

Электропривод ЭП-32/33

Руководство по монтажу и эксплуатации

3429-034-18461115-2006 РЭ

Паспорт

3429-034-18461115-2006 ПС

1 Назначение и область применения

1.1 Электропривод ЭП-32/33 торговой марки IEK® (далее – электропривод) предназначен для дистанционного включения и отключения автоматических выключателей ВА88-32 и ВА88-33 и по своим характеристикам соответствуют техническим условиям ТУ 3429-030-18461115-2006.

1.2 Электропривод допускает возможность перехода на ручное управление при отсутствии напряжения в цепи управления.

1.3 Электропривод является стационарным электротехническим изделием общего назначения и предназначен для комплектации автоматических выключателей, устанавливаемых в главных распределительных щитах, вводно-распределительных устройствах, щитах управления и т.п.

1.4 Электропривод обеспечивает надежную и устойчивую работу при следующих условиях эксплуатации:

- диапазон рабочих температур окружающего воздуха от -40 до $+50^{\circ}\text{C}$;
- высота над уровнем моря – не более 2000 м;
- относительная влажность

- воздуха, не более, 98% при 25°C ;
- климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 – УХЛ3;
- группа механического исполнения М3 по ГОСТ 17516.1-90.

1.5 Электропривод устанавливается на переднюю панель выключателя, не изменяя каких-либо свойств и функций выключателя.

1.6 По способу защиты от поражения электрическим током электропривод соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0-75 и должен устанавливаться в распределительное оборудование, имеющее класс защиты не ниже 1.

2 Основные характеристики

2.1 Основные характеристики электропривода приведены в таблице 1.

2.2 Электропривод допускает 15 операций включение/отключение подряд с паузой между операциями не менее 10 с.

2.3 При наличии напряжения в цепи управления электропривода процесс включения и отключения выключателя заканчивается автоматически (неза-

висимо от оператора), если контакты кнопок управления электроприводом находились в замкнутом положении не менее 0,2 с.

2.4 Положение рукоятки ручного оперирования электропривода соответствует состоянию выключателя: включен, отключен или срабатывание защиты от сверхтока (среднее положение).

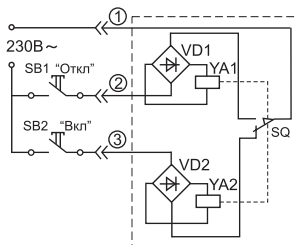
2.5 Момент на рукоятке электропривода при ручном отключении выключателя, не более 15 Нм.

2.6 Схема электрическая принципиальная электроприводов ЭП-32/33 представлена на рисунке 1

2.7 Габаритные и установочные размеры представлены на рисунке 2

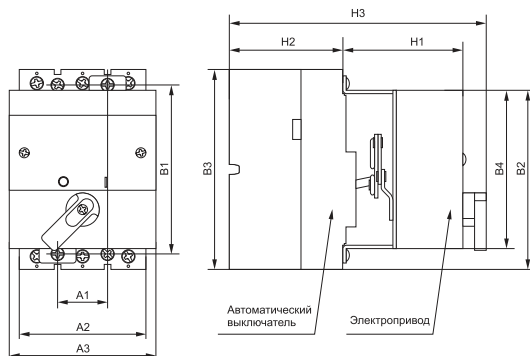
Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Номинальное рабочее напряжение U_n , В	230
Диапазон рабочих напряжений U , В	$(0,85 \div 1,1) U_n$
Номинальная частота сети, Гц	50
Максимальная мощность при пуске, ВА	220
Номинальная потребляемая мощность, ВА	110
Время включения, не более, с	0,1
Время отключения, не более, с	0,1
Износостойкость, циклов В-О, не менее	800
Масса, не более, кг	0,84



- SB1, SB2 – выключатели кнопочные;
 SQ – выключатель концевой;
 VD1, VD2 – выпрямители;
 YA1, YA2 – электромагниты;
 1, 2, 3 – присоединительные проводники.

Рис. 2 Схема электрическая принципиальная



Типоисполнение	A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3
BA88-35	25	75	90	102	110	120	95	77	68	160
BA88-37	30	90	90	102	110	120	95	77	68	160

Рис. 1 Габаритные и установочные размеры электропривода ЭП-32/33

3 Конструкция и принцип действия

3.1 Конструкция электропривода представляет собой моноблок, устанавливаемый на верхнюю панель выключателя, и включает в себя: два электромагнита, питаемые через выпрямители, и переключаемый концевой выключатель.

3.2 На верхней панели электропривода расположена рукоятка ручного оперирования электроприводом (вкл/откл).

3.3 К соединительным проводникам 1, 2, 3, длиной 15 см каждый, подключаются кнопки дистанционного

управления SB1, SB2 и питающее напряжение.

3.4 Принцип действия электропривода следующий: если выключатель находится во включенном состоянии, то при нажатии на кнопку SB1 «Откл» подается напряжение на электромагнит YA1, срабатывание которого приводит к отключению выключателя. При этом цепь питания электропривода переключается контактами концевой выключателя SQ. При нажатии на кнопку SB2 «Вкл» питающее напряжение подается на электромагнит YA2, срабатывание которого приводит к включению выключателя.

3.5 При срабатывании выключателя от сверхтока, независимого расцепителя, расцепителя минимального напряжения или кнопки «Тест» (при этом рукоятка электропривода установится в среднее положение) для повторного включения выключателя необходимо нажать кнопку SB1 «Откл», а затем нажать кнопку SB2 «Вкл».

4 Монтаж электропривода

4.1 Установку, монтаж и замену электропривода имеют право производить лица, прошедшие обучение и аттестацию для работы в электроустановках до 1000 В и изучившие настоящее руководство.

4.2 Электропривод ЭП-32/33 устанавливается на выключатели типа ВА88-32 и ВА88-33. Монтаж производится в обесточенном состоянии главной электрической цепи.

4.3 Электрические соединения при монтаже электропривода должны осуществляться в соответствии со схемой (п. 2.7) многожильными проводниками сечением, не менее 0,35 мм².

4.4 Монтаж электропривода 1 производится на верхнюю панель выключателя 2. Для этого вывинчиваются два штатных винта 3, крепящие верхнюю крышку выключателя. Установив электропривод, закрепляют его на корпусе выключателя двумя винтами из прилагаемого комплекта крепежа 4.

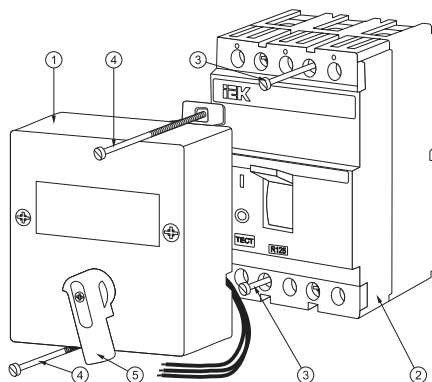


Рис. 3 Схема монтажа электроприводов ЭП-32/33

4.5 Проверить работоспособность электропривода в ручном режиме путем переключения рукояткой ручного оперирования 5 (включить/отключить выключатель).

Механической кнопкой «Тест» отключить выключатель путем непосредственного воздействия на механизм свободного расцепления.

4.6 Проверить работоспособность электропривода путем дистанционного отключения кнопкой «Откл» и включения – кнопкой «Вкл».

5 Комплектность

5.1 В комплект поставки входит:

- электропривод – 1 шт.;
- крепежные болты – 2 шт.;
- упаковочная коробка – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации и паспорт – 1 экз.

6 Техническое обслуживание

6.1 В зависимости от условий среды и режима работы электропривод необходимо осматривать и проводить техническое обслуживание. Осмотр проводить периодически после каждой 15%-й выработке ресурса, но не реже одного раза в год, а также при плановых осмотрах выключателя.

6.2 При осмотре снять напряжение в главной цепи выключателя и в цепях

его дополнительных сборочных единиц (электроприводе, расцепителе, дополнительные контакты). Отсоединить электропривод от корпуса выключателя, отвинтив при этом два винта. Осмотреть и очистить механизм электропривода от пыли и других загрязнений, смазать трущиеся части приборным вазелиновым маслом МВП ГОСТ 1805-76.

6.3 Установить электропривод на корпус выключателя и восстановить все соединения. Проверить функционирование в соответствии с указаниями в п.4.

6.4 Электропривод является невозмещаемым в условиях эксплуатации, ремонт осуществляет предприятие-изготовитель или другое предприятие, указанное предприятием-изготовителем.

7 Условия транспортирования и хранения

7.1 Транспортирование электропривода может осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя всеми видами крытого транспорта в условиях, обеспечивающих предохранение устройств от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, при температуре воздуха от –50 до +50°С.

7.2 Электропривод рекомендуется хранить в упаковке предприятия-изготовителя в отапливаемых



помещениях с температурой воздуха от 5 до 40°C и относительной влажностью не выше 80% при 25°C.

Допускается хранение в закрытых помещениях с температурой воздуха от -45 до +50°C и относительной влажностью не выше 98% при 25°C.

8 Срок службы и гарантии изготовителя

8.1 Средний срок службы электропривода – 15 лет.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 3 года со дня изготовления при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

8.3 Гарантийный срок хранения у потребителя до ввода в эксплуатацию 6 мес.

8.4 По истечению срока службы по п.8.1 допускается продолжение

эксплуатации при проведении его испытаний в соответствии с правилами, установленными для электроустановок потребителей.

8.5 Электропривод при хранении, транспортировании, эксплуатации и утилизации не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

8.6 В период гарантийных обязательств обращаться:

ООО «ИНТЕРЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ»

117545, г. Москва, 1-й Дорожный пр-д,

д. 4, строение 1.,

т. (495) 788-8845(46)

www.iek.ru

«ИЭК-УКРАИНА»

Украина, 04080, г. Киев, ул. Фрунзе, д. 60,

т. (044) 451-4890

www.iek.kiev.ua

9 Свидетельство о приемке

9.1 Электропривод ЭП-32/33 изготовлен и принят в соответствии с ТУ 3429-030-18461115-2006 и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления «____» _____ 200 г.

Штамп технического контроля изготовителя _____

Изделие компании «ИЭК».

Произведено DADA Electrical Co., КНР.