

" - " - ,  
- : +7 (812) 385-63-55 ( );  
Сайт: [www.razrad.ru](http://www.razrad.ru); E-mail: [info@razrad.ru](mailto:info@razrad.ru)

## **ПРИВОД ТИПА ПР-3У3**

### **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ИВЕЖ.303423.014 ТО

**СОДЕРЖАНИЕ**

Наименование	Лист
1. Назначение и технические данные	2
2. Состав оборудования	3
3. Устройство и работа	3
4. Указание мер безопасности	4
5. Указание по монтажу	4
6. Указание по эксплуатации	5
7. Консервация	6
8. Упаковка, транспортирование и хранение	6
9. Приложение. Габаритные, установочные и присоединительные размеры привода	7

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1.1 Привод к разъединителям высоковольтным типа ПР-ЗТЗ (в дальнейшем "привод") предназначен для оперирования разъединителями внутренней установки.

1.2 Привод изготавливается в соответствии с ГОСТ 689-90 в климатическом исполнении У, категория размещения 3 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70.

При этом:

высота над уровнем моря не более 1000 м;

верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха плюс 40°С;

нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха минус 45°С.

1.3 Основные технические данные привода приведены в таблице

Наименования параметра	Норма
Номинальный крутящий момент, Нм	180±10
Угол поворота рукоятки привода, град	180±5
Угол поворота выходного рычага, град	90±3
Напряжение питания цепей блокировки, В	-220

1.4 В условном обозначении привода принято:

П - привод ;

Р - ручной;

З - модификация;

У - климатическое исполнение

З - категория размещения.

Поставляемые заводом приводы ПР-ЗУЗ постоянно совершенствуются и улучшаются, поэтому возможны незначительные расхождения изделий по отношению к настоящей инструкции.

## 7 КОНСЕРВАЦИЯ

7.1 Контактные поверхности, таблички предприятия-изготовителя имеют антикоррозийное защитное покрытие консервационной смазкой.

7.2 Гарантийный срок консервации для приводов - 2 года.

7.3 По истечении гарантийного срока действия консервации привод должен подвергаться осмотру и, при необходимости, переконсервации.

7.4 Переконсервация выполняется в следующем порядке:

1) снимите защитную смазку предприятия-изготовителя;  
2) обезжирьте протиркой чистой ветошью, смоченной в уайт-спирите или бензине;

3) просушите;

4) нанесите смазку равномерно тонким слоем.

Толщина слоя консервационной смазки должна составлять не менее 0,5 мм.

## 8 УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Привод отправляется с предприятия-изготовителя упакованным в отдельные деревянные ящики или совместно с разъединителями.

8.2 Транспортирование упакованного привода может производиться на любое расстояние, любым видом транспорта.

8.3 При транспортировании необходимо обеспечить полную сохранность упаковки.

8.4 С момента прибытия на место монтажа привод должен храниться в месте, обеспечивающем защиту от грунтовых вод.

8.5 После распаковки привода произвести тщательный осмотр и проверить наличие комплектующих единиц, указанных в разделе 2, и соответствие технических данных привода, указанных в табличке предприятия-изготовителя, с данными заказ-наряда.

8.6 В случае обнаружения повреждений и о недостатке комплектующих единиц, составить акт и известить предприятие-изготовитель.

8.7 На время транспортирования уголки 2, 5 (рис.2) закрепить на болт 6 (рис.1).

## 2 СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

**В комплект поставки входят:**

**привод типа ПР-ЗУЗ;**

**рукоятка ручного оперирования в количестве одной штуки на 4 привода, но не менее одной штуки в один адрес;**

уголок ВИЛЕ.745222.070;

уголок ВИЛЕ.745225.001;

электромагнитный ключ к замку электромагнитной блокировки в количестве одной штуки на 3 привода, но не менее одной штуки в один адрес;

ключ механического деблокирования блок-замка в том же количестве;

техническое описание и инструкция по эксплуатации на каждую партию приводов, отправляемых в один адрес, но не менее одного экземпляра на 10 приводов, если иное количество не предусмотрено заказом потребителя.

Примечание. Ключ КЭЗ-1МУХЛ2, поставляется комплектно к приводу с замком ЗБ-1МУХЛ2 (по заказу).

Допускается установка уголков ВИЛЕ.745222.070 и ВИЛЕ.745225.001 на самом приводе.

## 3 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

3.1 Привод типа ПР-ЗУЗ кинематически представляет четырехзвенник, снабженный съемной рукояткой ручного оперирования.

3.2 Положение механизма привода, показанное в приложении (рис.1) соответствует включенному положению разъединителя. Для отключения необходимо повернуть рукоятку 2 сверху вниз на угол 180°, при этом рычаг 1, соединенный с рукояткой, через пластину 5 и рычаги 4, 8 повернутся на угол 90°. Для регулировки начального положения рычага 1 на пластине 5 имеются отверстия.

3.3 Установочные, габаритные, присоединительные размеры и масса привода приведены в приложении.

3.4 В качестве подшипников использованы железграфитовые втулки, не требующие смазки в течение всего срока службы.

3.5 Привод фиксируется в крайних положениях с помощью штока блок-замка 3 типа ЗБ-1МУХЛ2, одновременно выполняющего функции магнитной блокировки. Оперирование приводом возможно только при полностью вытянутом штоке замка, что осуществляется при помощи ключа типа КЭЗ-1МУХЛ2 или вручную.

3.6 На рычаге 8 привода имеется указатель 10 включенного и отключенного положения привода и два отверстия для установки висячего замка. При

установке висячего замка во включенном положении привода предусмотрен уголок 2 (рис. 2).

3

3.7 Конструкция привода предусматривает присоединение к нему устройств коммутирующих типа КСАМ с количеством цепей 4 или 12, углом поворота 90°, 120°. Для присоединения тяги КСАМ служит болт 6. Чертеж установки устройств коммутирующих типа КСАМ приведен в приложении (рис. 2).

В наладочном и аварийном режимах имеется возможность разблокирования электромагнитного замка при помощи механического ключа. Ключ устанавливается в резьбовое отверстие М-6 (резьба левая) в торце штока блок-замка. Предусмотрена фиксация штока блок-замка в деблокированном положении поворотом его по (против) часовой стрелки до упора при помощи штока ключа КЭЗ-1М или ключа механического деблокирования.

#### 4 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 К оперативному обслуживанию приводов могут допускаться лица, знающие конструкцию привода в соответствии с данной инструкцией и прошедшие обучение и проверку знаний по правилам технической эксплуатации и техники безопасности электроустановок.

4.2 Перед оперированием привода проверьте наличие защитного заземления.

#### 5 УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

5.1 К работе с приводом ПР-ЗУЗ могут быть допущены только лица, знакомые с его устройством и приведенными ниже правилами, а также прошедшие соответствующий инструктаж по вопросам техники безопасности.

5.2 Монтаж привода вместе с разъединителем производить в строгом соответствии с приложением и инструкцией на разъединитель.

При этом все работы производить исправным инструментом, соответствующим выполняемой работе.

5.3 После распаковки привода осмотрите и проверьте наличие комплектующих единиц, целостность покрытий, прочность болтовых соединений, очистите от пыли и антикоррозийной смазки.

5.4 Монтаж привода производить в следующем порядке:

1) при установке привода на монтажные болты установите уголки 2,5 согласно рис.2;

2) присоедините заземляющую шину.

Для получения надежного соединения поверхности в местах подсоединения шин тщательно зачистите и смажьте консистентной смазкой;

3) подведите напряжение на клеммы блок-замка;

4) установите рукоятку 2 (рис. 1) на рычаг 8, при этом подпружиненный винт 9 рукоятки должен зафиксироваться в отверстии рычага;

5) вставьте в гнезда блок-замка ключ, подайте вперед до упора его подвижную часть (сердечник) и отпустите ее, при этом шток замка должен разблокировать рукоятку;

4

6) проверьте работу с разъединителем, произведите несколько включений и отключений.

5.5 После окончания монтажных работ торцы "Б" рычагов 8 (рис 1) заземляющих ножей окрасьте в красный цвет.

#### 6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 При вводе в эксплуатацию необходимо:

- 1) проверить надежность крепления заземляющей шины привода;
- 2) проверить работу замка электроблокировки ЗБ-1МУХЛ2;
- 3) провести 2-3 контрольных включения и отключения привода с разъединителем.

6.2 Привод периодически подвергать техническому обслуживанию, частота осмотров должна определяться потребителем, но не реже одного раза в год.

При этом необходимо:

- 1) проверить действие блокирующих устройств, замков;
- 2) осматривая привод, следует обратить внимание на качества болтовых соединений;
- 3) при осмотре гальванического покрытия на частях привода, выполненных из черных металлов, обратить внимание на покрытие вблизи соединений узлов, креплений;

4) при обнаружении очагов коррозии снять отслоившееся покрытие стальными щетками, зачистить до металлического блеска, обезжирить бензином или уайт-спиритом, покрыть грунтовкой ФЛ-0, ЗК, ГОСТ 9109-81 и покрасить в два слоя эмалью типа ПФ-115 ГОСТ 6465-76.

6.3 Ремонт приводов производить в зависимости от условий эксплуатации, но не реже одного раза в 10 лет.

6.3.1 При каждом ремонте необходимо произвести работы по п.6.2. и дополнительно:

произвести замену ключа КЭЗ-1МУХЛ2 после 2000 установок в блок-замок.

6.4 Персонал, обслуживающий распределительное устройство, должен знать особенности конструкции привода ПР-ЗУЗ и хорошо изучить данную инструкцию.