



Инструкция по эксплуатации

Киевское УПП № 1 УТОС

I. ВВЕДЕНИЕ.

1.1. Настоящая «Инструкция по эксплуатации» содержит краткие сведения, необходимые для правильной эксплуатации, обслуживания, транспортирования и хранения пускателей электромагнитных типа ПМА-3102 (именуемые в дальнейшем «пускатели»).

1.2. Для более полного изучения пускателей необходимо дополнительно руководствоваться «Техническим описанием и инструкцией по эксплуатации ОФХ.463.018 ТО».

2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

2.1. Пускатели предназначены для пуска непосредственным включением к сети и остановки трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором при напряжениях до 380 В и 660 В и номинальных рабочих токах соответственно 40А и 25А, частоты 50 Гц.

2.2. Механическая износостойкость пускателя при частоте включений 3600 в час составляет: 16 млн. циклов — у пускателей с износостойкостью А и Б; 8 млн. циклов — у пускателей с износостойкостью В.

Коммутационная износостойкость контактов главной цепи в категории применения АС-3 по ГОСТ 11206-77 и частоте включений 1200 в час составляет:

2,5 млн. циклов — у пускателей с износостойкостью А.

1,0 млн. циклов — у пускателей с износостойкостью Б.

0,30 млн. циклов — у пускателей с износостойкостью В.

Номинальные рабочие токи пускателей и коммутационная износостойкость их в категории применения АС-4 указаны в табл. 1.

Таблица 1.

Номинальные рабочие токи, А, при напряжении		Коммутационная износостойкость				
		Количество циклов, млн.			Частота включений в час при напряжении	
380 В	660 В	Для исполнений по износостойкости			до 500 В	до 660 В
		А	Б	В		
16	10	0,35	0,16	0,08	1200	300

Коммутационная износостойкость контактов вспомогательной цепи при коммутации токов, приведенных в табл. 2 составляет 1,6 млн. циклов — у пускателей с износостойкостью А и не менее 0,8 млн. циклов — у пускателей с износостойкостью Б и В.

Таблица 2.

Номинальный ток контактов, А	Переменный ток, А при коэффициенте мощности не менее 0,4				Постоянный ток, А при постоянном времени не более 0,05 с.			
	включаем		отключаем		включаем		отключаем	
	Напряжение, В							
	380	660	380	660	110	220	110	220
6,3	15	10	1,5	1,5	0,5	0,2	0,5	0,2

2.3. Колебания подаваемого на катушки напряжения не должны превышать плюс 10 процентов минус 15 процентов номинального. Мощность, потребляемая катушкой, составляет при включении 200 ВА, при — удержании 2 ВА.

2.4. Суммарная масса серебра в контактах пускателей, в зависимости от сочетания контактов вспомогательной цепи, указана в табл. 3.

Таблица 3.

Тип пускателя	Масса серебра, г	
	1з	2з+2р
ПМА-3102А	11,70	12,552
ПМА-3102Б	6,903	7,448
ПМА-3102В	4,291	4,836

3. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. Обслуживание пускателей должно производиться квалифицированным персоналом, имеющим допуск для работы на установках с напряжением до 1000 В.

3.2. Безопасные границы выброса электрической дуги при отключении аварийных токов находятся на расстоянии 50 мм от дугогасительной крышки пускателя.

4. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

4.1. Пускатель устанавливайте на вертикальной плоскости. Места установки пускателей не должны подвергаться сильным механическим вибрациям.

4.2. Схема электрическая принципиальная пускателя в состоянии его поставки с наибольшим количеством контактов вспомогательной цепи указана на рис. 1. Пускатель может иметь наименьшее количество контактов вспомогательной цепи — 13.

Примечание: В зависимости от заказа пускатели поставляются с наименьшим или наибольшим сочетанием контактов вспомогательной цепи.

4.3. Для подсоединения к зажимам главной цепи пускателя применяйте шины или гибкие провода сечением 4—16 кв. мм. Провода должны быть оконцованы медными или медно-алюминиевыми наконечниками. Ширина наконечника или шины не более 14 мм.

Зажимы контактов вспомогательной цепи допускают подсоединение двух проводников сечением 0,75—2,5 кв. мм.

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1. Перед подачей напряжения и пуском пускателя необходимо:

а) убедиться по маркировке в правильности исполнения катушки по напряжению;

б) убедиться в свободном перемещении от руки подвижных частей пускателя;

в) при наличии густой смазки на шлифованных поверхностях сердечника или якоря удалите ее ветошью через боковые окна корпуса.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1. Отключайте напряжение при любых осмотрах пускателя.

6.2. Контакты изготовлены из серебросодержащих материалов, ухода и регулировки не требуют. При срыве менее 0,5 мм замените их новыми.

6.3. Умеренное гудение пускателя допустимо. Возможные причины в возникновении сильного гудения магнитной системы следующие:

а) неустраняемые — нарушение целостности латунных витков на крайних кервах сердечника;

б) устранимые — загрязнение шлифованных поверхностей, отсутствие зазора в среднем керне между якорем и сердечником в сомкнутом положении. При зазоре менее 0,05 мм восстановите его подшлифовкой среднего керна плоским напильником до величины в пределах 0,2—0,25 мм.

6.4. При разборке пускателя без снятия с места крепления поддерживайте катушку, магнитную систему и толкателя от выпадания. Перед сборкой удалите пыль с пластмассовых деталей. При сборке сохраните, для предотвращения гудения, взаимное положение якоря и сердечника, бывшее до разборки. Перед затяжкой винтов проверьте свободный ход траверсы.

7. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

7.1. Транспортирование пускателей должно производиться крытым транспортом.

ров, вредно действующих на материалы пускателей.

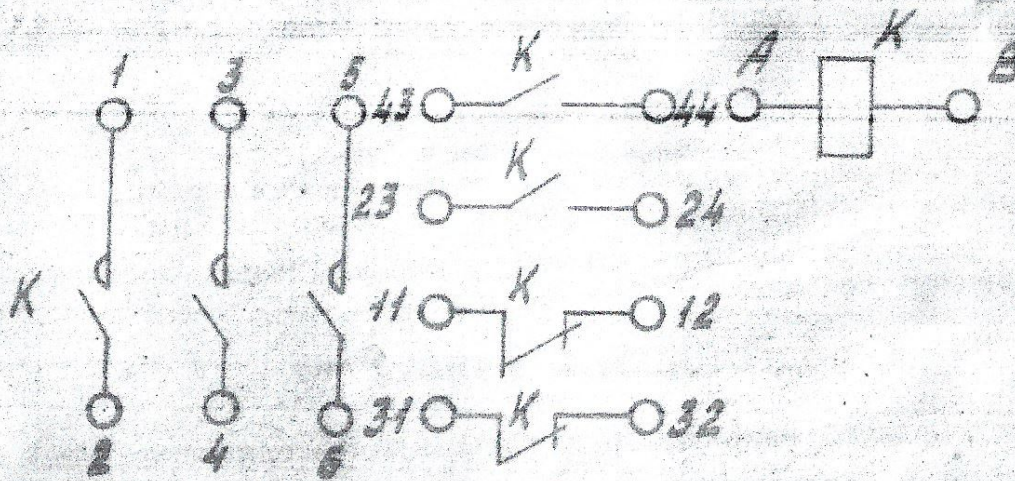


Рис. 1 Схема электрическая принципиальная