

Таблица А.3 – Характеристики реакторов серии РМО

Модификация	Номинальный ток, А	L, мГн	Масса, кг	Размер, мм		
				А	Б	В
РМО-002	2	14,65	0,60	60	66	68
РМО-004	4	7,33	0,60	60	66	68
РМО-006	6	4,88	0,60	60	66	68
РМО-010	10	2,93	1,40	84	78	96
РМО-016	16	1,83	1,40	84	78	96

Таблица А.4 – Характеристики реакторов серии РМТ

Модификация	Номинальный ток, А	L, мГн	Масса, кг	Размер, мм		
				А	Б	В
РМТ-002	2	2,55	0,7	78	63	100
РМТ-004	4	1,59	0,75	78	63	100
РМТ-006	6	1,06	0,9	96	69	117
РМТ-008	8	0,80	0,95	96	69	117
РМТ-010	10	0,64	1,7	120	85	140
РМТ-013	13	0,49	1,8	120	85	140
РМТ-018	18	0,35	2,5	120	95	140
РМТ-024	24	0,27	2,6	120	95	140
РМТ-030	30	0,21	3,5	155	95	162
РМТ-037	37	0,17	3,6	155	95	162
РМТ-042	42	0,15	5,2	155	110	177
РМТ-061	61	0,10	7,4	185	112	210
РМТ-072	72	0,05	10,3	210	120	182
РМТ-091	91	0,05	10,3	210	120	182
РМТ-110	110	0,05	20,0	240	131	205
РМТ-150	150	0,05	24,3	240	141	205
РМТ-176	176	0,05	27,5	240	165	205

Приложение Б. Таблицы соответствия модификаций совместного применения реакторов и ПЧВ

Таблица Б.1

Модификация реактора	Модификация ПЧВ	Модификация реактора	Модификация ПЧВ
РСО-004	ПЧВ101-К18-А ПЧВ3-К25-Б	РМО-002	ПЧВ101-К18-А ПЧВ3-К25-Б ПЧВ101-К37-А ПЧВ3-К37-Б
РСО-006	ПЧВ101-К37-А ПЧВ3-К37-Б	РМО-004	ПЧВ101-К75 ПЧВ3-К75-Б

Таблица Б.1

Модификация реактора	Модификация ПЧВ	Модификация реактора	Модификация ПЧВ
РСО-016	ПЧВ101-К75-А ПЧВ3-К75-Б	РМО-006	ПЧВ102-1К5-А ПЧВ3-1К5-Б
РСО-020	ПЧВ102-1К5-А ПЧВ3-1К5-Б	РМО-010	ПЧВ103-2К2-А ПЧВ3-2К2-Б
РСО-025	ПЧВ103-2К2-А ПЧВ3-2К2-Б ПЧВ3-3К7-Б	РМО-016	ПЧВ3-3К7-Б

Таблица Б.2

Модификация реактора	Модификация ПЧВ	Модификация реактора	Модификация ПЧВ
РСТ-002	ПЧВ101-К37-В ПЧВ3-К25-Б ПЧВ3-К37-Б ПЧВ3-К37-В	РСТ-040	ПЧВ205-18К-В ПЧВ3-18К-В
РСТ-004	ПЧВ101-К75-В ПЧВ3-К75-Б ПЧВ3-К75-В ПЧВ3-1К5-В	РСТ-045	ПЧВ204-15К-В ПЧВ205-22К-В
РСТ-006	ПЧВ102-1К5-В ПЧВ3-1К5-Б ПЧВ3-2К2-В	РСТ-050	ПЧВ3-22К-В
РСТ-008	ПЧВ102-2К2-В ПЧВ3-3К0-В	РСТ-063	ПЧВ3-30К-В
РСТ-010	ПЧВ3-2К2-Б ПЧВ3-4К0-В	РСТ-080	ПЧВ3-37К-В
РСТ-016	ПЧВ103-3К0-В ПЧВ103-4К0-В ПЧВ3-3К7-Б ПЧВ3-5К5-В	РСТ-100	ПЧВ3-45К-В
РСТ-020	ПЧВ203-5К5-В ПЧВ3-7К5-В	РСТ-115	ПЧВ3-55К-В
РСТ-025	ПЧВ203-7К5-В ПЧВ3-11К-В	РСТ-160	ПЧВ3-75К-В
РСТ-035	ПЧВ204-11К-В ПЧВ3-15К-В	РСТ-180	ПЧВ3-90К-В

Таблица Б.3

Модификация реактора	Модификация ПЧВ	Модификация реактора	Модификация ПЧВ
РМТ-002	ПЧВ101-К18-А ПЧВ3-К25-Б ПЧВ101-К37-А ПЧВ101-К37-В ПЧВ3-К37-Б ПЧВ3-К37-В ПЧВ101-К75-В ПЧВ3-К75-В	РМТ-037	ПЧВ3-15К-В ПЧВ205-18К-В ПЧВ3-18К-В
РМТ-004	ПЧВ101-К75-А ПЧВ3-К75-Б ПЧВ102-1К5-В ПЧВ3-1К5-В	РМТ-042	ПЧВ3-11К-Б ПЧВ205-22К-В ПЧВ3-22К-В
РМТ-006	ПЧВ102-2К2-В ПЧВ3-2К2-В	РМТ-061	ПЧВ3-30К-В
РМТ-008	ПЧВ102-1К5-А ПЧВ3-1К5-Б ПЧВ103-3К0-В ПЧВ3-3К0-В	РМТ-072	ПЧВ3-37К-В
РМТ-010	ПЧВ103-2К2-А ПЧВ3-2К2-Б ПЧВ103-4К0-В ПЧВ3-4К0-В	РМТ-091	ПЧВ3-45К-В
РМТ-013	ПЧВ203-5К5-В ПЧВ3-5К5-В	РМТ-110	ПЧВ3-55К-В
РМТ-018	ПЧВ3-3К7-Б ПЧВ203-7К5-В ПЧВ3-7К5-В	РМТ-150	ПЧВ3-75К-В
РМТ-024	ПЧВ3-5К5-Б ПЧВ204-11К-В ПЧВ3-11К-В	РМТ-176	ПЧВ3-90К-В
РМТ-030	ПЧВ3-7К5-Б ПЧВ204-15К-В		



контрольно-измерительные приборы

**Реакторы РХХ-ХХХ
Руководство по эксплуатации**

61153, г. Харьков, ул. Гвардейцев Широнинцев, 3А
Тел.: (057) 720-91-19
Факс: (057) 362-00-40
Сайт: owen.ua
Отдел сбыта: sales@owen.ua
Группа тех. поддержки: support@owen.ua
Тел.: 0-800-21-01-96 (бесплатно, 24/7)

Настоящее Руководство по Эксплуатации предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с устройством, принципом действия, конструкцией, технической эксплуатацией и обслуживанием реакторов для ПЧВ.

1 Назначение

Реакторы предназначены для применения в силовых цепях преобразователей частоты серий ПЧВх с целью повышения энергетической эффективности, показателей надежности и долговечности электроприводов. 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	PMO
Рабочая частота, Гц	50...60	0...60
Рабочее напряжение, В	230	
Способ охлаждения по ГОСТ 11677-85	С (Естественное воздушное)	
Исполнение	Открытое	
Класс нагревостойкости по ГОСТ 8865-93	В (130 °С)	
Степень защиты	IP 00	
Режим работы по ГОСТ 183-74	S1 (Продолжительный)	
Габаритные размеры, мм	см. таблицы А.1 и А.2	
Масса, кг, не более	см. таблицы А.1 и А.2	

Параметр	Значение	
	PCT	PMT
Рабочая частота, Гц	50...60	0...60
Рабочее напряжение, В	500	
Способ охлаждения по ГОСТ 11677-85	С (Естественное воздушное)	
Исполнение	Открытое	
Класс нагревостойкости по ГОСТ 8865-93	В (130 °С)	
Степень защиты	IP 00	
Режим работы по ГОСТ 183-74	S1 (Продолжительный)	
Габаритные размеры, мм	см. таблицы А.3 и А.4	
Масса, кг, не более	см. таблицы А.3 и А.4	

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 характеристик нагрузки PMO и PMT.

При частоте коммутации: до 4 кГц – 100 % × I_{н.}; 16 кГц – 25 % × I_{н.}

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.

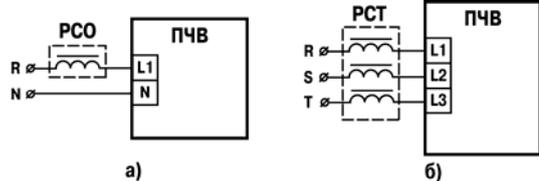


Рисунок 5.1 - Схемы подключения реакторов: а) серии PCO во входных цепях питания ПЧВ с однофазным входом; б) серии PCT во входных цепях питания ПЧВ с трехфазным входом;

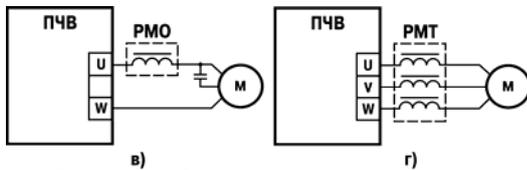


Рисунок 5.1 - Схемы подключения реакторов: в) серии PMO в выходных цепях ПЧВ для питания однофазных электродвигателей; г) серии PMT в выходных цепях ПЧВ для питания трехфазных электродвигателей.

6 Маркировка

При изготовлении на прибор наносятся:

- условное обозначение реактора;
- степень защиты по ГОСТ 14254;
- род питающего тока и рабочее напряжение;
- класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75;
- заводской номер реактора и год выпуска;
- товарный знак.

На потребительскую тару наносится:

- условное обозначение реактора;
- 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.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Гарантийный талон	1 экз.

Примечание - Изготовитель оставляет за собой право внесения дополнений в комплектность изделия.

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

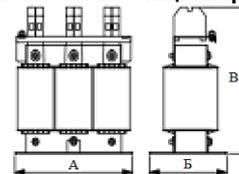


Таблица А.1 - Характеристики реакторов серии PCO

Модификация	Номинальный ток, А	L, мГн	Масса, кг	Размер, мм		
				А	Б	В
PCO-004	4	7,33	0,60	60	66	68
PCO-006	6	4,88	0,60	60	66	68
PCO-016	16	1,83	1,40	84	78	96
PCO-020	20	1,47	1,40	84	87	96
PCO-025	25	1,17	1,40	84	87	96

Таблица А.2 - Характеристики реакторов серии PCT

Модификация	Номинальный ток, А	L, мГн	Масса, кг	Размер, мм		
				А	Б	В
PCT-002	2	11,00	0,53	74	56	100
PCT-004	4	5,50	0,72	74	63	100
PCT-006	6	3,70	0,94	80	60	117
PCT-008	8	2,75	1,45	80	69	117
PCT-010	10	2,20	2,00	120	85	140
PCT-016	16	1,38	2,70	120	95	140
PCT-020	20	1,10	3,54	155	95	177
PCT-025	25	0,88	3,80	115	95	177
PCT-035	35	0,63	5,95	115	110	177
PCT-040	40	0,55	6,12	185	102	210
PCT-045	45	0,49	6,80	185	102	210
PCT-050	50	0,44	6,80	185	102	210
PCT-063	63	0,35	7,71	185	112	210
PCT-080	80	0,27	10,8	210	117	240
PCT-100	100	0,22	13,2	267	115	198
PCT-115	115	0,19	19,0	267	139	205
PCT-160	160	0,14	20,2	267	149	208
PCT-180	180	0,12	26,4	250	149	208