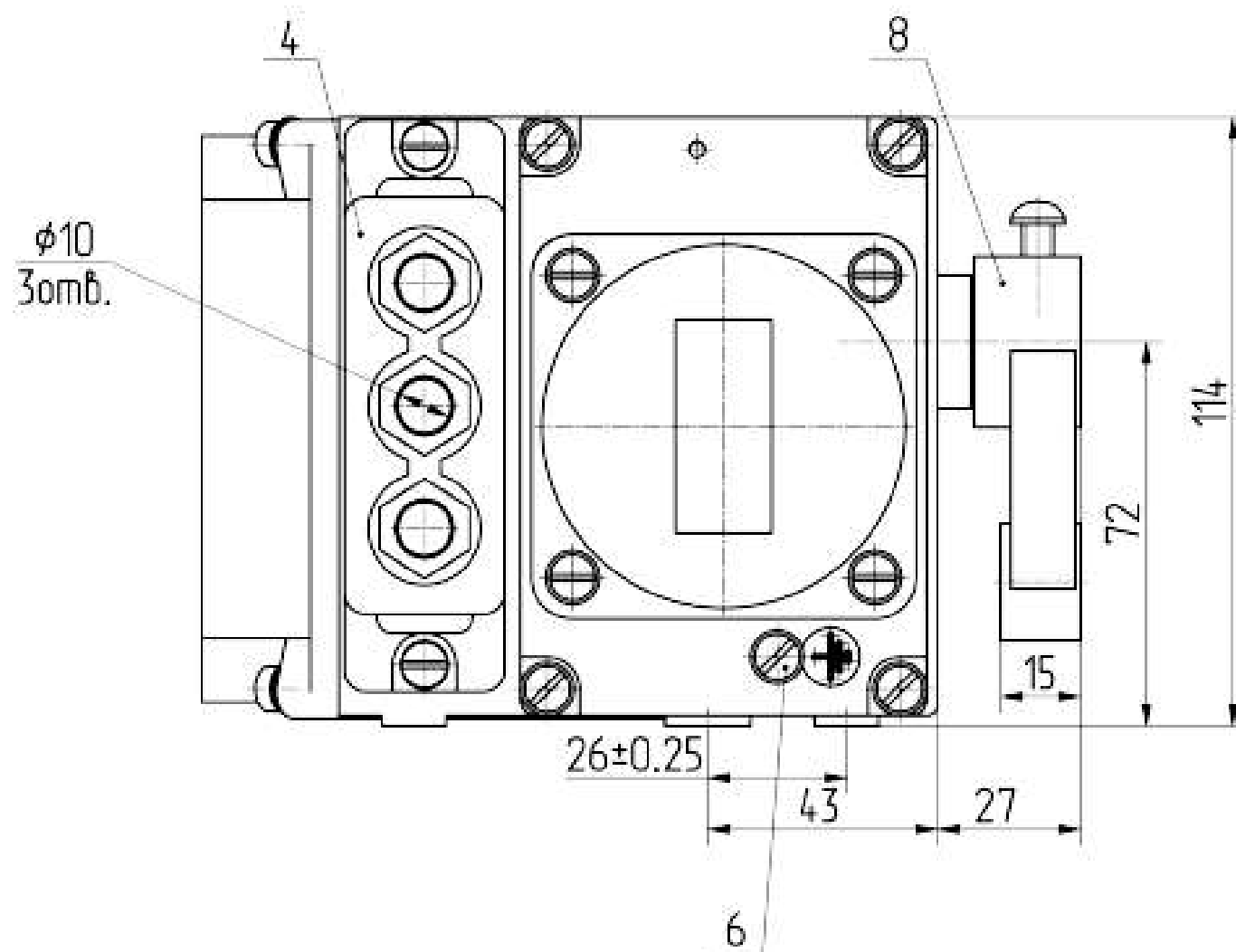
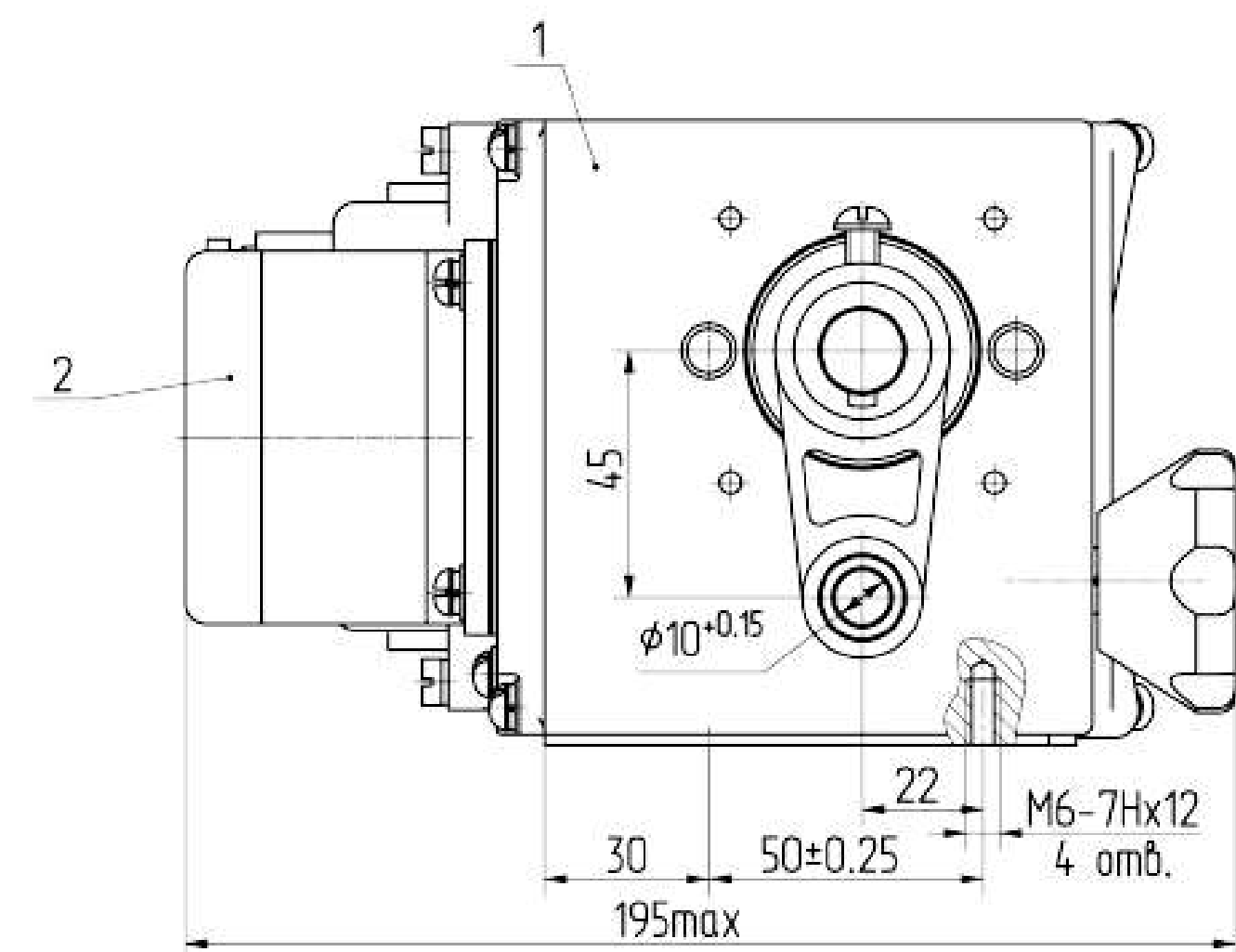
## Основные технические характеристики

Условное обозначение механизмов	Номинальный крутящий момент на выходном валу, Н.м	Номинальное время полного хода выходного вала, сек	Номинальное значение полного хода выходного вала, обороты	Потребляемая мощность, Вт	Масса, кг	Тип блока сигнализации положения выходного вала
МЭО 6,3/12,5-0,25	6,3	12,5	0,25	43	3,9	БСПР, БКВ
МЭО 12,5/25-0,25	12,5	25	0,25			
МЭО 25/63-0,25	16	30	0,25			
МЭО 12,5/25-0,25	25	63	0,25	46	6,5	БСПР, БСПИ, БСПТ, БКВ
МЭО 6,3/10-0,25	6,3	10	0,25			
МЭО 6,3/25-0,63	6,3	25	0,63			
МЭО 16/25-0,25	16	25	0,25			
МЭО 16/63-0,63	16	63	0,63			
МЭО 16/63-0,25	16	63	0,25			
МЭО 16/160-0,63	16	160	0,63	100	7,6	
МЭО 40/63-0,25	40	63	0,25			
МЭО 16/160-0,63	40	160	0,63			
МЭО 16/10-0,25	16	10	0,25			
МЭО 16/25-0,63	16	25	0,63			
МЭО 16/25-0,63	40	25	0,25			
МЭО 40/63-0,63	40	63	0,63			

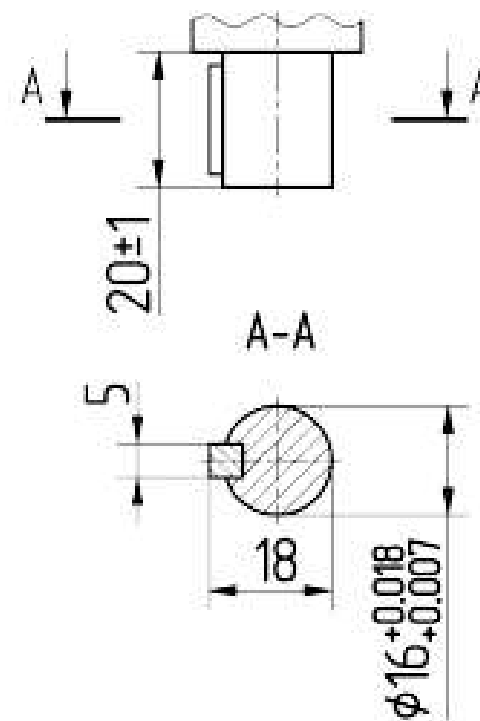
- Напряжение и частота питания- 220В 50Гц
- Степень защиты- IP 65 (МЭО-6,3), IP 54 (МЭО-16) по ГОСТ 14254
- Режим работы механизма- S4, частота включений до 630 в час при ПВ до 25%
- Максимальная частота включений- до 1200 в час при ПВ до 5%

# МЭО-6,3; МЭО-16; МЭО-40 220В

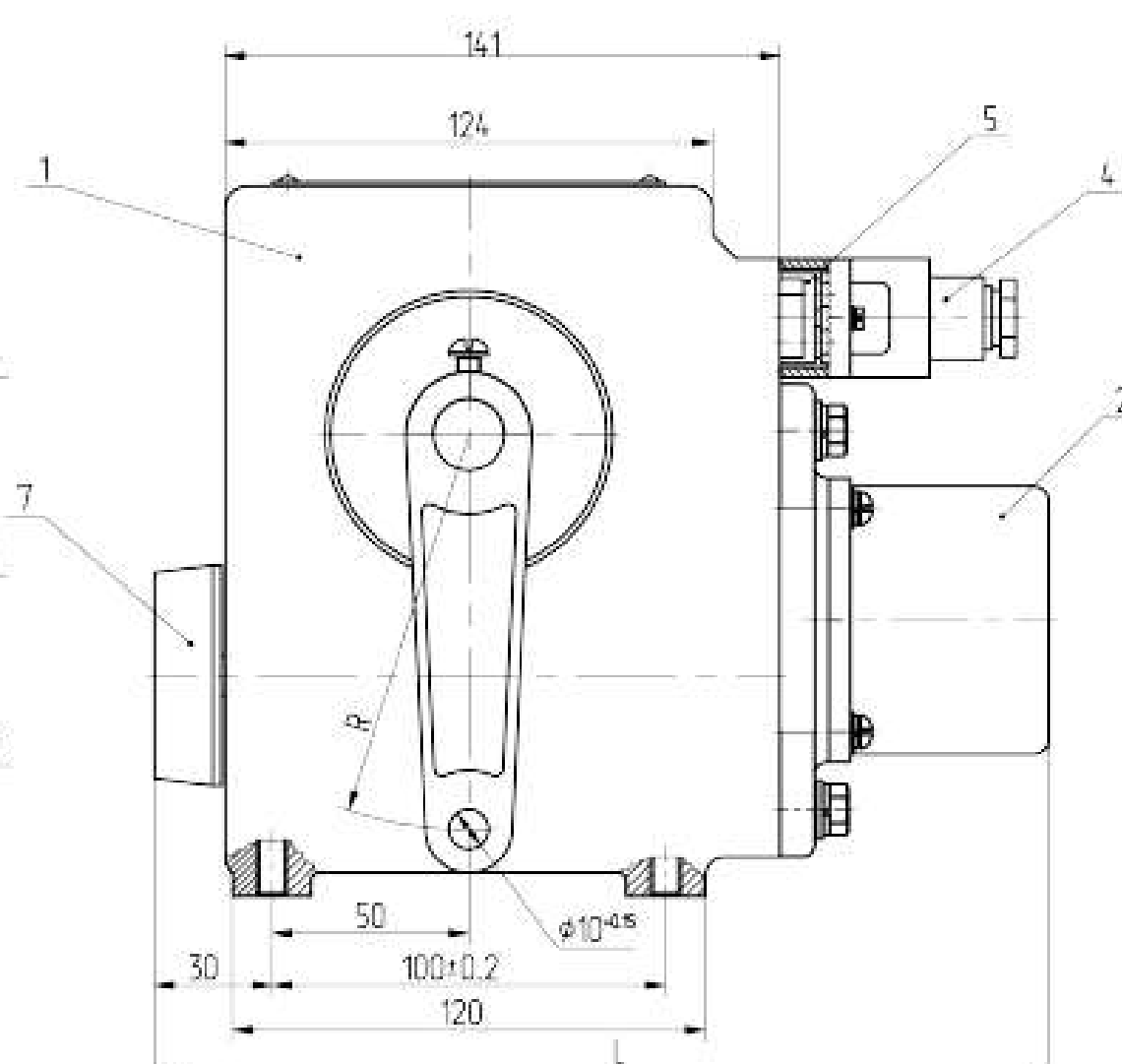
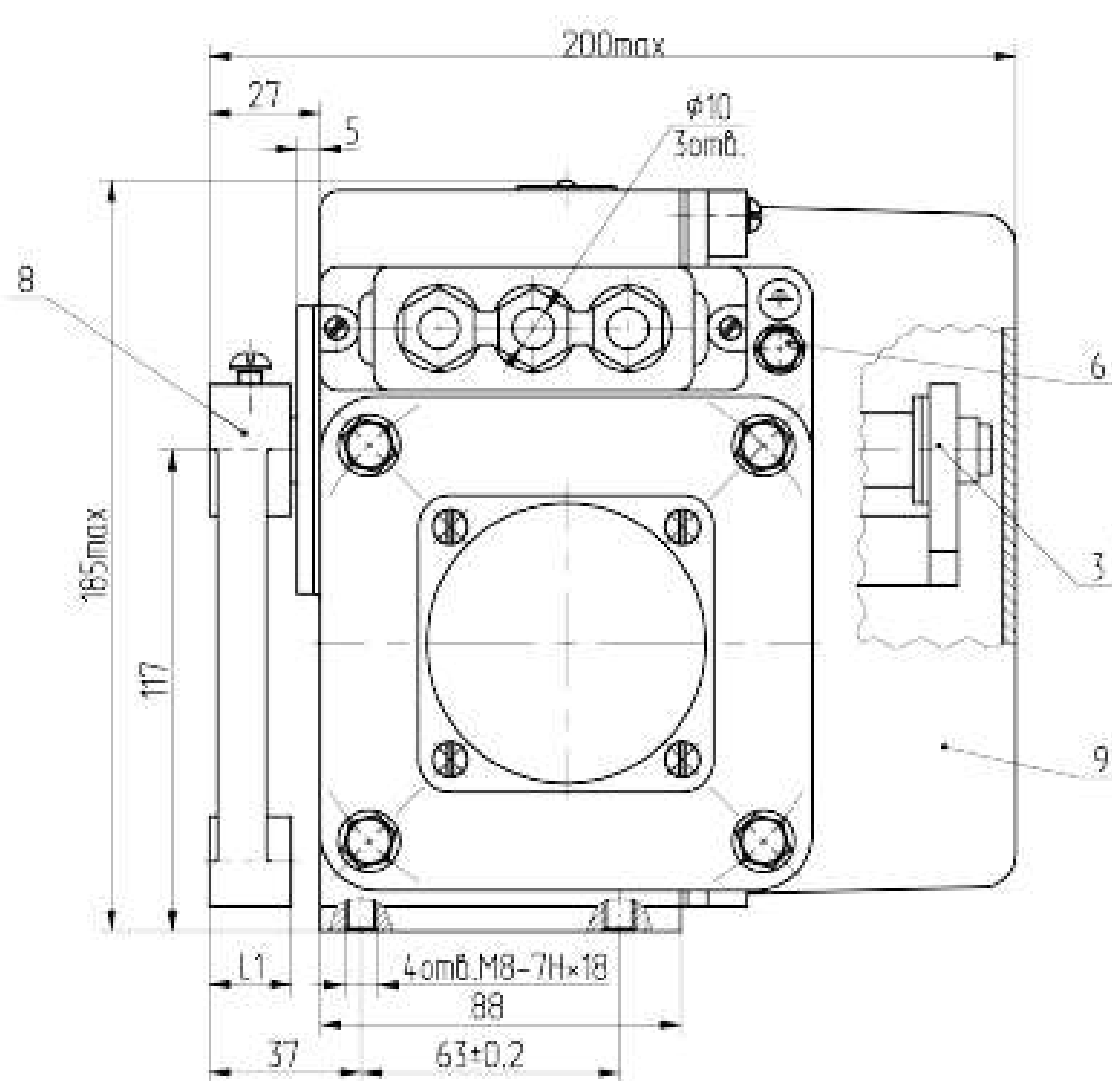
## Состав механизма



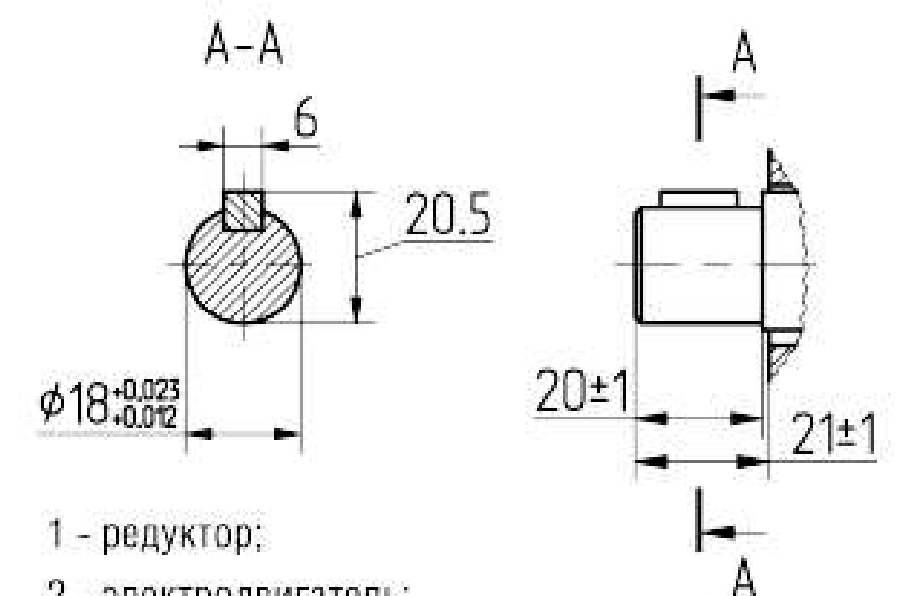
Конец выходного вала без рычага  $\odot$



- 1 - редуктор;
- 2 - электродвигатель;
- 3 - блок сигнализации положения БСПР-12 или блок концевых выключателей БКВ;
- 4 - ввод штуцерный;
- 5 - розетка;
- 6 - винт заземления;
- 7 - ручной привод;
- 8 - рычаг;
- 9 - крышка.



Конец выходного вала без рычага



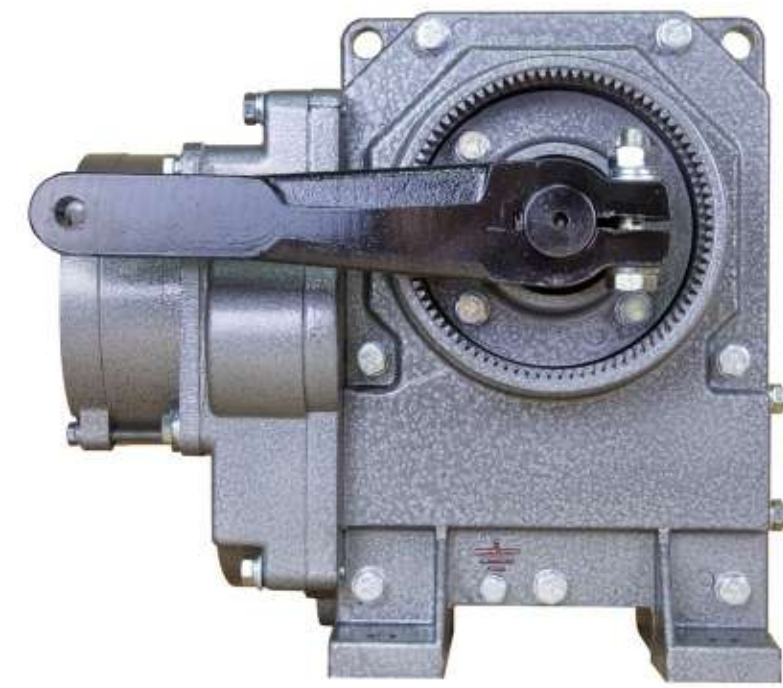
- 1 - редуктор;
- 2 - электродвигатель;
- 3 - блок сигнализации положения или блок концевых выключателей БКВ;
- 4 - ввод штуцерный;
- 5 - розетка;
- 6 - болт заземления;
- 7 - ручной привод;
- 8 - рычаг;
- 9 - крышка.

# МЭО-250

Изготовлено в соответствии с  
ТУ 27.12.40-001-54690358-2022

## Состав механизма

- Электродвигатель синхронный
- Тормоз механический
- Редуктор червячный
- Ручной привод
- Блок сигнализации положение реостатный, индуктивный, токовый или блок концевых выключателей
- Рычаг
- Блок конденсаторов (для механизмов на 220В)



## Управление механизмом

Контактное или бесконтактное

## Тип управляющего устройства при бесконтактном управлении

Пускатель ПБР-2М или ПБР-2М1 (для механизмов 220В), пускатель ПБР-3, ПБР-3А или усилители тиристорные ФЦ-0610, ФЦ-0620 (для механизмов на 380В)

Механизмы могут комплектоваться цифровыми датчиками управляемые по протоколу **Modbus, Profibus**

## Основные технические характеристики

Условное обозначение механизмов	Номинальный крутящий момент на выходном валу, Н.м	Номинальное время полного хода выходного вала, сек	Номинальное значение полного хода выходного вала, обороты	Потребляемая мощность, Вт	Масса, кг	Тип блока сигнализации положения выходного вала
МЭО 40/10-0,25	40	10	0,25	2,7	3,9	БСПР, БСПИ, БСПТ, БКВ
МЭО 40/25-0,63	40	25	0,63			
МЭО 100/25-0,25	100	25	0,25			
МЭО 100/63-0,63	100	63	0,63			
МЭО 250/63-0,25	160	63	0,25			
МЭО 250/160-0,63	160	160	0,63			

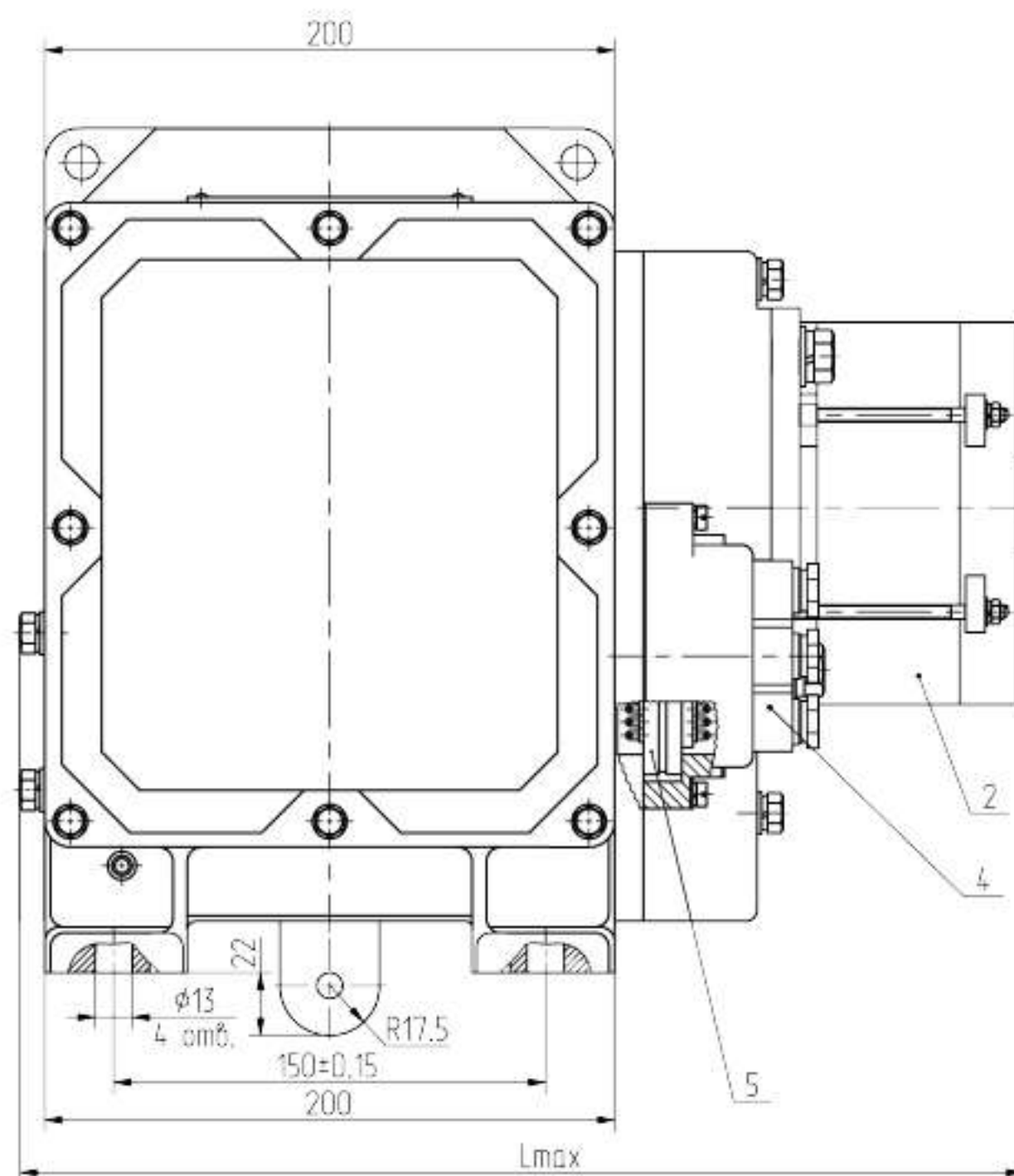
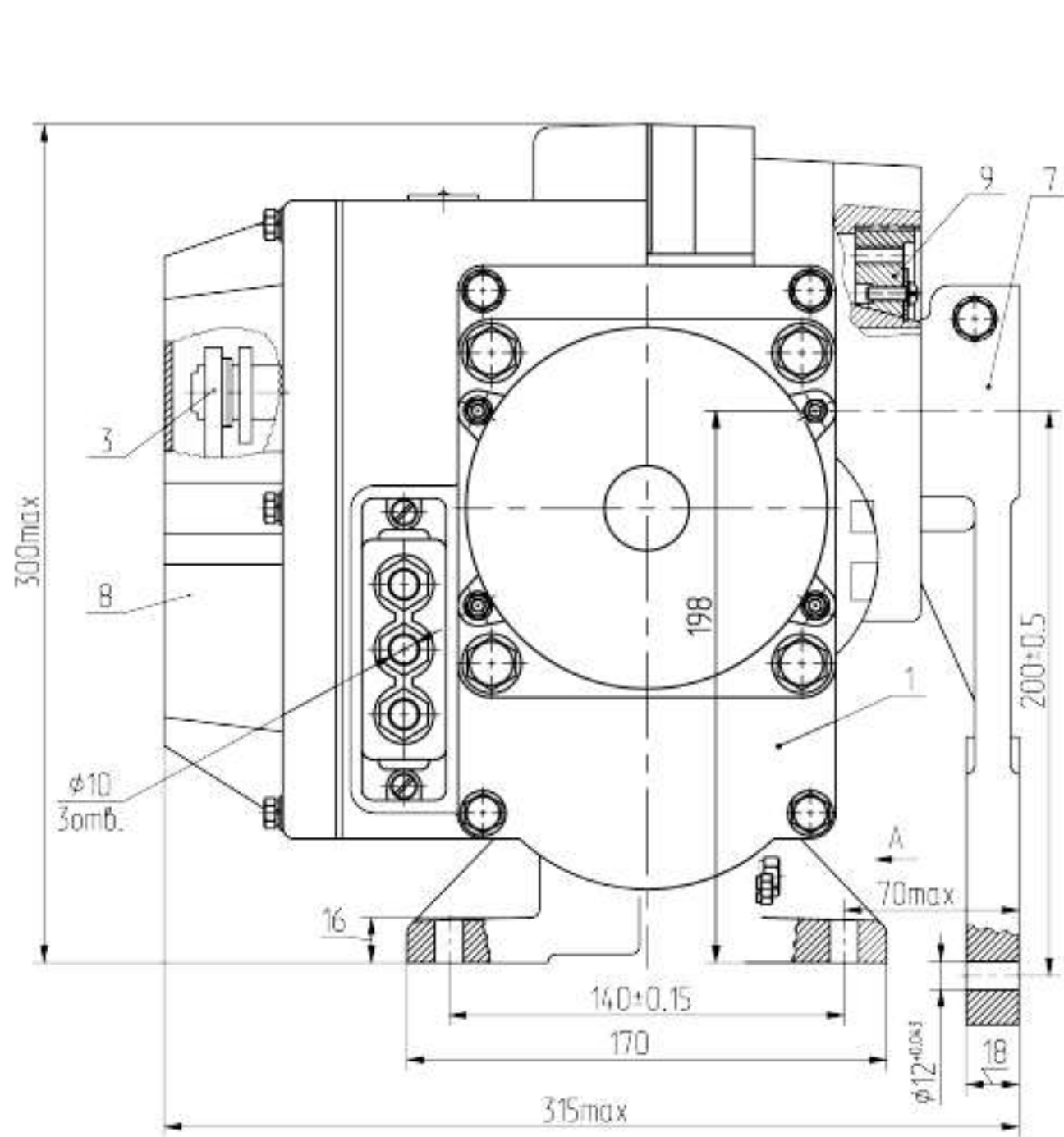
- Напряжение и частота питания- 220В 50Гц
- Степень защиты- IP 54 по ГОСТ 14254
- Режим работы механизма- S4, частота включений до 630 в час при ПВ до 25%
- Максимальная частота включений- до 1200 в час при ПВ до 5%

Условное обозначение механизмов	Номинальный крутящий момент на выходном валу, Н.м	Номинальное время полного хода выходного вала, сек	Номинальное значение полного хода выходного вала, обороты	Потребляемая мощность, Вт	Масса, кг	Тип блока сигнализации положения выходного вала
МЭО 100/10-0,25 К	100	10	0,25	250	27,5	БСПР, БСПИ, БСПТ, БКВ
МЭО 100/25-0,63 К		25	0,63			
МЭО 100/25-0,25 К		25	0,25	170		
МЭО 100/63-0,63 К		63	0,63			
МЭО 250/25-0,25 К	250	25	0,25	250	27,5	БСПР, БСПИ, БСПТ, БКВ
МЭО 250/63-0,63 К		63	0,63			
МЭО 250/63-0,25 К		63	0,25	170		
МЭО 250/160-0,63 К		160	0,63			

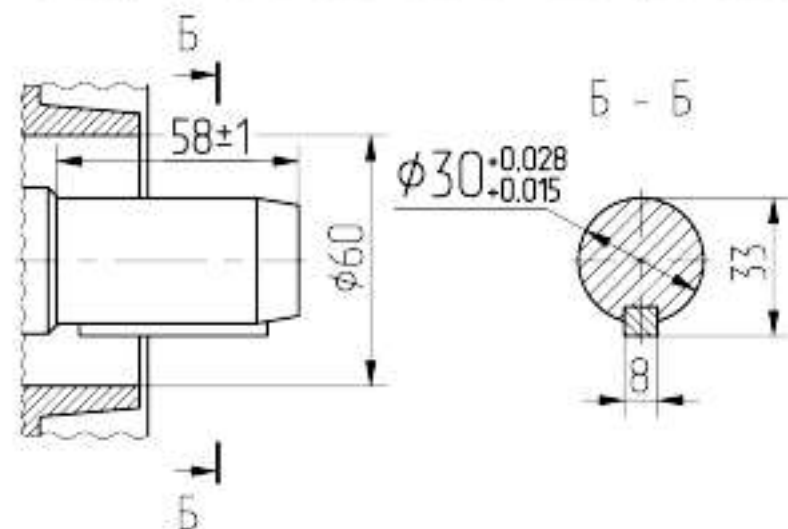
- Напряжение и частота питания- 380В 50Гц
- Степень защиты- IP 54 по ГОСТ 14254
- Режим работы механизма- S4, частота включений до 630 в час при ПВ до 25%
- Максимальная частота включений- до 1200 в час при ПВ до 5%

# МЭО-250

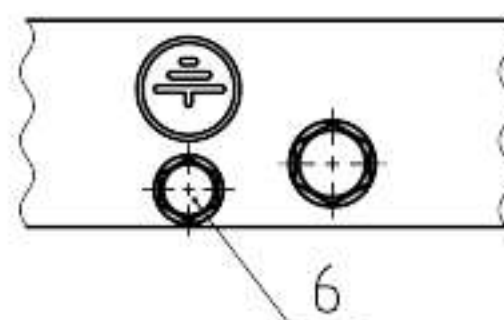
## Состав механизма



Конец выходного вала без рычага



A



- 1 - редуктор;
- 2 - электродвигатель;
- 3 - блок сигнализации положения или блок конечных выключателей БКВ;
- 4 - ввод штуцерный;
- 5 - розетка;
- 6 - болт заземления;
- 7 - рычаг;
- 8 - крышка;
- 9 - упор

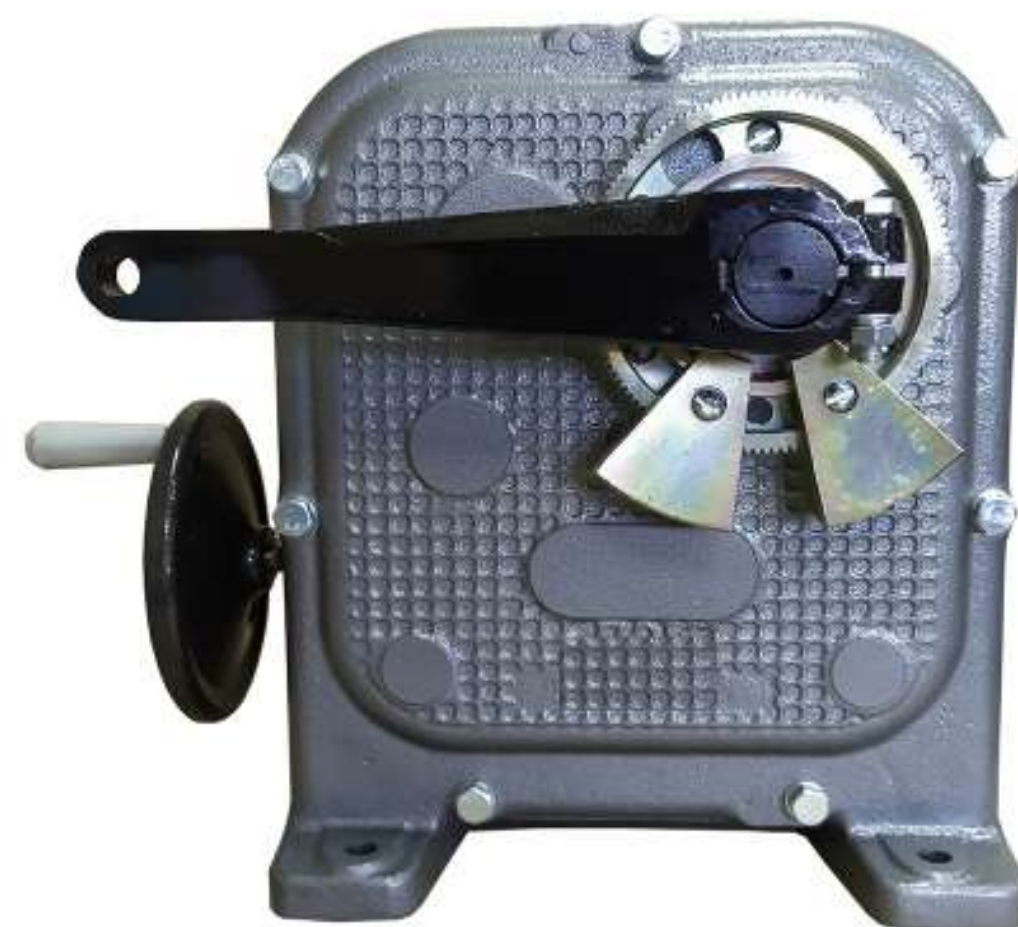
# МЭО-630-92К

Изготовлено в соответствии с  
ТУ 27.12.40-001-54690358-2022

## Состав механизма

- Электродвигатель АИР-56А4
- Тормоз механический
- Редуктор
- Ручной привод
- Блок сигнализации положение реостатный, индуктивный, токовый или блок концевых выключателей
- Рычаг

По требованию заказчика механизмы комплектуются соединительными тягами



## Управление механизмом

Контактное или бесконтактное

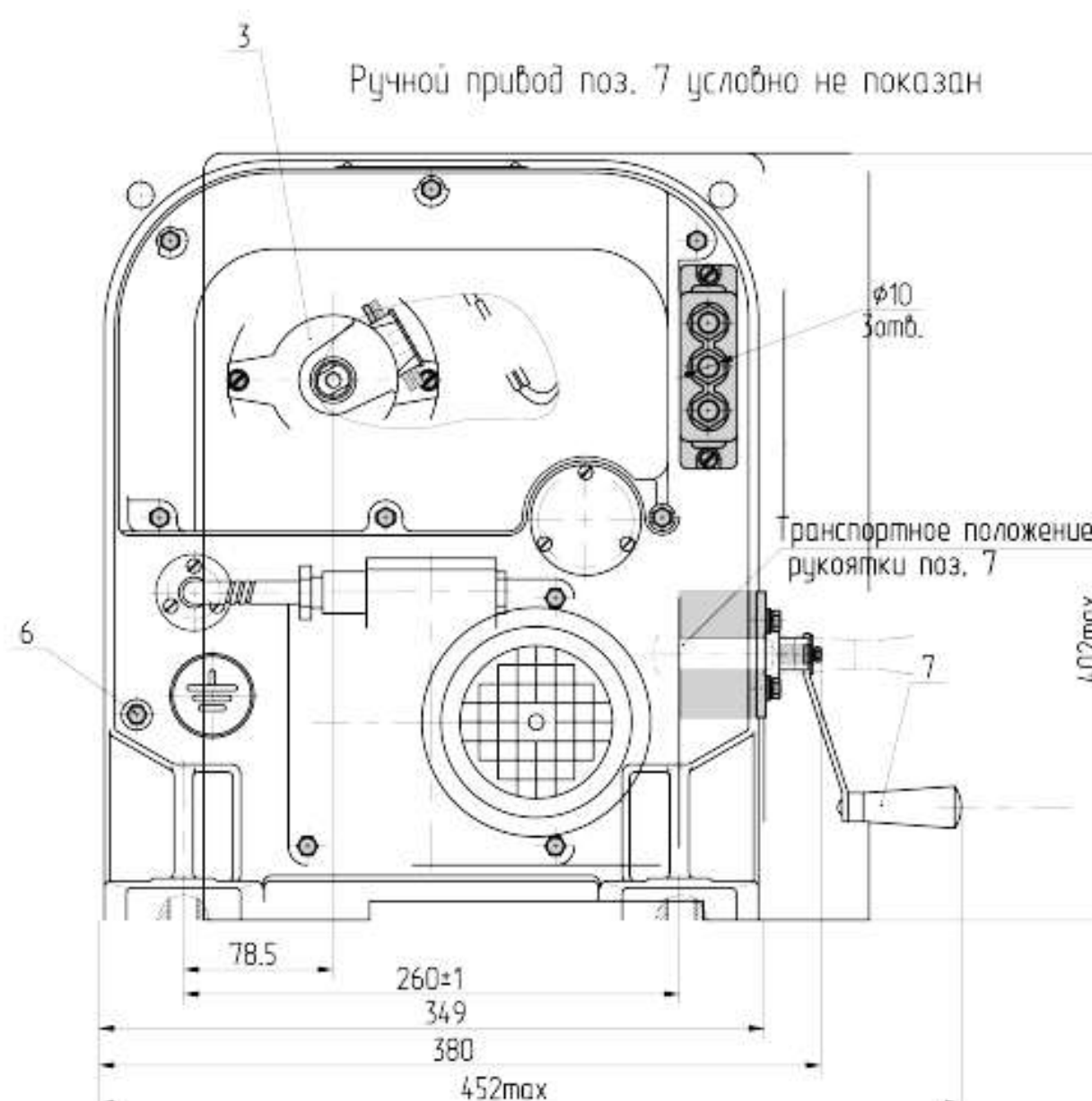
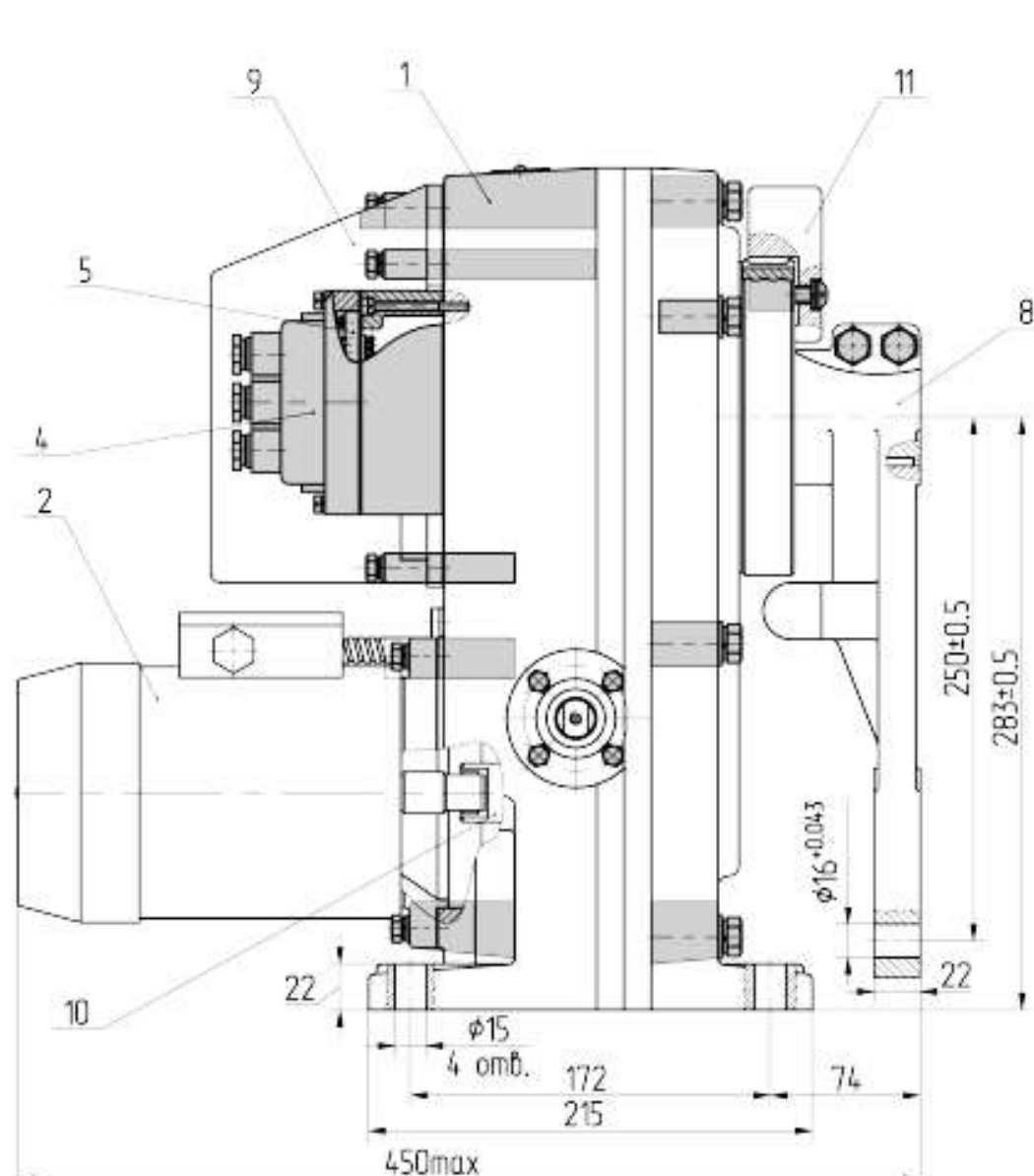
## Тип управляющего устройства при бесконтактном управлении

Пускатель бесконтактный ПБР-3А или усилитель тиристорный ФЦ-0610.  
Механизмы могут комплектоваться цифровыми датчиками управляемые по протоколу Modbus, Profibus

## Основные технические характеристики

Условное обозначение механизмов	Номинальный крутящий момент на выходном валу, Н.м	Номинальное время полного хода выходного вала, сек	Номинальное значение полного хода выходного вала, обороты	Потребляемая мощность, Вт	Масса, кг	Тип блока сигнализации положения выходного вала
МЭО 250/10-0,25-92К (КБ)	250	10	0,25	200	74	БСПР, БСПИ, БСПТ, БКВ
МЭО 250/25-0,63-92К (КБ)	250	25	0,63			
МЭО 630/25-0,25-92К (КБ)	630	25	0,25			
МЭО 630/63-0,63-92К (КБ)	630	63	0,63			
МЭО 630/63-0,25-92К (КБ)	630	63	0,25			
МЭО 630/160-0,63-92К (КБ)	630	160	0,63			

- Механизмы исполнения 92КБ изготавливаются со встроенными блоками питания БП-20
- Напряжение и частота питания- 220/380В 50Гц
- Степень защиты- IP 54 по ГОСТ 14254
- Режим работы механизма- S4, частота включений до 320 в час при ПВ до 25%
- Максимальная частота включений- до 630 в час при ПВ до 5%



- 1 - редуктор;
- 2 - электродвигатель;
- 3 - блок сигнализации положения или блок концевых выключателей БКВ;
- 4 - ввод штуцерный;
- 5 - розетка;
- 6 - болт заземления;
- 7 - ручной привод;
- 8 - рычаг;
- 9 - крышка;
- 10 - тормоз;
- 11 - упор

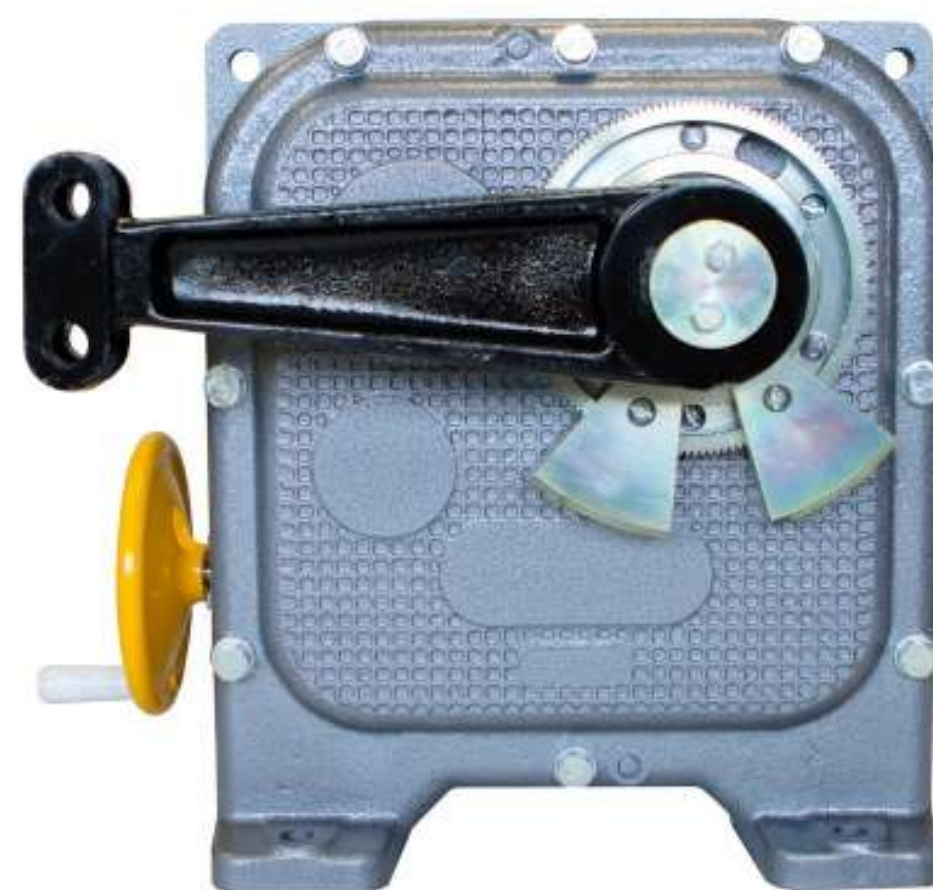
# МЭО-1600-92К

Изготовлено в соответствии с  
ТУ 27.12.40-001-54690358-2022

## Состав механизма

- Электродвигатель АИР56А4 или АИР56В4
- Тормоз механический
- Редуктор
- Ручной привод
- Блок сигнализации положение реостатный, индуктивный, токовый или блок концевых выключателей
- Рычаг

По требованию заказчика механизмы комплектуются соединительными тягами



## Управление механизмом

Контактное или бесконтактное

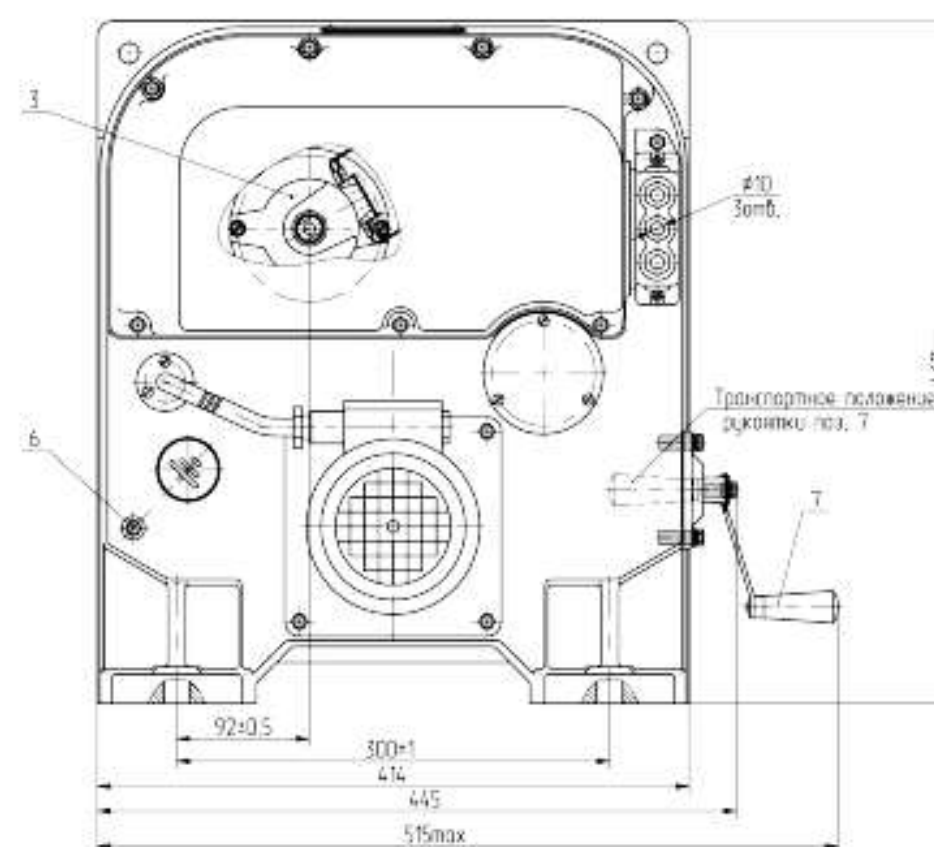
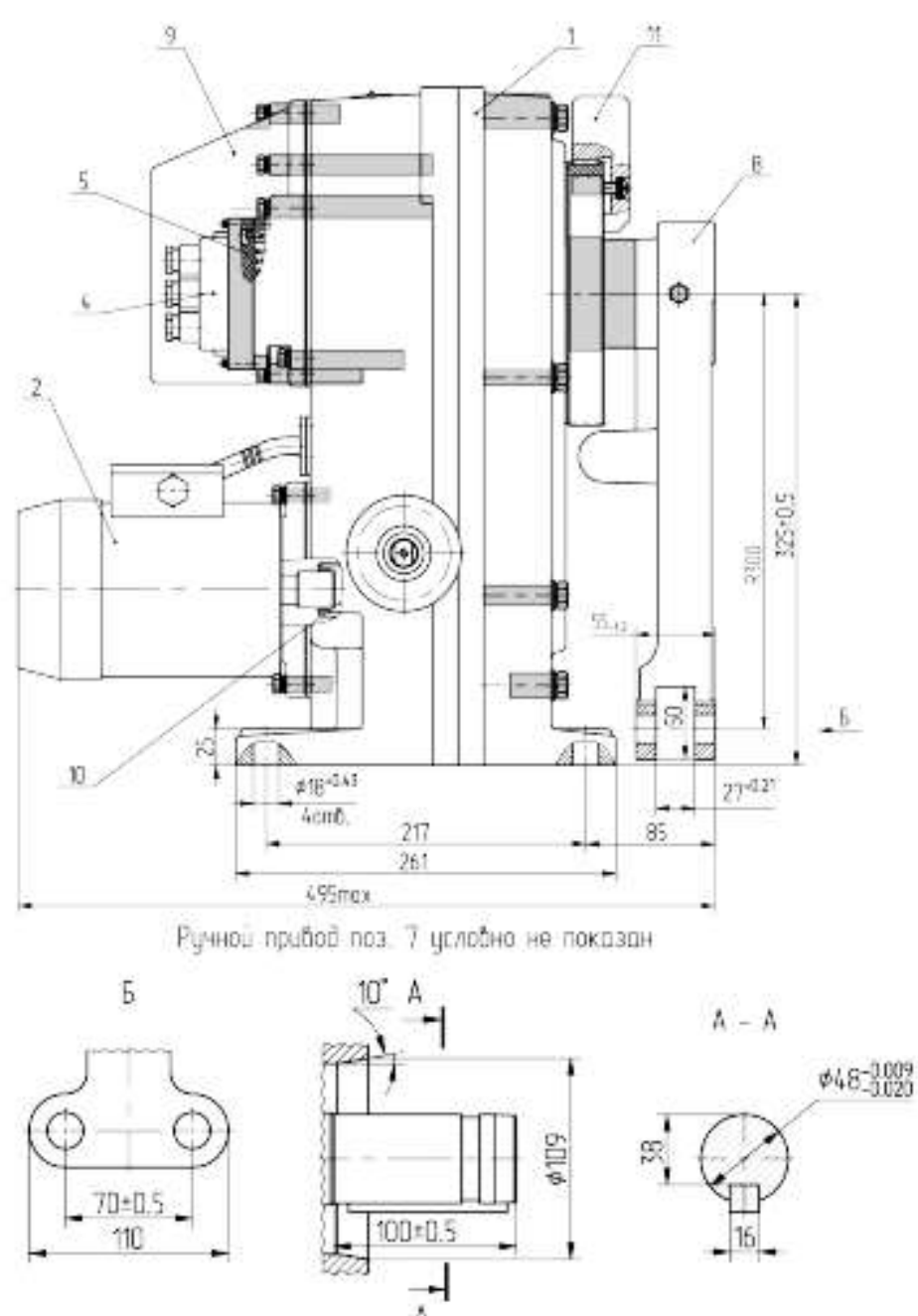
## Тип управляющего устройства при бесконтактном управлении

Пускатель бесконтактный ПБР-3А или усилитель тиристорный ФЦ-0610.  
Механизмы могут комплектоваться цифровыми датчиками управляемые по протоколу Modbus, Profibus

## Основные технические характеристики

Условное обозначение механизмов	Номинальный крутящий момент на выходном валу, Н.м	Номинальное время полного хода выходного вала, сек	Номинальное значение полного хода выходного вала, обороты	Потребляемая мощность, Вт	Масса, кг	Тип блока сигнализации положения выходного вала
МЭО 630/10-0,25-92К (КБ)	630	10	0,25	490	135	БСПР, БСПИ, БСПТ, БКВ
МЭО 630/25-0,63-92К (КБ)	630	25	0,63			
МЭО 1600/25-0,25-92К (КБ)	1600	25	0,25			
МЭО 1600/63-0,63-92К (КБ)	1600	63	0,63	250		
МЭО 1600/63-0,25-92К (КБ)	1600	63	0,25			
МЭО 1600/160-0,63-92К (КБ)	1600	160	0,63			

- Механизмы исполнения 92КБ изготавливаются со встроенными блоками питания БП-20
- Напряжение и частота питания- 220/380В 50Гц
- Степень защиты- IP 54 по ГОСТ 14254
- Режим работы механизма- S4, частота включений до 320 в час при ПВ до 25%
- Максимальная частота включений- до 630 в час при ПВ до 25%



- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1 - редуктор;   | 6 - болт заземления; |
| 2 - электродвигатель;   | 7 - ручной привод;   |
| 3 - блок сигнализации положения или блок концевых выключателей БКВ; | 8 - рычаг;           |
| 4 - ввод штуцерный;   | 9 - крышка;          |
| 5 - розетка;  | 10 - тормоз;         |
|   | 11 - упор            |



# МЭОФ-6,3; МЭОФ-16 (МЭОФ-32, МЭОФ-40)

Изготовлено в соответствии с  
ТУ 27.12.40-001-54690358-2022

## Состав механизма

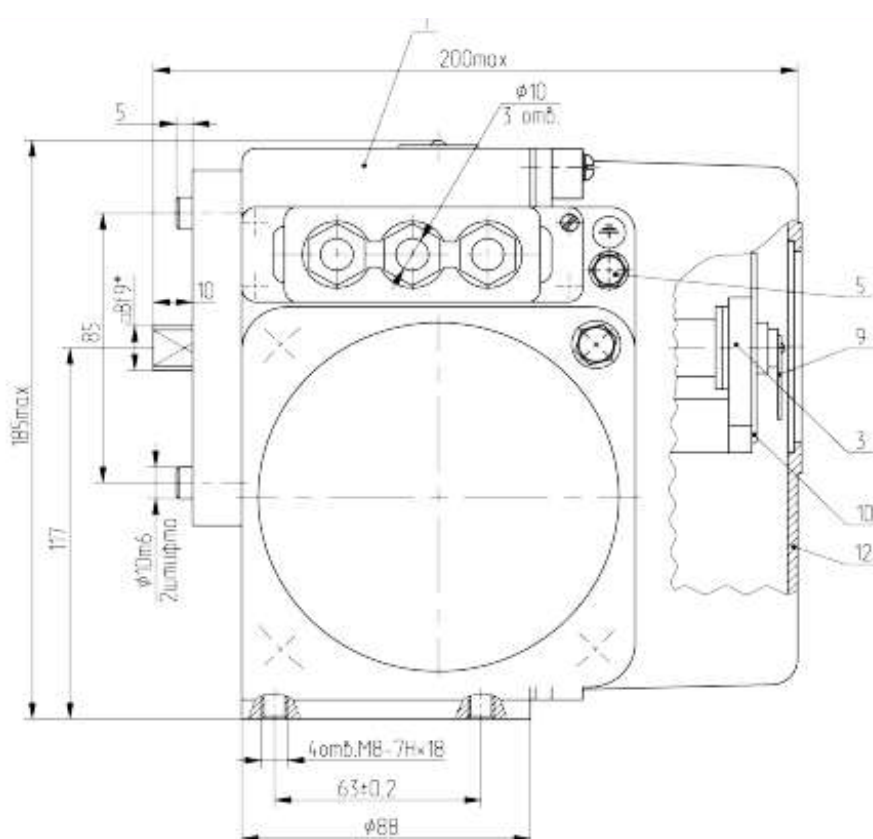
- Электродвигатель синхронный
- Редуктор червячный
- Ручной привод
- Блок сигнализации положение реостатный или блок концевых выключателей (для МЭОФ-6,3), блок сигнализации положения реостатный, индуктивный, токовый или блок концевых выключателей (для МЭОФ-16, 32,40)

Механизмы могут комплектоваться цифровыми датчиками управляемые по протоколу **Modbus, Profibus**



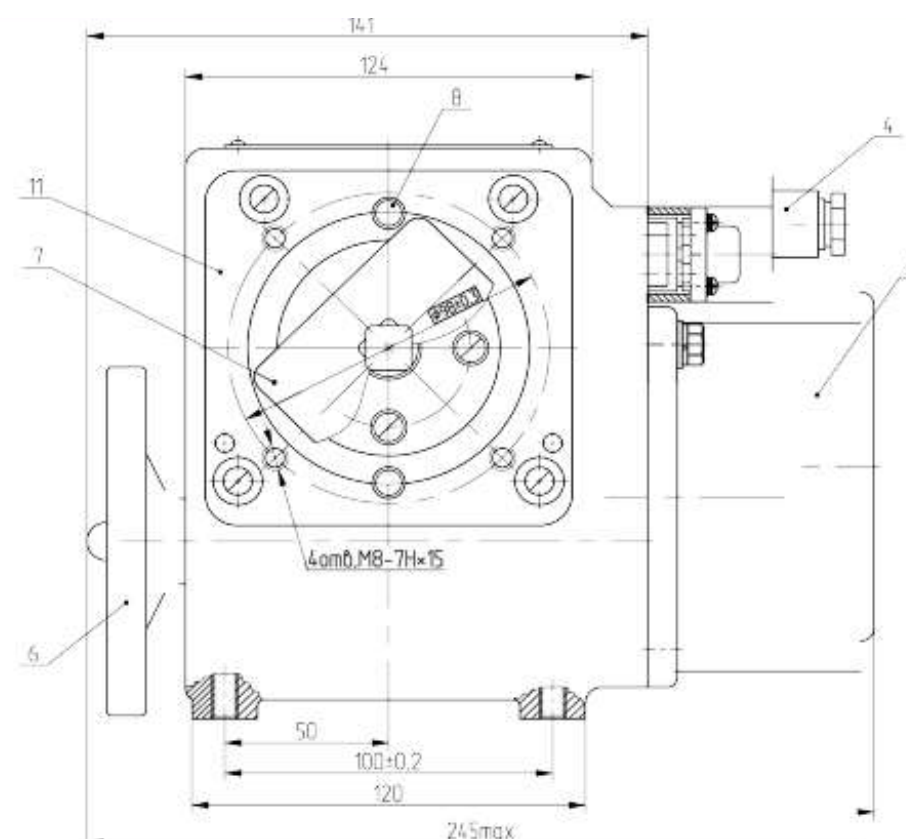
## Основные технические характеристики

Условное обозначение механизмов	Номинальный крутящий момент на выходном валу, Н.м	Номинальное время полного хода выходного вала, сек	Номинальное значение полного хода выходного вала, обороты	Потребляемая мощность, Вт	Масса, кг	Тип блока сигнализации положения выходного вала
МЭОФ 6,3/10-0,25	6,3	10	0,25	46	8	БСПР, БСПИ, БСПТ, БКВ
МЭОФ 6,3/25-0,63	6,3	25	0,63			
МЭОФ 16/25-0,25 (К)	16	25	0,25			
МЭОФ 16/63-0,63 (К)	16	63	0,63			
МЭОФ 16/63-0,25 (К)	16	63	0,25	36		
МЭОФ 16/160-0,63 (К)	16	160	0,63	46		
МЭОФ 40/63-0,25 (К)	40	63	0,25			
МЭОФ 40/160-0,63(К)	40	160	0,63			
МЭОФ 16/10-0,25(К)	16	10	0,25			
МЭОФ 16/25-0,63(К)	16	25	0,63	100		
МЭОФ 32/15-0,25 (К)	32	15	0,25			
МЭОФ 32/37-0,63 (К)	32	37	0,63			
МЭОФ 40/25-0,25 К	40	25	0,25			
МЭОФ 40/63-0,63 К	40	63	0,63	160		
МЭОФ 40/10-0,25 К	40	10	0,25			
МЭОФ 40/25-0,63 К	40	25	0,63			



1 - редуктор;  
2 - электродвигатель;  
3 - блок сигнализации положения;

4 - ввод штуцерный;  
5 - болт заземления;  
6 - ручной привод;



7 - ограничитель;  
8 - упор;  
9 - стрелка;

10 - шкала;  
11 - фланец;  
12 - крышка.



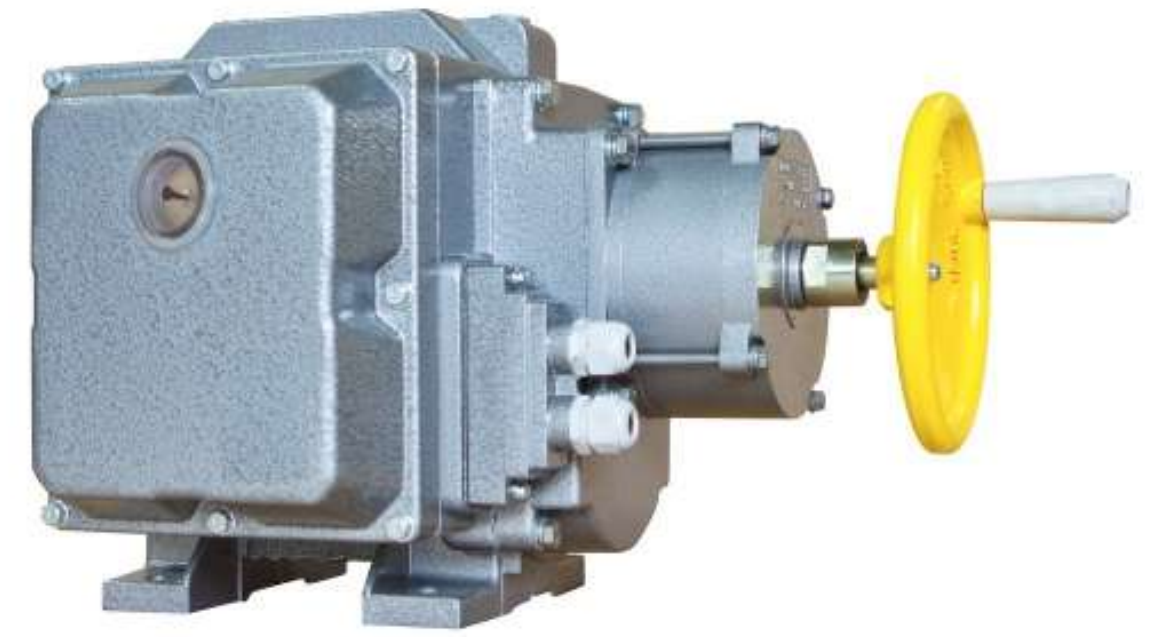
# МЭОФ-250

Изготовлено в соответствии с  
ТУ 27.12.40-001-54690358-2022

## Состав механизма

- Электродвигатель синхронный
- Тормоз механический
- Редуктор червячный
- Ручной привод
- Блок сигнализации положение реостатный, индуктивный, токовый или блок концевых выключателей
- Фланец
- Блок конденсаторов (для механизмов на 220В)

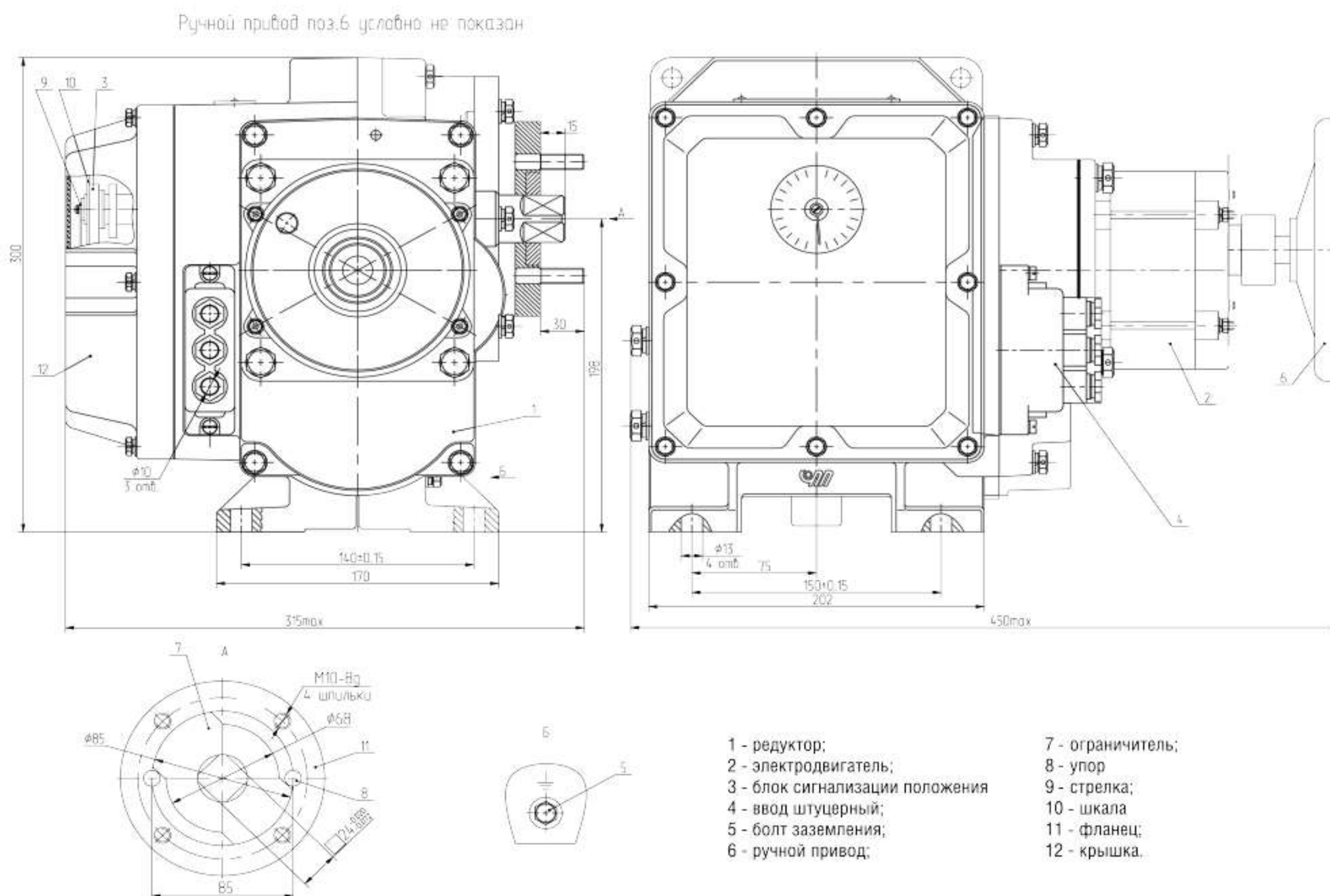
Механизмы могут комплектоваться цифровыми датчиками управляемые по протоколу **Modbus, Profibus**



## Основные технические характеристики

Условное обозначение механизмов	Номинальный крутящий момент на выходном валу, Н.м	Номинальное время полного хода выходного вала, сек	Номинальное значение полного хода выходного вала, обороты	Потребляемая мощность, Вт	Масса, кг	Тип блока сигнализации положения выходного вала
МЭОФ 100/10-0,25 К (КБ)	100	10	0,25	250	27,5	БСПР, БСПИ, БСПТ, БКВ
МЭОФ 100/25-0,63 К (КБ)		25	0,63			
МЭОФ 100/25-0,25 К (КБ)		25	0,25	170		
МЭОФ 100/63-0,63 К (КБ)		63	0,63			
МЭОФ 250/25-0,25 К (КБ)	250	25	0,25	250	27,5	БСПР, БСПИ, БСПТ, БКВ
МЭОФ 250/63-0,63 К (КБ)		63	0,63			
МЭОФ 250/63-0,25 К (КБ)		63	0,25	170		
МЭОФ 250/160-0,63 К (КБ)		160	0,63			

- Механизмы исполнения КБ изготавливаются со встроенными блоками питания БП-20
- Квадрат выходного вала-24мм
- Напряжение и частота питания- 380В 50Гц
- Степень защиты- IP 54 по ГОСТ 14254
- Режим работы механизма- S4, частота включений до 630 в час при ПВ до 25%
- Максимальная частота включений- до 1200 в час при ПВ до 25%





# МЭОФ-630; МЭОФ-1600

Изготовлено в соответствии с  
ТУ 27.12.40-001-54690358-2022

## Состав механизма

- Электродвигатель АИР-56В4 или АИР-56В4
- Тормоз механический
- Редуктор
- Ручной привод
- Блок сигнализации положение реостатный, индуктивный, токовый или блок конечных выключателей
- Фланец

## Управление механизмом

Контактное или бесконтактное

## Тип управляющего устройства при бесконтактном управлении

Пускатель бесконтактный ПБР-3А или усилитель тиристорный ФЦ-0610

Механизмы могут комплектоваться цифровыми датчиками управляемые по протоколу **Modbus, Profibus**



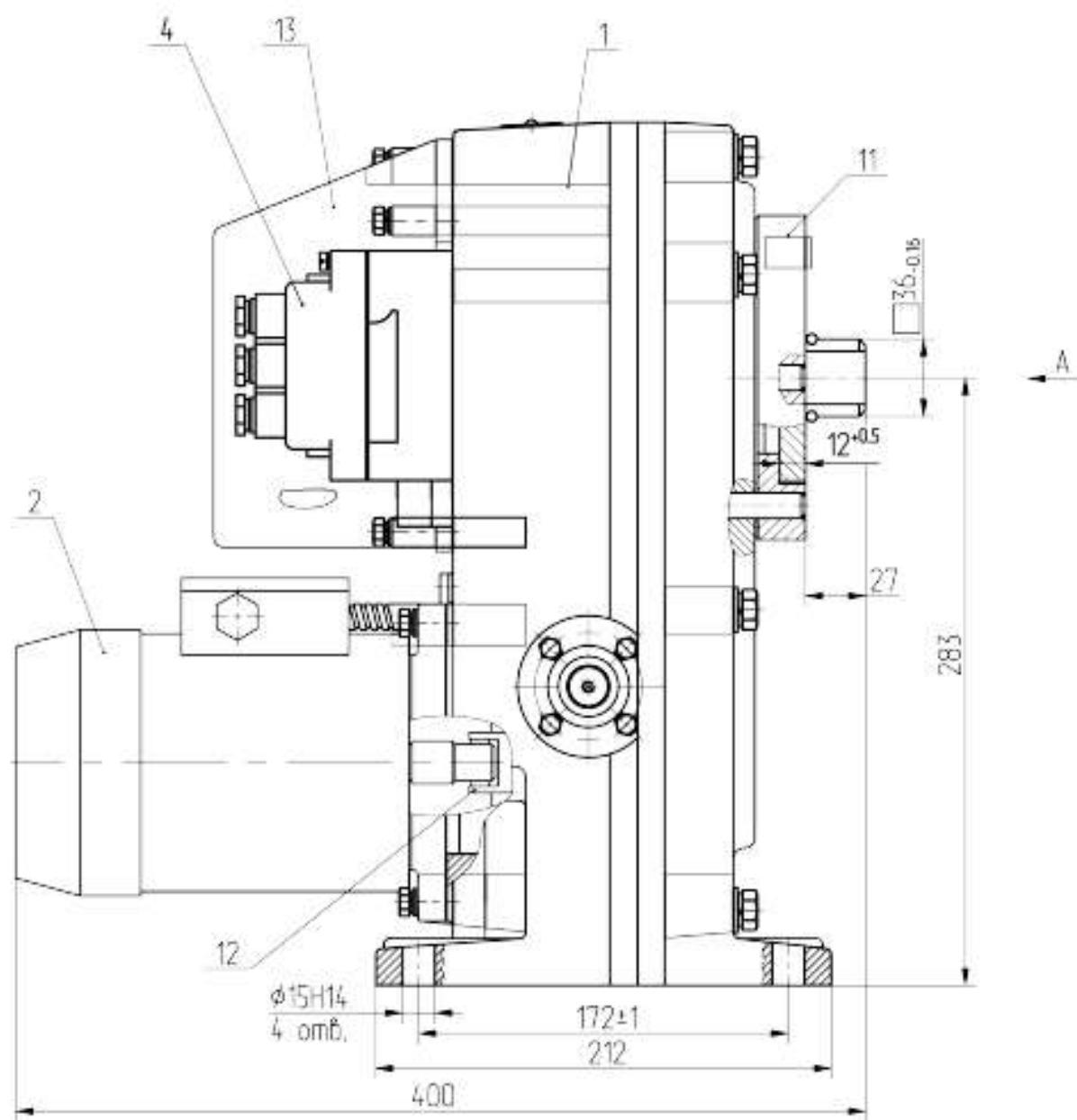
## Основные технические характеристики

Условное обозначение механизмов	Номинальный крутящий момент на выходном валу, Н.м	Номинальное время полного хода выходного вала, сек	Номинальное значение полного хода выходного вала, обороты	Потребляемая мощность, Вт	Масса, кг	Тип блока сигнализации положения выходного вала
МЭОФ 320/10-0,25 К (КБ)	320	10	0,25	200	67	БСПР, БСПИ, БСПТ, БКВ
МЭОФ 320/25-0,63 К (КБ)		25	0,63			
МЭОФ 630/15-0,25 К (КБ)	630	25	0,25			
МЭОФ 630/37-0,63 К (КБ)		63	0,63			
МЭОФ 1000/25-0,25 К (КБ)	1000	63	0,25			
МЭОФ 1000/63-0,63 К (КБ)		160	0,63			
МЭОФ 1000/63-0,25 К (КБ)		63	0,25			
МЭОФ 1000/160-0,63К (КБ)		160	0,63			
МЭОФ 630/10-0,25 К (КБ)	630	10	0,25	400	124	
МЭОФ 630/25-0,63 К (КБ)		25	0,63			
МЭОФ 1000/15-0,25К (КБ)	1000	15	0,25			
МЭОФ 1000/37-0,63 К (КБ)		37	0,63			
МЭОФ 1600/25-0,25 К (КБ)	1600	25	0,25			
МЭОФ 1600/63-0,63 К (КБ)		63	0,63			
МЭОФ 2500/63-0,25 К (КБ)	2500	10	0,25			
МЭОФ 2500/160-0,63 К (КБ)		25	0,63			

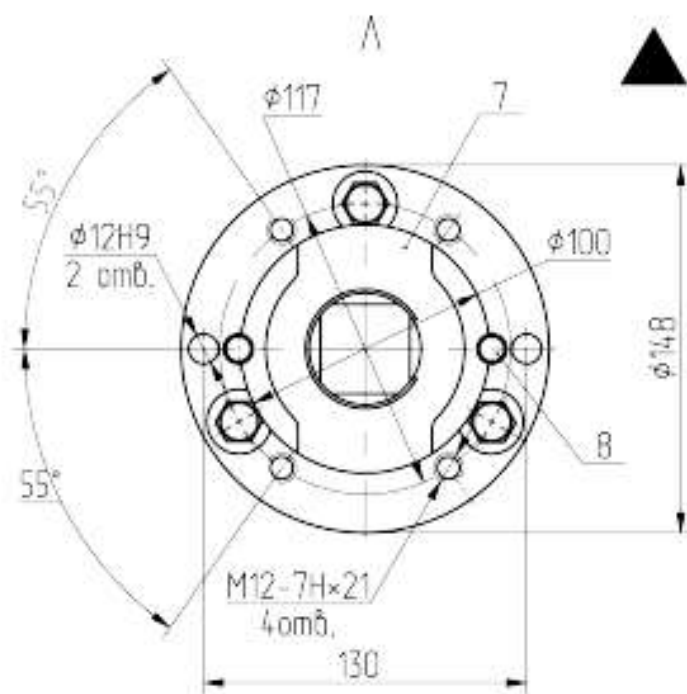
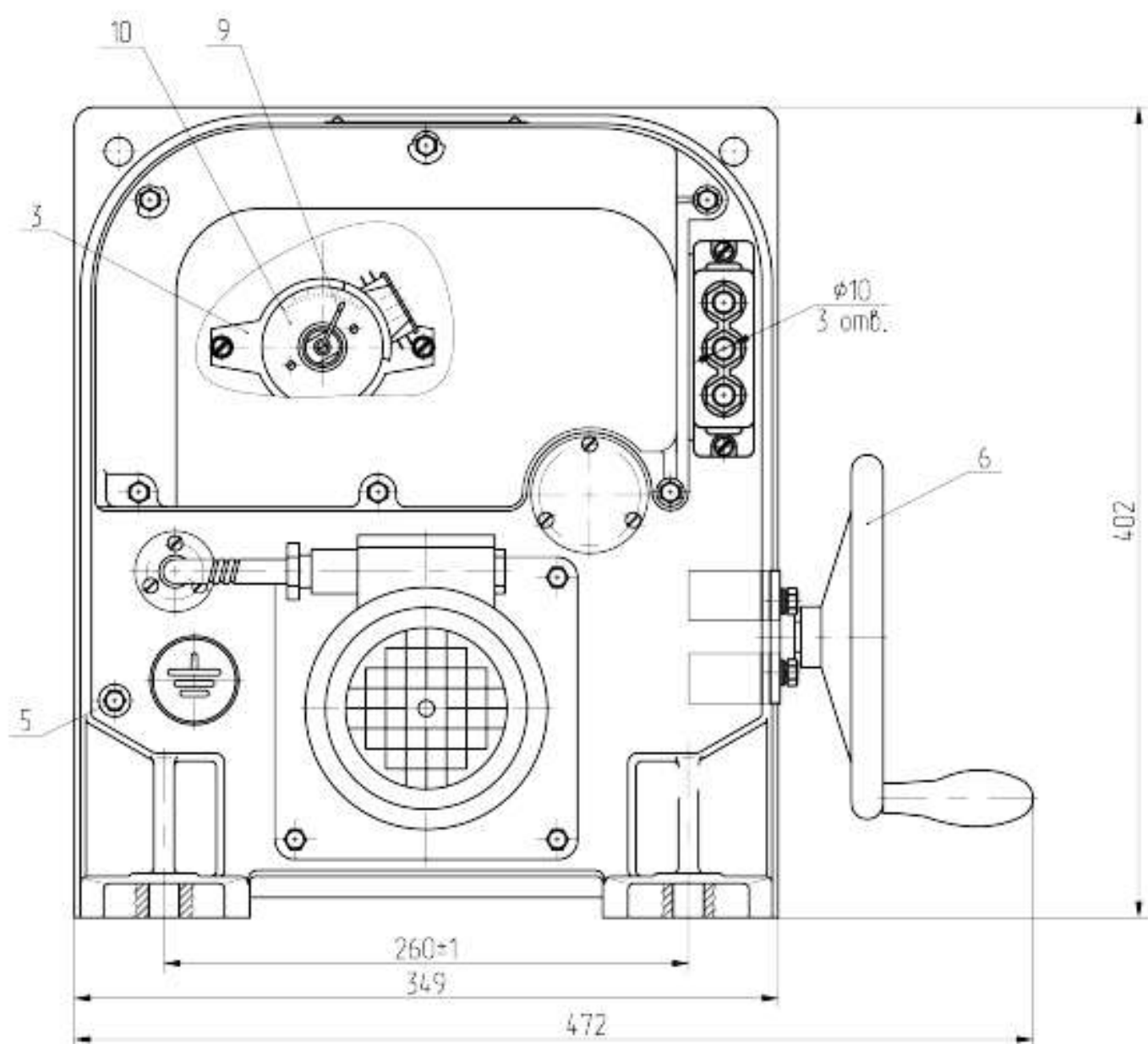
- Квадрат выходного вала - 36мм/42мм
- Напряжение и частота питания- 380В 50Гц
- Степень защиты- IP 54 по ГОСТ 14254
- Режим работы механизма- S4, частота включений до 320 в час при ПВ до 25%
- Максимальная частота включений- до 630 в час при ПВ до 25%

# МЭФ-630; МЭФ-1600

## Состав механизма

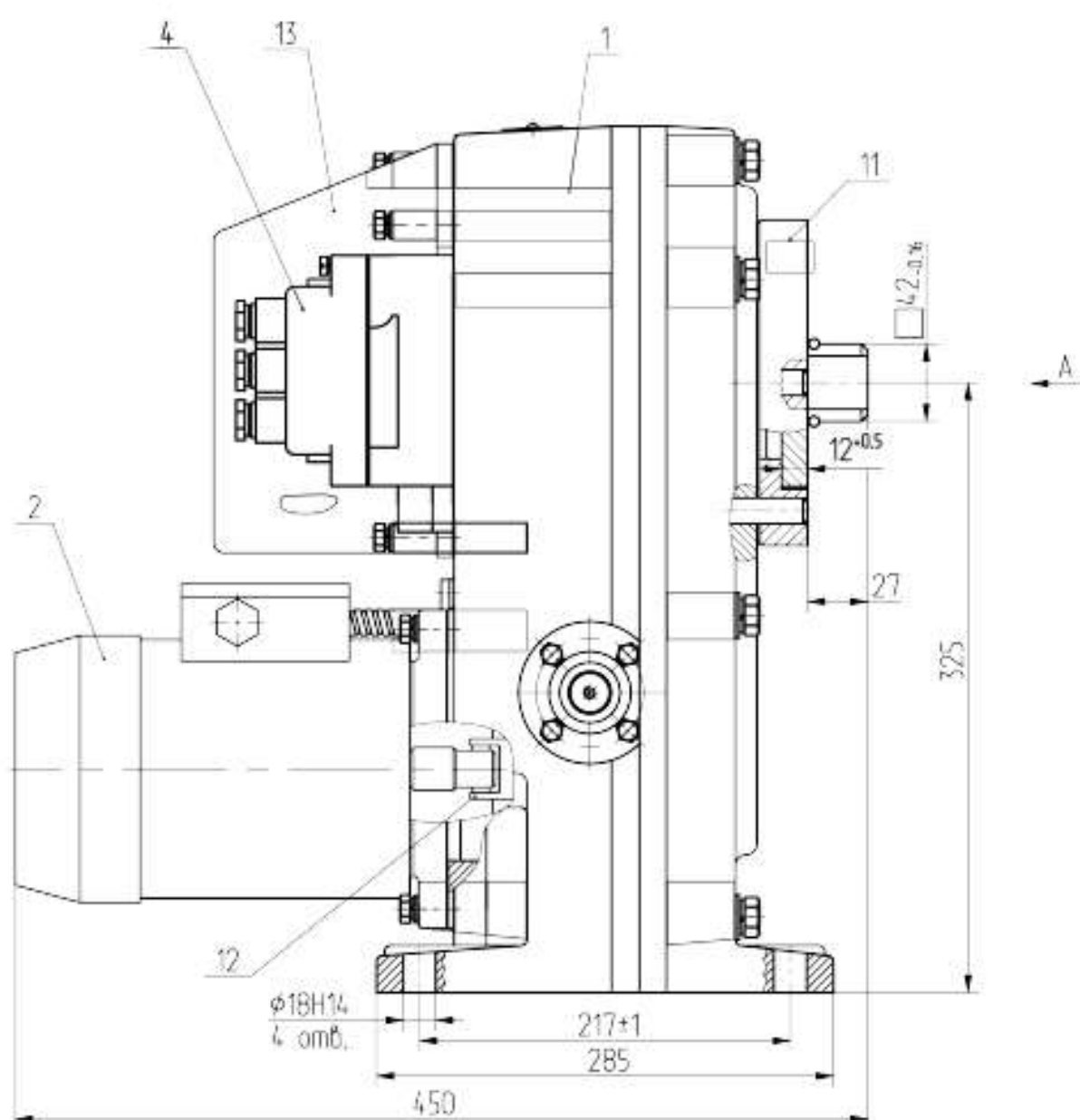
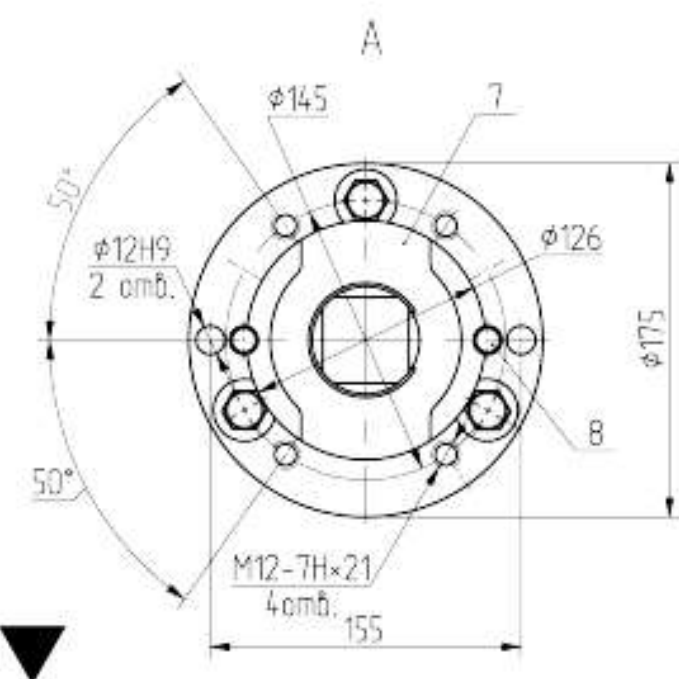


Ручной привод поз.6 условно не показан

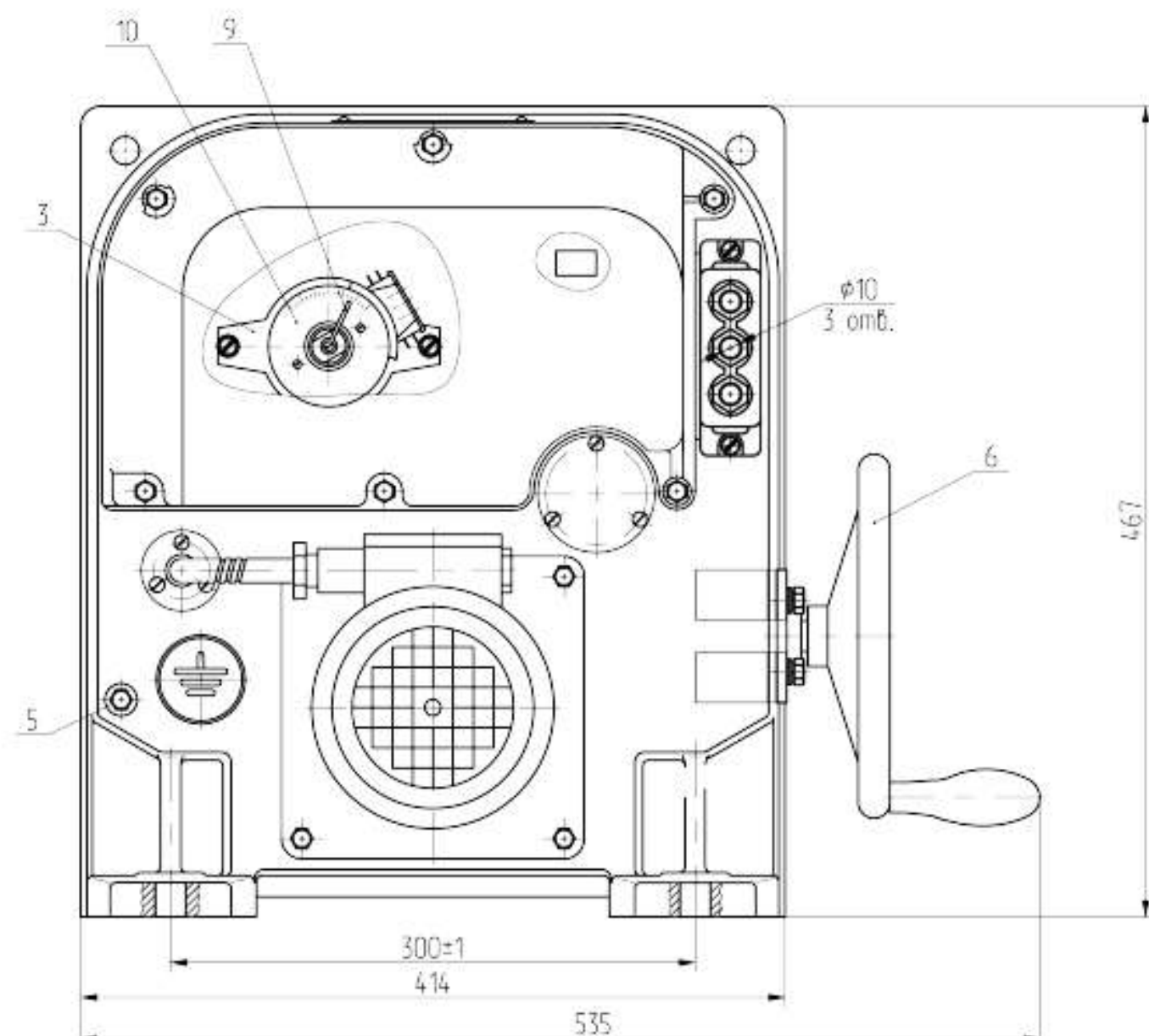


- 1 - редуктор;
- 2 - электродвигатель
- 3 - блок сигнализации положения;
- 4 - ввод штуцерный;
- 5 - болт заземления;
- 6 - ручной привод;
- 7 - ограничитель;

- 8 - упор;
- 9 - стрелка;
- 10 - шкала;
- 11 - фланец;
- 12 - тормоз;
- 13 - крышка.



Ручной привод поз.6 условно не показан



# МЭОФ-4000

Изготовлено в соответствии с  
ТУ 27.12.40-001-54690358-2022

## Состав механизма

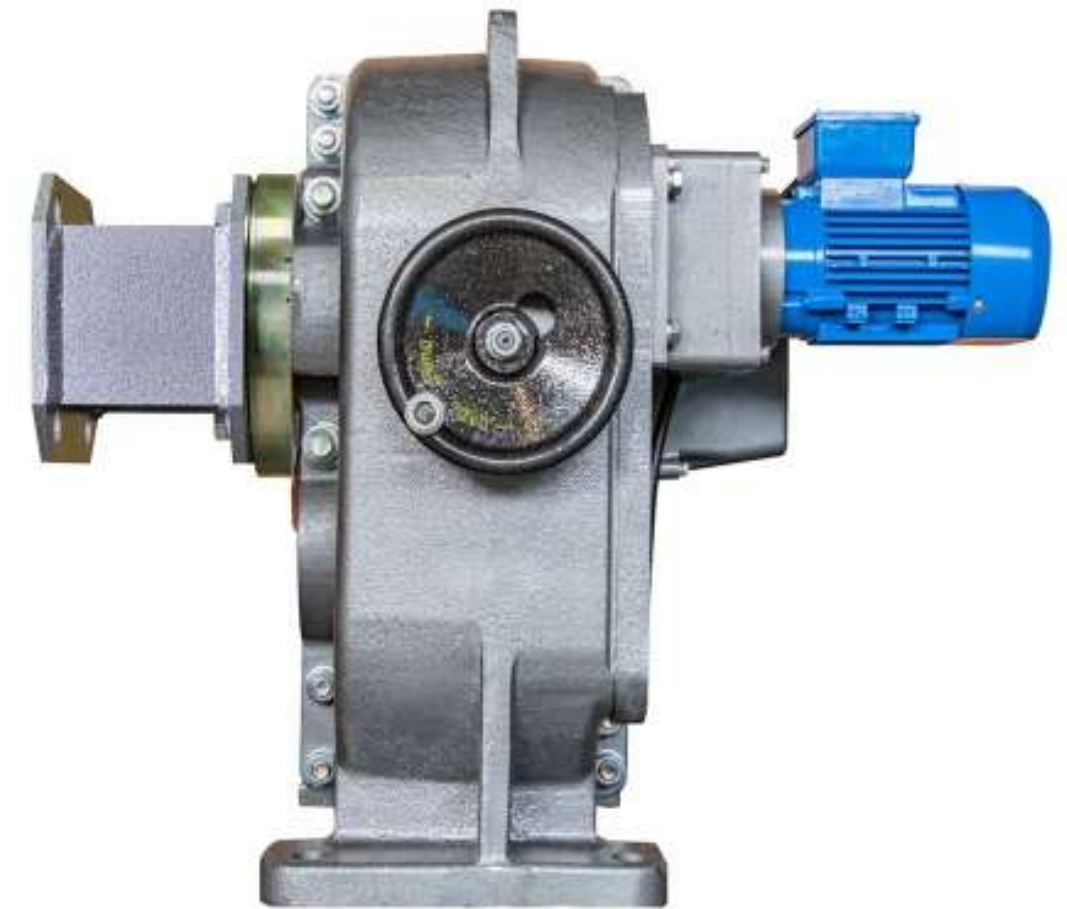
- Электродвигатель АИР-56В4
- Тормоз механический
- Редуктор
- Ручной привод
- Блок сигнализации положение реостатный, индуктивный, токовый или блок концевых выключателей
- Фланец

## Управление механизмом

Контактное или бесконтактное

## Тип управляющего устройства при бесконтактном управлении

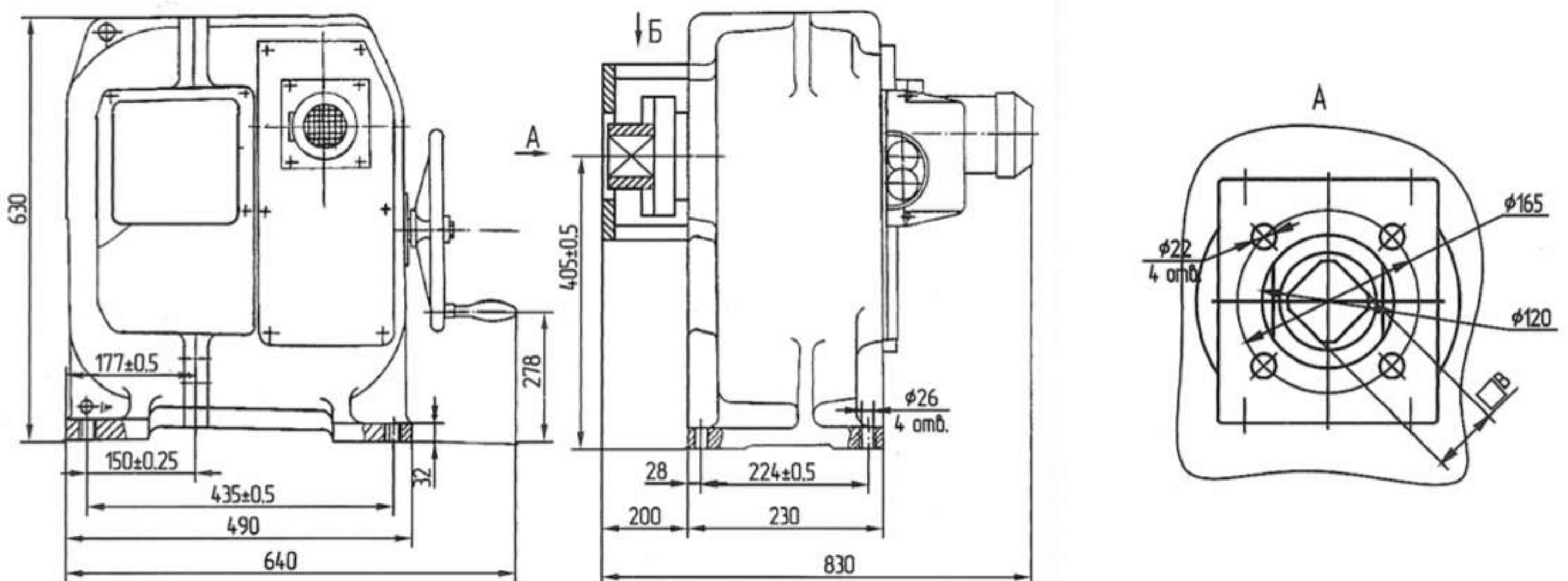
Пускатель ПБР-3А или усилитель тиристорный ФЦ-0610  
Механизмы могут комплектоваться цифровыми датчиками управляемые по протоколу Modbus, Profibus



## Основные технические характеристики

Условное обозначение механизмов	Номинальный крутящий момент на выходном валу, Н.м	Номинальное время полного хода выходного вала, сек	Номинальное значение полного хода выходного вала, обороты	Потребляемая мощность, Вт	Масса, кг	Тип блока сигнализации положения выходного вала
МЭОФ 100/10-0,25 К (КБ)	4000	63	0,25	700	265	БСПР, БСПИ, БСПТ, БКВ
МЭОФ 100/25-0,63 К (КБ)		160	0,25			

- Механизмы исполнения КБ изготавливаются со встроенными блоками питания БП-20
- Квадрат выходного вала- 60мм
- Напряжение и частота питания- 220/380В 50Гц
- Степень защиты- IP 54 по ГОСТ 14254
- Режим работы механизма- S4, частота включений до 320 в час при ПВ до 25%
- Максимальная частота включений- до 630 в час при ПВ до 25%





# РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МЕХАНИЗМОВ И ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ

Используя различные сочетания механизмов МЭО и МЭОФ с приборами и устройствами можно составить различные системы управления и регулирования технологических процессов.

## ТОКОВЫЙ БЛОК СИГНАЛИЗАЦИИ ПОЛОЖЕНИЯ ВЫХОДНОГО ВАЛА МЕХАНИЗМА БСПТ

Блок сигнализации положения токовый БСПТ применяется в системах управления и регулирования с режимом работы до 630 включений в час. Допустимое расстояние между механизмом и управляющим устройством (шкафом управления) — до 1000 метров.

Имеются различные типы токовых блоков сигнализации положения БСПТ:

БСПТ-10: блок датчика БД-10, питающийся от блока питания БП-10;

БСПТ-10М: блок датчика БД-10М, питающийся от блока питания БП-20;

БСПТ-10МА: блок датчика БД-10МА, питающийся от блока питания БП-20МА.

Не допускается замена блока питания БП-10 на БП-20 и наоборот во избежание выхода из строя блока датчика БСПТ.

## РЕОСТАТНЫЙ БЛОК СИГНАЛИЗАЦИИ ПОЛОЖЕНИЯ ВЫХОДНОГО ВАЛА МЕХАНИЗМА БСПР

Отличительные особенности блока сигнализации БСПР — его простота и дешевизна.

Блоки сигнализации положения реостатные БСПР применяются в простых системах управления с небольшой интенсивностью включений и не имеющих повышенных требований по надежности. Не рекомендуется применять блок БСПР в зонах с повышенными значениями температуры или ее перепадов из-за подверженности сопротивления соединительных проводов влиянию температуры.

Рекомендации по эксплуатации механизмов с блоком БСПР:

допустимое расстояние между механизмом и управляющим устройством (шкафом управления) — не более 100 метров;

необходимо экранировать цепи питания датчика (блока сигнализации положения) для подавления помех соединительных проводов.

Для визуального отображения положения выходного вала механизмов с блоком БСПР применяются дистанционный указатель положения ДУП-М или нормирующий преобразователь НП-Р10 или любой другой нормирующий преобразователь сопротивления в ток.

## ИНДУКТИВНЫЙ БЛОК СИГНАЛИЗАЦИИ ПОЛОЖЕНИЯ ВЫХОДНОГО ВАЛА МЕХАНИЗМА БСПИ

Блок сигнализации положения индуктивный БСПИ применяется в системах управления и регулирования с режимом работы до 630 включений в час. Рекомендуется применять блок БСПИ в зонах с повышенными значениями температуры или ее перепадов, в зонах с повышенными значениями внешних воздействующих факторов.

Рекомендации по эксплуатации механизмов с блоком БСПИ:

допустимое расстояние между механизмом и управляющим устройством (шкафом управления) — не более 100 метров;

необходимо экранировать цепи питания датчика (блока сигнализации положения), устанавливать специальные фильтры на входах систем управления, разносить в пространстве от линии силовых кабелей для подавления их помех.

Для визуального отображения положения выходного вала механизмов с блоком БСПР применяются дистанционный указатель положения ДУП-М или блок усилителя БУ-30М или любой другой нормирующий преобразователь индуктивности в ток.

## КОНТРОЛЛЕР МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ РЕМИКОНТ P-130, P-130ISA

Контроллер предназначен для построения современных автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП) и позволяет выполнять оперативное управление с использованием персональных ЭВМ, автоматическое регулирование, автоматическое логикопрограмное управление, автоматическое управление с переменной структурой, защиту и блокировку, сигнализацию, регистрацию событий.

Технологическое программирование контроллера выполняется без программистов специалистами, знакомыми с традиционными средствами контроля и управления в АСУ ТП. Запрограммированная информация сохраняется при отключении питания с помощью встроеной батареи.

Контроллер имеет проектную компоновку, которая позволяет пользователю выбрать нужный набор модулей и блоков, согласно числу и виду входных – выходных сигналов, встроенные развитые средства самодиагностики, сигнализации и идентификации неисправностей, в том числе при отказе комплектующих изделий, выходе сигналов за допустимые границы, сбое в ОЗУ, нарушении обмена по кольцевой сети и т.п. Для дистанционной сигнализации об отказе предусмотрены специальные дискретные выходы.

По интерфейсному входу-выходу контроллеры P-130 могут объединяться в локальную управляющую сеть «Транзит» кольцевой конфигурации, которая с помощью блока «Шлюз БШ-1» может взаимодействовать с любым внешним абонентом (например, ЭВМ).

P-130 Isa – исполнение контроллера P-130 со встроенным микромонитором реального времени (МикроMPB) и OEM – версией интегрированной SCADA/HMI и SOFTLOGIC – системы Trace Mode.



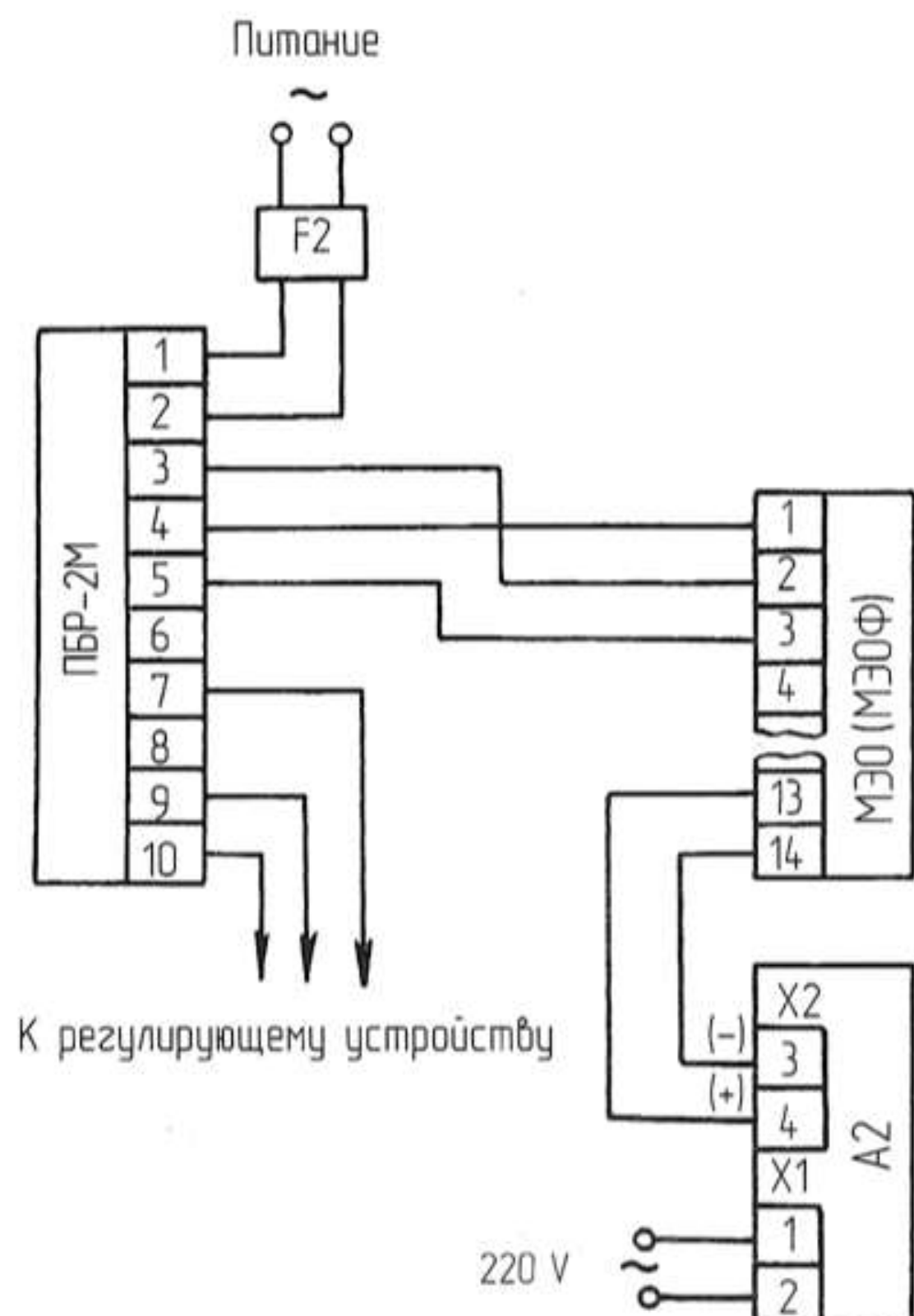


Схема подключения механизмов в общепромышленном исполнении к однофазной сети питания (бесконтактное управление)

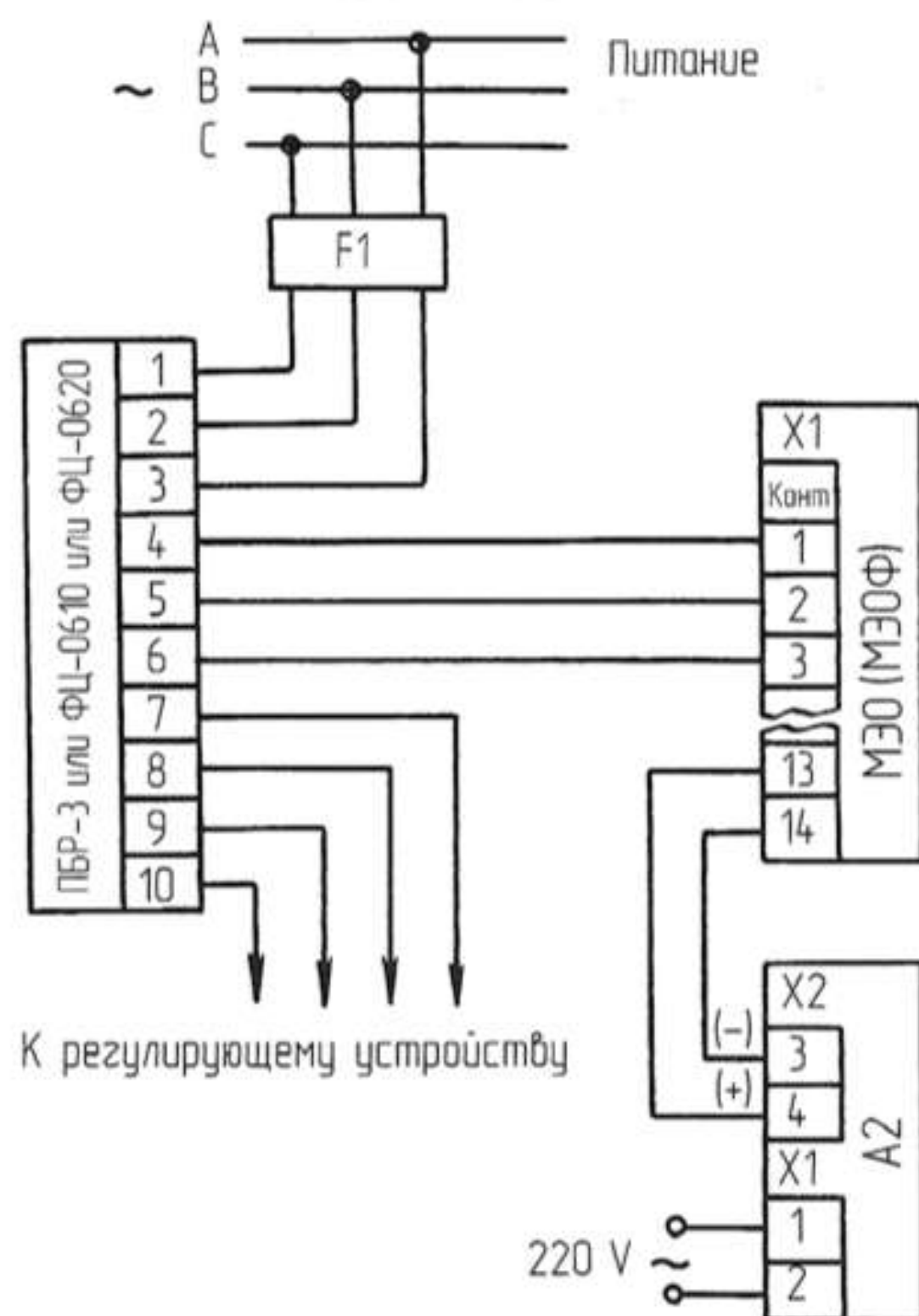


Схема подключения механизмов в общепромышленном исполнении к трехфазной сети питания (бесконтактное управление)

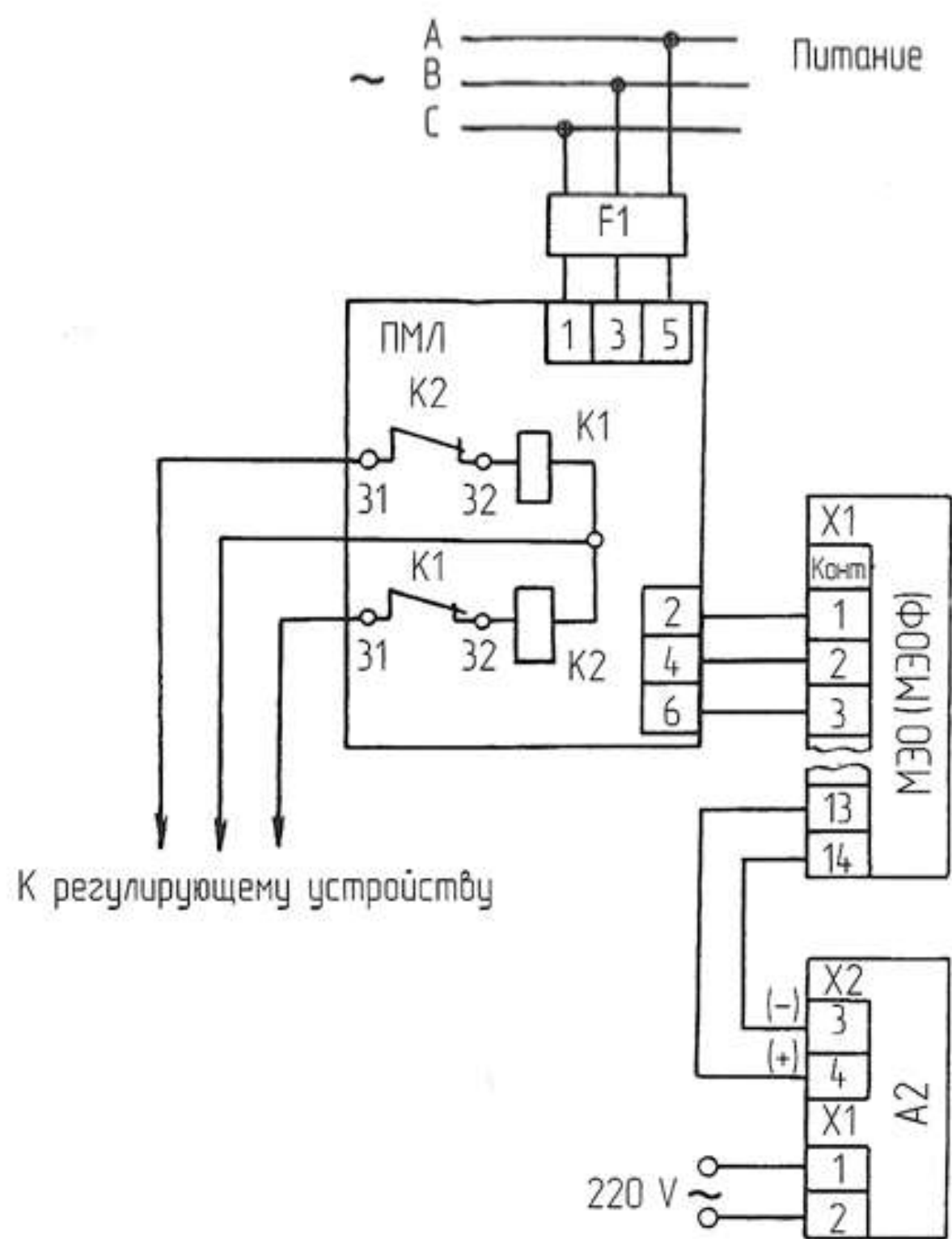


Схема подключения механизмов в общепромышленном исполнении к трехфазной сети питания (контактное управление)

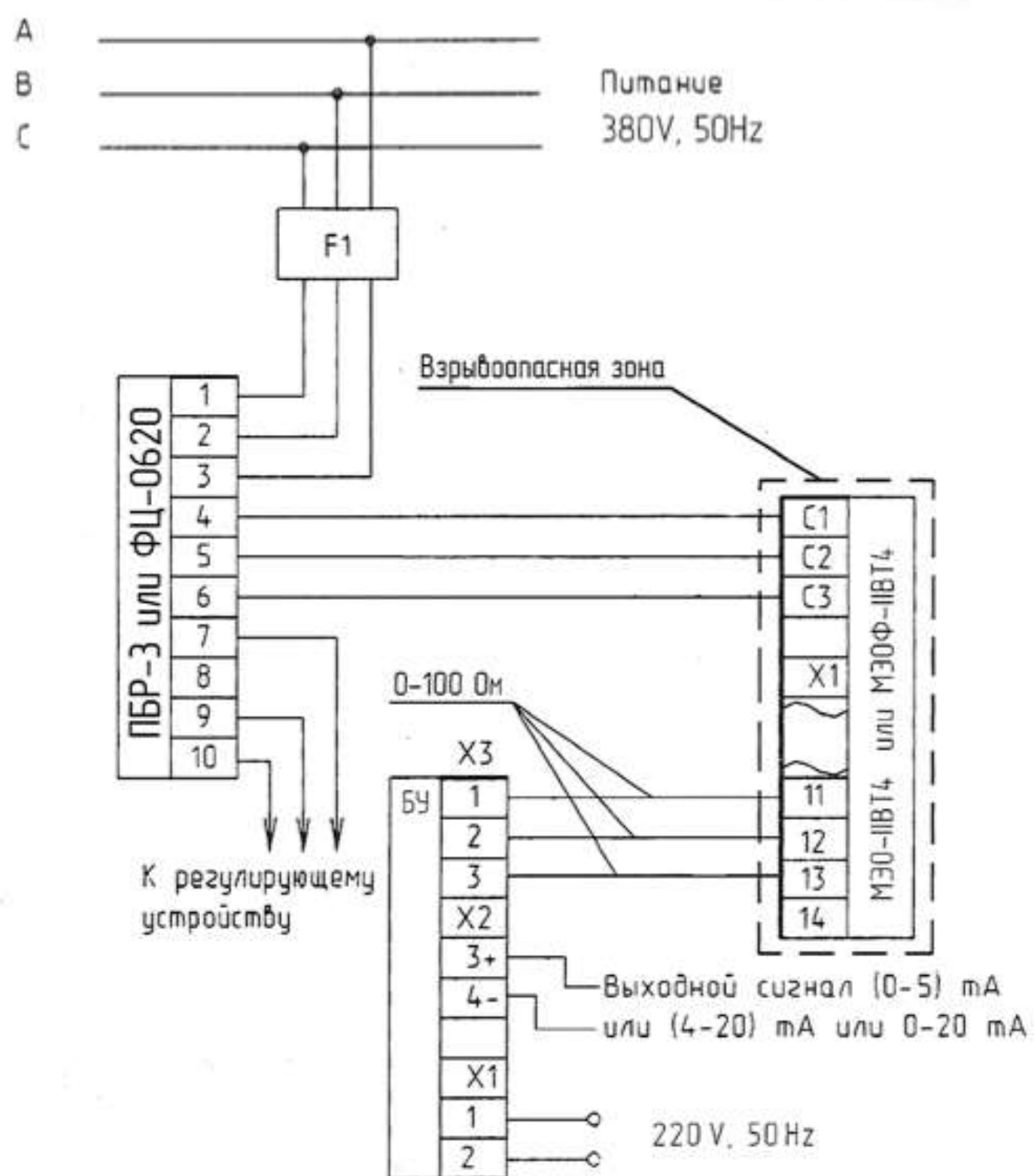
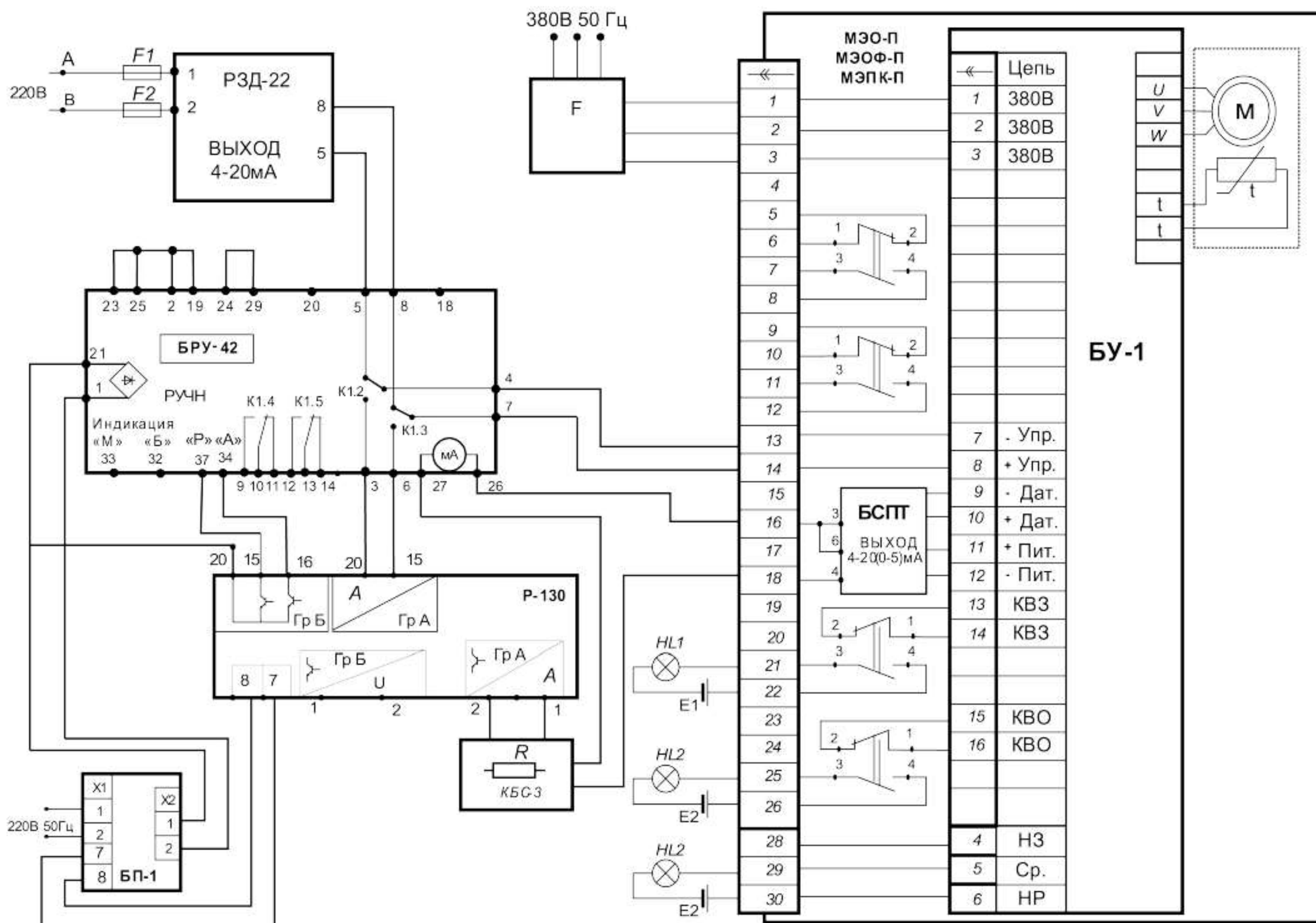
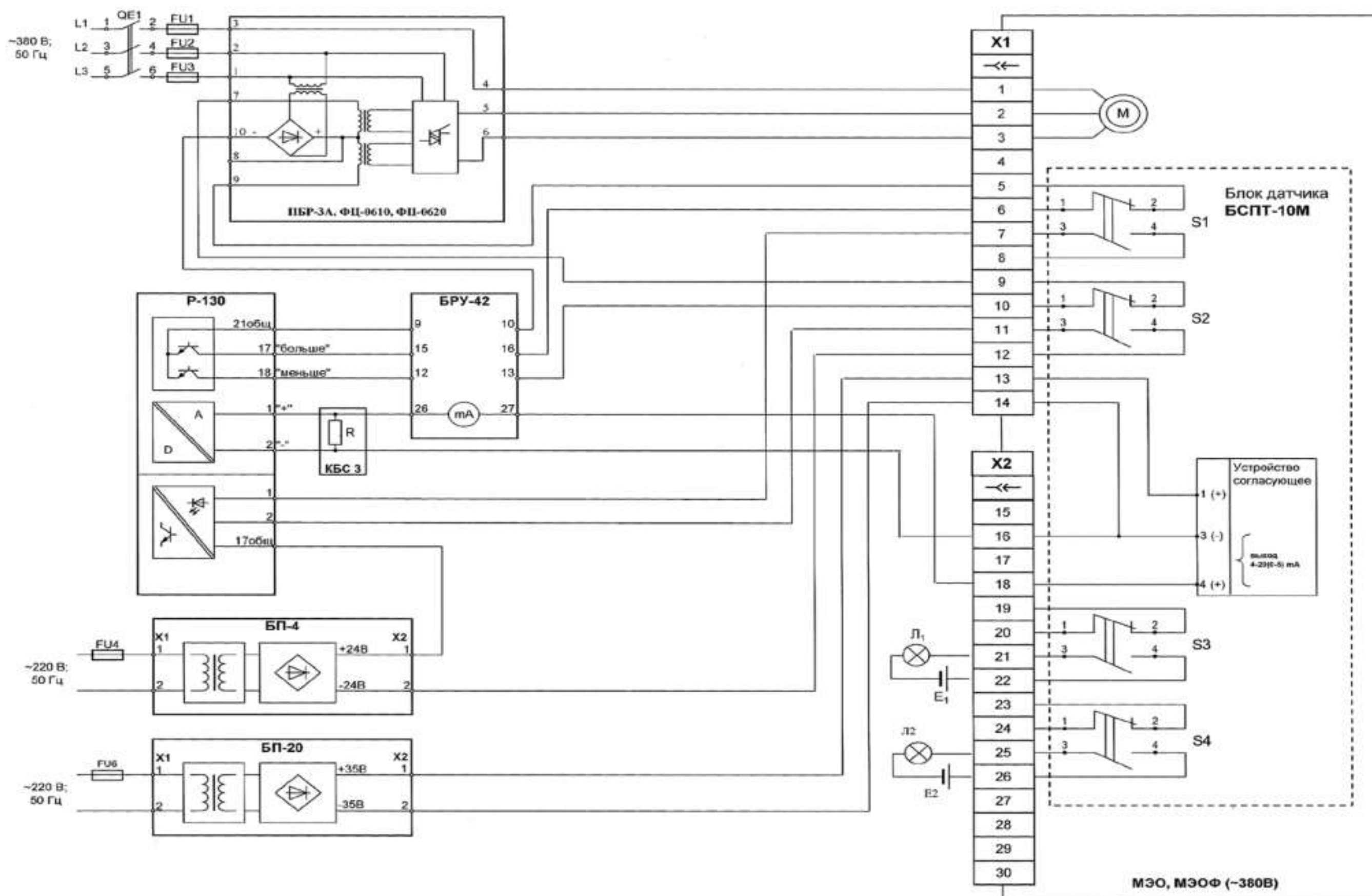


Схема подключения механизмов во взрывозащищенном исполнении к трехфазной сети питания (бесконтактное управление)



Рекомендуемая принципиальная электрическая схема цифрового управления механизмами МЭО и МЭОФ со встроенным пускателем и позиционированием.



Рекомендуемая принципиальная электрическая схема цифрового управления механизмами МЭО и МЭОФ (напряжение питания - 380 В, блок сигнализации положения БСПТ-10М, внешний блок питания БП-20).







+7 (495) 532 0379  
+7 (925) 569 93 26

sales@alialmash.ru  
alialmash.ru

Адрес офиса:  
г. Москва, ул. Кулакова, д. 20/1, оф. 709

Адрес производства:  
Московская область, Одинцовский район,  
дер. Хлюпино, ул. Заводская д. 1 а

Юридический адрес:  
г. Москва 1-й Тихвинский туп.,  
дом 5-7, пом. 1 оф. 58