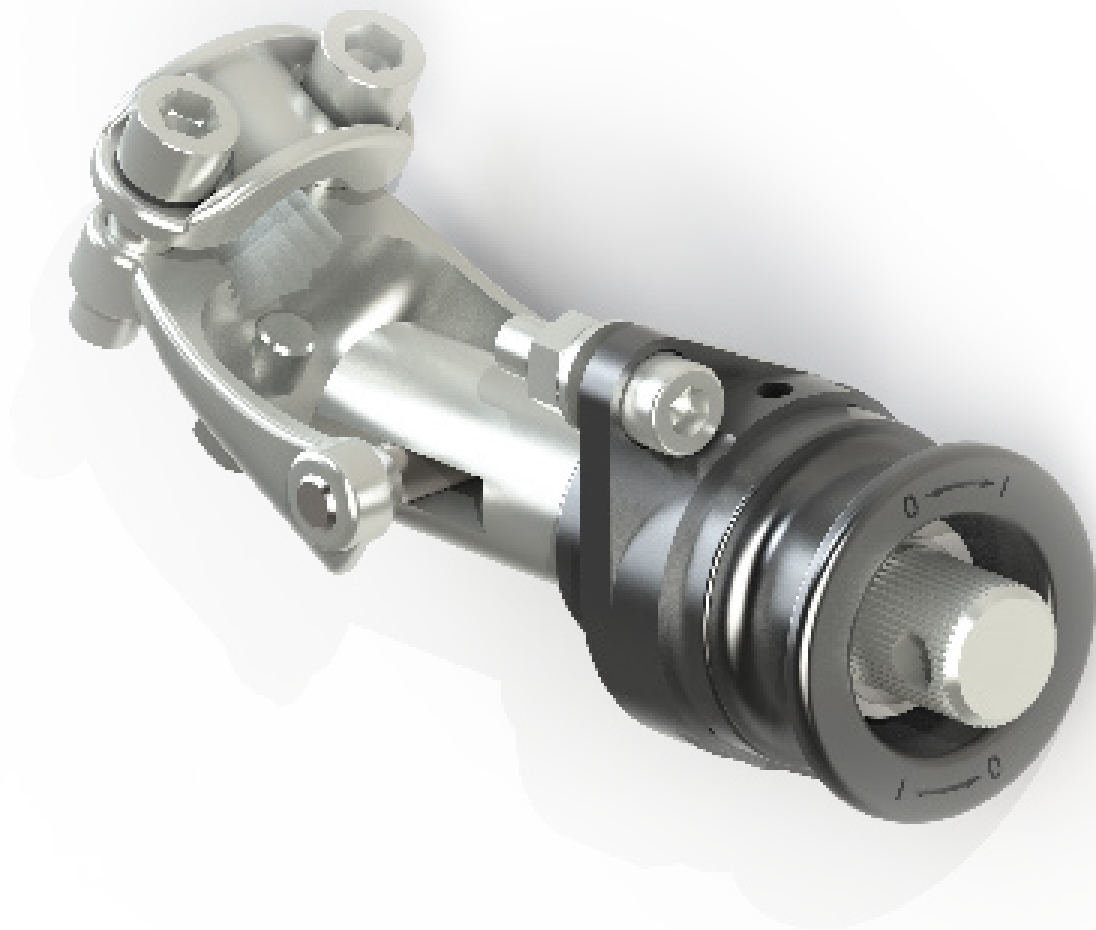




Zakład Wytwórczy Aparatów Elektrycznych Sp. z o.o.

Инструкция по монтажу и эксплуатации



NR-1

Ручной привод
с электромагнитной блоки-
ровкой типа BE-2

Инструкция No DTR.05.01.02.RU

Соединяет
с ЭНЕРГИЕЙ

.....o ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

В процессе эксплуатации электрического оборудования, определенные их элементы находятся под опасным напряжением, а механические части, в том числе дистанционно управляемые, могут быстро двигаться.

Несоблюдение инструкции и предостережений может привести к тяжелым телесным увечьям либо к материальному ущербу.

Только квалифицированный персонал может выполнять работы с оборудованием либо в его непосредственной близости. Персонал должен досконально знать все правила личной безопасности и правила эксплуатации устройства согласно данной инструкции.

Исправная и безопасная работа данного оборудования требует соответствующих условий транспортировки, хранения и монтажа, а также бережной эксплуатации и технического обслуживания.

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. ТРАНСПОРТИРОВКА | 4 |
| 1.1. Вскрытие упаковки и визуальный осмотр | 4 |
| 1.2. Транспортировка и хранение | 4 |
| 2. ОПИСАНИЕ | 4 |
| 2.1. Строение | 4 |
| 2.2. Принцип работы | 5 |
| 2.3. Климатические условия | 5 |
| 2.4. Технические параметры | 6 |
| 3. МОНТАЖ И РЕГУЛИРОВКА | 7 |
| 3.1. Монтаж привода | 7 |
| 3.2. Соединение с аппаратом | 9 |
| 3.3. Подключе цепи электромагнитной блокировки | 10 |
| 3.4. Испытания перед вводом в эксплуатацию | 10 |
| 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ | 11 |
| 4.1. Переключение | 11 |
| 5. ОСМОТР И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | 11 |
| 5.1. Внешний осмотр | 11 |
| 5.2. Запчасти и рекомендуемые материалы для технического обслуживания | 11 |
| 6. ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПРИВОДА | 12 |
| 7. УТИЛИЗАЦИЯ | 12 |

1. Транспортировка

1.1. Вскрытие упаковки и визуальный осмотр

Непосредственно после поставки приводов, необходимо проверить соответствие поставки с упаковочным листом по количеству. После, провести визуальный осмотр на предмет отсутствия механических повреждений возникших во время транспортировки и соответствие параметров на таблице паспортных данных с заказом.

Привод поставляется в полиэтиленовой упаковке. Приводы доставляются получателю в собранном виде, испытанные на заводе, готовые к применению.

1.2. Транспортировка и хранение

К месту хранения и установки приводы могут перевозиться любым транспортным средством при условии, что они будут защищены от влажности. Во время транспортировки приводы должны быть защищены от передвижения и столкновения друг с другом или элементами транспортного средства.

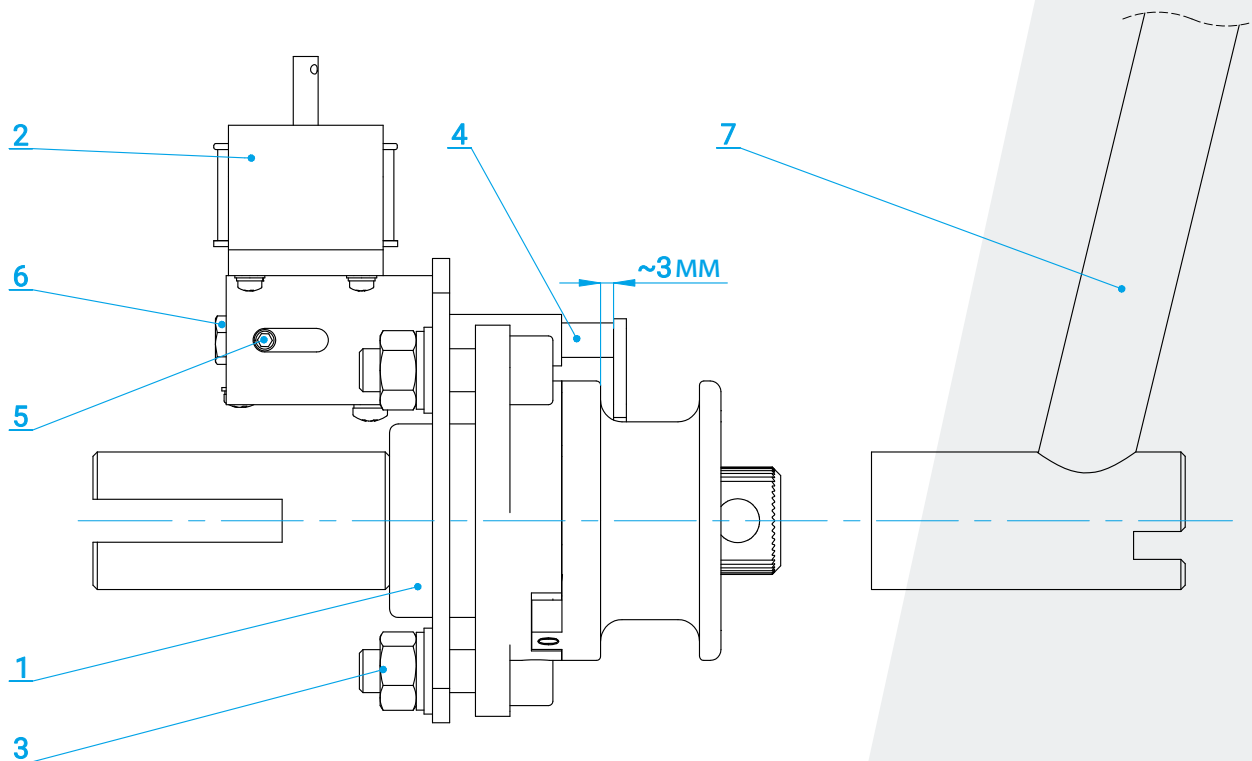
2. Описание

Ручные приводы поворотного действия типа NR-1, опционально оснащенные дополнительной электромагнитной блокировкой типа BE-2, предназначены для работы с разъединителями, выключателями нагрузки и заземлителями среднего напряжения внутренней установки. Использование привода позволяет осуществлять местное, ручное управление коммутационным аппаратом, установленным в ячейке распределительного устройства. Он предназначен для взаимодействия с каждым аппаратом среднего напряжения, который переключается вращательным движением приводного вала.

2.1. Строение

Ручной привод включает в себя:

1. корпус привода,
2. катушка электромагнитной блокировки,
3. крепежные болты M10,
4. сердечник блокировки,
5. дожимающий штифт,
6. болт блокировки M6x65,
7. рычаг включения ручного привода.



2.2. Принцип работы

Маневрирование приводом осуществляется с помощью рычага, который блокируется в конечных положениях. На каждом этапе работы привода движение ведущего вала передается на аппарат среднего напряжения.

2.3. Климатические условия

Приводы рекомендуется использовать в закрытых помещениях, свободных от агрессивных химических веществ, при температуре окружающей среды от -5 до + 40 °С и относительной влажности не более 70%.

2.4. Технические параметры

| № п/п | Параметры | Значения |
|----------|--|--------------------|
| 1. | Номинальное напряжение электромагнитной блокировки | 220 ВDC 110 ВDC |
| 2. | Номинальная мощность катушки электромагнита | 7 Вт |
| 3. | Угол вращения ведущего вала | 192 ° |
| 4. | Максимальное сечение подключаемых проводов | 4 мм ² |
| 5. | Вес | ок. 2,5 кг |
| 6. | Номинальный механический ресурс | 2000 циклов |

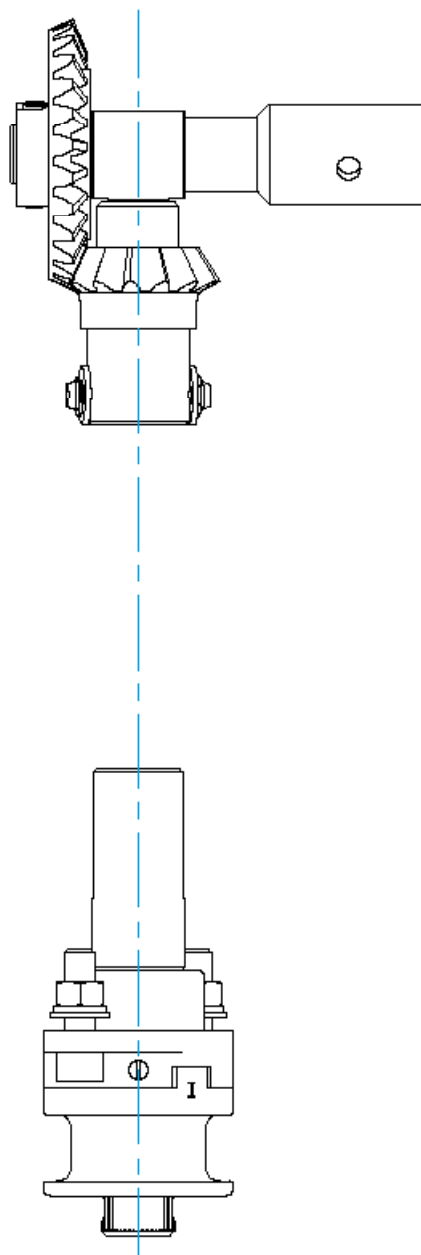
3. Монтаж и регулировка

3.1. Монтаж привода

Ручной привод типа NR-1 с электромагнитной блокировкой типа BE-2 должен быть установлен на передней панели распределительного устройства, на которой предварительно должны быть выполнены отверстия в соответствии с рисунком ниже.

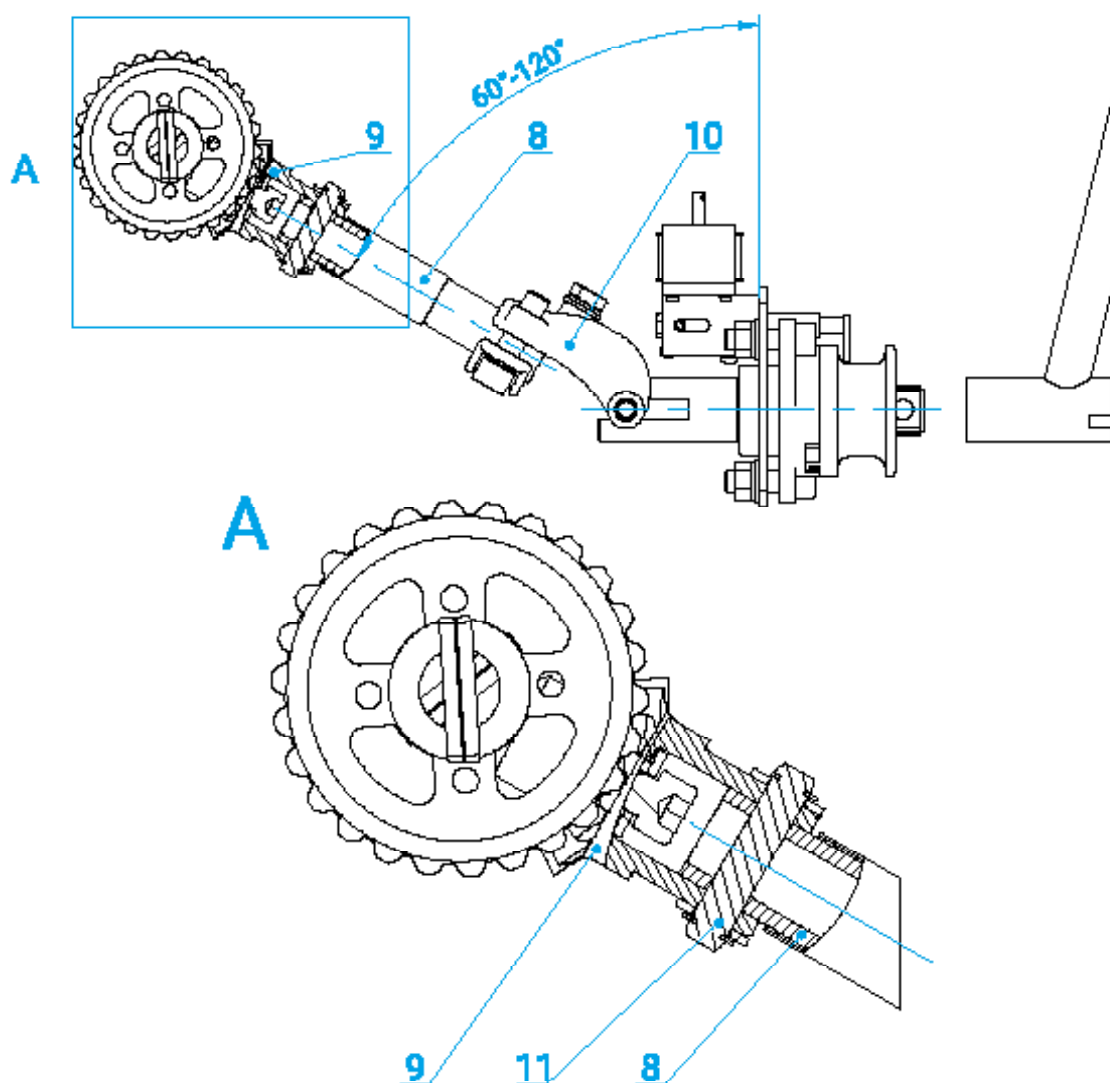


Для установки ручного привода типа NR-1 используются два шестигранных болта M10x35. При выверчивании монтажных отверстий под привод следует обратить особое внимание на то, чтобы его ось лежала (визуально оценивая) в одной плоскости с осью малой зубчатой передачи.

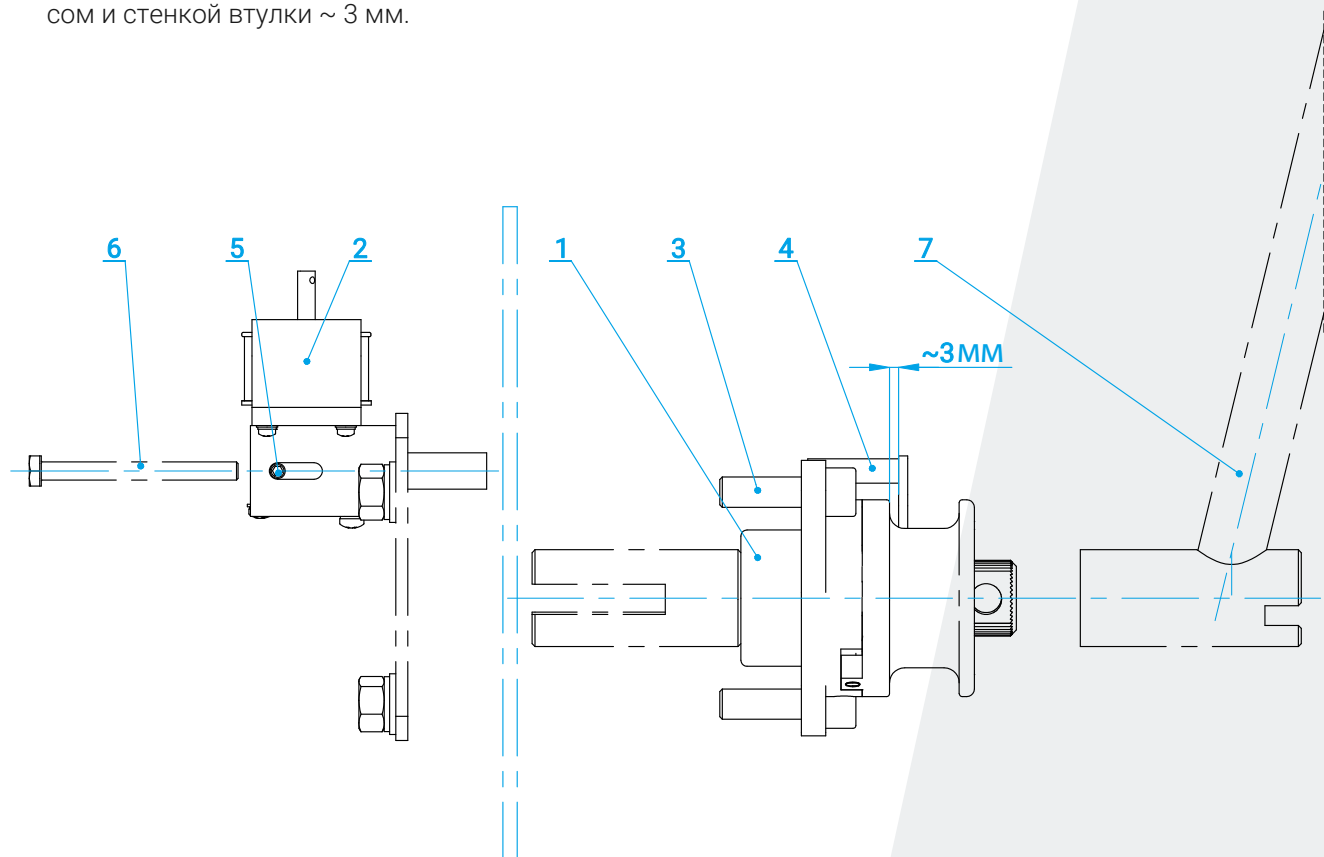


3.2. Соединение с аппаратом

Перед соединением привода с аппаратом среднего напряжения, следует предварительно определить длину вала [8] так, чтобы с одной стороны вал можно было поместить в малое зубчатое колесо [9], а с другой стороны в зажим [10]. После помещения изолированного конца вала в малое зубчатое колесо [9] его необходимо закрепить штифтом [11], чтобы защитить от выпадания. Следует отметить, что угол между валом и передней стенкой распределительного устройства не может превышать допустимого значения (диапазон от 60 до 120 градусов).



После прикручивания привода с электромагнитной блокировкой [2] к передней панели распределительного устройства вставьте корпус [4] и закрепите его болтом М6х65, оставляя зазор между корпусом и стенкой втулки ~ 3 мм.



После проверки правильности работы привода с блокировкой, болт М6х65 должен быть зафиксирован двумя шестигранными винтами М5х12 [5].

3.3. Подключе цепи электромагнитной блокировки

Кабель питания электромагнитной катушки должен быть соединен с контактной рейкой в соответствии с запроектированной системой управления. Максимальное сечение проводов, подключаемых к контактной рейке, может составлять 4,0 мм².

3.4. Испытания перед вводом в эксплуатацию

Перед вводом привода в эксплуатацию необходимо проверить надежность его установки и исправность взаимодействия с аппаратом. Для этого необходимо проделать 10 – 20 циклов переключения используя рычаг, внимательно наблюдая за взаимодействием деталей. В случае каких-либо нарушений в работе привода или взаимодействующего с ним аппарата следует выполнить перенастройку соответствующих узлов и повторить проверку.

4. Эксплуатация

4.1. Переключение

Для управления приводом, в моменте доступа (зажженная контрольная лампочка) следует:

1. Вставить приводной рычаг на вал привода.
2. Подать напряжение на катушку блокировки, нажав кнопку (максимальное время удерживания кнопки - 6 секунд!), оттянуть втулку корпуса привода и слегка повернуть ее.
3. Снять напряжение с блокировки и повернуть вал, вызывая тем самым переключение аппарата: вправо - включение, влево - отключение (в зависимости от текущего положения аппарата). Блокирующий электромагнит в обесточенном состоянии препятствует оттягиванию втулки и реализации переключению аппарата.
4. В случае отсутствия напряжения в распределительном устройстве, можно разблокировать втулку, повернув ключ в замке на 90 °, что приведет к подъему плунжера электромагнитной блокировки. Поворот ключа и его извлечение приведет к возвращению блокировки в исходное положение.

5. Осмотр и техническое обслуживание

5.1. Внешний осмотр

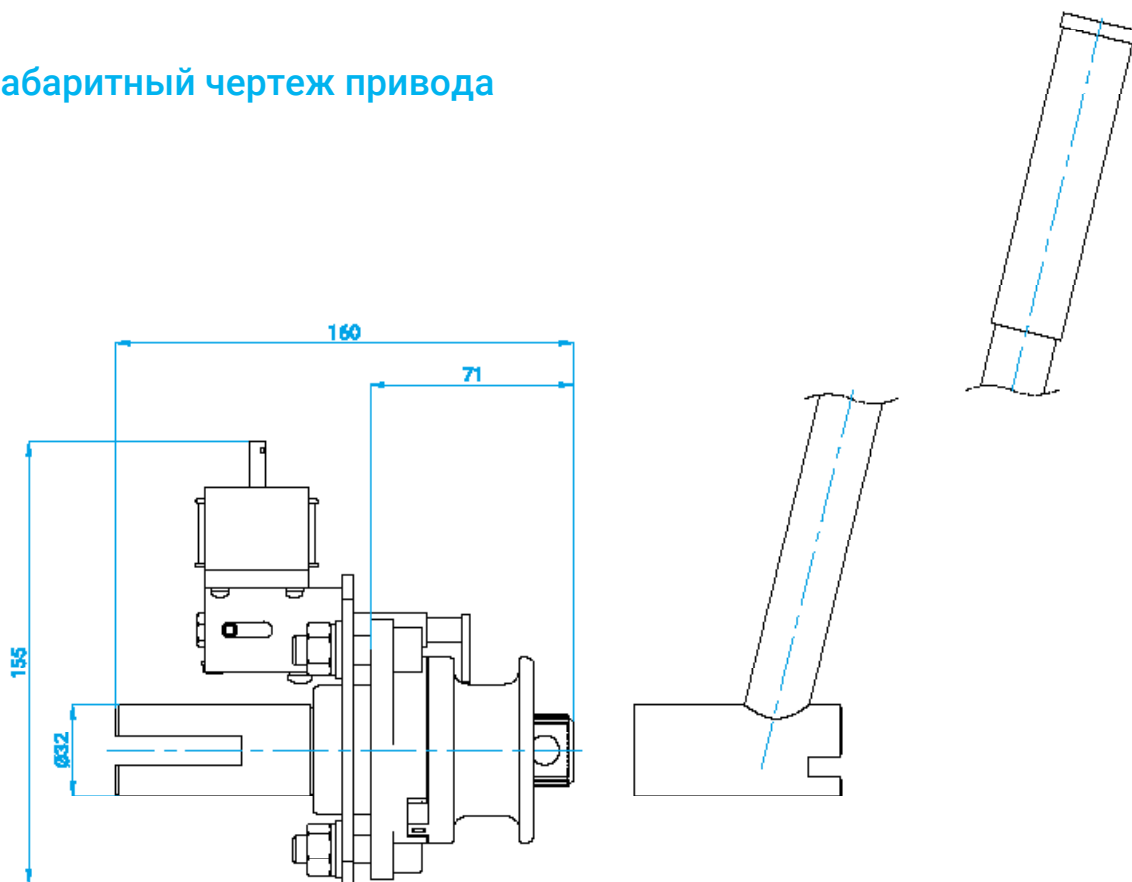
Внешний осмотр рекомендуется проводить один раз в год и после любой аварии или короткого замыкания в распределительном устройстве. Проверьте особенно тщательно:

- a) состояние соединительных механизмов,
- b) подключения проводов электромагнитной катушки к контактной рейке.

5.2. Запчасти и рекомендуемые материалы для технического обслуживания

Использование высококачественных материалов и опыт эксплуатации указывают на длительный срок службы приводов (ок. 30 лет). В случае механического повреждения привода из-за неправильной сборки или эксплуатации, производитель может предложить платный сервис на объекте.

6. Габаритный чертеж привода



7. Утилизация

Приводы типа NR-1 изготовлены из материалов, пригодных для вторичной переработки.

Основные материалы, из которых изготовлены приводы:

- сталь (окрашенная, оцинкованная);
- алюминий;
- пластмассы (эпоксидная смесь, полиамид).

Приводы не содержат опасных веществ. В соответствии с действующими правилами, можно вернуть подержанный комплектный привод производителю.

Zakład Wytwórczy Aparatów Elektrycznych Sp. z o.o.

Ул. Гданьска 60, 84-300 Лемборк
ПОЛЬША

zwae@zwae.com.pl
tel.: +48 59 863 36 15

www.zwae.com.pl

Адрес для корреспонденции

Кемболово Нововейске, ул. Лонкова 2
84-351 Нова Весь Лемборска
ПОЛЬША