

Приложение Б. Таблицы соответствия реакторов и ПЧВ

Таблица Б.1 - Совместимость ПЧВх и реакторов

Модификация	Реакторы сетевые		Реакторы моторные	
	Питающая сеть: одна или три фазы 220 В			
	1 ф 220В	3 ф 220В	1 ф 220В	3 ф 220В
ПЧВ101-К18-А	PCO-004-А		PМO-002-А	PMT-002-А
ПЧВ3-К25-Б	PCO-006-А	PCT-002-А	PМO-002-А	PMT-002-А
ПЧВ3-К37-Б	PCO-006-А	PCT-004-А	PМO-002-А	PMT-002-А
ПЧВ101-К37-А	PCO-006-А		PМO-002-А	PMT-002-А
ПЧВ101-К75-А	PCO-016-А		PМO-004-А	PMT-004-А
ПЧВ3-К75-Б	PCO-016-А	PCT-006-А	PМO-004-А	PMT-004-А
ПЧВ102-1К5-А	PCO-020-А		PМO-006-А	PMT-006-А
ПЧВ3-1К5-Б	PCO-020-А	PCT-010-А	PМO-006-А	PMT-006-А
ПЧВ103-2К2-А	PCO-025-А		PМO-010-А	PMT-010-А
ПЧВ3-2К2-Б	PCO-025-А	PCT-016-А	PМO-010-А	PMT-010-А
ПЧВ3-3К7-Б	PCO-025-А	PCT-020-А	PМO-016-А	PMT-015-А
ПЧВ3-5К5-Б		PCT-035-А		PMT-025-А
ПЧВ3-7К5-Б		PCT-040-А		PMT-030-А
ПЧВ3-11К-Б		PCT-060-А		PMT-040-А
	Питающая сеть: три фазы 380 В			
ПЧВ101-К37-В; ПЧВ3-К37-В	PCT-002-А		PMT-002-А	
ПЧВ101-К75-В; ПЧВ3-К75-В	PCT-004-А		PMT-002-А	
ПЧВ3-1К5-В	PCT-004-А		PMT-004-А	
ПЧВ102-1К5-В	PCT-006-А		PMT-004-А	
ПЧВ102-2К2-В	PCT-008-А		PMT-006-А	
ПЧВ3-2К2-В	PCT-006-А		PMT-006-А	
ПЧВ103-3К0-В	PCT-016-А		PMT-008-А	
ПЧВ3-3К0-В	PCT-008-А		PMT-008-А	
ПЧВ103-4К0-В	PCT-016-А		PMT-010-А	
ПЧВ3-4К0-В	PCT-010-А		PMT-010-А	
ПЧВ203-5К5-В	PCT-020-А		PMT-015-А	
ПЧВ3-5К5-В	PCT-016-А		PMT-015-А	
ПЧВ203-7К5-В	PCT-025-А		PMT-015-А	
ПЧВ3-7К5-В	PCT-020-А		PMT-015-А	
ПЧВ204-11К-В	PCT-035-А		PMT-025-А	
ПЧВ3-11К-В	PCT-025-А		PMT-025-А	
ПЧВ204-15К-В	PCT-040-А		PMT-030-А	
ПЧВ3-15К-В	PCT-035-А		PMT-030-А	
ПЧВ205-18К-В	PCT-050-А		PMT-040-А	
ПЧВ3-18К-В	PCT-040-А		PMT-040-А	
ПЧВ205-22К-В	PCT-060-А		PMT-050-А	
ПЧВ3-22К-В	PCT-050-А		PMT-050-А	
ПЧВ3-30К-В	PCT-080-А		PMT-060-А	
ПЧВ3-37К-В	PCT-080-А		PMT-080-А	
ПЧВ3-45К-В	PCT-120-А		PMT-090-А	
ПЧВ3-55К-В	PCT-120-А		PMT-120-А	
ПЧВ3-75К-В	PCT-160-А		PMT-150-А	
ПЧВ3-90К-В	PCT-200-А		PMT-200-А	



Реакторы PXX-XXX-X Руководство по эксплуатации

Настоящее Руководство по Эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, принципом действия, конструкцией, технической эксплуатацией и обслуживанием реакторов для ПЧВ. Реакторы предназначены для применения в силовых цепях преобразователей частоты серий ПЧВх с целью повышения энергетической эффективности, показателей надежности и долговечности электроприводов.

1 Назначение

Исполнения реакторов имеют следующее условное обозначение:



2 Технические характеристики и условия эксплуатации

2.1 Технические характеристики реакторов представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Технические характеристики

Параметр	Значение	
	PCO	PМO
Рабочая частота, Гц	47...63	0...60
Рабочее напряжение, В	230	
Способ охлаждения по ГОСТ 11677-85	С (Естественное воздушное)	
Исполнение	Открытое	
Класс нагревостойкости по ГОСТ 8865-93	F (155 °C)	
Степень защиты	IP 00	
Режим работы по ГОСТ 183-74	S1 (Продолжительный)	
Габаритные размеры, мм	см. таблицу А.1	
Масса, кг, не более	см. таблицу А.1	

Параметр	РСТ	PMT
	Рабочая частота, Гц	47...63
Рабочее напряжение, В	500	
Способ охлаждения по ГОСТ 11677-85	С (Естественное воздушное)	
Класс нагревостойкости по ГОСТ 8865-93	F (155 °C)	
Степень защиты	IP 00	
Режим работы по ГОСТ 183-74	S1 (Продолжительный)	
Габаритные размеры, мм	см. таблицу А.2	
Масса, кг, не более	см. таблицу А.2	

2.2 Условия эксплуатации

Закрытые взрывобезопасные помещения без агрессивных паров и газов, при атмосферном давлении от 80 до 106 кПа, с температурой в диапазоне от минус 10 до + 40 °С и относительной влажностью от 5 до 95 %, без конденсации влаги. Максимальная высота над уровнем моря – 1000 м.

2.3. Снижение тока нагрузки при частоте коммутации РМО-А и РМТ-А - до 4 кГц – 100 % × In пчв.; 16 кГц – 35 % × In пчв.

3 Устройство и принцип действия

3.1 Реакторы представляют собой индуктивности, в виде электромагнитных катушек с магнитопроводами.

3.2 Принцип действия реакторов основан на свойстве сглаживания импульсных напряжений и пульсаций токов в питающей сети или в нагрузке ПЧВ.

3.3 Реакторы повышают помехоустойчивость аппаратуры, долговечность электроизоляционных материалов кабелей и обмоток электродвигателей, а так же снижают тепловые потери в них.

4 Меры безопасности

По способу защиты от поражения электрическим током прибор соответствует классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

В приборе используется опасное для жизни напряжение. При устранении неисправностей и техническом обслуживании не отсоединяйте провода сетевого питания и не разъединяйте другие силовые цепи, пока реактор подключен к источнику питания или вращается ротор электродвигателя.

Запрещается использование прибора в атмосфере с содержанием влаги и пыли, а так же в агрессивных средах кислот, щелочей, масел и т.п.

Подключение и техническое обслуживание прибора должны производиться только квалифицированными специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации.

При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей».

Внимание! В связи с наличием на соединителе опасного для жизни напряжения, приборы должны устанавливаться в монтажных шкафах, доступных только для квалифицированных специалистов.

5 Указания по монтажу и эксплуатации

5.1 Реакторы крепятся на несущую поверхность в вертикальном или горизонтальном положении с обеспечением доступа равного количества охлаждающего воздуха к катушке и магнитопроводу каждой фазы.

5.2 Схемы подключений реакторов к ПЧВ приведены на рисунке 5.1.

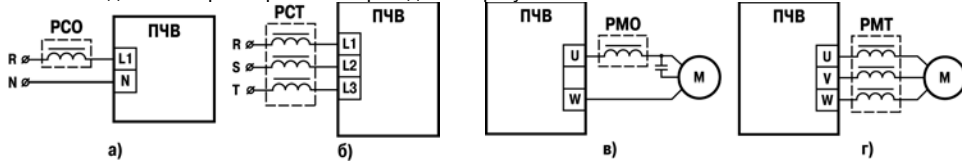


Рисунок 5.1 - Схемы подключения реакторов: а) серии РСО во входных цепях питания ПЧВ с однофазным входом; б) серии РСТ во входных цепях питания ПЧВ с трехфазным входом; в) серии РМО в выходных цепях ПЧВ для питания однофазных электродвигателей; г) серии РМТ в выходных цепях ПЧВ для питания трехфазных электродвигателей.

6 Маркировка

При изготовлении на прибор наносятся:

- условное обозначение реактора;
- степень защиты по ГОСТ 14254;
- рабочее напряжение, величина тока и частота
- класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75;
- класс нагревостойкости по ГОСТ 8865-93
- заводской номер реактора и год выпуска;
- знак соответствия требованиям ЕАС;
- товарный знак

На потребительскую тару наносится:

- условное обозначение реактора;
- знак соответствия требованиям ЕАС;
- товарный знак,
- заводской номер реактора и год выпуска.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Приборы транспортируются в закрытом транспорте любого вида. Крепление тары в транспортных средствах производится согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта.

7.2 Условия транспортирования должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150 при температуре окружающего воздуха от минус 25 до +55 °С с соблюдением мер защиты от ударов и вибраций.

7.3 Перевозку реакторов осуществлять в транспортной таре поштучно или в контейнерах.

7.4 Условия хранения реакторов в таре на складе изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям 1 по ГОСТ 15150. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси. Реакторы следует хранить на стеллажах.

8 Комплектность

Прибор	1 шт.
Паспорт	1 экз
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Гарантийный талон	1 экз.

Примечание - Изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию прибора и дополнений в комплектность изделия не ухудшающих его потребительских свойств.

9 Гарантийные обязательства

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие прибора требованиям ТУ при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня продажи.

9.3 В случае выхода прибора из строя в течение гарантийного срока при соблюдении пользователем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа предприятие изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

9.4 Порядок передачи изделия в ремонт содержится в гарантийном талоне.

Приложение А. Таблицы параметров

Таблица А.1 - Массогабаритные параметры реакторов серий РСО, РМО (рис. А.1)

Модификация	Габаритные размеры, мм			Вес, кг	Модификация	Габаритные размеры, мм			Вес, кг
	D/D1	W/W1	H			D/D1	W/W1	H	
PCO-004-A	76/64	105/85	90	1.1	PMO-002-A	76/64	105/85	90	1.1
PCO-006-A	76/64	105/85	90	1.1	PMO-004-A	76/64	105/85	90	1.1
PCO-016-A	114/95	110/90	120	3.8	PMO-006-A	76/64	105/85	90	1.1
PCO-020-A	114/95	110/90	120	3.8	PMO-010-A	76/64	105/85	90	1.1
PCO-025-A	114/95	110/90	120	3.8	PMO-016-A	114/95	110/90	120	3.8

Таблица А.2 - Массогабаритные параметры

реакторов серий РСТ, РМТ (рис. А.2)				
Модификация	D/D1	W/W1	H	Вес, кг
PCT-002-A	100/48	79/59	118	1.8
PCT-004-A	100/48	79/59	118	1.8
PCT-006-A	100/48	79/59	118	1.8
PCT-008-A	100/48	79/59	118	1.8
PCT-010-A	100/48	79/59	118	1.8
PCT-016-A	150/70	92/72	145	2.5
PCT-020-A	150/70	92/72	145	2.5
PCT-025-A	180/70	92/72	165	3.5
PCT-035-A	180/70	100/81	165	5.0
PCT-040-A	180/70	100/81	165	5.0
PCT-050-A	180/70	140/90	165	6.5
PCT-060-A	180/70	140/90	165	6.5
PCT-080-A	210/80	155/90	165	10
PCT-120-A	240/80	155/90	210	13
PCT-160-A	240/80	155/90	210	15
PCT-200-A	240/80	180/120	210	20
PMT-002-A	100/48	79/59	118	1.8
PMT-004-A	100/48	79/59	118	1.8
PMT-006-A	100/48	79/59	118	1.8
PMT-008-A	100/48	79/59	118	1.8
PMT-010-A	100/48	79/59	118	1.8
PMT-015-A	150/70	92/72	145	2.5
PMT-025-A	180/70	92/72	165	3.5
PMT-030-A	180/70	92/72	165	3.5
PMT-040-A	180/70	100/81	165	5.0
PMT-050-A	180/70	140/90	165	6.5
PMT-060-A	180/70	140/90	165	6.5
PMT-080-A	210/80	155/90	165	10
PMT-090-A	210/80	155/90	165	10
PMT-120-A	240/80	155/90	210	13
PMT-150-A	240/80	155/90	210	15
PMT-200-A	240/80	180/120	210	20

Размер монтажных отверстий 7*12 мм.

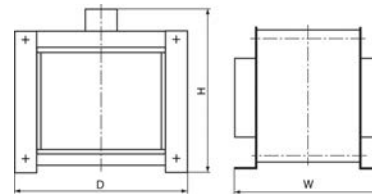


Рисунок А.1

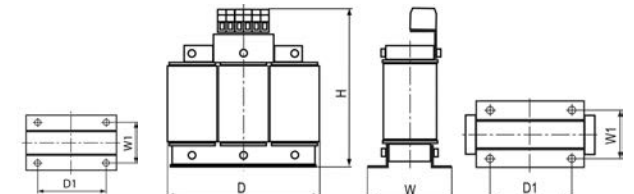


Рисунок А.2