

Привод ПДМ-I УХЛ1 (горизонтальный вал)

Приводы ПДМ-I предназначены для оперирования разъединителями постоянного и переменного тока, на напряжения 3,3 - 6-10-27,5-35 кВ.

Приводы ПДМ-I изготавливаются по ГОСТ 34452-2018 в климатическом исполнении УХЛ категории размещения 1 по ГОСТ 15150, при этом высота над уровнем моря должна быть не более 2000 метров, окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию. Тип атмосферы - II (промышленная) по ГОСТ 15150.

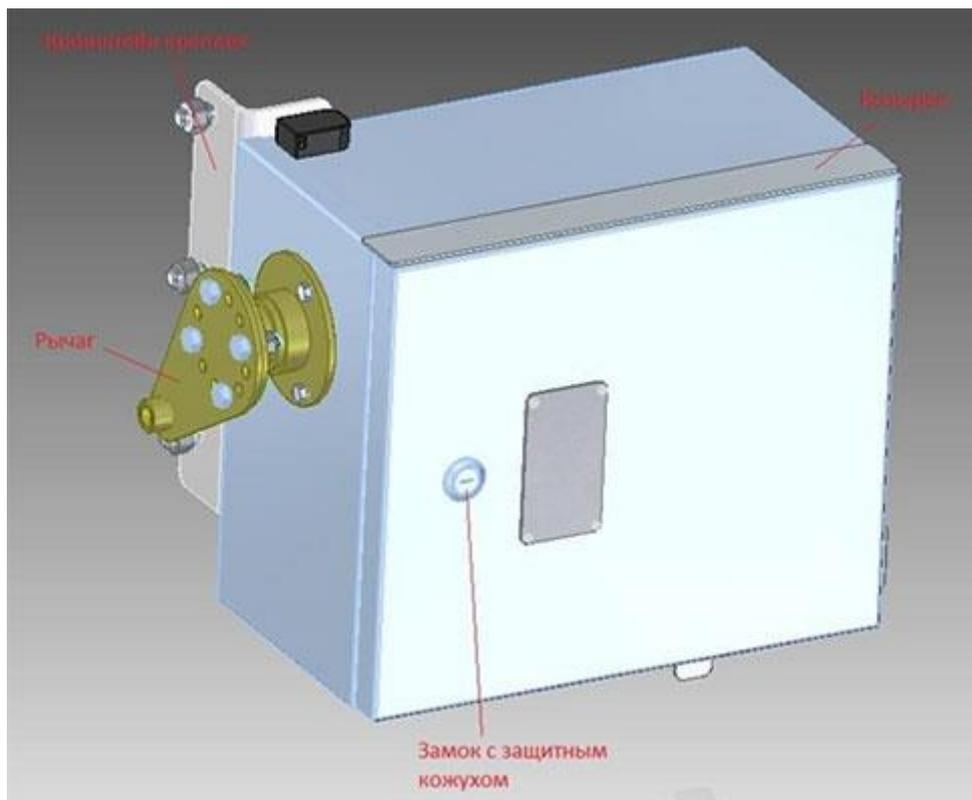
Технические характеристики привода ПДМ-I

№	Наименования параметра	Значение
1	Максимальный крутящий момент на валу заземлителя и выходном валу при номинальном напряжении, Нм	300
2	Угол поворота выходного вала, градусов	105
3	Напряжение питания, В	230 (+20/-60)
4	Род тока	однофазный переменный 50 Гц
5	Номинальная мощность электродвигателя, Вт	250
6	Время отключения или включения, сек.	2,5
7	Управление приводом	дистанционное и ручное
8	Масса, кг , не более	28
9	Ресурс, циклов	10000
10	Установленный срок службы, лет	30
11	Гарантийный срок эксплуатации, лет	5
12	Степень защиты по ГОСТ 14254	IP55

Устройство привода ПДМ-I

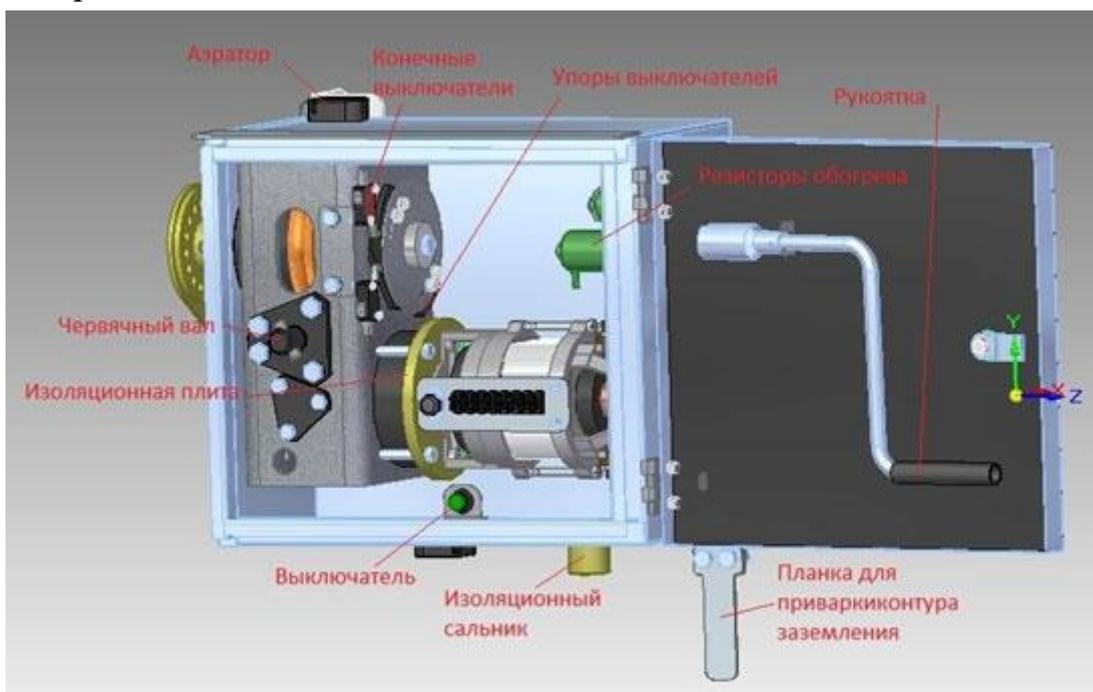
Корпус шкафа сварной, цельнометаллический, выполнен из нержавеющей стали толщиной 1 мм. с полимерным покрытием RAL7035. Конструкция шкафа обеспечивает доступ к мотор-редуктору, клеммным зажимам. Дверь крепится к шкафу при помощи шарнирных петель, которые позволяют двери открываться на угол 180°. На дне шкафа установлен кабельный изоляционный ввод. На стенки шкафа нанесены теплоизолирующие панели толщиной 5 мм. для снижения конденсатообразования. Для этой же цели установлен отключаемый обогрев, мощностью 20 Вт. (по умолчанию включенный) и обогрев мощностью 40 Вт., автоматически включающийся, при температуре внутри шкафа ниже нуля градусов. В верхней части корпуса установлен аэратор, а на нижней поверхности

корпуса установлен модуль дренажа конденсата. Эти вводы создают условия для более надежной работы электродвигателя, конечных выключателей и подшипников.



Общий вид привода ПДМ-1

На двери установлен штифтовой замок с групповым или индивидуальным секретом. Для защиты от осадков замок снабжен глухой застегивающейся пластиковой крышкой. Рычаг выходного вала и полумуфта выходного вала имеют цинковое покрытие.



Вид с открытой дверью

Мотор-редуктор в сборе состоит непосредственно из трехступенчатого редуктора, имеющего червячную, цилиндрическую и коническую пары зацепления, к которому крепится электродвигатель. Червяк имеет выступающий вал со штифтом для ручного оперирования. Для поворота выходного вала на 105 градусов требуется 12 оборотов рукоятки ручного оперирования. На выходном валу находится червячное колесо, ступица которого в конечных положениях выходного вала упирается в упор, установленный на корпусе. Редуктор имеет открытую конструкцию, с применением консистентной смазки. В редукторе применены роликовые конические упорные подшипники и шариковые подшипники, в подшипниковые узлы заложена смазка на весь срок службы привода. Подшипники защищены снаружи подшипниковыми крышками, изнутри защитными шайбами.

Операцию "включение" приводов производить вращением съемной рукоятки по часовой стрелке, операцию "отключение" приводов производить вращением рукоятки против часовой стрелки.

Выходной вал соединен с самотормозящей червячной передачей, поэтому его нельзя повернуть внешним воздействием.



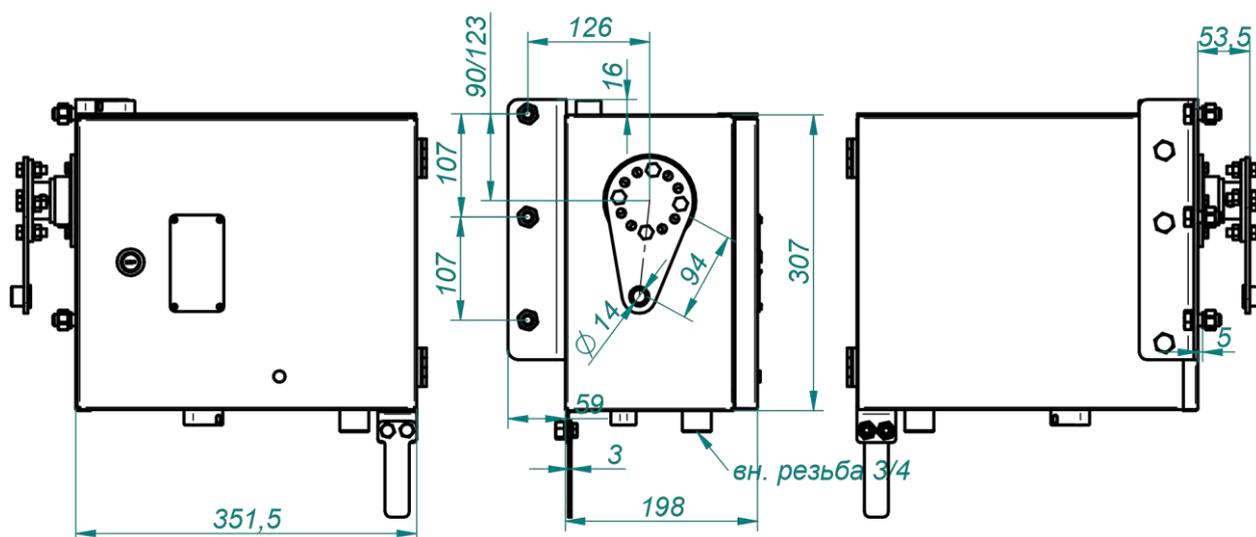
Статор электродвигателя изолирован от корпуса редуктора посредством промежуточной изоляционной плиты, а ротор соединен с конической шестерней через изоляционную втулку.

Выходные валы имеют уплотнение в виде круглого кольца и дополнительно лабиринтное уплотнение. Редуктор установлен в шкаф таким образом, что после монтажа на опору разъединителя, корпус редуктора является несущей частью.

Конструкция мотор-редуктора имеет жесткий упор для ограничения поворота рычага выходного вала на 105 градусов. Граничные положения выходного вала при двигательном оперировании могут быть изменены регулировкой установки упоров, которые воздействуют на конечные выключатели. Положение рычага выходного вала можно также изменить за счет монтажа с фланцем выходного вала. Фланец рычага имеет три группы отверстий со смещением их шага относительно отверстий фланца выходного вала.

Выходной вал уплотнен резиновыми кольцами (лабиринтное уплотнение) для исключения попадания воды внутрь шкафа.

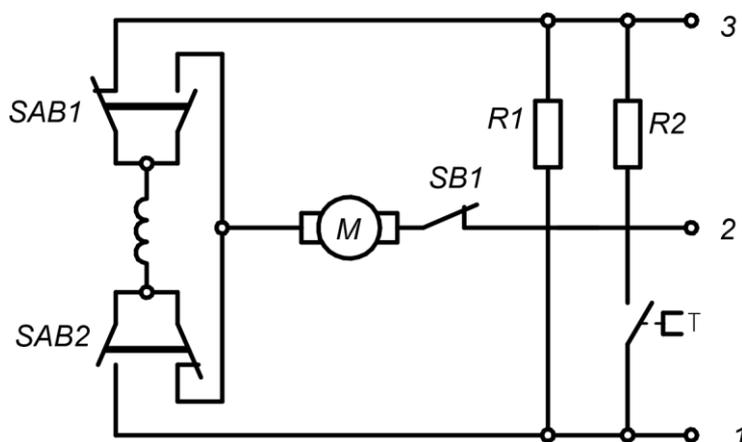
Консервация выступающего из шкафа крепежа и выходного вала производится консервационными смазками. Срок хранения приводов в упаковке завода-изготовителя 2 года в сухом отапливаемом помещении.



Габаритный чертеж привода с горизонтальным расположением вала.

Комплектация приводов:

Каждый привод комплектуется рукояткой оперирования, паспортом, планкой для сварки с контуром заземления, руководством по эксплуатации (одно на партию)



Электрическая схема привода.