

ЭЛЕКТРОПРИВОД ЭПм СЕРИИ MASTER

Руководство по эксплуатации

1 Назначение и область применения

1.1 Электропривод ЭПм серии MASTER товарного знака IEK (далее – электропривод) предназначен для дистанционного включения и отключения автоматических выключателей ВА88 серии MASTER.

1.2 По требованиям безопасности электропривод соответствует техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011.

1.3 Электропривод допускает возможность ручного управления при отсутствии напряжения в цепи управления.

1.4 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.

1.5 Условия эксплуатации:

– диапазон рабочих температур окружающего воздуха от минус 25 до плюс 40 °C;

– высота над уровнем моря – не более 2000 м;

– относительная влажность – 50 % при температуре плюс 40 °C, допускается использование электроприводов при относительной влажности 90 % и температуре плюс 20 °C;

– климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 – УХЛ3.1

– группа механического исполнения М1 по ГОСТ 17516.1.

1.6 Степень защиты корпуса электропривода IP30 по ГОСТ 14254 (IEC 60529), зажимов для присоединения внешних проводников – IP00.

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

2 Основные технические характеристики

2.1 Основные технические характеристики электропривода приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение			
	ЭПм-32	ЭПм-35	ЭПм-37	ЭПм-40
ЭПм-32е	ЭПм-35е	ЭПм-39е	ЭПм-40е	
Номинально рабочее напряжение U_e , В	220			
Диапазон рабочих напряжений U , В	$(0,85 \div 1,15) \times U_e$			
Номинальное напряжение изоляции, U_i , В	690			
Номинальная частота сети, Гц	50			
Максимальная мощность при пуске, ВА	200	200	510	510
Время включения, не более, с	0,8			
Время отключения, не более, с	0,2	0,2	1,5	1,5
Сечения подключаемых проводников, мм^2	от 1,5 до 4			
Износостойкость ЭП-40/ЭП-43, циклов В-О, не менее	8000	5000	5000	2000
Масса, не более, кг	1,1	1,3	3,8	3,9
Срок службы, лет, не менее	15			

2.2 Габаритные и установочные размеры электроприводов представлены на рисунке 1 и в таблице 2.

2.3 Габаритные размеры электроприводов, установленных на выключатели, представлены на рисунке 2 и в таблице 3.

2.4 Схема электрическая принципиальная электроприводов представлена на рисунке 3.

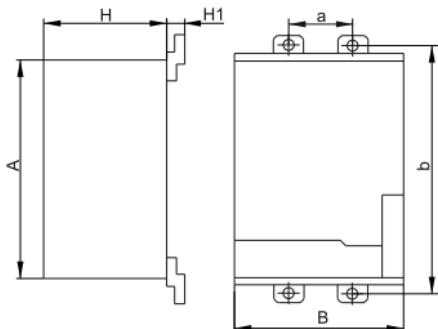


Таблица 2

Наименование	Размер, мм					
	A	B	H	H1	a	b
ЭПм-32	116	90	77	22	30	129
ЭПм-32е	116	90	77	17	35	143
ЭПм-35	116	130	115	28	44	194
ЭПм-35е	116	130	115	30	70	243
ЭПм-37	176	130	115	28	44	194
ЭПм-39е	176	130	115	30	70	243
ЭПм-40	176	130	115	30	70	243
ЭПм-40е	176	130	115	30	70	243

Рисунок 1 – Габаритные размеры электроприводов

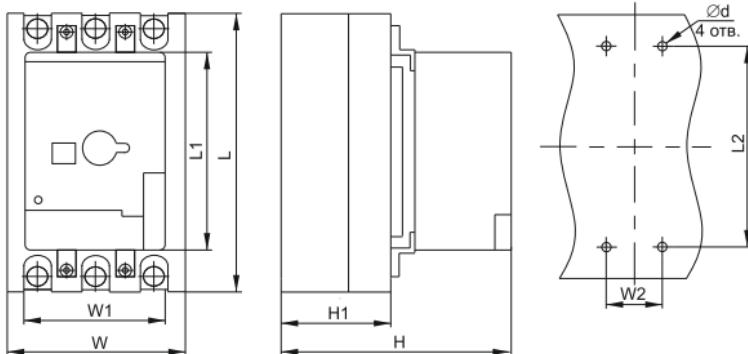


Таблица 3

Наименование	Размер, мм								
	L	L1	W	W1	H	H1	W2	L2	Ød
Выключатели с тепловым и электромагнитным расцепителем									
BA88-32	150	116	92	90	164	65	30	129	4,5
BA88-35	165	116	107	90	162	68	35	126	4,5
BA88-37	257	176	150	130	243	100	44	194	7
BA88-40	280	176	210	130	248	103	70	243	7
Выключатели с электронным расцепителем									
BA88-32	155	111	92	73	176	82	30	134	4,5
BA88-35	165	116	107	90	179	85	35	126	4,5
BA88-39	257	176	150	130	243	100	44	194	7
BA88-40	280	176	210	130	248	103	70	243	7

Рисунок 2 – Габаритные размеры электроприводов, установленных на выключатели

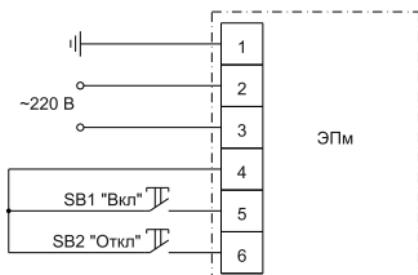


Рисунок 3 – Схема подключения электропривода к выключателю.
SB1, SB2 – выключатели кнопочные (приобретаются отдельно)

3 Комплектность

3.1 В комплект поставки входит:

- электропривод – 1 шт.;
- комплект крепежных элементов – 1 шт.;
- ключ управления – 1 шт.;
- этикетка – 1 экз.

4 Правила и условия безопасного и эффективного использования и монтажа

4.1 Монтаж, подключение и пуск устройства в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом, прошедшим инструктаж по технике безопасности, с соблюдением правил, установленных в нормативно-технической документации.

4.2 По способу защиты от поражения электрическим током электропривод соответствует классу 0 по ГОСТ IEC 61140 и должен устанавливаться совместно с выключателем ВА88 серии MASTER в распределительное оборудование, имеющее класс защиты не ниже 1.

4.3 Индикатор на лицевой панели электропривода позволяет провести визуальный контроль положения рукоятки автоматического выключателя, что соответствует его состоянию: красный – включен, зеленый – отключен, желтый – срабатывание защиты от сверхтока (среднее положение).

Ручное включение или отключение электропривода осуществляется многократным поворотом ключа управления, входящего в комплектацию устройства, в направлении, указанном на лицевой панели электропривода:



Многократный поворот ключа

4.4 Для получения доступа к отверстию под ключ ручного управления необходимо сдвинуть защитную шторку влево до упора.

4.5 Ручное отключение выключателя возможно посредством нажатия кнопки «Тест», расположенной на передней панели электропривода.

ВНИМАНИЕ! ВКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА НЕОБХОДИМО ПРОВОДИТЬ С ИНТЕРВАЛОМ НЕ МЕНЕЕ 120 С МЕЖДУ ЦИКЛАМИ ВКЛ/ОТКЛ.

4.6 Устройства с индексом «е» могут эксплуатироваться только в составе автоматического выключателя с электронным расцепителем.

Устройства без индекса «е» могут эксплуатироваться только в составе выключателя с термоэлектрическим расцепителем.

5 Монтаж электропривода

5.1 Рекомендуется выполнять установку электропривода на выключатель до его установки в низковольтные комплектные устройства (НКУ).

5.2 В случае необходимости установки, монтажа или замены электропривода, установленного на выключателе, смонтированном в НКУ, электрические цепи должны быть обесточены.

5.3 Электрические соединения при монтаже электропривода должны осуществляться в соответствии со схемой (рисунок 3) многожильными проводниками сечением не менее $0,35 \text{ мм}^2$.

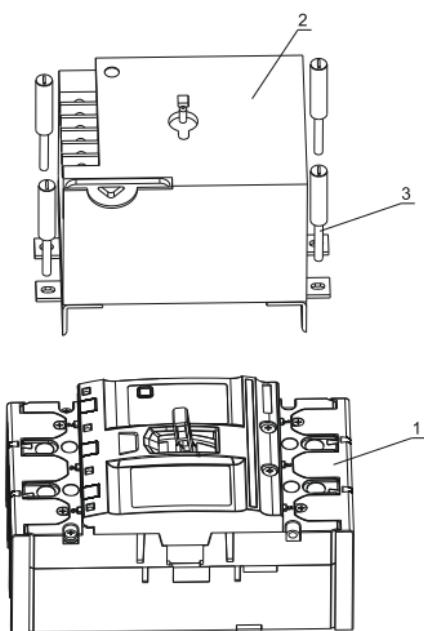


Рисунок 4 – Монтаж электропривода

5.4 Монтаж электропривода производится в определенной последовательности (рисунок 4), при этом рукоятка выключателя предварительно устанавливается в среднее положение путем нажатия кнопки «Тест».

5.4.1 Сборка комплекта:

- установить электропривод 2 на выключатель 1 таким образом, чтобы рукоятка управления выключателя 1 находилась в ответном пазу механизма электропривода, и закрепить электропривод 2 с помощью четырех винтов 3;
- подключить к клеммным колодкам электропривода 2 кнопки отключения «Откл» и включения «Вкл» (кнопки приобретаются отдельно) в соответствии со схемой, показанной на рисунке 4.

5.4.2 Проверка работоспособности электропривода в ручном режиме:
отключить и включить выключатель с помощью ключа ручного управления.
Кнопкой «Тест» отключить выключатель путем непосредственного
воздействия на механизм свободного расцепления.

5.5 Проверка работоспособности электропривода дистанционно:
отключить и включить выключатель с помощью кнопки отключения «Откл»
и включения «Вкл».

6 Техническое обслуживание

6.1 В процессе эксплуатации следует проводить периодический осмотр и техническое обслуживание электропривода. Рекомендуется проводить осмотр после каждой 15%-й выработки 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, дополнительных контактах). Отсоединить электропривод от корпуса выключателя, вывернув четыре винта. Осмотреть и очистить механизм электропривода от пыли и других загрязнений, смазать трущиеся части приборным вазелиновым маслом.

6.3 Установить электропривод на корпус выключателя и восстановить все соединения. Проверить функционирование в соответствии с указаниями в пункте 5.

6.4 Электропривод является невосстанавливаемым изделием в условиях эксплуатации, по вопросам ремонта обращаться в организации, перечисленные в пункте 8.5.

6.5 По истечении срока службы изделие подлежит утилизации.

6.6 При выходе из строя изделие подлежит утилизации.

7 Условия транспортирования, хранения и утилизации

7.1 Транспортирование электропривода должно осуществляться в упаковке предприятия-изготовителя всеми видами крытого транспорта в условиях, обеспечивающих предохранение устройств от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, при температуре от минус 25 до плюс 40 °C.

7.2 Электропривод необходимо хранить в упаковке предприятия-изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре

окружающего воздуха от минус 25 до плюс 40 °С и относительной влажности не более 50 % при температуре плюс 40 °С. Допускается хранение электроприводов при относительной влажности 90 % и температуре плюс 20 °С.

7.3 Электроприводы не подлежат утилизации в качестве бытовых отходов. Для утилизации передать в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья.

8 Гарантийные обязательства

8.1 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2 Претензии по электроприводам с повреждениями корпуса и следами вскрытия не принимаются.

8.3 Электропривод, который до истечения срока гарантии отработал общее количество циклов включения-отключения, предусмотренных техническими характеристиками, замене или ремонту не подлежит.

8.4 В период гарантийных обязательств и при возникновении претензий обращаться к продавцу или в организации:

Российская Федерация

ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

142100, Московская область,
г. Подольск, проспект Ленина,
дом 107/49, офис 457
Тел./факс: +7 (495) 542-22-27
info@iek.ru
www.iek.ru

МОНГОЛИЯ

«ИЭК Монголия» КОО

Улан-Батор, 20-й участок
Баянголского района,
Западная зона промышленного
района 16100,
Московская улица, 9
Тел.: +976 7015-28-28
Факс: +976 7016-28-28
info@iek.mn
www.iek.mn

Республика Молдова

«ИЭК ТРЭЙД» О.О.О.

MD-2044, город Кишинев
ул. Мария Дрэган, 21
Тел.: +373 (22) 479-065, 479-066
Факс: +373 (22) 479-067
info@iek.md; infomd@md.iek.ru
www.iek.md

Страны Азии

Республика Казахстан

ТОО «ТД ИЭК. КАЗ»

040916, Алматинская область,
Караасайский район, с. Иргели,
мкр. Акжол 71А
Тел.: +7 (727) 237-92-49, 237-92-50
infokz@iek.ru
www.iek.kz

УКРАИНА

**ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ
УКРЕЛЕКТРОКОМПЛЕКТ»**

08132, Киевская область,
Киево-Святошинский район,
г. Вишневое, ул. Киевская, 6В
Тел.: +38 (044) 536-99-00
info@iek.com.ua
www.iek.ua

Республика Беларусь

ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

(Представительство
в Республике Беларусь)
220025, г. Минск,
ул. Шафарнянская, д. 11, пом. 62
Тел.: +375 (17) 286-36-29
iek.by@iek.ru
www.iek.ru

Страны Евросоюза**Латвийская Республика**

ООО «ИЭК Балтия»

LV-1005, г. Рига, ул. Ранкас, 11
Тел.: +371 2934-60-30
iek-baltija@inbox.lv
www.iek.ru