

ПРОГРЕССИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Электропривод общепромышленный многооборотный ГЗ-А

Контакты региональных представительств

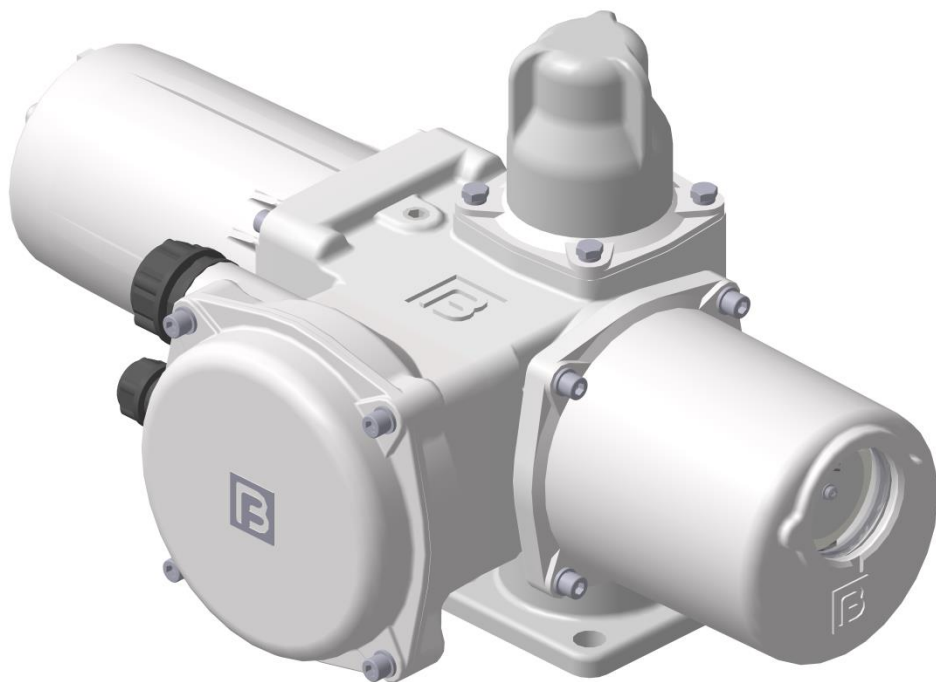
Астрахань +7 (851) 299-46-80	Киров +7 (833) 220-58-70	Оренбург +7 (353) 248-64-35	Тверь +7 (482) 239-50-56
Барнаул +7 (385) 237-96-76	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (487) 244-05-30
Белгород +7 (472) 220-58-80	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (345) 256-94-75
Владимир +7 (492) 249-51-33	Курск +7 (471) 223-80-45	Рязань +7 (491) 277-61-95	Ульяновск +7 (842) 242-51-95
Волгоград +7 (844) 245-94-42	Липецк +7 (474) 220-01-75	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Москва +7 (499) 404-24-72	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (341) 220-90-75	Набережные Челны +7 (855) 291-01-32	Саратов +7 (845) 239-86-35	Чебоксары +7 (835) 228-50-89
Казань +7 (843) 207-19-05	Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65	Смоленск +7 (481) 251-55-32	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Калининград +7 (401) 272-21-36	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (865) 257-76-63	Ярославль +7 (485) 267-02-35
Кемерово +7 (384) 221-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (346) 277-96-35	

Единый телефон: 8 800 511 88 70

Сайт: gzprivod.pro-solution.ru

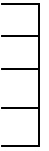
Электронная почта: gpd@pro-solution.ru

Подбор оборудования, коммерческое предложение и поставка по России и СНГ



Электроприводы многооборотные ГЗ
общепромышленного исполнения
типоразмер 9030

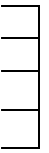
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ГРЛЕ.421322.001 РЭ



Настоящий документ содержит информацию по монтажу, вводу в эксплуатацию, управлению и техобслуживанию многооборотных электроприводов ГЗ-А общепромышленного исполнения типоразмера 9030 (в дальнейшем по тексту – электроприводы). Приведенные здесь сведения предназначены в помощь персоналу, ответственному за выполнение этих работ.

Настоящее руководство входит в комплект поставки электропривода и должно сохраняться в течение всего периода эксплуатации изделия.

При передаче электропривода другой эксплуатирующей организации необходимо приложить это руководство.



1 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Электроприводы разработаны и изготовлены в соответствии с техническими условиями ГРЛЕ.421322.001 ТУ Электроприводы многооборотные ГЗ общепромышленного исполнения. Электроприводы отвечают требованиям технических регламентов ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

К условиям правильной эксплуатации относится также соблюдение требований настоящего руководства.

1.1 Общие указания по технике безопасности

Работая с электроприводом, персонал должен знать и соблюдать правила техники безопасности.

Монтаж, работа с электрооборудованием, ввод в эксплуатацию, управление и техобслуживание разрешается производить только квалифицированным специалистам имеющими допуск к соответствующим работам.

Перед началом работ персонал должен изучить содержимое настоящего руководства.

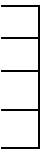
Ввод в эксплуатацию

Перед пуском проверить выполнение всех настроек и требований настоящего руководства.

Эксплуатация

Условия безопасной и надежной эксплуатации:

- надлежащие транспортировка, хранение, установка, монтаж, а также квалифицированный ввод в эксплуатацию;
- эксплуатация электропривода разрешается только в исправном состоянии с учетом инструкции настоящего руководства;
- при возникновении сбоя немедленно отреагировать соответствующим образом и устранить неполадку;
- производство работ по ремонту, настройке и монтажу электропривода при отключенном электропитании;
- при проведении работ на щите управления необходимо укрепить табличку с надписью “Не включать - работают люди”;



- работы с электроприводами производить только исправным инструментом;
- соблюдение правила охраны труда;
- соблюдение норм безопасности, учитывающие особенности производства эксплуатирующей организации;
- во время работы электропривод нагревается, и температура его поверхности может достигать более 60 °С. Для защиты от ожогов рекомендуется перед началом работ термометром проверить температуру поверхности. Используйте защитные перчатки.

Меры защиты

Эксплуатирующая организация несет ответственность за наличие соответствующих средств безопасности, таких как ограждения, средства индивидуальной защиты.

Техобслуживание

Необходимо соблюдать указания настоящего руководства по техническому обслуживанию, так как в противном случае надежная работа оборудования не гарантируется.

1.2 Область применения

Назначение

Электроприводы предназначены для управления запорной и запорно-регулирующей промышленной трубопроводной арматуры, в режиме дистанционного и автоматического управления, включая случаи, когда требуется герметичное запирание в конечных положениях.

Электроприводы запрещено применять для:

- режимов работы, превышающих указанные в данном руководстве (см. режим работы);

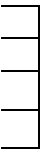
Условия эксплуатации

Размещение

Электроприводы могут располагаться в помещениях и на открытом воздухе. При установке на открытом пространстве рекомендуется электропривод защищать легким навесом.

Рабочее положение

Электроприводы устанавливаются непосредственно на арматуре и могут работать в любом монтажном положении, без ограничений.



Климатическое исполнение и категория размещения

Электроприводы сохраняют работоспособность, технические характеристики, внешний вид и обеспечивают надёжность на объектах при эксплуатации в атмосфере типов III или IV по ГОСТ 15150 после и в процессе воздействия климатических факторов в диапазоне температур для исполнения:

- У1 – от минус 45 °С до плюс 70 °С;
- УХЛ1 – от минус 60 °С до плюс 70 °С;
- Т1, ТМ1 – от минус 10 °С, до плюс 70 °С.

Фактический рабочий диапазон температур окружающей среды смотрите на заводской табличке электропривода.

Степень защиты в соответствии с ГОСТ 14254 (IEC 60529)

Стандартное исполнение – IP 65.

Оptionное исполнение:

- IP 67 – защита от проникновения воды на глубине 1 метр в течение 30 мин;
- IP 68 – защита от проникновения воды на глубине 3 метра в течение 48 часов.

Примечания

1 Во время погружения допускается до 10 срабатываний;

2 При погружении в воду режим регулирования не предусмотрен;

3 После затопления произвести ревизию электропривода.

Фактическое исполнение смотрите на заводской табличке электропривода.

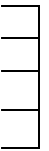
Вибрационная стойкость

Электроприводы сохраняют работоспособность в процессе и после воздействия внешних механических воздействующих факторов (синусоидальная вибрация) в диапазоне частот 0,5 – 100 Гц, максимальной амплитуде ускорений 10 м/с² (g), группа М6 по ГОСТ 17516.1-90.

Воздействие сейсмических факторов

Защита от коррозии

Электроприводы подходят для монтажа на промышленных установках, электро- и водопроводных станциях с низкой концентрацией загрязняющего вещества, а также в агрессивных средах с умеренной концентрацией загрязняющего вещества (очистные сооружения, химическая промышленность и др.).

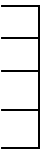


Тип и характеристики покрытия

Лакокрасочное покрытие для климатического исполнения приведено в таблице 1а:

Таблица 1а

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 или категория коррозионной активности атмосферы по ГОСТ 34667.2	Цвет по RAL	Категории коррозионной активности окружающей атмосферы или категории коррозионной активности воды и грунта по ГОСТ 34667.2	Долговечность ГОСТ 34667.1	Система нанесения краски по ГОСТ 34667.5
У1	RAL7030 Каменно-серый	C3	М	C3.05
УХЛ1	RAL2010 Сигнальный оранжевый			
Т1, ТМ1	RAL9010 Белый	C5	Н	C5.03
Экстремально высокая коррозионная активность	RAL5005 Синий	CX или IM1 IM2 IM3	Н	I.01



2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания электроприводов

Род тока, напряжение сети и частота сети:

- переменный ток однофазной сети 230 В, 50 Гц;
- переменный ток трехфазной сети 400 В, 50 Гц.

Электроприводы сохраняют работоспособность и обеспечивают выключение арматуры при отклонении частоты $\pm 2\%$, отклонении напряжения питания от плюс 10% до минус 15%, при этом отклонения напряжения и частоты не должны быть противоположными.

Фактическое исполнение указано на заводской табличке электропривода.

Режим работы

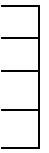
Допустимые рабочие характеристики достижимы при номинальном напряжении, температуре окружающей среды плюс 40 °С.

Фактическое исполнение смотрите на заводской табличке электропривода.



**Запрещается превышать допустимые рабочие
Характеристики**

Электропривод	Пределы		Частота вращения выходного вала, об/мин								
	момента, Нм			Номинальная мощность, кВт	Пусковой Конденсатор мкФ/450В	частота вращения, об/мин	номинальный ток, А ²⁾	максимальный ток потребления, А ³⁾	пусковой ток, А	КПД, %	Cos φ
	min	max									
ГЗ-А.50-12	25	50	12	0,09	15	1300	2,00	2,50	5,00	26	0,75
ГЗ-А.50-18			1350			1,70	2,20	4,00	25	0,92	
ГЗ-А.70-12	40	70	18	0,18	30	1300	2,60	3,40	4,60	35	0,85
			12			—	—	—	—	—	—



Примечания

- 1 Крутящий момент выключения регулируется для обоих направлений.
- 2 Номинальное значение тока соответствует максимально допустимой средней нагрузке.
- 3 Максимальный ток потребления соответствует нагрузке при максимальном моменте выключения.

Момент выключения

Момент выключения устанавливается по требованию заказчика в соответствии с таблицами 1, 2, 3. Если установка момента не прописана договором, то устанавливается момент соответствующий максимальному.

Фактический момент выключения указан в паспорте.

Направление вращения

Электроприводы применяются для арматуры, у которой закрытие производится по часовой стрелке.

Рабочий ход

Рабочий ход электропривода составляет:

- стандартное исполнение от 10 до 20 об;
- исполнение под заказ от 1 до 9 об.

Фактическое исполнение смотрите на заводской табличке электропривода.

Самоторможение

Электропривод является самотормозящим при условии, если нагрузка действует в направлении против движения выходного вала электропривода. Самоторможение обеспечивается конструкцией электропривода.

Ручное управление

Ручное управление осуществляется воротком. Ручной режим служит для настройки, а также при работе в аварийной ситуации. При вращении воротка по часовой стрелке, электропривод закрывает арматуру, при вращении против часовой стрелки открывает.

Присоединение электропривода к арматуре

Шум

Величина уровня шума во время работы электропривода вхолостую не должна превышать 85 дБ.

Срок службы электроприводов

Средний полный срок службы (до списания) 20 лет.

Средний полный ресурс (до списания):

- не менее 40000 циклов открыть-закрыть (режим S2 15 мин);
- не менее 3×10^6 пусков при регулировании (режим S4 25%).

Средняя наработка на отказ:

- не менее 10000 циклов открыть-закрыть (режим S2 15 мин);
- не менее $1,2 \times 10^6$ пусков при регулировании (режим S4 25%).

Средний срок хранения 10 лет.

3 СОСТАВ, УСТРОЙСТВО И РАБОТА ЭЛЕКТРОПРИВОДА

3.1 Устройство электропривода

Состав и устройство электропривода в соответствии с рисунком 1.

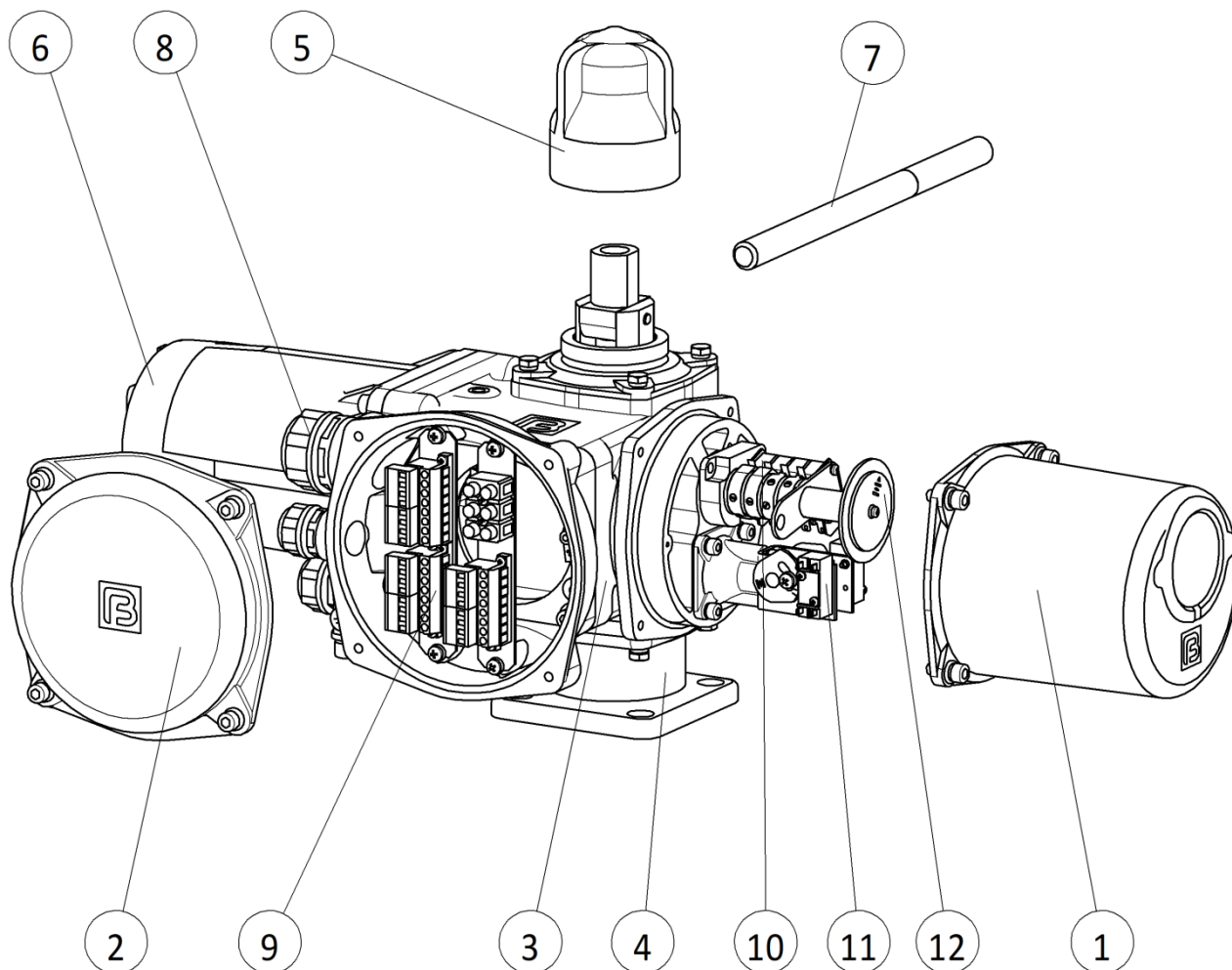


Рисунок 1 – Общий вид электропривода

3.2 Работа электропривода

Дистанционное управление

Ручное управление

Для перехода в ручной режим необходимо снять защитный колпачок 5, вставить вороток 7 в отверстие шарнира и повернуть его на 90°.

Поворот выходного вала привода производится вращением воротка 7. При вращении воротка по часовой стрелке, электропривод закрывает арматуру, при вращении против часовой стрелки открывает.

4 ОСНАЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА

Максимальный ток нагрузки при переменном напряжении 250 В

4А.

Максимальный ток нагрузки:

-индуктивная нагрузка при переменном напряжении 250

4 А;

- резистивная нагрузка:

1) при переменном напряжении 250 В

8А;

2) при постоянном напряжении 250 В

0,2 А.

Датчики положения

Электроприводы поставляются без датчика положения, но могут быть оснащены датчиком положения по заказу (опционально):

Омический датчик – потенциометр

Технические параметры:

- сопротивление 1,0 кОм $\pm$ 5 %;
- нелинейность, не более $\pm 0,4$ %;
- переходное сопротивление max 2,0 Ом;
- номинальная мощность 1 Вт;
- максимальное рабочее напряжение 50В постоянного тока.

Токовый датчик ПТЗ – на выходе датчика образуется «пассивная» токовая петля. Для работы датчика необходим внешний источник питания.

Технические параметры:

- выходной сигнал от 4 до 20 мА;
- основная погрешность, не более 1%;
- сопротивление нагрузки номинальное 0,5 кОм;
- длина линии связи (токовой петли), не более 200 м;
- напряжение питания от 22 до 26 В постоянного тока.

10

5 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Внешние электрические цепи

Внутренние электрические цепи

Схема электрическая соединений электропривода находится на внутренней стороне крышки клеммной коробки электропривода.

Зажимы обозначены буквами U, V, W и цифрами на клеммниках.

Рекомендуемые схемы подключения электроприводов приведены в приложении Б к данному руководству.

Технические параметры термореле:

- температура отключения плюс 135 ± 5 °C;
- температура переподключения от плюс 105 °C до плюс 110 °C;
- предельно допустимая нагрузка составляет 2 А при напряжении 250 В переменного тока.



Сопротивление изоляции

Электрическая прочность изоляции электрических цепей

Отклонения основных параметров

Момент выключения $\pm 10\%$ от значения максимального момента выключения;

Частота вращения выходного вала от минус 25 до плюс 25% от номинального значения.

Защита

Электроприводы оснащены внешним зажимом заземления для защиты от удара электрическим током.

Зажим заземления обозначен знаком.



6 МАРКИРОВКА

На всех электроприводах устанавливается заводская табличка.

На заводской табличке электропривода содержится информация в соответствии с рисунком 2.

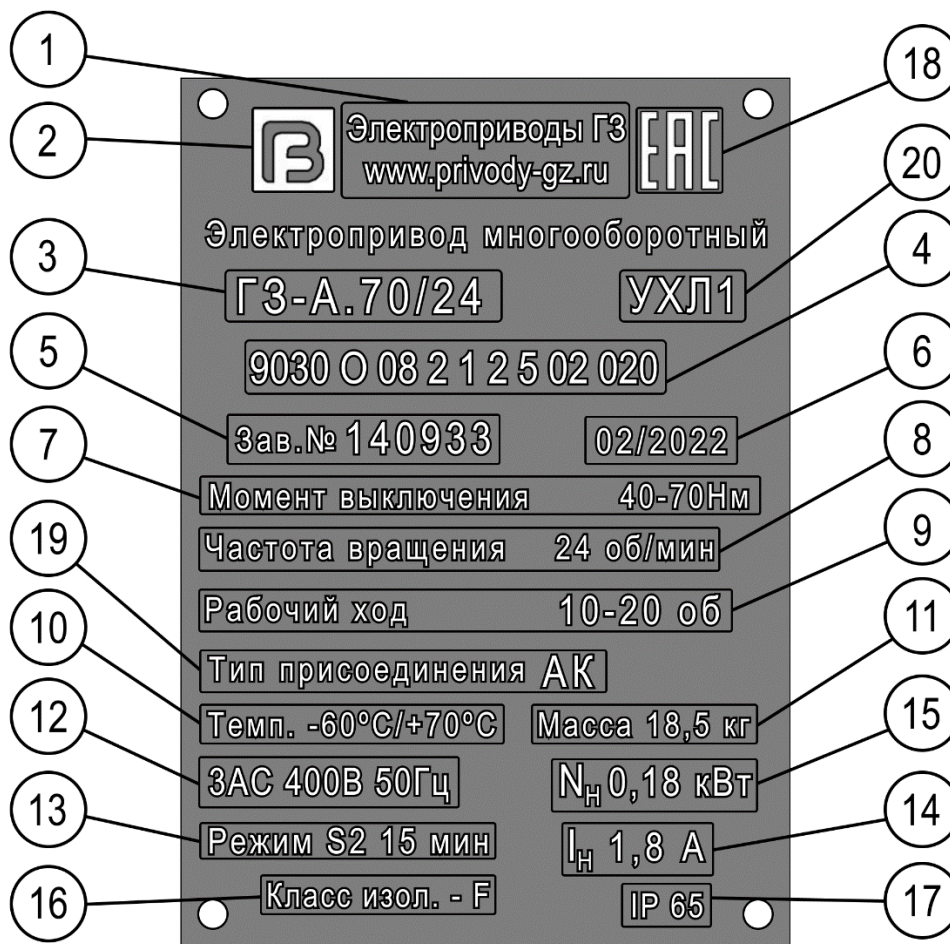


Рисунок 2 – Заводская табличка электропривода (пример)

Каждый конкретный электропривод имеет свое обозначение исполнения, соответствующее заказу. Более подробная информация, относящаяся к конкретному электроприводу, предоставляется по запросу.

7 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И УПАКОВКА

7.1 Упаковка

7.2 Транспортировка

Транспортировку к месту установки производить закрытым транспортом в заводской упаковке при температуре от минус 50 °С до плюс 60 °С в соответствии с условиями хранения 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150-69. Условия транспортирования в части воздействия механических факторов Ж по ГОСТ 23170-78.

При монтаже строповку производить за корпус электропривода, а не за штурвал. Для электроприводов, установленных на арматуру: строповку производить за арматуру, а не за электропривод.

7.3 Хранение



Неправильное хранение ведет к образованию коррозии!

Конденсат и повреждение лакокрасочного покрытия ведут к образованию коррозии!

8 МОНТАЖ

Перед монтажом электропривода необходимо:

- осмотреть его и убедиться в том, что во время транспортировки и хранения не произошло видимых повреждений.

- проверить легкость перемещения выходного вала при работе от ручного привода.

8.1 Монтажное положение

Электроприводы могут работать в любом монтажном положении без ограничений.

При установке электропривода должно быть предусмотрено пространство для снятия крышки, защитного колпачка и крышки клеммной коробки, а также для установки и вращения воротка (см. приложение А, габаритный чертеж).

8.2 Установка электропривода на арматуру



При установке электропривода на арматуру с выдвижным шпинделем убедитесь, что наружный диаметр и величина вылета шпинделя арматуры в открытом положении не превышают значения, указанного на рисунке А.2.

4. Закрепите электропривод с использованием крепежа (болтов или шпилек с гайками, в зависимости от конструкции фланца арматуры). Крепеж затягивайте равномерно крест-накрест с моментом затяжки согласно таблице 3.

Таблица 3 – Моменты затяжки

Диаметр резьбы	Момент затяжки, Нм
M8	25
M10	51
M12	87

5. Проверьте легкость вращения выходного вала с помощью ручного привода.

По окончании работ проверьте лакокрасочное покрытие и при необходимости восстановите поврежденные участки.

9 ЭЛЕКТРОПОДКЛЮЧЕНИЕ



Несоблюдение требований к подключению электропривода может привести к выходу из строя оборудования, тяжелым травмам или смерти.

9.1 Общие указания

Подключение электрооборудования разрешается выполнять только квалифицированному персоналу.

Перед началом работ необходимо ознакомиться с инструкциями настоящей главы. После подключения электрооборудования, перед тем как подавать напряжение ознакомьтесь с главами «Ввод в эксплуатацию» и «Пробный пуск».

Электрическая схема. Схема подключения

Рекомендуемые схемы подключения электроприводов приведены в приложении Б к данному руководству. Схема электрическая соединений для конкретного исполнения электропривода закреплена на внутренней стороне крышки монтажной коробки электропривода. При отсутствии электрической схемы её можно запросить в соответствии с обозначением исполнения и заводским номером (см. заводскую табличку).

Подключение электропривода

Защита электропривода при эксплуатации

Род тока, напряжение и частота сети

Чтобы обеспечить изоляцию устройства, необходимо применять соответствующие, устойчивые к высокому напряжению, кабели. Кабели должны быть рассчитаны на максимальное номинальное напряжение.

При подключении электроприводов, которые подвергаются ультрафиолетовому облучению (расположенные на открытом воздухе и т.п.), применяйте кабели, устойчивые против УФ-лучей.

9.2 Подключение кабелей



Неправильное подключение: Опасное напряжение при неподключенном заземляющем проводе!

Запрещается эксплуатировать изделие без заземления.

Подключение заземляющего провода.

Подключение цепей питания и управления

Порядок подключения

1. Открутите четыре винта, снимите крышку монтажной коробки 2 (см. рисунок 1).
2. Снимите транспортные заглушки, установите резьбовые кабельные вводы, входящие в комплект поставки. Используйте небронированный кабель круглого сечения, наружный диаметр кабеля должен соответствовать размерам кабельных вводов, указанных в приложении А. При использовании другого типа кабеля кабельные вводы необходимо заменить на соответствующие.

Указанная на заводской табличке степень защиты (IP...) гарантируется только при применении соответствующих кабельных вводов.

3. Вставьте кабели в кабельные вводы.
4. Снимите обмотку с провода и очистите провод.
5. Подсоедините провода согласно электросхемы, в соответствии с заказом. Гибкие провода подключайте с использованием наконечников (DIN 46228).
6. Затяните зажимную гайку, обеспечив уплотнение и фиксацию кабеля.
7. Неиспользованные кабельные вводы закройте заглушками.

По завершению подключения проверьте переходное сопротивление между заземляющим проводом и любой доступной для прикосновения металлической нетоковедущей частью электропривода, оно не должно превышать 0,1 Ом. После проверки зажим заземления защитите от коррозии нанесением консистентной смазки.

10 УПРАВЛЕНИЕ



1. Снимите защитный колпачок 1 и установите вороток 2 в отверстие шарнира, в соответствии с рисунком 3а.

2. Поверните вороток 2 по стрелке в соответствии с рисунком 3б.

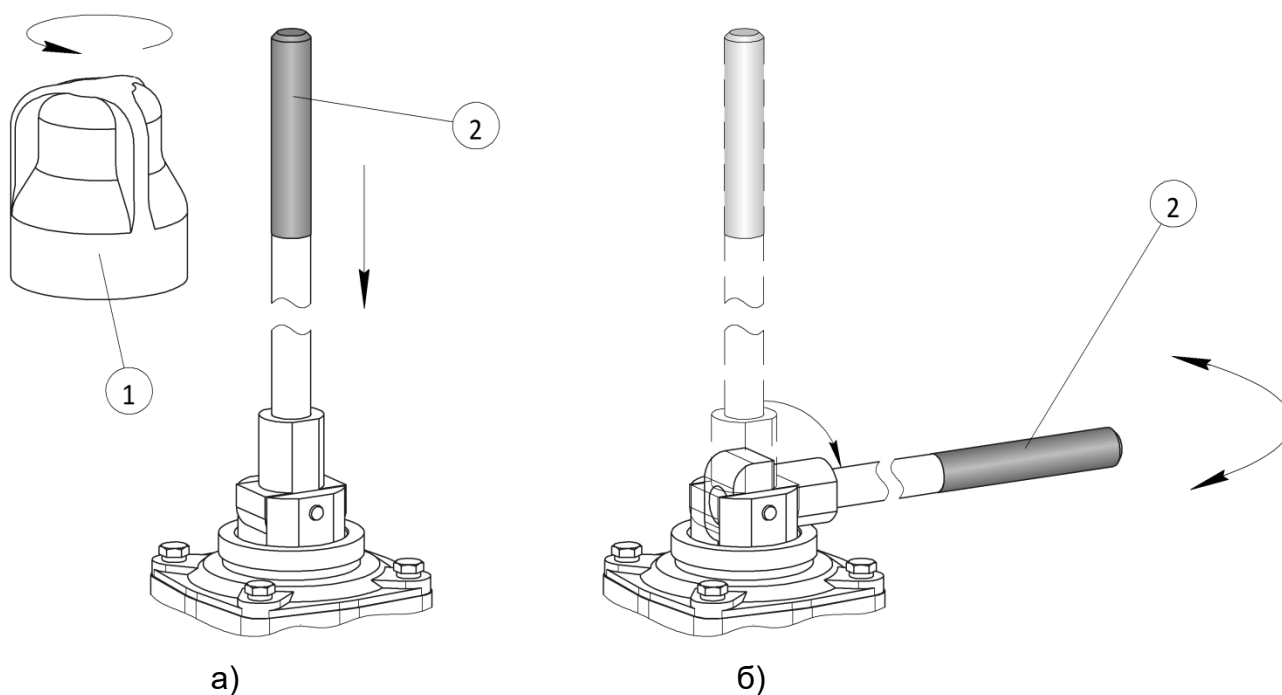


Рисунок 3 – Переключение на ручное управление

1 – Защитный колпачок, 2 – Вороток

3. Вращайте вороток в нужном направлении. Чтобы закрыть арматуру, вращайте вороток по часовой стрелке - ведущий вал (шток арматуры) поворачивается по часовой стрелке в направлении закрытия. Чтобы открыть, вращайте вороток против часовой стрелки.

4. После завершения ручного управления, верните вороток 2 первоначальное положение и извлеките его из шарнира.

5. Установите защитный колпачок 1 на место.

10.2 Дистанционный режим управления



Неправильная настройка электропривода может привести к повреждению арматуры!

При вводе в эксплуатацию перед включением дистанционного режима необходимо выполнить пробный пуск.

Для управления в дистанционном режиме требуется блок управления электроприводом.

Включите питание, подайте сигнал о пуске электропривода в заданном направлении. При включении в направлении «Закрыто», вал арматуры поворачивается по часовой стрелке в направлении закрытия. Включение питания и запуск производится оператором с пульта управления. Отключение производится оператором с пульта управления, либо автоматически при достижении конечных положений.



11 ИНДИКАЦИЯ

12 СИГНАЛЫ

Электропривод, в стандартном исполнении, обеспечивает световую сигнализацию на пульте управления при:

- достижении запорным элементом арматуры крайних положений;
- срабатывании муфты ограничения крутящих моментов.

При оснащении электропривода (опция) омическим датчиком – потенциометром BQ1 или токовым датчиком положения ПТЗ – 2-х проводная система 4-20 мА, обеспечивается выдача сигнала о положении запорного элемента арматуры.

13 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ



Берегитесь открытых движущихся узлов арматуры!

13.1 Настройка муфты ограничения момента

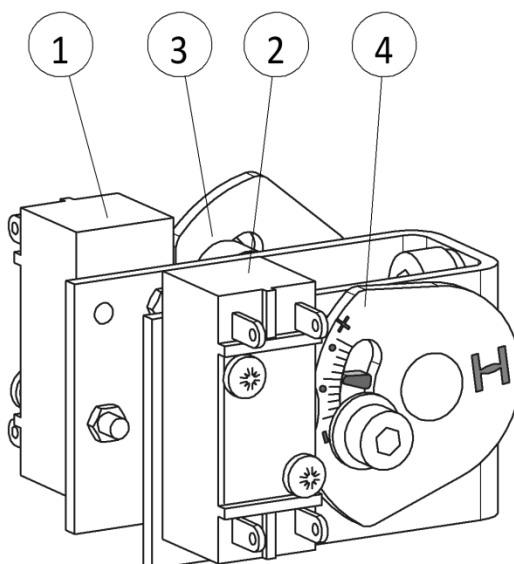


Рисунок 4 – Муфта ограничения крутящих моментов

Значения максимального, минимального и настроенного моментов отключения при закрытии и открытии для конкретного электропривода указаны в паспорте на электропривод.

Если при вводе в эксплуатацию требуется изменить настройки муфты ограничения крутящих моментов выполните ее следующим образом.

13.1.1 Настройка момента выключения при закрытии

Настройка момента выключения при закрытии осуществляется в соответствии с рисунком 5.

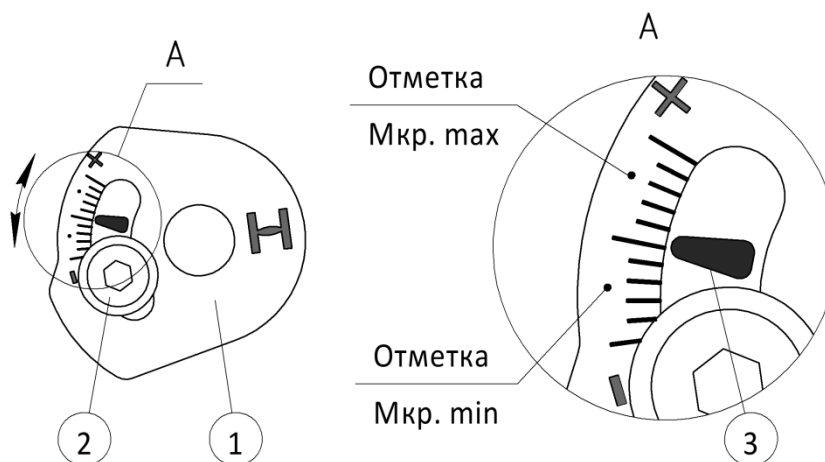


Рисунок 5 – Настройка момента выключения – закрытие.

4. Затяните винт установочный 2.

13.1.2 Настройка момента выключения при открытии

Настройка момента выключения при открытии осуществляется в соответствии с рисунком 6.

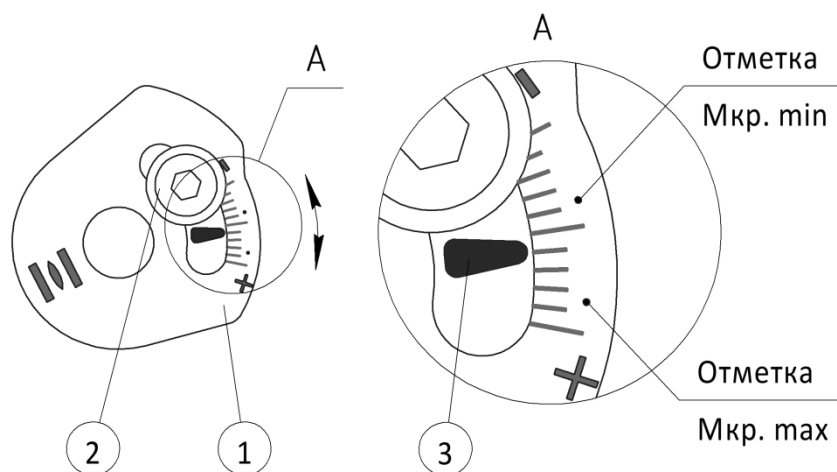
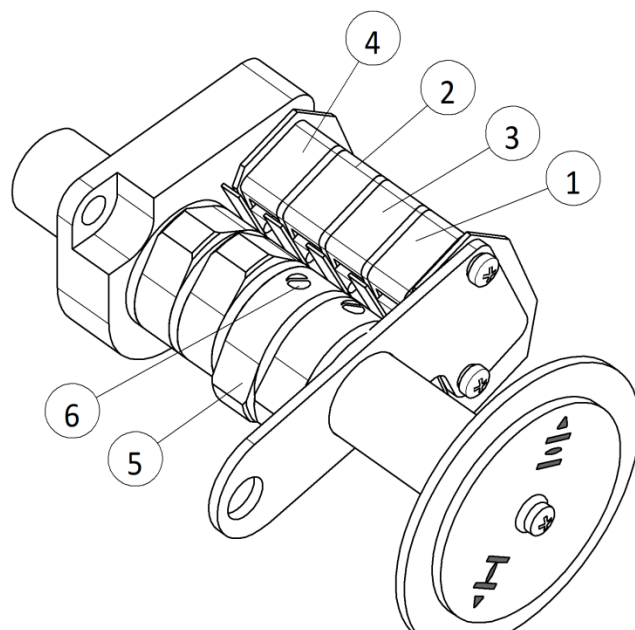
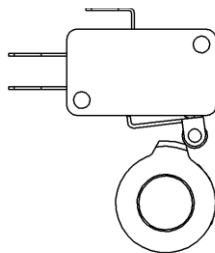
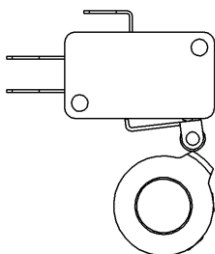


Рисунок 6 – Настройка момента выключения – открытие.

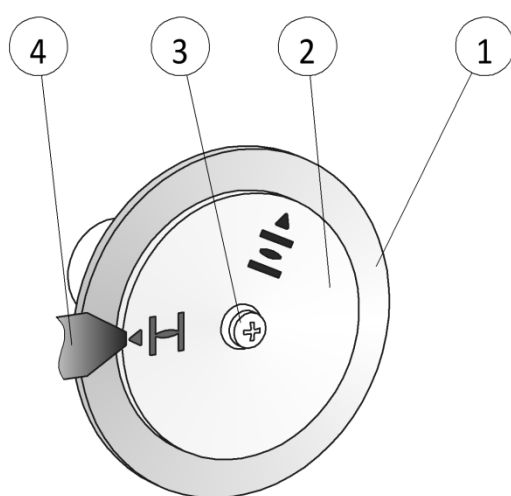




и сигнализации «Закрыто»



и сигнализации «Открыто»



14 ПРОБНЫЙ ПУСК

Пробный пуск выполнять только после окончания всех выше указанных настроек.



14.1 Проверка направления вращения

Если направления вращения выходного вала неправильное – немедленно выключите электропривод.

Повторите проверку направления вращения.

15.1 Настройка омического датчика положения

Опция

Омический датчик – потенциометр служит для считывания положения арматуры.

Из-за особенности конструкции электропривода используется не полный диапазон потенциометра, поэтому необходимо предусмотреть внешнюю корректировку (подстроечный резистор).

Порядок настройки потенциометра в соответствии с рисунком 9.

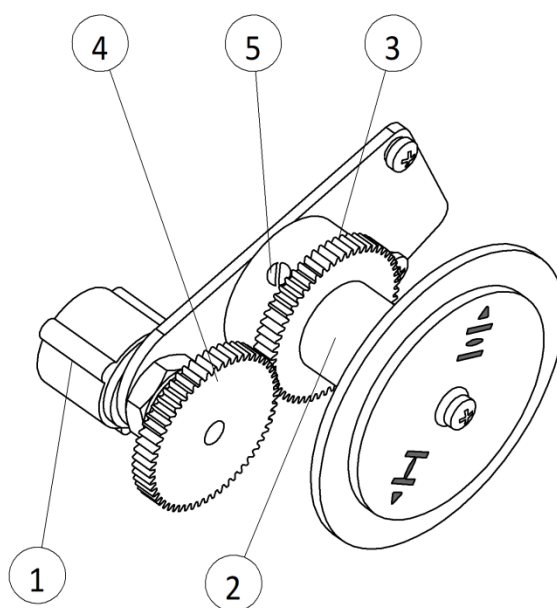


Рисунок 9 – Датчик омический

4. Произведите подстройку внешнего потенциометра (для дистанционной индикации).

Настройка омического датчика завершена.

Настройка датчика производится в соответствии с рисунком 11.

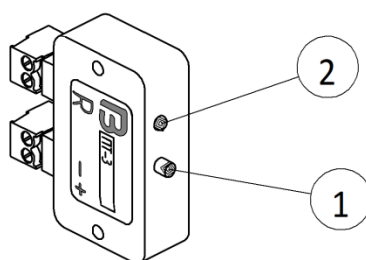


Рисунок 11 – Токовый датчик ПТЗ

1 – Кнопка, 2 – Светодиодный индикатор

1. Используя вороток, приведите арматуру в положение «Закрыто».
2. Проведите настройку потенциометра в соответствии с разделом 15.1.
3. Подключите к зажимам 21, 22 клеммника электропривода внешний источник питания и миллиамперметр, класса точности не ниже 0,5 %, для контроля величины выходного сигнала. Схема подключения в соответствии с рисунком Б.3 Приложения Б. Источник питания, перед подключением, необходимо проверить – его напряжение не должно превышать предельно-допустимое значение 30 В постоянного тока. Рекомендуемое значение напряжения 18 – 28 В постоянного тока. При подаче питания датчик переводится в рабочий режим, светодиодный индикатор 2 погашен.
4. Переведите датчик в режим настройки, для этого нажмите и удерживайте кнопку 1 до вспышки индикатора 2, отпустите кнопку. Мигание индикатора укажет на установку режима настройки.
5. Убедившись, что электропривод находится в положении «Закрыто», нажмите и удерживайте кнопку 1 до появления постоянного свечения индикатора. Отпустите кнопку.

Настройка датчика завершена.

Настройки сохраняются в независимой памяти датчика при отключении питания, при возобновлении питания датчик переходит в рабочий режим с этими настройками.

В случае необходимости настройки датчика можно изменить.

После выполнения всех необходимых настроек, предусмотренных настоящим руководством, установите крышку электропривода на место.

5. Равномерно крест-накрест затяните крепежные винты.

По окончании работ осмотрите лакокрасочное покрытие и при необходимости восстановить поврежденные участки.



Повреждение лакокрасочного покрытия ведет к образованию коррозии!

16 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Неправильное техобслуживание ведет к выходу оборудования из строя!
Техобслуживание разрешается производить только квалифицированному персоналу, имеющему допуск для выполнения таких работ.
Работы по техобслуживанию выполнять только на выключенном электроприводе.

16.1 Профилактические мероприятия по безопасной эксплуатации

Для безопасной эксплуатации и надежной работы, раз в полгода после ввода в эксплуатацию, затем ежегодно, необходимо выполнять следующие мероприятия:

- проверить визуально надежность и герметичность кабельных вводов, заглушек;
- осмотреть лакокрасочное покрытие, при необходимости восстановить повреждения;
- проверить затяжку резьбовых соединений;
- при небольшом количестве пусков, выполнить пробный пуск.

Для электроприводов со степенью защиты IP 67, 68 после погружения в воду осмотрите электропривод.

В случае попадания воды:

- очистить внутренние полости от загрязнений;
- высушить электропривод надлежащим образом;
- заполнить новой смазкой отсек редуктора;
- проверить готовность к эксплуатации, выполнив пробный пуск.

16.2 Техобслуживание

Классификация смазки в соответствии с ГОСТ ISO 6743-9-2013 в зависимости от

у

17 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

17.1 Неисправности при вводе в эксплуатацию

Возможные неисправности при вводе электропривода в эксплуатацию приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Неисправности при вводе эксплуатацию

--	--

Возможные причины перегрева: перегрузка, превышение количества пусков, слишком высокая окружающая температура.
Определив причину срабатывания реле, её необходимо устранить.

17.3 Неисправности при эксплуатации

Возможные неисправности электропривода при эксплуатации приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Неисправности при эксплуатации электропривода

Описание неисправности	Возможные причины	Устранение
Электропривод остановился во время хода на закрытие/открытие.	Заклинивание арматуры или подвижных частей электропривода.	Сделав перестановку выходного вала в обратном направлении, при помощи воротка, повторить пуск электропривода в направлении, в котором произошло заклинивание. Если при повторном пуске произойдет остановка электропривода, следует выявить причину и устранить неисправность.
В крайних положениях затвора арматуры на диспетчерском пульте не работает сигнализация «Закрыто» или «Открыто».		

Описание неисправности	Возможные причины	Устранение
На пульте управления одновременно горят лампы «Закрыто» и «Открыто».		Найти место замыкания электропривода и устранить неисправность.
Неполное закрытие/открытие затвора арматуры.		

18 ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

Электропривод не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды и подлежит утилизации после окончания срока службы по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующем электропривод.

После демонтажа электропривод, по истечению срока службы, можно разобрать и сортировать по различным материалам:

- различные металлы;
- пластик;
- смазки.

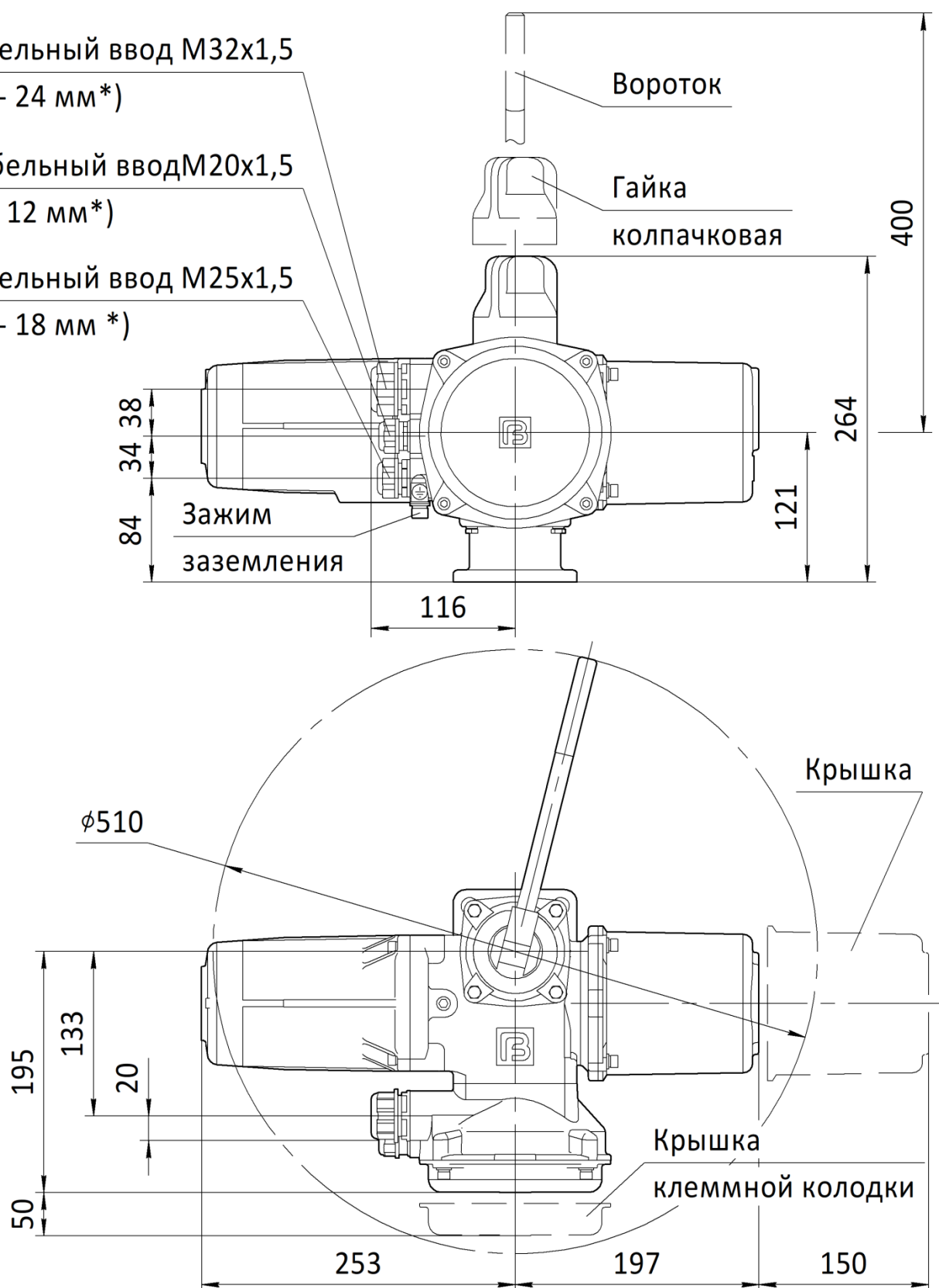
При утилизации соблюдайте следующие общие правила:

- смазка и масла загрязняют почву и воду, поэтому она не должна попасть в окружающую среду;
- разобранные материалы следует утилизировать, соблюдая местные правила, или перерабатывать отдельно по веществам;
- соблюдайте местные нормы охраны окружающей среды.

Кабельный ввод М32х1,5
(16 - 24 мм*)

Кабельный ввод М20х1,5
(6 - 12 мм*)

Кабельный ввод М25х1,5
(13 - 18 мм *)



Примечание – *Диаметр оболочки кабеля для кабельных вводов входящих в комплект поставки

Рисунок А.1 – Габаритный чертеж электропривода

Technical drawing of a mechanical component, likely a valve or actuator, showing a cross-section. The drawing includes dimensions: 10, $4 \pm 0,6$, $5 + 0,5$, 5, $4 + 0,3$, 176 max, and a hole diameter of $\phi 70H11$. A section line A-A is indicated at the bottom.

Technical drawing of a mechanical part (Fig. 1.10) showing a cross-section. The part has a semi-circular top and a rectangular base. The total height is dimensioned as $30^{+0,3}$. The base thickness is dimensioned as $4^{+0,3}$. The width of the base is dimensioned as 5 . The drawing includes hatching to indicate different materials or sections.

Technical drawing of a square flange with a central hub. The drawing includes the following dimensions and labels:

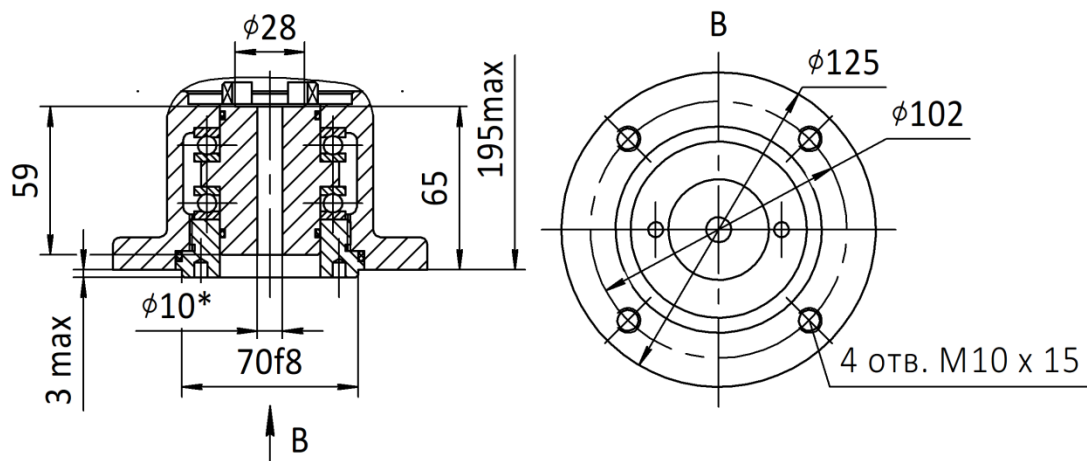
- Outer square side length: 100
- Central hub outer diameter: $\phi 104 \pm 0,5$
- Central hub inner diameter: $\phi 44$
- Four holes in the flange: 4 отв. $\phi 14$
- Flange thickness: 37 ± 30
- Hub height: 35 ± 30
- Labels: **А** (flange), **В** (hub)
- Section line: **А-А**

Technical drawing of a square plate with a central diamond-shaped hole and four circular holes at the corners. A dimension line indicates the distance from the center to the corner holes is 19H11.

B-B 



Рис. 3
Остальное см -рис. 1
Тип F10M
группа А
выдвижной шпиндель



*Размер под обработку

Рис. 4
Остальное см -рис. 1
Тип F10M
группа В1

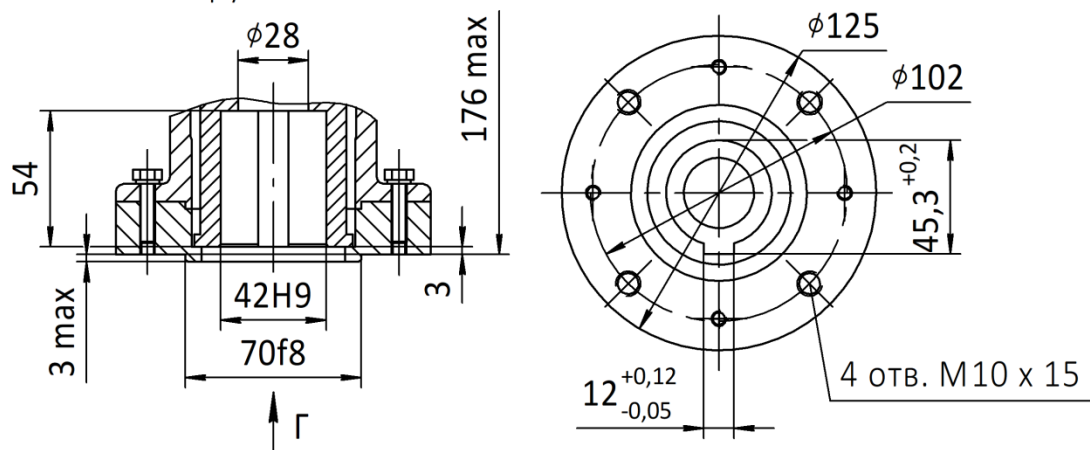
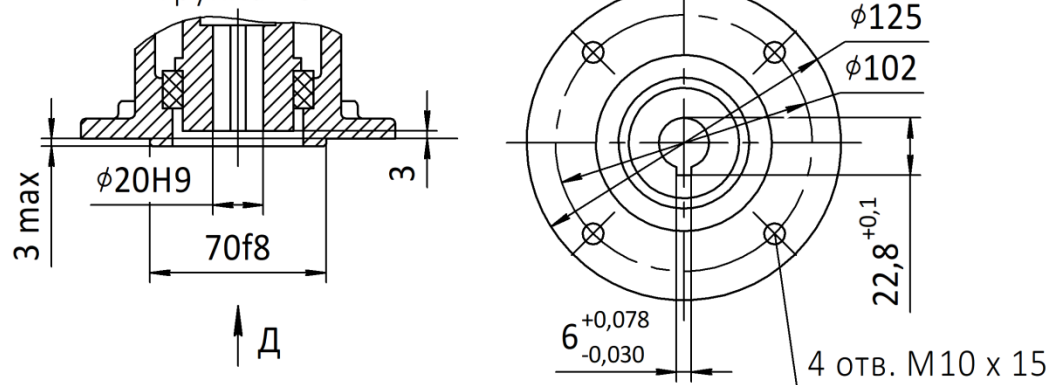
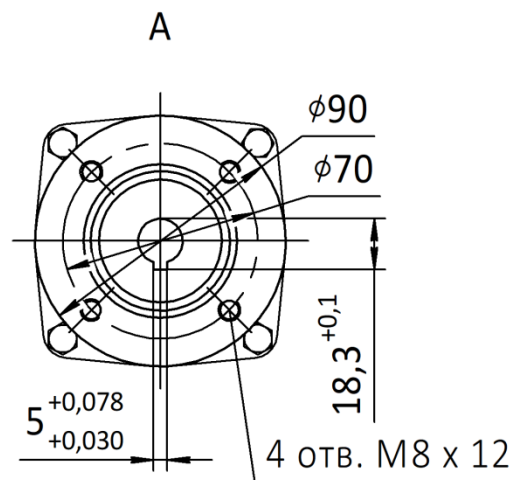
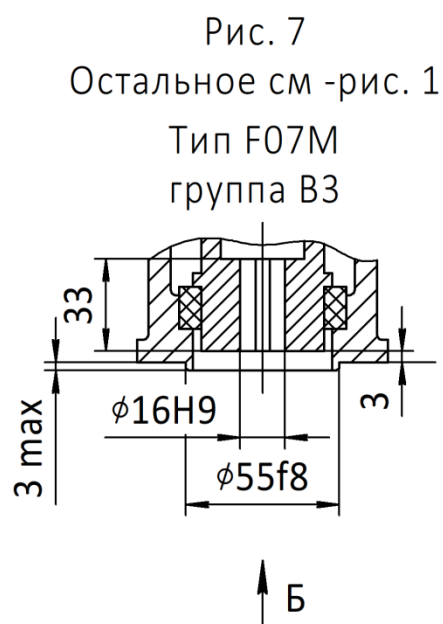
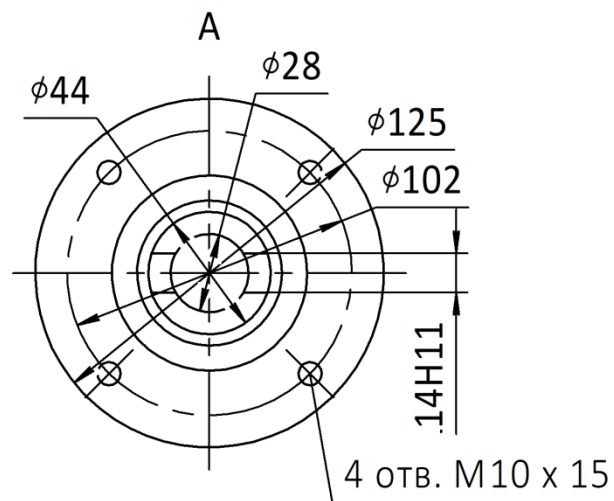
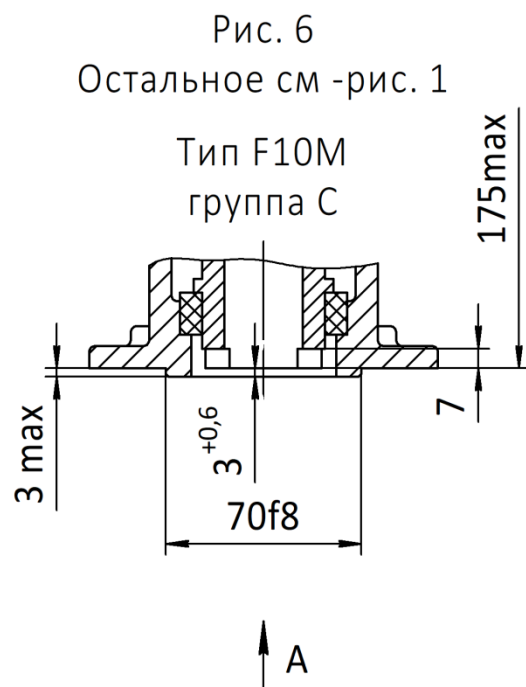
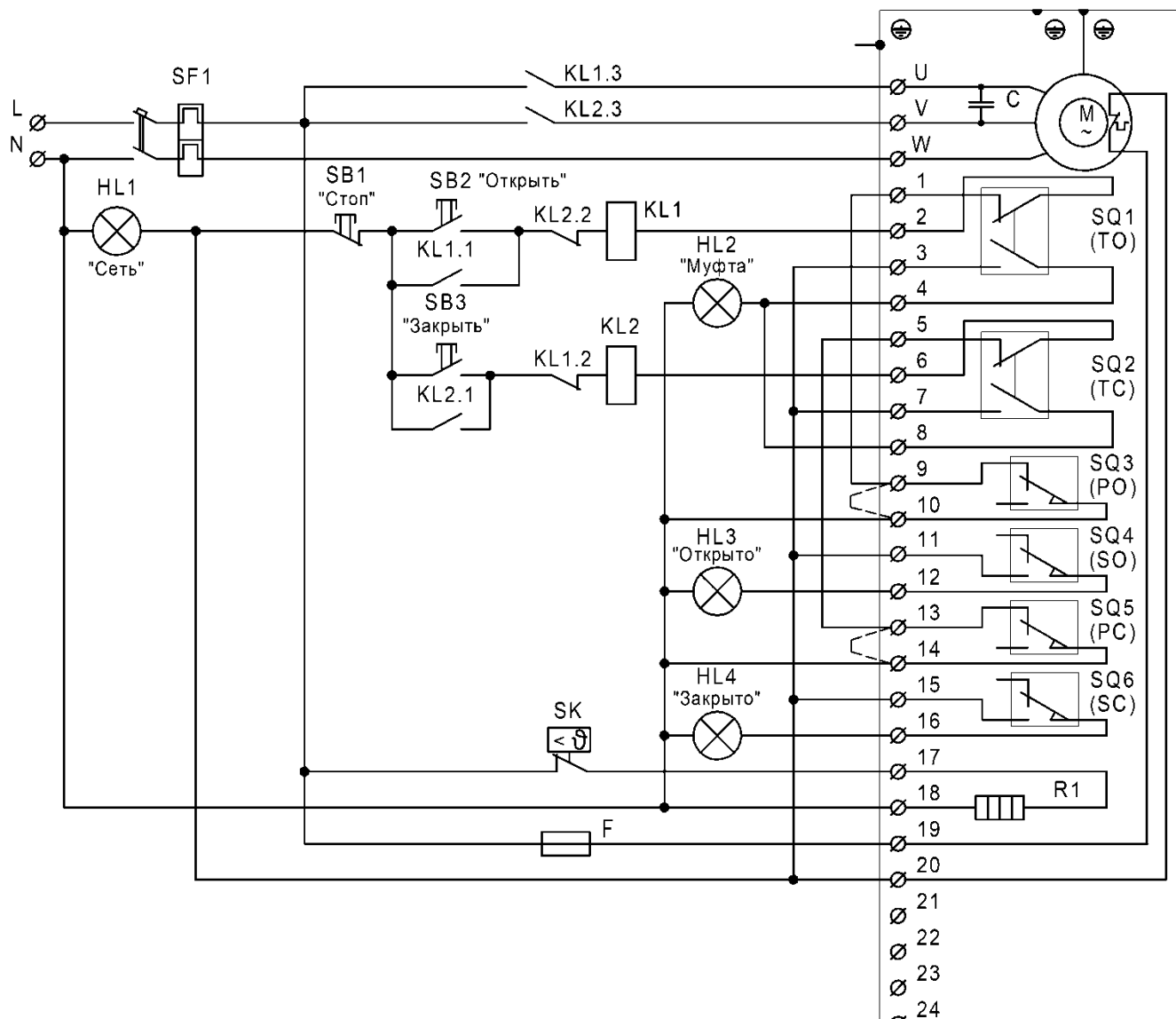


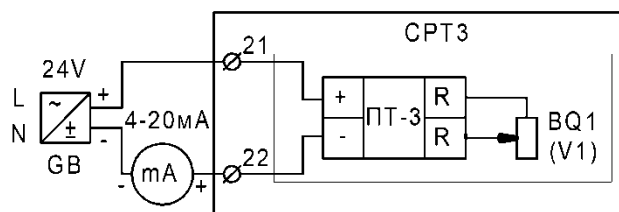
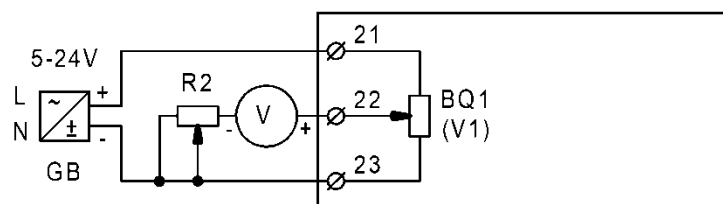
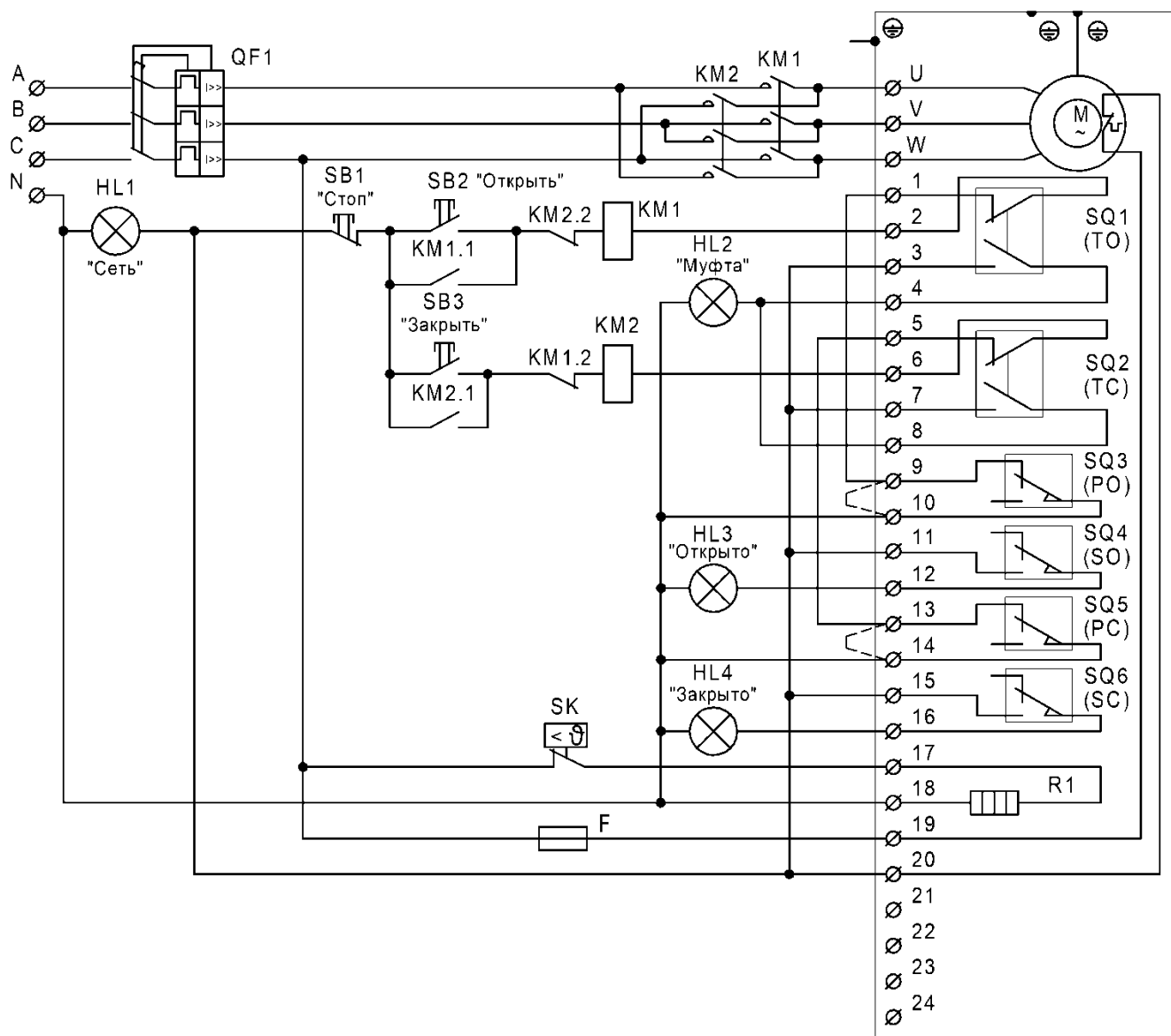
Рис. 5
Остальное см -рис. 1
Тип F10M
группа В3











ПРОГРЕССИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

Электропривод общепромышленный многооборотный ГЗ-А

Контакты региональных представительств

Астрахань +7 (851) 299-46-80	Киров +7 (833) 220-58-70	Оренбург +7 (353) 248-64-35	Тверь +7 (482) 239-50-56
Барнаул +7 (385) 237-96-76	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (487) 244-05-30
Белгород +7 (472) 220-58-80	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (345) 256-94-75
Владимир +7 (492) 249-51-33	Курск +7 (471) 223-80-45	Рязань +7 (491) 277-61-95	Ульяновск +7 (842) 242-51-95
Волгоград +7 (844) 245-94-42	Липецк +7 (474) 220-01-75	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Москва +7 (499) 404-24-72	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (341) 220-90-75	Набережные Челны +7 (855) 291-01-32	Саратов +7 (845) 239-86-35	Чебоксары +7 (835) 228-50-89
Казань +7 (843) 207-19-05	Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65	Смоленск +7 (481) 251-55-32	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Калининград +7 (401) 272-21-36	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (865) 257-76-63	Ярославль +7 (485) 267-02-35
Кемерово +7 (384) 221-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (346) 277-96-35	

Единый телефон: 8 800 511 88 70

Сайт: gzprivod.pro-solution.ru

Электронная почта: gpd@pro-solution.ru

Подбор оборудования, коммерческое предложение и поставка по России и СНГ