ПАНЕЛЬ МОНТАЖНАЯ ДЛЯ ВЫДВИЖНОГО СПОСОБА МОНТАЖА ПМ2

Руководство по эксплуатации
SVAPM2.001.1

1 Назначение и область применения

1.1 Панель монтажная для выдвижного способа монтажа типа ПМ2 товарного знака IEK (далее – панель) предназначена для преобразования выключателя автоматического типа ВА88 (далее – выключатель) стационарного исполнения в выключатель выдвижного исполнения.

Панель соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 и ГОСТ IEC 60947-5-1.

1.2 Панель состоит из неподвижной части с розетками и выводами для присоединения проводников или шин, направляющих для скольжения и комплекта для формирования подвижной части втычного выключателя (задней рамы для стыковки с неподвижной частью, втычные контакты, установочные винты и шайбы).

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

1.4 Использование панели не изменяет каких-либо свойств и функций выключателя.

2 Технические данные

2.1 Типоисполнения панелей приведены в таблице 1.

2.2 Основные технические данные панелей приведены в таблице 2.

2.3 Габаритные и установочные размеры представлены на рисунках 1–4.

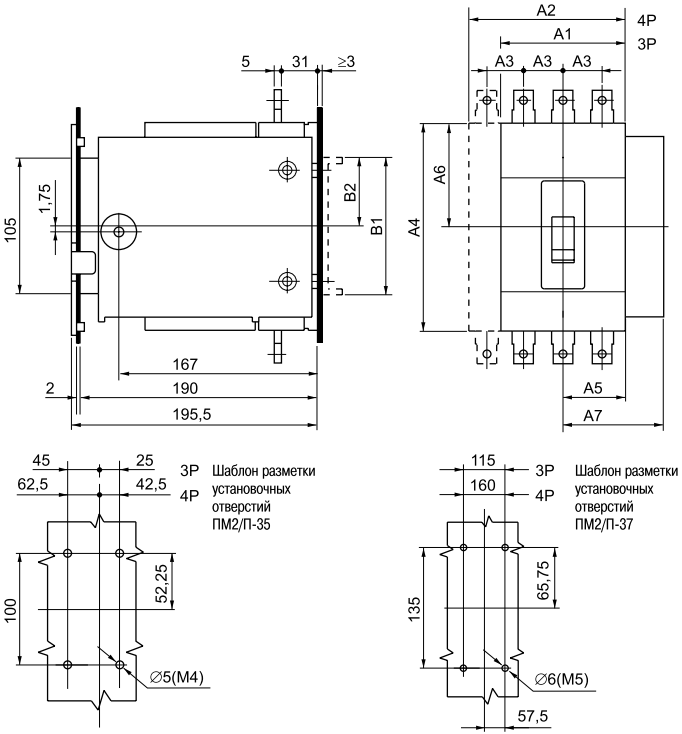
Таблица 1

Типоисполнение панели	Типоразмер выключателя	Присоединение проводников
ПМ2/П-35	ВА88-35	Переднее
ПМ2/Р-35		Заднее резьбовое
ПМ2/П-37	ВА88-37	Переднее
ПМ2/Р-37		Заднее резьбовое
ПМ2/П-40	ВА88-40	Переднее
ПМ2/В-40		Заднее к вертикальным шинам
ПМ2/П-43	ВА88-43	Переднее
ПМ2/В-43		Заднее к вертикальным шинам

Таблица 2

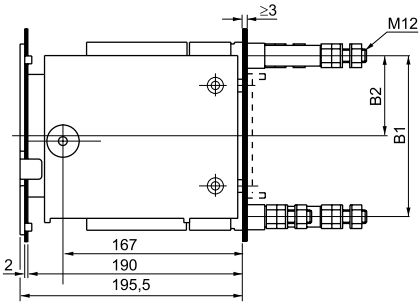
Наименование показателя	Значение для панели			
	ПМ2/П-35 (ПМ2/Р-37)	ПМ2/П-35 (ПМ2/Р-37)	ПМ2/П-40 (ПМ2/В-40)	ПМ2/П-43 (ПМ2/В-43)
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	400			
Диапазон рабочих напряжений U, В	(0,2–1,2)×Ue			
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	690			
Номинальная частота сети, Гц	50			
Тепловые потери на переходном сопротивлении контактных соединений, не более, Вт	15	20	30	30
Износостойкость, сочленений, не менее	5000	4000	3500	4000
Масса, не более, кг	2,3 (6,0)	2,8 (9,5)	9,5 (11,0)	24,0 (22,5)
Срок службы, лет, не менее (со дня ввода в эксплуатацию)	15			
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5*			

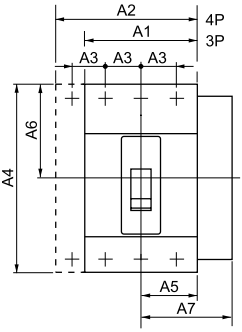
* Гарантия сохраняется при соблюдении потребителем правил эксплуатации, монтажа, транспортирования и хранения.

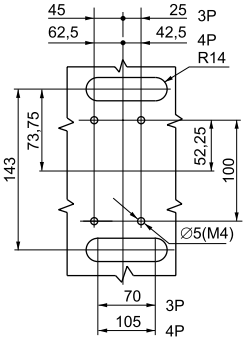


Типоисполнение панели	Размеры, мм								
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B1	B2
ПМ2/П-35	105	140	35	175	53	70	84	110	62
ПМ2/П-37	140	184	44	259	70	128	102	150	73

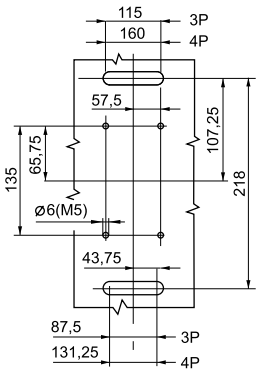
Рисунок 1 – Выдвижной вариант монтажных панелей ПМ2/П-32, ПМ2/П-33 с передним присоединением







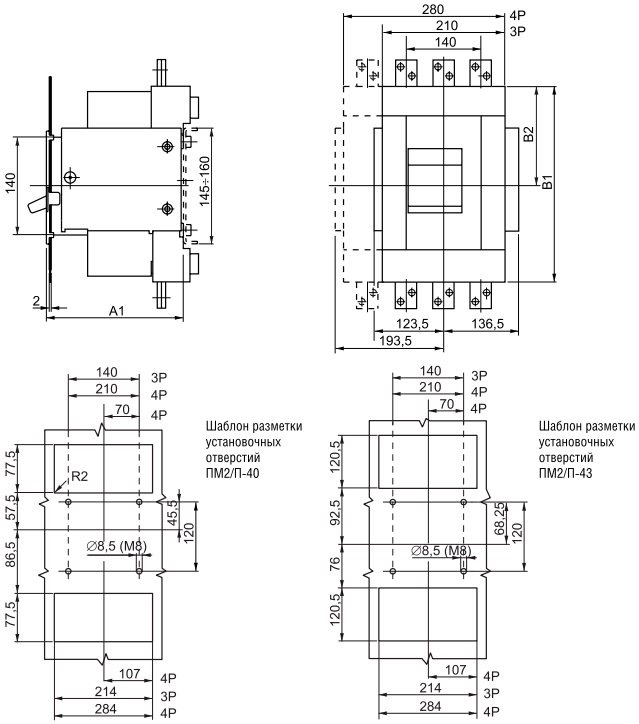
Шаблон разметки установочных отверстий ПМ2/Р-35



Шаблон разметки установочных отверстий ПМ2/Р-37

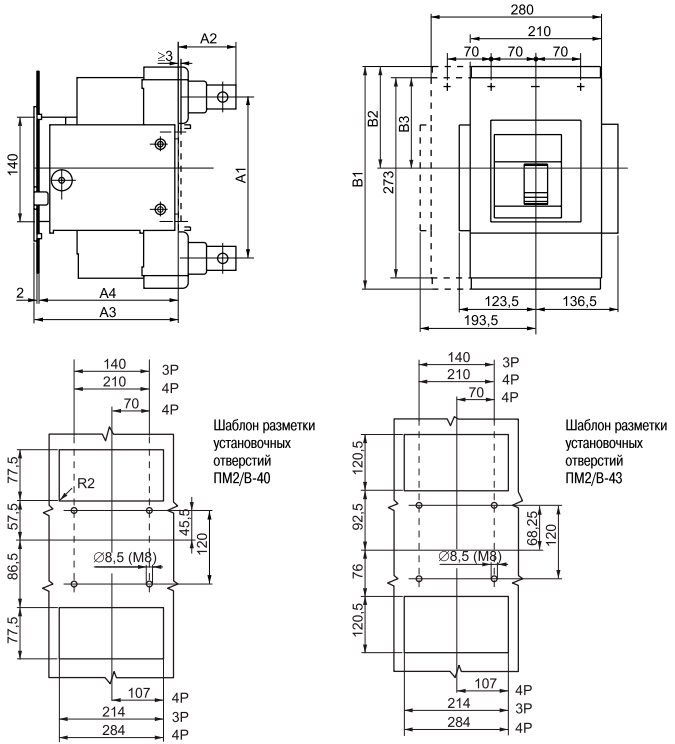
Типоисполнение панели	Размеры, мм								
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	B1	B2
ПМ2/Р-35	105	140	35	175	53	70	84	143	74
ПМ2/Р-37	140	184	44	259	70	128	102	218	107

Рисунок 2 – Выдвижной вариант монтажных панелей ПМ2/Р-35, ПМ2/Р-37 с задним резьбовым присоединением



Типоисполнение панели	Размеры, мм		
	A1	B1	B2
ПМ2/П-40	156	295	211
ПМ2/П-43	247	405	212

Рисунок 3 – Выдвижной вариант монтажных панелей ПМ2/П-40, ПМ2/П-43 с передним присоединением



Типоисполнение панели	Размеры, мм						
	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3
ПМ2/В-40	208	81	196	190	295	133	122
ПМ2/В-43	270	108	247	242	406	211	211

Рисунок 4 – Выдвижной вариант монтажных панелей ПМ2/В-40, ПМ2/В-43 с задним присоединением к вертикальным шинам

3 Комплектность

3.1 В комплект поставки входит:

- монтажная панель – 1 шт.;
- втычные контакты – 6 шт;
- задняя рама для стыковки с неподвижной частью – 1 шт;
- вороток для съема и установки подвижной части – 1 шт;
- установочные винты и шайбы – 1 комплект;
- защитные крышки – 2 шт;
- паспорт – 1 экз.

4 Конструкция

4.1 Конструкция панели представляет собой моноблок, устанавливаемый на монтажную панель электрощита, и включает в себя: основание с двумя группами по три в ряд розетками с выводами для переднего (П), заднего резьбового (Р) или заднего к вертикальным шинам (В) присоединения проводников (в зависимости от исполнения) и направляющих для скольжения подвижной части.

4.2 На выключатель устанавливается задняя рама для стыковки с неподвижной частью, боковыми выступами входящая в зацепление с направляющими для скольжения и удержания в разъединенном положении.

4.3 Втычные контакты из комплекта, присоединенные к штатным выводам выключателя, осуществляют соединение главной электрической цепи.

4.4 Перемещение выключателя по направляющим осуществляется специальным воротком для съема и установки подвижной части посредством червячной передачи.

4.5 Красная кнопка на верхней панели направляющих при нажатии освобождает заднюю раму выключателя от зацепления и позволяет извлечь его из корзины наружу.

5 Меры безопасности

5.1 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.

5.2 По истечении срока службы панель не представляет опасности в дальнейшей эксплуатации.

5.3 При обнаружении неисправности панель утилизировать.

6 Правила монтажа и эксплуатации

6.1 Перед монтажом необходимо в соответствии с разметкой, приведенной на рисунках 1–4, выполнить отверстия в металлическом листе корпуса электрощита.

6.2 Порядок монтажа панелей (см. рисунок 5):

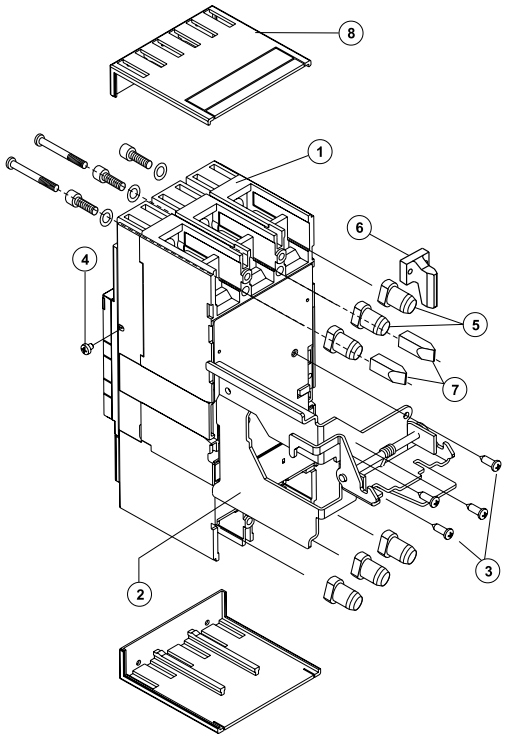


Рисунок 5 – Схема сборки панелей

- перевести рукоятку выключателя 1 в положение «О» (ОТКЛ);
- снять верхнюю крышку выключателя и установить закладную квадратную гайку в гнездо на правой боковой стенке выключателя (для выключателей ВА88-40, ВА88-43 вставить также вторую закладную гайку в гнездо на левой боковой стенке выключателя);
- установить верхнюю крышку выключателя;
- с помощью специального воротка из комплекта, вращая его против часовой стрелки, выдвинуть раму 2 из монтажной панели до уровня верхней кромки направляющих для скольжения;
- нажать на красную кнопку до упора и освободить раму;
- закрепить с помощью четырех винтов 3 раму 2 на задней части выключателя;
- соединить раму с правой боковой поверхностью корпуса выключателя с помощью винта 4 (для выключателей ВА88-40 и ВА88-43 и с левой боковой поверхностью);
- закрепить втычные контакты 5 для выключателей ВА88-35, ВА88-37 или втычные контакты 6 для выключателей ВА88-40, ВА88-43 к выводам выключателя с помощью торцевого ключа;
- на выключателях ВА88-40 и ВА88-43 закрепить толкатели 7 для раздвижки защитных шторок розеток панели при соединении подвижной части с неподвижной;
- вставить подвижную часть с рамой в направляющие монтажной панели до щелчка и с помощью специального воротка, вращая его по часовой стрелке, задвинуть выключатель до полного контакта;
- вставить защитные крышки 8 в соответствующие пазы.
- проверьте работоспособность механизма собранного варианта выдвижного выключателя.

6.3 Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур окружающего воздуха от минус 40 до 60 °С;
- высота над уровнем моря не более 2000 м;
- относительная влажность – 50% при температуре плюс 50 °С, допускается использование панелей при относительной влажности 90 % и температуре плюс 20 °С;
- климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-УХЛ3 (для ПМ2/В-43 и ПМ2/Р-43 - УХЛ3.1);
- группа механического исполнения М3 по ГОСТ 17516.1.

6.4 Панель не предназначена для эксплуатации отдельно от выключателя.

7 Техническое обслуживание

7.1 В процессе эксплуатации следует проводить периодический осмотр и техническое обслуживание панели. Рекомендуется проводить осмотр после каждой пятнадцатипроцентной выработки ресурса, но не реже одного раза в год, а также при плановых осмотрах выключателя

7.2 При осмотре снять напряжение в главной цепи выключателя и в цепях его дополнительных сборочных единиц (электроприводе, расцепителей, дополнительных контактах). Осмотреть и очистить контакты панели и механизм блокировки от пыли и других загрязнений, смазать трущиеся части приборным вазелиновым маслом.

8 Условия транспортирования, хранения и утилизации

8.1 Транспортирование панели должно осуществляться в упаковке изготовителя всеми видами крытого транспорта в условиях, обеспечивающих предохранение устройств от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 60 °С

8.2 Панель необходимо хранить в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 60 °С и относительной влажности 50 % при температуре плюс 50 °С. Допускается хранение панелей при относительной влажности 90 % и температуре плюс 20 °С.

8.3 При утилизации необходимо разделить детали устройства по видам материалов и сдать в специализированные организации по приёмке и переработке вторсырья.

DaZ