ПАНЕЛЬ МОНТАЖНАЯ ДЛЯ ВТЫЧНОГО СПОСОБА МОНТАЖА ПМ1

Руководство по эксплуатации
SVAPM1.001.1

1 Назначение и область применения

1.1 Панель монтажная для втычного способа монтажа типа ПМ1 товарного знака IEK (далее – панель) предназначена для преобразования выключателя автоматического типа ВА88 (далее – выключатель) стационарного исполнения в выключатель втычного 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, и комплекта для формирования подвижной части втычного выключателя (втычные контакты, механизм блокировки, 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 Основные технические данные

2.1 Типоисполнения панелей приведены в таблице 1.

2.2 Основные технические дынные панели приведены в таблице 2.

2.3 Габаритные и установочные размеры панелей приведены на рисунках 1–4.

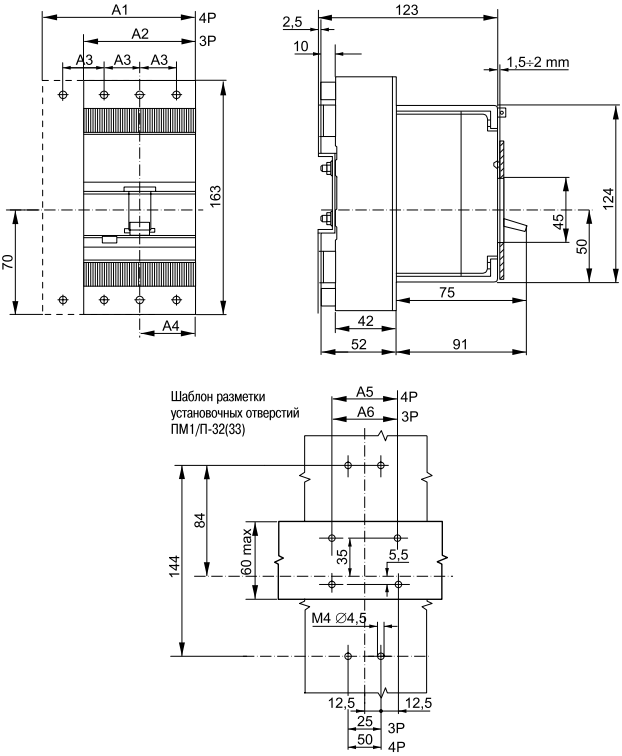
Таблица 1

Типоисполнение панели	Типоразмер выключателя	Присоединение проводников
ПМ1/П-32	ВА88-32	Переднее
ПМ1/Р-32		Заднее резьбовое
ПМ1/П-33	ВА88-33	Переднее
ПМ1/Р-33		Заднее резьбовое
ПМ1/П-35	ВА88-35	Переднее
ПМ1/Р-35		Заднее резьбовое
ПМ1/П-37	ВА88-37	Переднее
ПМ1/Р-37		Заднее резьбовое

Таблица 2

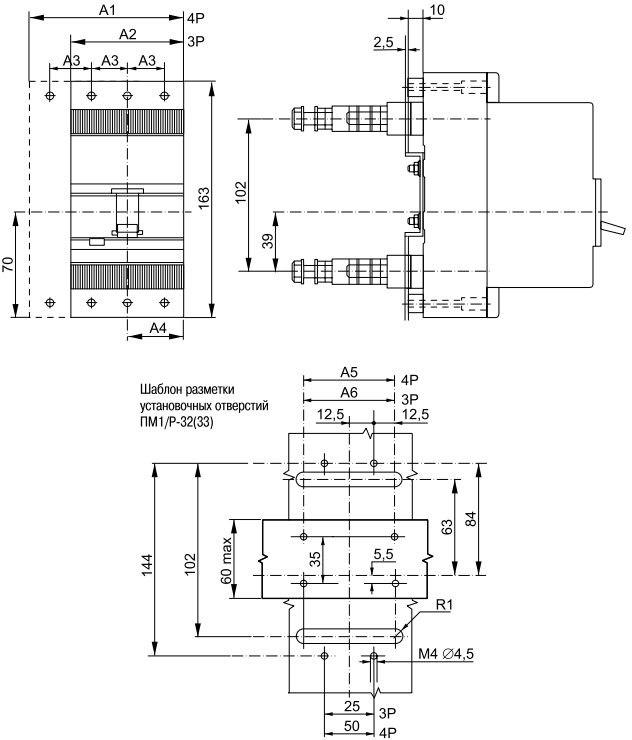
Наименование показателя	Значение для панели			
	ПМ1/П-32 (ПМ1/Р-32)	ПМ1/П-33 (ПМ1/Р-33)	ПМ1/П-35 (ПМ1/Р-35)	ПМ1/П-37 (ПМ1/Р-37)
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	400			
Диапазон рабочих напряжений U, В	(0,2–1,2)×Ue			
Номинальное напряжение изоляции, Ui, В	690			
Номинальная частота сети, Гц	50			
Мощность рассеивания, не более, Вт	5	10	15	30
Износостойкость, сочленений, не менее	6000	6000	5000	4000
Масса, не более, кг	0,9 (1,1)	1,2 (1,3)	1,7 (2,7)	3,7 (4,3)
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.



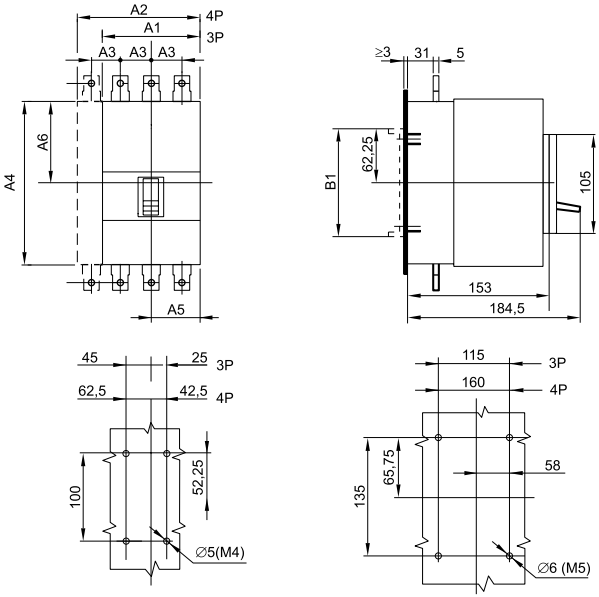
Типоисполнение панели	Размеры, мм					
	A1	A2	A3	A4	A5	A6
ПМ1/П-32	103	78	25	39	75	50
ПМ1/П-33	120	90	30	45	90	60

Рисунок 1 – Втычной вариант монтажных панелей ПМ1/П-32, ПМ1/П-33 с передним присоединением



Типоисполнение панели	Размеры, мм					
	A1	A2	A3	A4	A5	A6
ПМ1/Р-32	103	78	25	39	75	50
ПМ1/Р-33	120	90	30	45	75	60

Рисунок 2 – Втычной вариант монтажных панелей ПМ1/Р-32, ПМ1/Р-33 с задним резьбовым присоединением

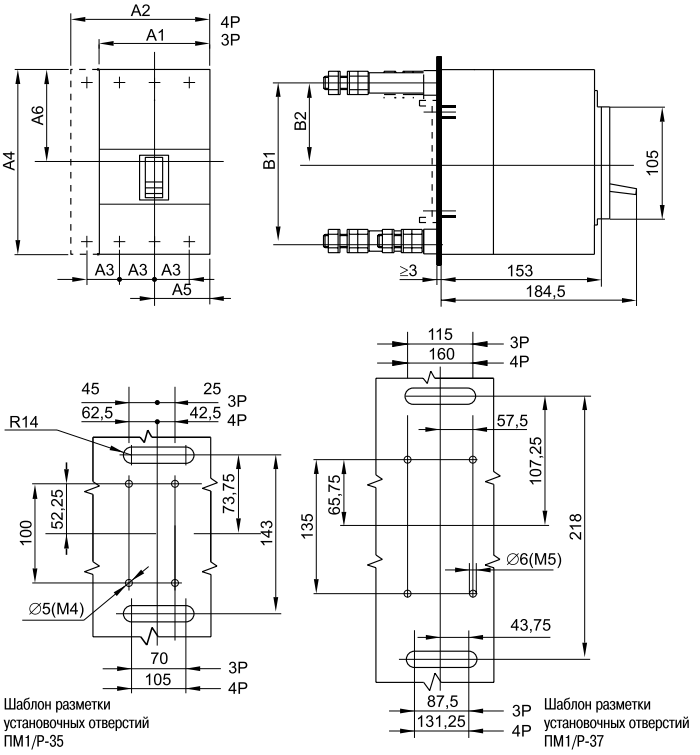


Шаблон разметки
установочных отверстий ПМ1/П-35

Шаблон разметки
установочных отверстий ПМ1/П-37

Типоисполнение панели	Размеры, мм						
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1
ПМ1/П-35	105	140	35	175	53	70	120
ПМ1/П-37	140	184	44	259	70	128	150

Рисунок 3 – Втычной вариант монтажных панелей ПМ1/П-35, ПМ1/П-37
с передним присоединением



Шаблон разметки установочных отверстий ПМ1/Р-35

Шаблон разметки установочных отверстий ПМ1/Р-37

Типоисполнение панели	Размеры, мм							
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	B1	B2
ПМ1/Р-35	105	140	35	175	53	70	143	74
ПМ1/Р-37	140	184	44	259	70	128	218	107

Рисунок 4 – Втычной вариант монтажных панелей ПМ1/Р-37, ПМ1/Р-37 с задним резьбовым присоединением

3 Комплектность

3.1 В комплект поставки ПМ1/П-35, ПМ1/П-37, ПМ1/Р-35, ПМ1/Р-37 входит:

- монтажная панель – 1 шт.;
- втычные контакты – 6 шт;
- механизм блокировки – 1 шт;
- установочные винты и шайбы –1 комплект;
- защитные крышки – 2 шт.;
- паспорт – 1 экз.

3.2 В комплект поставки ПМ1/П-32, ПМ1/П-33, ПМ1/Р-32, ПМ1/Р-33 входит:

- монтажная панель – 1 шт.;
- штыревые контакты – 6 шт;
- толкатель блокировки – 1 шт;
- пружина – 1 шт;
- скоба – 1 шт;
- штифт – 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) или заднего резьбового (Р) присоединения проводников в зависимости от исполнения.

4.2 Блокировка, препятствующая извлечению и установке выключателя при включенных контактах, состоит из механизма, устанавливаемого на выключатель, и толкателя, воздействующего на рейку сброса.

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

4.4 Фиксация выключателя на панели осуществляется двумя или четырьмя винтами (в зависимости от исполнения).

5 Меры безопасности

5.1 Монтаж, подключение и пуск панели 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 Панель имеет блокировочный узел, препятствующий извлечению и установке выключателя при включенных контактах.

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

6.3 Порядок монтажа панелей ПМ1/П-32, ПМ1/Р-32, ПМ1/П-33, ПМ1/Р-33 (см. рисунок 5):

- установить и закрепить гайками панель 1 на монтажной поверхности электрощита с учетом направления «верх-низ»;
- перевести рукоятку выключателя 2 в положение «О» (ОТКЛ);
- аккуратно пробить размеченные отверстия в корпусе выключателя для присоединения втычных штыревых контактов;
- присоединить втычные штыревые контакты 3 к выводам выключателя и закрепить с помощью штатных винтовых зажимов;
- снять переднюю крышку 4 выключателя;
- установить толкатель блокировки 5 в отверстие корпуса выключателя;
- надеть на толкатель блокировки пружину 6, скобу 7 и закрепить штифтом 8;
- вставить выключатель 2 в панель 1 и закрепить двумя болтами 9 через отверстия в корпусе;
- закрыть выводы выключателя 2 защитными крышками 10.

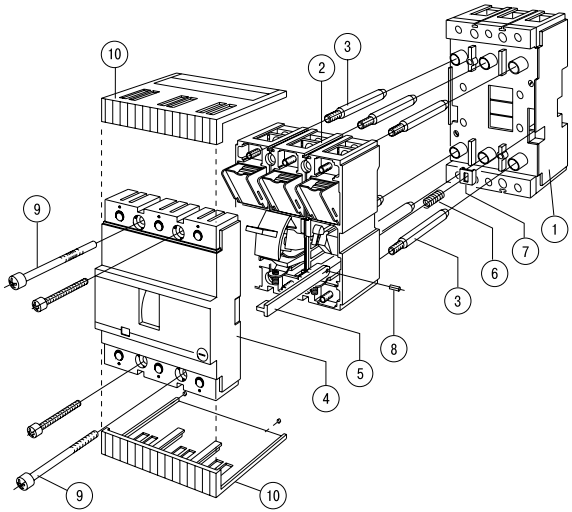


Рисунок 5 – Схема сборки втычных панелей ПМ1/П-32, ПМ1/П-33, ПМ1/Р-32, ПМ1/Р-33

6.4 Порядок монтажа панелей ПМ1/П-35, ПМ1/Р-35, ПМ1/П-37, ПМ1/Р-37 (см. рисунок 6):

- установить и закрепить гайками панель на монтажной поверхности электрощита с учетом направления «верх-низ»;
- перевести рукоятку выключателя 1 в положение «О» (ОТКЛ);
- присоединить втычные штыревые контакты 2 к выводам выключателя с помощью торцевого ключа;
- установить толкатель блокировочного узла 3 выступом вовнутрь в отверстие корпуса днища выключателя до фиксации;
- закрепить с помощью четырех саморезов 4 блокировочный узел 5 на задней части выключателя;
- вставить выключатель 1 в панель и закрепить четырьмя болтами 6 через отверстия в корпусе;
- закрыть выводы выключателя защитными крышками 7.

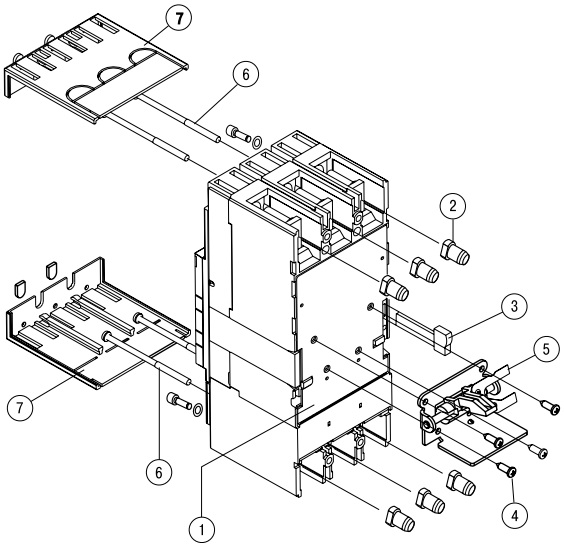


Рисунок 6 – Схема сборки втычных панелей ПМ1/П-35, ПМ1/П-37, ПМ1/Р-35, ПМ1/Р-37

6.5 После монтажа проверьте работоспособность механизма блокировки собранного варианта втычного выключателя.

6.6 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;
- группа механического исполнения М3 по ГОСТ 17516.1.

6.7 Панели не предназначены 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, расцепителе, дополнительных контактах). Осмотреть и очистить контакты панели, 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 панели 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 панели 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