

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				
ПЧВ101-К18-А	PCO-004	PCO-004-А	PМO-002	PМO-002-А
ПЧВ3-К25-Б	PCO-006	PCO-006-А	PМO-002	PМO-002-А
ПЧВ101-К37-А	PCT-002	PCT-002-А	PMT-002	PMT-002-А
ПЧВ3-К37-Б	PCO-006	PCO-006-А	PМO-002	PМO-002-А
	PCT-004	PCT-004-А	PMT-002	PMT-002-А
ПЧВ101-К75-А	PCO-016	PCO-016-А	PМO-004	PМO-004-А
ПЧВ3-К75-Б	PCT-006	PCT-006-А	PMT-004	PMT-004-А
ПЧВ102-1К5-А	PCO-020	PCO-020-А	PМO-006	PМO-006-А
ПЧВ3-1К5-Б	PCT-010	PCT-010-А	PMT-006	PMT-006-А
ПЧВ103-2К2-А	PCO-025	PCO-025-А	PМO-010	PМO-010-А
ПЧВ3-2К2-Б	PCT-016	PCT-016-А	PMT-010	PMT-010-А
ПЧВ3-3К7-Б	PCO-025	PCO-025-А	PМO-016	PМO-016-А
	PCT-020	PCT-020-А	PMT-018	PMT-015-А
ПЧВ3-5К5-Б	PCT-035	PCT-035-А	PMT-024	PMT-025-А
ПЧВ3-7К5-Б	PCT-045	PCT-040-А	PMT-030	PMT-030-А
ПЧВ3-11К-Б	PCT-063	PCT-060-А	PMT-042	PMT-040-А
Питающая сеть: три фазы 380 В				
ПЧВ101-К37-В; ПЧВ3-К37-В	PCT-002	PCT-002-А	PMT-002	PMT-002-А
ПЧВ101-К75-В; ПЧВ3-К75-В	PCT-004	PCT-004-А	PMT-002	PMT-002-А
ПЧВ3-1К5-В	PCT-004	PCT-004-А	PMT-004	PMT-004-А
ПЧВ102-1К5-В	PCT-006	PCT-006-А	PMT-004	PMT-004-А
ПЧВ102-2К2-В	PCT-008	PCT-008-А	PMT-006	PMT-006-А
ПЧВ3-2К2-В	PCT-006	PCT-006-А	PMT-006	PMT-006-А
ПЧВ103-3К0-В	PCT-016	PCT-016-А	PMT-008	PMT-008-А
ПЧВ3-3К0-В	PCT-008	PCT-008-А	PMT-008	PMT-008-А
ПЧВ103-4К0-В	PCT-016	PCT-016-А	PMT-010	PMT-010-А
ПЧВ3-4К0-В	PCT-010	PCT-010-А	PMT-010	PMT-010-А
ПЧВ203-5К5-В	PCT-020	PCT-020-А	PMT-013	PMT-015-А
ПЧВ3-5К5-В	PCT-016	PCT-016-А	PMT-013	PMT-015-А
ПЧВ203-7К5-В	PCT-025	PCT-025-А	PMT-018	PMT-015-А
ПЧВ3-7К5-В	PCT-020	PCT-020-А	PMT-018	PMT-015-А
ПЧВ204-11К-В	PCT-035	PCT-035-А	PMT-024	PMT-025-А
ПЧВ3-11К-В	PCT-025	PCT-025-А	PMT-024	PMT-025-А
ПЧВ204-15К-В	PCT-045	PCT-040-А	PMT-030	PMT-030-А
ПЧВ3-15К-В	PCT-035	PCT-035-А	PMT-030	PMT-030-А
ПЧВ205-18К-В	PCT-050	PCT-050-А	PMT-037	PMT-040-А
ПЧВ3-18К-В	PCT-040	PCT-040-А	PMT-037	PMT-040-А
ПЧВ205-22К-В	PCT-063	PCT-060-А	PMT-042	PMT-050-А
ПЧВ3-22К-В	PCT-050	PCT-050-А	PMT-042	PMT-050-А
ПЧВ3-30К-В	PCT-080	PCT-080-А	PMT-061	PMT-060-А
ПЧВ3-37К-В	PCT-080	PCT-080-А	PMT-072	PMT-080-А
ПЧВ3-45К-В	PCT-100	PCT-120-А	PMT-091	PMT-090-А
ПЧВ3-55К-В	PCT-115	PCT-120-А	PMT-110	PMT-120-А
ПЧВ3-75К-В	PCT-160	PCT-160-А	PMT-150	PMT-150-А
ПЧВ3-90К-В	PCT-180	PCT-200-А	PMT-176	PMT-200-А

61153, г. Харьков, ул. Гвардейцев Широнинцев, 3А
Тел.: (057) 720-91-19
Факс: (057) 362-00-40

Per. № ukr_537

www.owen.ua

Отдел сбыта: sales@owen.ua

Группа тех. поддержки: support@owen.ua



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 OWEN ПЧВ. Реакторы предназначены для применения в силовых цепях преобразователей частоты серий OWEN 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	Pxx-xxx В (130 °С) Pxx-xxx-А F (155 °С)	
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP00	
Режим работы по ГОСТ 183-74	S1 (Продолжительный)	
Габаритные размеры, мм	см. таблицу А.1	
Масса, кг, не более		

Параметр	РСТ	PMT
	Рабочая частота, Гц	47...63
Рабочее напряжение, В	400	
Способ охлаждения по ГОСТ 11677-85	С (Естественное воздушное)	
Класс нагревостойкости по ГОСТ 8865-93	Pxx-xxx В (130 °С) Pxx-xxx-А F (155 °С)	
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP00	
Режим работы по ГОСТ 183-74	S1 (Продолжительный)	
Габаритные размеры, мм	см. таблицу А.2	
Масса, кг, не более		

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 и РМТ - до 4 кГц – 100 % × In пчв; 16 кГц – 25 % × In пчв. 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 РС0 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;
- товарный знак

На потребительскую тару наносится:

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

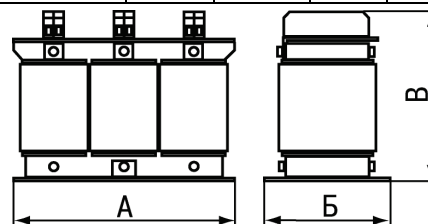
Приложение А. Таблицы параметров

Таблица А.1 – Массогабаритные параметры реакторов серий РС0, РМО

Модификация	Габаритные размеры, мм			Вес, кг
	А	Б	В	
РС0-004/-А	60/76	66/75	68/90	0,6/1.1
РС0-006/-А	60/76	66/75	68/90	0,6/1.1
РС0-016/-А	84/114	78/110	96/120	1,4/3,8
РС0-020/-А	84/114	87/110	96/120	1,4/3,8
РС0-025/-А	84/114	87/110	96/120	1,4/3,8

Таблица А.2 – Массогабаритные параметры реакторов серий РСТ, РМТ

Модификация	Габаритные размеры, мм			Вес, кг
	А	Б	В	
РСТ-002/-А	74/100	56/79	100/118	0,6/1.7
РСТ-004/-А	74/100	63/79	100/118	0,7/1.7
РСТ-006/-А	80/100	60/79	117/118	0,9/1.8
РСТ-008/-А	80/100	69/79	117/118	1,4/1.8
РСТ-010/-А	120/100	85/79	140/118	2,0/1.8
РСТ-016/-А	120/150	95/92	140/145	2,7/2.5
РСТ-020/-А	155/150	95/92	177/145	3,5/2.5
РСТ-025/-А	115/180	95/90	177/165	3,8/3.5
РСТ-035/-А	115/180	110/100	177/165	5,9/5.0
РСТ-040/-А	185/180	102/100	210/165	6,1/5.0
РСТ-045	185	102	210	6,8
РСТ-050/-А	185/180	102/140	210/165	6,8/6.0
РСТ-060/-А	180	140	135	6.5
РСТ-063	185	112	210	7,7
РСТ-080/-А	210/210	117/155	240/160	10,8/10
РСТ-100	267	115	198	13,2
РСТ-115	267	139	205	19,0
РСТ-120-А	240	150	210	13
РСТ-160/-А	267/240	149/150	208/210	20,2/15
РСТ-180	250	149	208	26,4
РСТ-200-А	240	180	210	20



Модификация	Габаритные размеры, мм			Вес, кг
	А	Б	В	
РМТ-002/-А	78/100	63/79	100/118	0,7/1.7
РМТ-004/-А	78/100	63/79	100/118	0,8/1.7
РМТ-006/-А	96/100	69/79	117/118	0,9/1.8
РМТ-008/-А	96/100	69/79	117/118	0,9/1.8
РМТ-010/-А	120/100	85/79	140/118	1,7/1.8
РМТ-013	120	85	140	1,8
РМТ-015-А	150	92	145	2.5
РМТ-018	120	95	140	2,5
РМТ-024	120	95	140	2,6
РМТ-025-А	150	92	145	2.5
РМТ-030/-А	155/180	95/90	162/165	3,5/3.5
РМТ-037	155	95	162	3,6
РМТ-040-А	180	100	165	5.0
РМТ-042	155	110	177	5,2
РМТ-050-А	180	140	130	6.0
РМТ-060-А	180	140	135	6.5
РМТ-061	185	112	210	7,4
РМТ-072	210	120	182	10,3
РМТ-080-А	210	155	160	10
РМТ-090-А	210	155	160	10
РМТ-091	210	120	182	10,3
РМТ-110	240	131	205	20,0
РМТ-120-А	240	150	210	13
РМТ-150/-А	240/240	141/150	205/210	24,3/15
РМТ-176	240	165	205	27,5
РМТ-200-А	240	180	210	20

Примечание – В таблице, двойные числовые значения параметров со знаком «/» соответствуют для исполнений реакторов: стандартное / «А».