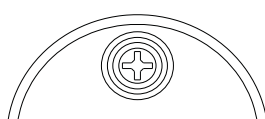




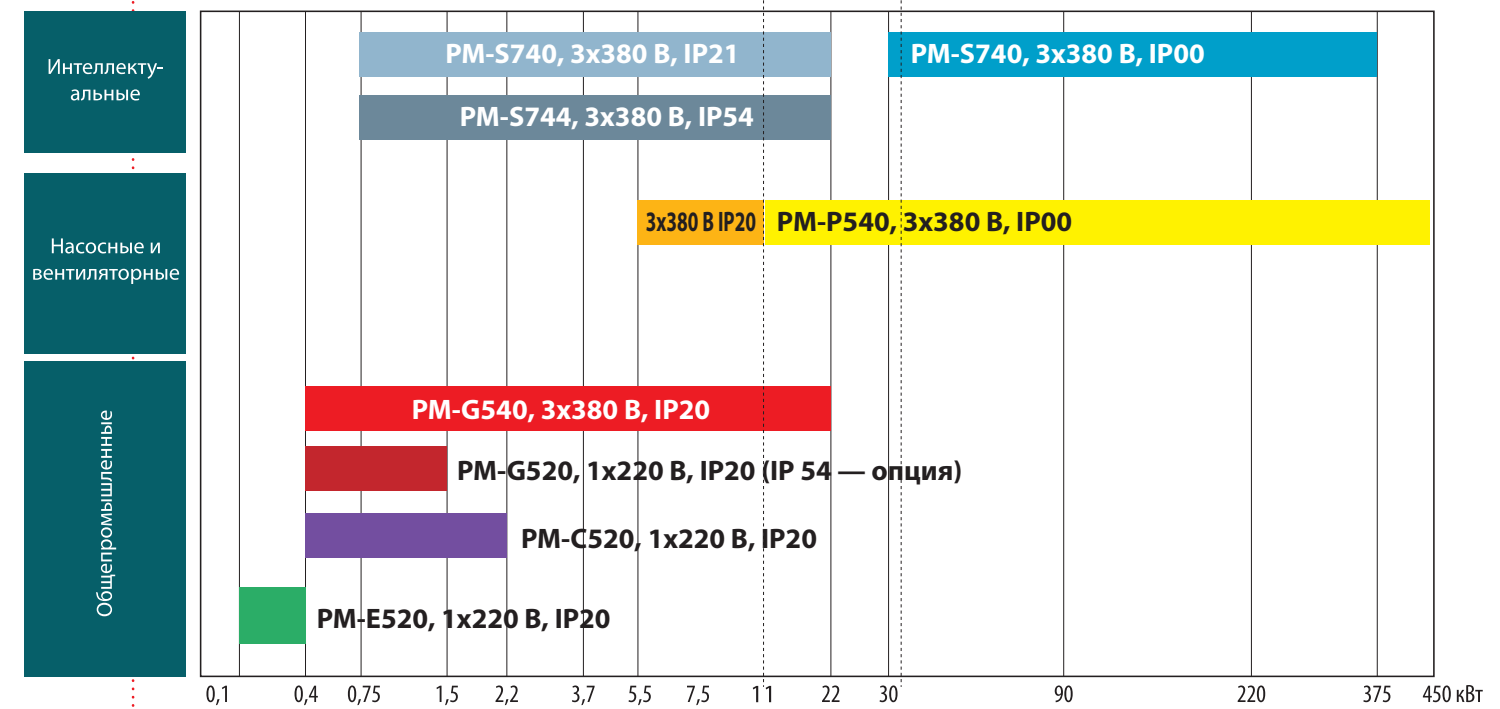
**ProfiMaster**  
**Professional Drive**

**PumpMaster**  
**Pump & Fan Drive**

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ**



ПОЧЕМУ ВАМ СТОИТ РАССМОТРЕТЬ РАБОТУ С НАМИ .....	4
СЕРИЯ РМ-Е .....	6
СЕРИЯ РМ-С .....	8
СЕРИЯ РМ-Г .....	11
СЕРИЯ РМ-Р .....	16
СЕРИЯ РМ-С .....	21
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ .....	28



**PumpMaster**  
Pump & Fan Drive

**ProfiMaster**  
Professional Drive

# Почему вам стоит рассмотреть

## РАБОТУ С НАМИ



# 1

### БЕЗОПАСНОСТЬ И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

ПЧ ProfiMaster производятся в Корее на современных автоматизированных линиях. Система обеспечения качества производства, действующая по принципу «шести сигм», обеспечивает такой уровень бездефектности, при котором на миллион готовых изделий возможно появление не более 3 бракованных.

Гарантийный срок составляет 3 года (это выше, чем у таких брендов как Данфосс, Шнайдер, Дельта, АББ).

# 2

### АДАПТИРОВАННОСТЬ

ПЧ ProfiMaster адаптированы для российских условий эксплуатации. Параметры меню, подписи к кнопкам и документация полностью на русском языке.

# 3

### КОМФОРТ, УДОБСТВО

Простота настройки. Встроенный пульт управления и функция автотеста позволяют определить все необходимые параметры двигателя даже без его вращения. Встроенный интерфейс RS485 Modbus RTU позволяет легко интегрировать ПЧ ProfiMaster в стандартные промышленные автоматизированные системы.

Простота в эксплуатации. Стабильная работа ПЧ ProfiMaster в сетях с низким качеством питающего напряжения («грязных сетях») в совокупности с функцией автоперезапуска при пропадании питания позволяет снизить время на обслуживание преобразователя частоты.

Вентиляторы выполнены как отдельные компактные узлы и для их очистки или замены при выходе из строя достаточно 10 секунд.

# 4

### СОВРЕМЕННЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Применение IGBT-модулей японских производителей Mitsubishi Electric и Semicron, и бесперебойная работа при температуре вплоть до +50 градусов Цельсия (без снижения технических характеристик) позволяют ПЧ ProfiMaster по качеству и надёжности успешно соперничать с продукцией многих именитых брендов.

# 5

### НОВИЗНА

Функция самодиагностики позволяет пользователю выполнить проверку на наличие сбоя IGBT-модуля, обрыва выходной фазы и короткого замыкания, а также ошибки при замыкании на землю без отсоединения преобразователя частоты от сети.

# 6

### ЭКОНОМИЯ

Простота настройки и эксплуатации ProfiMaster прекрасно сочетается с высокой функциональностью и небольшими габаритами преобразователей частоты.

Наличие встроенного ПИД-регулятора, функции экономии электроэнергии, «спящего» режима и пуска с подхватом вращающегося двигателя позволяют с лёгкостью применять ПЧ ProfiMaster для управления насосами и вентиляторами.

Векторное управление магнитным потоком, встроенный тормозной модуль и высокий пусковой момент 150% на 0,5 Гц делают ПЧ ProfiMaster незаменимыми при работе с высокоинерционными нагрузками, на конвейерах, кранах, экструдерах и других тяжёлых применениях.



**СЕРИЯ**

**PM-E**

**Однофазный  
общепромышленный ПЧ  
до 0,4 кВт**

- Скалярное V/f-управление
- Установка усиления момента
- Выходная частота: 0,1–200 Гц
- Несущая частота: 1–10 кГц
- Встроенный интерфейс RS-485 (Modbus RTU)
- Торможение постоянным током
- Выбор PNP/NPN логики для входных сигналов
- Автоматический перезапуск после отключения питания
- Русскоязычный пульт управления
- Встроенный потенциометр
- Хранение до трех последних ошибок
- Качественная элементная база

Серия PM-E

Серия PM-C

Серия PM-G

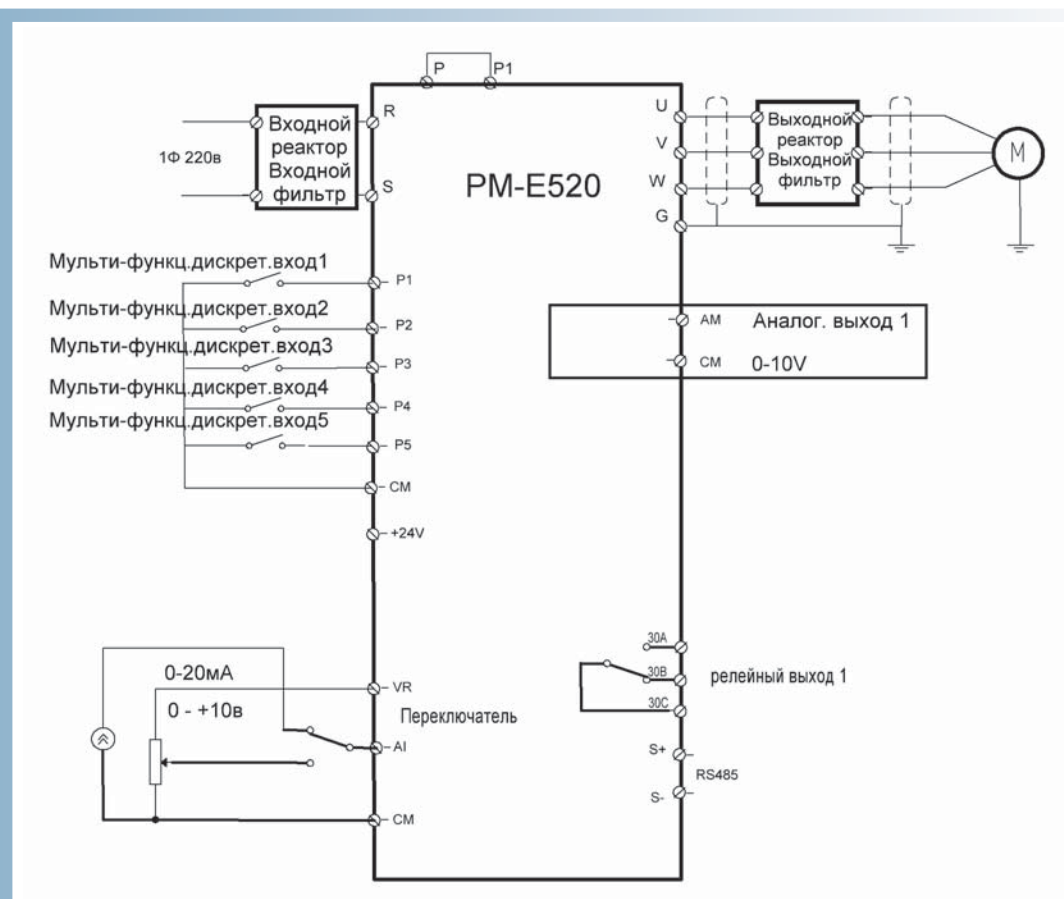
Серия PM-P

Серия PM-S

Габаритные размеры

**PM-E 5 20-X, XK-RUS**

- название марки
- название серии
- цифровой код, обозначающий номинальную мощность
- специальное исполнение для России (адаптация)
- 2 — входное однофазное напряжение 200—230 В (+10%, -10%), выходное напряжение 3-х фазное до уровня входного напряжения



Вход	Входная частота	47,5—63 Гц
	Аналоговые входы	1 аналоговый вход по току или напряжению AI 0—10 В или 0—20 мА (выбирается переключателем)
	Дискретные входы	5 дискретных входов (настройки всех дискретных входов включая стартовые), прямой и обратный пуск, аварийный останов, сброс ошибки, режим Jog, многоскоростное управление частотой (высокая, средняя, низкая), 3-х проводное управление, внешний сбой, блокировка ПИ, байпасный режим, удержание заданной частоты, Разгон/Торм. стоп, Больше/Меньше с запоминанием частоты)
	Вход для температурного датчика	нет
Выход	Выходное напряжение	3-х фазное, от 0 до номинального входного напряжения
	Выходная частота	0,01—200 Гц
	Аналоговые выходы	1 аналоговый выход, 0—10 В. (10 мА, выбирается: выходная частота, ток на выходе, выходное напряжение, напряжение в звене постоянного тока)
	Релейные выходы	1-н НО или НЗ релейный выход (пер. 250 В 1 А и 30 В пост. 1 А. Служит для сигнализации о неисправности и передачи информации о состоянии инвертора)
Встроенные блоки	Сетевой интерфейс	RS-485/Modbus RTU (число передачи в бодах: до 9600 бод.)
	Встроенный блок торможения	нет
	Фильтр ЭМС	нет
	Встроенный дроссель постоянного тока	нет
Функции управления	Режим управления	1- по вольт-частотной характеристике U/f (линейная, квадратичная)
	Тип двигателя	Асинхронный
	Коэффициент регулирования скорости	Диапазон регулирования скорости: 1:50
	Перегрузочная способность	150% от номинального тока в течении 60 секунд
Функции	Функция задания частоты	Цифровое, аналоговое, с панели управления, многоскоростное задание, задание ПИ, ограничения верхней и нижней частоты при работе ПИ регулятора, по MODBUS
	Функции защиты	Перенапряжение, пониженное напряжение, токовая перегрузка, замыкание на землю, перегрев преобразователя, перегрузка двигателя (overload trip), электронная защита от токовой перегрузки, потеря выходной фазы, потеря задания, аппаратный сбой и т.п.
	Функция управления пропуском частот	нет
Индикация на пульте	Текущие значения	Выходная частота, выходное напряжение, напряжение в звене постоянного тока, выходной ток, обороты двигателя, тип неисправности, задание частоты, направление вращения
	Информация о ошибках	Сигналы ошибки, Память до 3 последних ошибок
	Пульт встроен	да
	Выносятся	нет
Остальное	Температура окружающей среды	от -10°C до +40°C
	Температура хранения	от -20°C до +65°C
	Высотность	0—1000 м без ухудшения рабочих параметров
	Степень защиты	IP20
Опции		нет

Модель PM-E520-XX-RUS	0,1K	0,2K	0,4K
Ном. мощность двигателя (кВт)	0,1	0,2	0,4
Ном. ток двигателя (А)	0,8	1,4	2,5
Входное напряжение (В)	1 фаза, 200—230 (+10%, -10%)		
Вес (кг)	0,44	0,46	0,68



**СЕРИЯ**

**PM-C**

**Однофазный  
общепромышленный ПЧ  
до 2,2 кВт**

- V/f-управление, векторное управление без датчика
- Перегрузочная способность — программная: 150% от номинального тока в течении 60 с, аппаратная 200% в течении 30 с
- Выходная частота: 0,1—400 Гц
- Интерфейс RS-485 (Modbus RTU) опционно
- Встроенный EMC-фильтр
- Торможение постоянным током
- Выбор PNP/NPN логики для входных сигналов
- Автоматический перезапуск после отключения питания
- Русскоязычный пульт управления
- Хранение до пяти последних ошибок
- Качественная элементная база

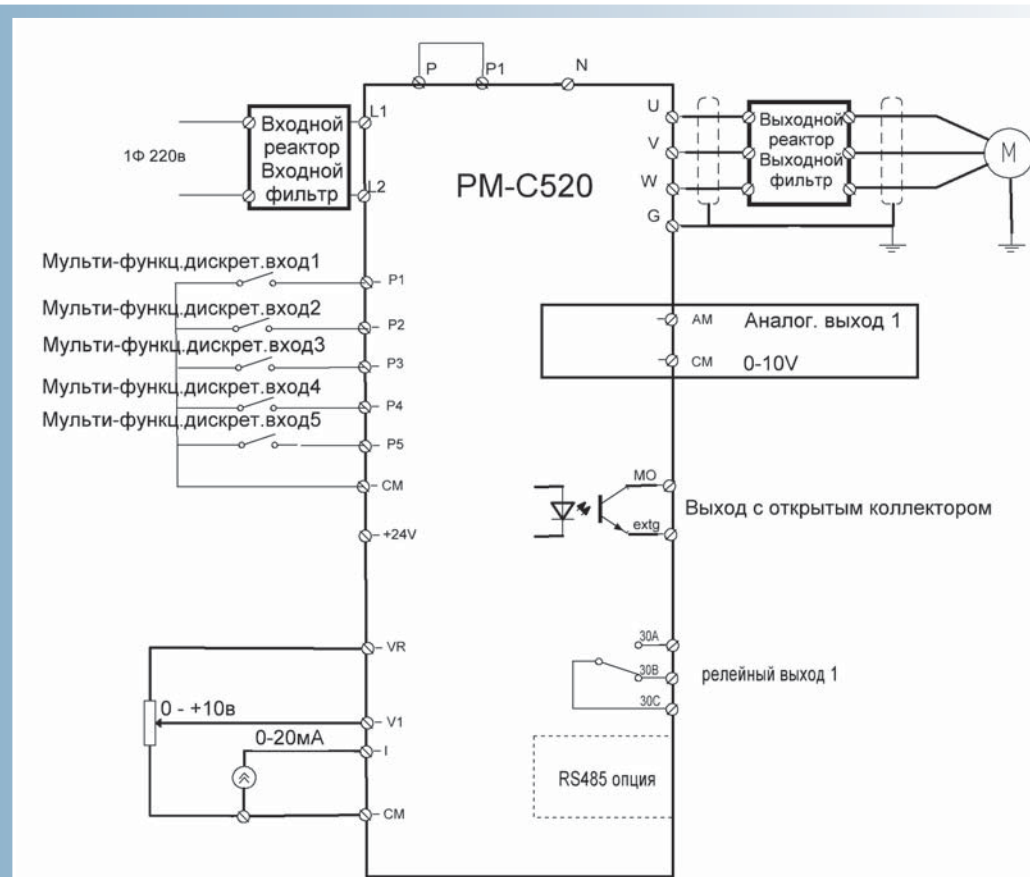
**PM-C 5 20-X,ХК-RUS**

название марки  
название серии

2 — входное однофазное напряжение 200—230 В (+10%, -10%), выходное напряжение 3-х фазное до уровня входного напряжения

специальное исполнение для России (адаптация)

цифровой код, обозначающий номинальную мощность



Вход	Входная частота	47,5—63 Гц
	Аналоговые входы	1 аналоговый вход по напряжению V1 0—10 В и 1 аналоговый вход I 0—20 мА
	Дискретные входы	5 дискретных входов (настройки всех дискретных входов включая стартовые)
	Вход для температурного датчика	нет
Выход	Выходное напряжение	3-х фазное, от 0 до номинального входного напряжения
	Выходная частота	0,01—400 Гц
	Аналоговые выходы	1 аналоговый выход, 0—10 В
	Релейные выходы	1-н НО или НЗ релейный выход (пер. 250 В 1 А и 30 В пост. 1 А. Служит для сигнализации о неисправности и передачи информации о состоянии инвертора)
Встроенные блоки	Сетевой интерфейс	Опционно
	Встроенный блок торможения	нет
	Фильтр ЭМС	есть
Функции управления	Встроенный дроссель постоянного тока	нет
	Режим управления	1 — по вольт-частотной характеристике U/f 2 — векторное без обратной связи (SVC)
	Тип двигателя	Асинхронный
	Кoeffициент регулирования скорости	Диапазон регулирования скорости: 1:100
Функции	Перегрузочная способность	150% от номинального тока в течении 60 секунд
	Торможение постоянным током, ограничение частоты, автоматический запуск после пропадания питания, автонастройка, ПИД-управление, быстрый старт, безопасная остановка, легкий запуск, автоподхват	
	Функция задания частоты	Цифровое, аналоговое, с панели управления, многоскоростные задания, ПЛК, задание ПИД, по протоколу MODBUS
	Функции защиты	Перенапряжение, низкое напряжение, короткое замыкание, ошибка заземления, перегрев, потеря фазы выходного напряжения, перегрузка, ошибка связи, потеря сигнала задания, сбой системы управления
Индикация на пульте	Функция управления пропуском частот	Пропуск до трех резонансных частот
	Функция отслеживания скорости	Ниже 15 мс.: режим длительной работы (должно быть в пределах номинального входного напряжения, номинальной выходной мощности). Выше 15 мс.: вкл. Автоматического перезапуска
	Текущие значения	Напряжение постоянного тока, мощность, момент, выходной ток, частота, направление вращения
Остальное	Информация о ошибках	Сигналы ошибки, Память до 5 последних ошибок
	Пульт встроен	да
	Выносятся	нет
Плата расширения: RS-485/Modbus RTU	Температура окружающей среды	от -10°C до +50°C. Мощность инвертора снижается при эксплуатации при температурах свыше 40°C на 4%, при увеличении на 1°C до 50 °C Свыше эксплуатация запрещена
	Температура хранения	от -20°C до +60°C
	Высотность	0—1000 без ухудшения рабочих параметров
	Степень защиты	IP20

Модель PM-C520-XX-RUS	0,4К	0,75К	1,5К	2,2К
Ном. мощность двигателя (кВт)	0,4	0,75	1,5	2,2
Ном. ток двигателя (А)	2,5	5	8	12
Входное напряжение (В)	1 фаза, 200—230 (+10%, -10%)			
Вес (кг)	0,95	0,97	1,94	2

Серия PM-E

Серия PM-C

Серия PM-G

Серия PM-P

Серия PM-S

Габаритные размеры

# ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ РМ-Е И РМ-С



- Управление : по вольт-частотной характеристике U/f, векторное без обратной связи (SVC), компенсация S, специальная U/f-характеристика
- Перегрузочная способность — 150% от номинального тока в течении 60 секунд.
- Выходная частота: 0,1—400 Гц
- Встроенный интерфейс RS-485 (Modbus RTU)
- Торможение постоянным током
- Предотвращение обратного вращения
- Безопасная остановка
- Автоподхват
- Выбор 2-го источника задания
- Контроль внешнего тормоза
- Выбор PNP/NPN логики для входных сигналов
- Русскоязычный пульт управления
- Хранение до пяти последних ошибок
- Качественная элементная база
- Возможно исполнение с повышенным IP (опция)

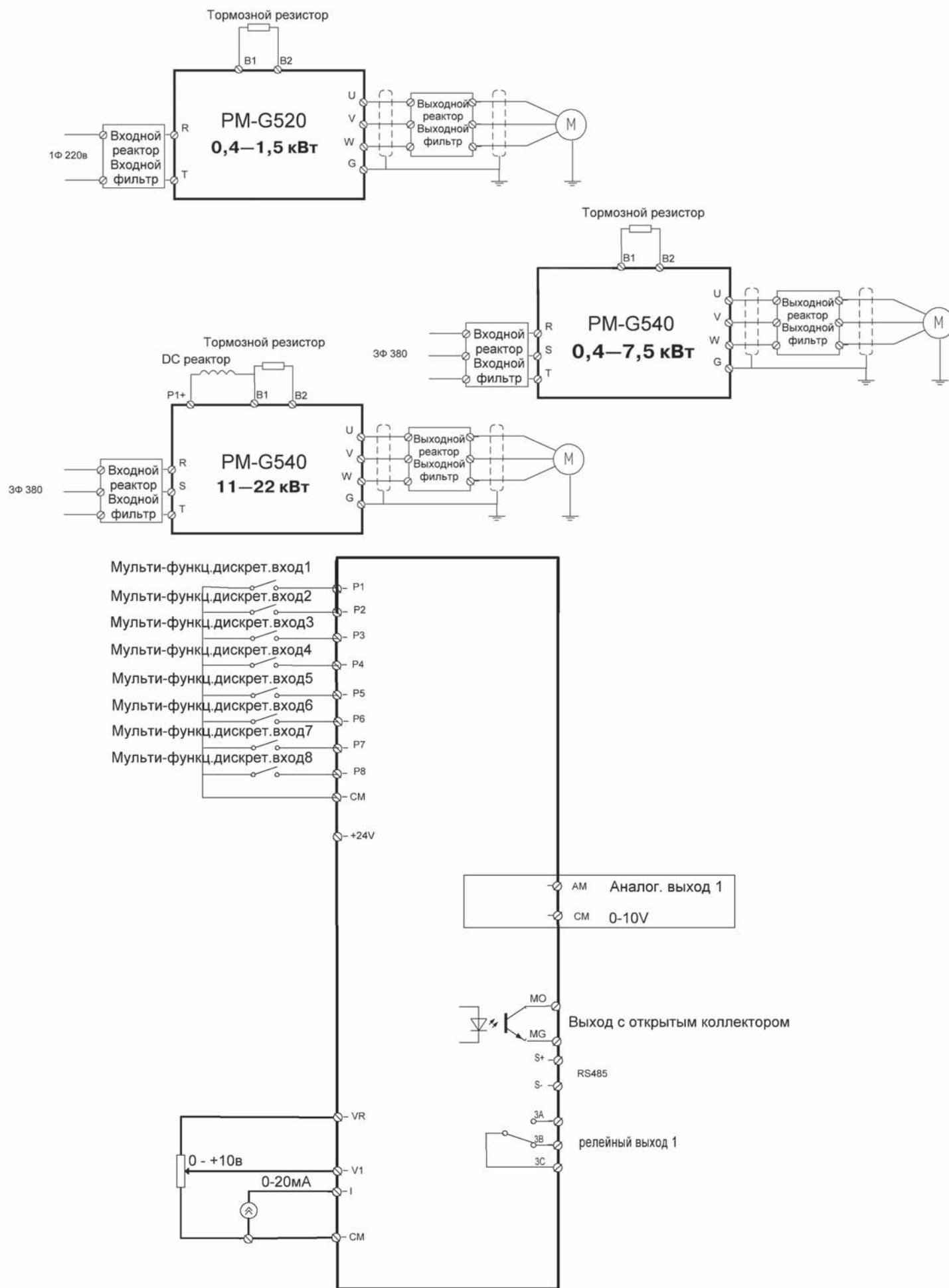
СЕРИЯ

РМ-G



## PM-G 5 X0-X, XK-RUS

- название марки
  - название серии
  - цифровой код, обозначающий номинальную мощность
  - специальное исполнение для России (адаптация)
- 2 — входное однофазное напряжение 200—230 В (+10%, -10%), выходное напряжение 3-х фазное до уровня входного напряжения;
- 4 — входное трехфазное напряжение 380—480 В (+10%, -15%), выходное напряжение 3-х фазное до уровня входного напряжения



Вход	Входная частота	47,5—63 Гц
	Аналоговые входы	1 аналоговый вход по напряжению V1 0—10 В, 1 аналоговый вход по току I 0—20 мА
	Дискретные входы	8 дискретных входов (настройки всех дискретных входов включая стартовые)
	Вход для температурного датчика	нет
Выход	Выходное напряжение	3-х фазное, от 0 до номинального входного напряжения
	Выходная частота	0,01—400 Гц
	Аналоговые выходы	1 аналоговый выход, 0-10 В
	1 релейный выход 1 открытый коллектор	1-н НО или НЗ релейный выход (пер. 250 В 1 А и 30 В пост. 1 А. Служит для информации о состоянии ПЧ: «Опрокидывание двигателя», достижение заданной скорости, срабатывание защиты по перегрузке, токоограничение, перенапряжение, пониженное напряжение, перегрев преобразователя, увеличение или снижение скорости двигателя, постоянное вращение двигателя, байпасный режим, поиск скорости)
Встроенные блоки	Сетевой интерфейс	RS-485/Modbus RTU (число передачи в бодах: до 38400 бод.)
	Встроенный блок торможения	да
	Фильтр ЭМС	нет
Функции управления	Встроенный дроссель постоянного тока	нет
	Режим управления	1 — по вольт-частотной характеристике U/f, 2 — векторное без обратной связи (SVC), 3 — компенсация S
	Тип двигателя	Асинхронный
	Коэффициент регулирования скорости	Диапазон регулирования скорости: 1:100
Функции	Перегрузочная способность	150% от номинального тока в течении 60 секунд
	Торможение постоянным током, ограничение частоты, скачкообразное изменение частоты, компенсация скольжения, предотвращение обратного вращения, автоматический запуск после пропадания питания, шунт инвертора, авто настройка, ПИД-управление, быстрый старт, безопасная остановка, режим экономии потерь, ПИД-регулятор процесс, легкий запуск, авто подхват, режим второй двигатель, самодиагностика, контроль внешнего тормоза, режим натяжения, 2-х фазный ШИМ (уменьшение тепловых потерь), управление вентилятором охлаждения	
	Функция задания частоты	Цифровое, аналоговое, с панели управления, многоскоростные задания, ПЛК, задание ПИД, по протоколу Modbus
	Автоматическая регулировка напряжения (функция AVR)	Поддержка выходного напряжения на заданном уровне независимо от колебаний питающей сети
Индикация на пульте	Функции защиты	Перенапряжение, пониженное напряжение, перегрузка по току, перегрузка по второму току, ошибка заземления, перегрев преобразователя, перегрев двигателя, потеря фазы на входе и выходе, ошибка связи, отсутствие команды скорости, неисправность устройства, отказ вентилятора, отказ блока питания, неисправность тормоза и т.п.
	Функция управления пропуском частот	Пропуск до трех резонансных частот
	Функция отслеживания скорости	Перезапуск двигателя после потери напряжения
	Текущие значения	1 релейный выход 1 открытый коллектор — 1 НО или НЗ релейный выход (пер. 250В 1 А и 30 В пост. 1 А. Служит для информации о состоянии ПЧ: «Опрокидывание двигателя», достижение заданной скорости, срабатывание защиты по перегрузке, токоограничение, перенапряжение, пониженное напряжение, перегрев преобразователя, увеличение или снижение скорости двигателя, постоянное вращение двигателя, байпасный режим, поиск скорости)
Остальное	Информация о ошибках	Сигналы ошибки, Память до 5 последних ошибок
	Пульт встроен	да
	Выносятся	нет
	Температура окружающей среды	от -10°C до +50°C. Мощность инвертора снижается при эксплуатации при температурах свыше 40°, при 40° мощность снижается при работе выше 7 кГц частотами ШИМ, при 50° мощность снижается при работе выше 3 кГц
Опции	Свыше эксплуатация запрещена	
	Температура хранения	от -20°C до + 65°C
	Высотность	0—1000 м без ухудшения рабочих параметров
	Степень защиты	IP20
Тормозные резисторы		
Блок торможения (SV150DBU-4 и SV220DBU-4)		
Фильтр ЭМС (RFI)		
Выносной русифицированный пульт с кабелем SV-IG5A REMOTE CABLE (2M,3M и 5M)		

# ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ РМ-G

Модель РМ-G520-XX-RUS	0,4К	0,75К	1,5К
Ном. мощность двигателя (кВт)	0,4	0,75	1,5
Ном. ток двигателя (А)	2,5	5	8
Входное напряжение (В)	1 фаза, 200—230 (+10%, -15%)		
Вес (кг)	0,76	1,12	1,84

Модель РМ-G540-XX-RUS	0,4К	0,75К	1,5К	2,2К	4К	5,5К	7,5К	11К	15К	18,5К	22К
Ном. мощность двигателя (кВт)	0,4	0,75	1,5	2,2	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22
Ном. ток двигателя (А)	1,25	2,5	4	6	9	12	16	24	30	39	45
Входное напряжение (В)	3 фазы 380—480 В (-15—+10%)										
Вес (кг)	0,76	0,77	1,12	1,84	1,89	3,66	3,66	9	9	13,3	13,3

Устройство намотки



Ленточная пила



Гидравлический пресс



Волоочильный стан



Экструдер





СЕРИЯ

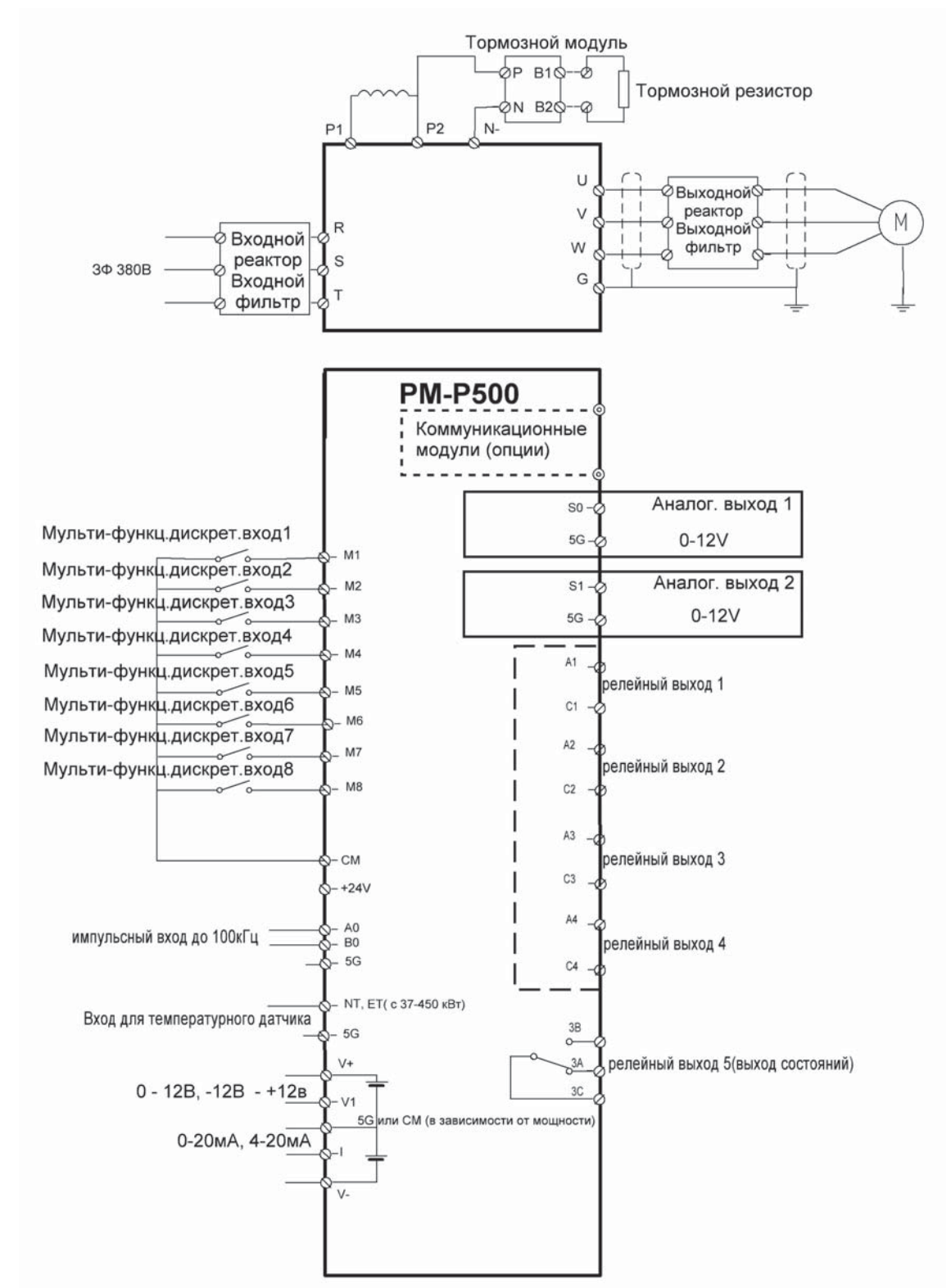
PM-P

PM-P 5 40-X, XK-RUS

- название марки
- название серии
- цифровой код, обозначающий номинальную мощность
- специальное исполнение для России (адаптация)

4 — входное трехфазное напряжение 380—480 В (+10%, -15%), выходное напряжение 3-х фазное до уровня входного напряжения

- Управление: по вольт-частотной характеристике U/f, векторное без обратной связи (SVC), компенсация S, специальная U/f-характеристика
- Перегрузочная способность — 120% от номинального тока в течении 60 секунд (при температуре окружающей среды не более 25°C)
- Выходная частота: 0,1—120 Гц
- Встроенный дроссель постоянного тока от 110—280 кВт
- Опционно: интерфейс RS-485 (Modbus RTU), DEVICENET, ProfiBus DP и Modbus-TCP
- Съемный выносной пульт
- Экономичное управление
- Торможение постоянным током
- Предотвращение обратного вращения
- Безопасная остановка
- Автоподхват
- Предварительный ПИД-режим
- Обнаружение повреждение насоса
- Режим засыпания
- Многомоторный режим
- Легкий запуск
- Прогрев обмоток
- Выбор люфта
- Выбор 2-го источника задания
- Выбор PNP/NPN логики для входных сигналов
- Русскоязычное меню
- Хранение до 5-ти последних ошибок
- Информация об общем времени работы двигателя, ПЧ и потребляемой электроэнергии
- Качественная элементная база



Серия PM-E  
Серия PM-C  
Серия PM-G  
Серия PM-P  
Серия PM-S  
Габаритные размеры

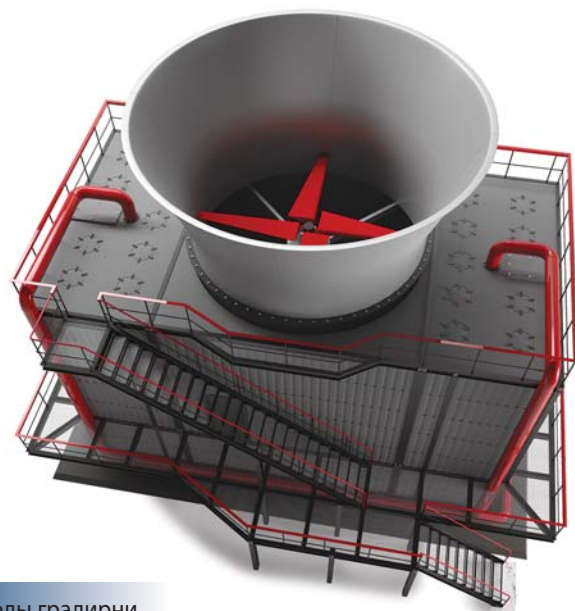
Вход	Входная частота	47,5—63 Гц
	Аналоговые входы	1 аналоговый вход по напряжению V1 0–12 В и –12...+12 В (режим переключается программно) и 1 аналоговый вход по току 0—20 мА и 4—20 мА (режим переключается программно)
	Дискретные входы	8 дискретных входов (настройки всех дискретных входов, включая стартовые)
	Цифровой вход	Импульсный вход до 100 кГц
	Вход для температурного датчика	есть
Выход	Выходное напряжение	3-х фазное, от 0 до номинального входного напряжения
	Выходная частота	0,01—120 Гц
	Аналоговые выходы	2 аналоговых выхода, 0–12 В
	Релейные выходы	4 релейных выхода НО и 1 НО и НЗ релейный выход (пер. 250 В 1 А и 30 В пост. 1 А. Служит для информации о состоянии ПЧ: достижение заданной скорости, срабатывание защиты по перегрузке, токоограничение, перенапряжение, пониженное напряжение, перегрев преобразователя, увеличение или снижение скорости двигателя, постоянное вращение двигателя, байпасный режим, поиск скорости, групповое управление насосами )
	Сетевой интерфейс	Опционно: RS-485/Modbus RTU (число передачи в бодах: до 38400 бод.), DEVICENET, ProfiBus DP, CAN, Lonwork, BACnet )
Встроенные блоки	Встроенный блок торможения	нет
	Фильтр ЭМС	нет
	Встроенный дроссель постоянного тока	110—280 кВт
Функции управления	Режим управления	1 — по вольт-частотной характеристике U/f, 2 — векторное без обратной связи (SVC), 3 — компенсация скольжения
	Тип двигателя	Асинхронный
	Коэффициент регулирования скорости	Диапазон регулирования скорости: 1:100
	Перегрузочная способность	110% от номинального тока в течении 60 секунд
		150% от номинального тока в течении 0,5 секунд
Многоскоростной режим, торможение постоянным током, ограничение частоты, вырезание резонансных частот, 3-проводное управление, 2-й двигатель, компенсация скольжения, предотвращение обратного вращения, автоматический запуск после пропадания питания, байпас инвертора, шаговое управление, автонастройка, ПИД-управление, быстрый старт, безопасная остановка, торможение потоком, уменьшение потерь, предварительный ПИД-режим, обнаружение повреждение насоса, режим засыпания, двойной ПИД- режим, многомоторный режим, легкий запуск, прогрев обмоток, выбор люфта		
Функции	Функция задания частоты	Цифровое, аналоговое, с панели управления, многоскоростные задания, больше/меньше, ПЛК, задание ПИД, по протоколу Modbus
	Автоматическая регулировка напряжения (Функция AVR)	Поддержка выходного напряжения на заданном уровне независимо от колебаний питающей сети
	Функции защиты	Времятоковая защита (защита от перегрузки), защита при потере вх/вых фазы, защита от перегрева, защита при разгоне и торможении, защита от КЗ, перенапряжение, низкое напряжение, замыкание на землю, обрыв фазы
	Функция управления пропуском частот	Пропуск до трех резонансных частот
	Функция отслеживания скорости	Перезапуск двигателя после потери напряжения питания (при провале питания более 1 с — перезапуск или безопасная остановка)
Индикация на пульте	Текущие значения	Выходная частота, выходной ток, выходное напряжение, установленная частота, выходная скорость, напряжение постоянного тока, интегрированный ваттметр, время включения, время работы, температура преобразователя и двигателя. Индикация в %, БАР, мБар, кПа, Па, PSI
	Информация о ошибках	Сигналы ошибки, память до 5 последних ошибок
	Пульт встроен	да
	Выносятся	да (подключение через кабель SV-IS5 REMOTE CABLE(2M/3M/5M))

Остальное	Температура окружающей среды	от –10 до +50°C. Мощность инвертора снижается при эксплуатации при температурах свыше 40°C на 2% при увеличении на 1°C, до 50°C
		Свыше эксплуатация запрещена
	Температура хранения	от –20 до + 65°C
	Высотность	0—1000 м без ухудшения рабочих параметров
	Степень защиты	IP20 до 11 кВт, IP 00 свыше 15 кВт
Опции	Плата расширения: RS-485/Modbus RTU	
	Плата расширения: DEVICENET	
	Плата расширения: ProfiBus DP	
	Плата расширения: Modbus-TCP	
	Дополнительный съемный русифицированный пульт (с 5,5 до 22 кВт арт. 11040001398, от 30 кВт и выше арт. 11040001399)	
	Блок торможения (SV150DBU-4 до 15 кВт, SV220DBU-4 до 22 кВт, SV037DBH-4 до 37 и SV075DBH-4 до 75 кВт, от 90—160 кВт 2 шт. SV075DBH-4, 185—220 кВт SV220DB-4, 280—450 кВт 2 шт. SV220DB-4)	
Тормозные резисторы		

Модель РМ-Р540-XX-RUS	5,5K	7,5K	11K	15K	18,5K	22K	30K	37K	45K	55K
Ном. мощность двигателя (110% перегрузка) (кВт)	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55
Ном. ток двигателя (110% перегрузка) (А)	12	16	24	30	39	45	61	75	91	110
Ном. мощность двигателя (150% перегрузка) (кВт)	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45
Ном. ток двигателя (150% перегрузка) (А)	8,8	12	16	24	30	39	45	61	75	91
Входное напряжение (В)	3 фазы 380—480 В (–15...+10%)									
Вес (кг)	4,9	6	6	12,5	13	20	20	27	27	29

Модель РМ-Р540-XX-RUS	75K	90к	110K	132K	160K	220K	280K	315K	375K	450K
Ном. мощность двигателя (110% перегрузка) (кВт)	75	90	110	132	160	220	280	315	375	450
Ном. ток двигателя (110% перегрузка) (А)	152	183	223	264	325	432	547	613	731	877
Ном. мощность двигателя (150% перегрузка) (кВт)	55	75	90	110	132	160	220	280	315	375
Ном. ток двигателя (150% перегрузка) (А)	110	152	183	223	264	325	432	547	613	731
Входное напряжение (В)	3 фазы 380—480 В (–15...+10%)									
Вес (кг)	42	43	101	101	114	200	200	243	380	380

Сепаратор



Приводы градирни



Автоматические покрасочные линии

- Управление: по вольт-частотной характеристике U/f, векторное без обратной связи (SVC), векторное с обратной связью, компенсация S, специальная U/f-характеристика, управление по моменту
- Перегрузочная способность — 150% от номинального тока в течении 60 секунд
- Выходная частота: 0,1—400 Гц
- Встроенный блок торможения до 22 кВт
- Дроссель постоянного тока от 90 до 220 кВт
- Опционно работа с инкрементным энкодером и энкодером с Z-меткой
- Встроенный интерфейс RS-485 (Modbus RTU), CC-Link, RNET, LONWORKS, CANopen, DEVICENET, Profibus DP и Modbus-TCP
- Встроенный пульт (от 90 кВт и выше)
- Съёмный выносной пульт (опция)
- ПЛК (опция)
- Экономичное управление
- Торможение постоянным током
- Предотвращение обратного вращения
- Безопасная остановка
- Автоподхват
- Предварительный ПИД-режим
- Многомоторное управление
- Легкий запуск
- Буферизация кинетической энергии
- Управление тормозами для вертикальных нагрузок
- Выбор PNP/NPN логики для 8-ми входных сигналов
- Русскоязычное меню
- Хранение до 5-ти последних ошибок
- Информация об общем времени работы двигателя, ПЧ и потребляемой электроэнергии
- Качественная элементная база
- Возможно исполнение с повышенным IP (опция)

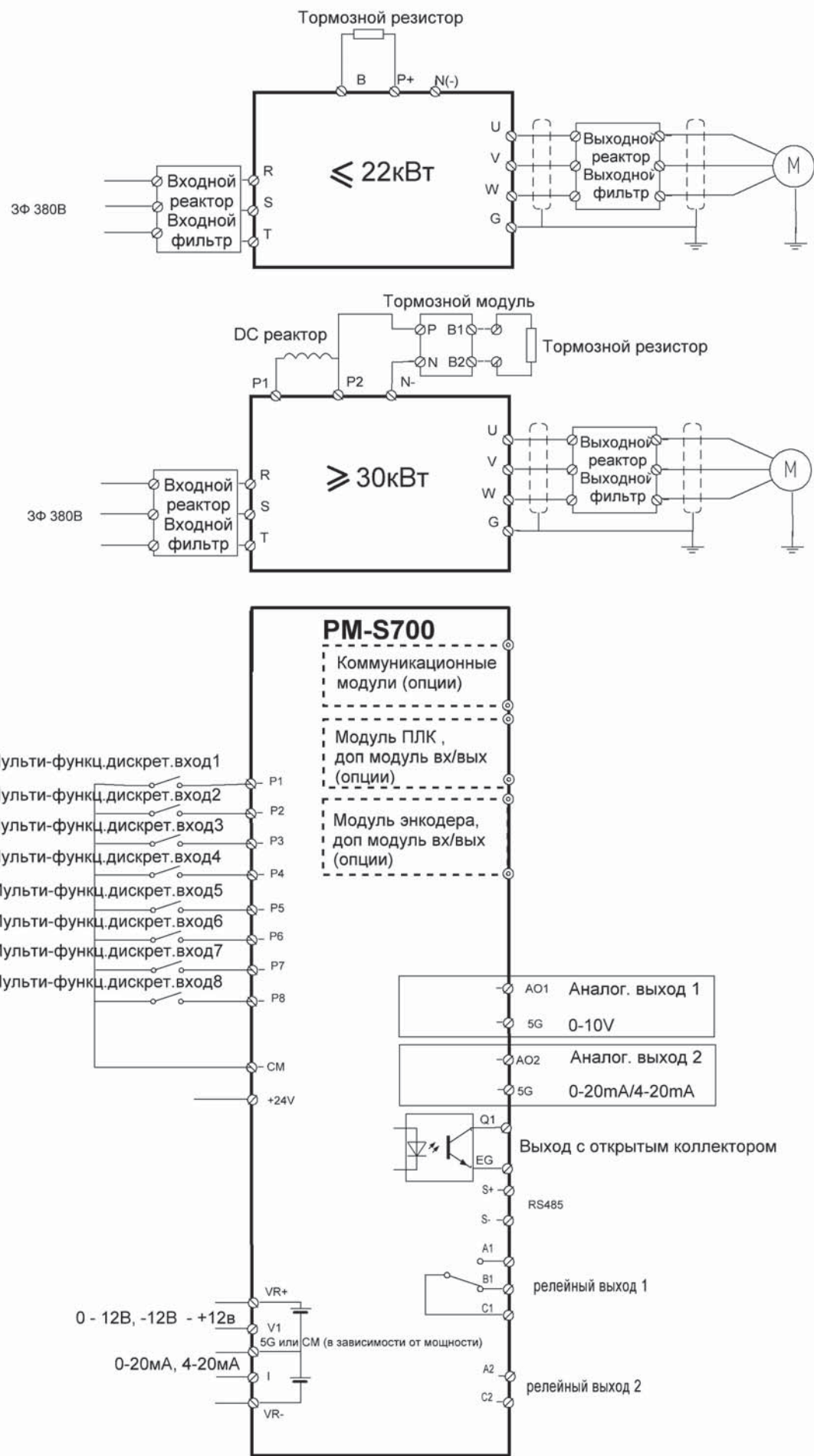
СЕРИЯ

РМ-S



## PM-S 7 4 X-X,XK-RUS





Вход	Входная частота	47,5—63 Гц
	Аналоговые входы	1 аналоговый вход по напряжению V1 0—10 В и -10...+10 В (режим переключается программно) и 1 аналоговый вход токовый I 0—20 мА и 4—20 мА (режим переключается программно)
	Дискретные входы	8 дискретных входов (работа в прямом/обратном направлении, сброс, внешнее отключение, аварийный останов, Jog-управление, многоскоростное управление, многоступенчатое время разгона/торможения, торможение постоянным током, выбор второго двигателя, выбор второго источника управления, увеличение частоты, уменьшение частоты, 3-проводное управление, переключение в общий режим в процессе ПИД-управления, «Пожарный режим», фиксированная частота аналогового сигнала, шаговое управление, траверсное управление, выбор разгона/торможения до останова), переключение на задания момента от пульта, возможность выбора NPN/PNP
	Цифровой вход	нет
	Вход для температурного датчика	нет
	Выходное напряжение	3-х фазное, от 0 до номинального входного напряжения
Выход	Выходная частота	0,01—400 Гц
	Аналоговые выходы	2 аналоговых выхода: AO1 многофункциональный аналоговый выход. Выходное напряжение: 0—10 В Макс. Выходной ток: 10 мА, и AO2. Выходной ток: 4—20 мА (0—20 мА) (выбор между выходной частотой, выходным током, выходным напряжением, напряжением звена постоянного тока, моментом, мощностью, заданной частотой, частотой рампы, скоростью энкодера, отклонением скорости энкодера, выходным заданием ПИД, обратной связью ПИД, выходом ПИД, постоянным значением)
	Релейные выходы	2-а релейных выхода. 1-н НО или НЗ релейный выход (пер. 250 В 1А и 30 В пост. 1А). Служит для информации о состоянии ПЧ: достижение заданной скорости, срабатывание защиты по перегрузке, недогрузке, сбой вентилятора, блокировка двигателя, перенапряжение, пониженное напряжение, перегрев преобразователя, потеря задания, работа, стоп, готовность, постоянное вращение двигателя, байпасный режим, поиск скорости, шаговое управление, готовность, траверсный разгон и торможение, многотактное управление, контроль 0-й частоты, контроль момента, выход таймера
	Выход с открытым коллектором	есть (функции аналогичные релейному выходу) максимальное напряжение постоянного тока — 26 В, нагрузочная способность не более 100 мА
	Связь	RS-485/Modbus RTU (число передачи в бодах: до 38400 бод.), опционно CC-Link, ETHERNET /IP, Modbus-TCP, PROFIBUS, DEVICENET, LONWORKS, CANopen, RAPInet
	Встроенные блоки	Встроенный блок торможения
Фильтр ЭМС		нет
Встроенный дроссель постоянного тока		DC дросселем комплектуются ПЧ от 90 кВт до 220 кВт. Свыше 220кВт дроссель нужно заказывать отдельно!!!
Функции управления	Режим управления	1 — по вольт-частотной характеристике U/f, 2 — векторное без обратной связи (SVC), 3 — компенсация S, 4 — векторное с обратной связью, 5 — управление по моменту
	Тип двигателя	Асинхронный
	Коэффициент регулирования скорости	Диапазон регулирования скорости: 1:100 векторное без ОС и 1:1000 векторное с ОС
	Перегрузочная способность	150% от номинального тока в течении 60 секунд (общепромышленная нагрузка) CT, 110% от номинального тока в течении 60 сек (насосная и вентиляторная нагрузка) VT
		200% от номинального тока в течение 0,5 секунд
ПИД управление, ограничение частоты, 3-х проводное регулирование, торможение постоянным током, ограничение частоты, скачкообразное изменение частоты, второй двигатель, компенсация скольжения, предотвращение обратного вращения, автоматический запуск после возобновления подачи питания, байпас, поиск скорости, буферизация энергии, мощное торможение, торможение потоком, снижение утечки тока, многотактное управление, легкий старт		

Функции	Функция задания частоты	Цифровое, аналоговое, с панели управления, многоскоростные задания, ПЛК, задание ПИД, по протоколу MODBUS
	Автоматическая регулировка напряжения (Функция AVR)	Поддержка выходного напряжения на заданном уровне независимо от колебаний питающей сети
	Функции защиты	Время токовая защита (защита от перегрузки), защита при потере вх./вых. фазы, защита от перегрева, защита при разгоне и торможении, защита от КЗ, перенапряжение, низкое напряжение, замыкание на землю, обрыв фазы
	Функция управления пропуском частот	Пропуск до трех резонансных частот
	Функция отслеживания скорости	Менее 15 мс для класса СТ (класс VT – 8 мс): работа продолжается (должно быть в пределах номинального входного напряжения, номинальной выходной мощности) Выше 15 мс для класса СТ (класс VT — 8 мс): автоперезапуск
	Функция буферизации кинетической энергии (БКЭ)	Позволяет осуществлять управление приводом за счет накопленной электроэнергии при кратковременных сбоях в подаче напряжения электросети. При длительном отсутствии питания. Функция БКЭ остановит привод в безопасном режиме
	Функция внешнего управления тормозом для вертикальных нагрузок	Пользователь может задавать частоту отпуска тормоза, а также время до подачи сигнала тормоза
	Индикация на пульте (пульт управления заказывается отдельно!!!! )	Текущие значения
Информация о ошибках		Сигналы ошибки, память до 5 последних ошибок
Пульт встроен		нет
Выносятся		да (пульт INV,LCD LOADER,SV-IS7 и подключение через кабель INV, IS7 REMOTE CABLE(2M, 3M))
Остальное	Температура окружающей среды	от –10 до +50°С для постоянного момента. от –10 до +40°С. для переменного момента Свыше эксплуатация запрещена
	Температура хранения	от –20 до +65°С
	Высота над уровнем моря, виброустойчивость	0—1000 м без ухудшения рабочих параметров. 5.9 м/с2 (0,6G) или мене
	Степень защиты	0,75—22 кВт: открытый тип (IP 21) 30—375 кВт: открытый тип (IP 00) 0,75—22 кВт: закрытый тип (IP 54)

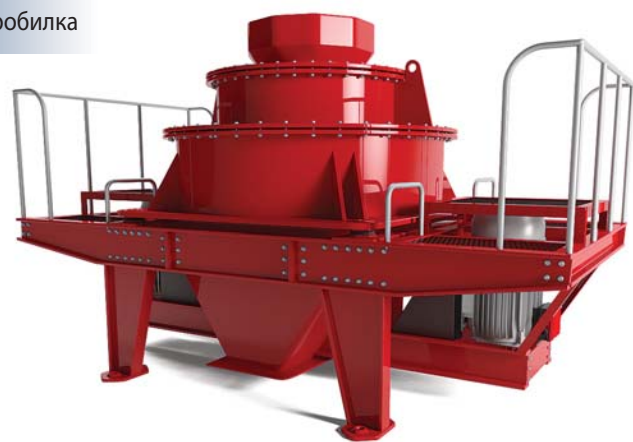
Опции	ЖК Пульт INV,LCD LOADER,SV-IS7
	Блок копирования параметров РМ-S740, РМ-E520
	Кабели для выноса 2 и 3 метра
	Плата расширения аналоговых и дискретных входов (1 дополнительный аналоговый вход, 1 дополнительный аналоговый выход, 1 дополнительный дискретный вход и 1 дополнительный дискретный выход)
	4 дополнительных аналоговых входа (4-ре AI), 4 дополнительных аналоговых выхода (4-ре AO), 2 дополнительных дискретных выхода (2 DO) EXTENSION I/O 2 (SV-IS7), E2-S7M1
	блок торможения (SV037DBH-4 до 30—37 кВт и SV075DBH-4 до 75 кВт, до 90 2 шт. SV550DBU-4U, 110—132 кВт 2 шт. SV750DBU-4U, 160 кВт 3 шт. SV750DBU-4U)
	Тормозные резисторы
	Опция синхронизации для нескольких РМ-S740
	Опция энкодера с Z меткой
	Плата энкодера
	Опция связи CC-Link,SV-IS7
	Опция связи ETHERNET и Modbus-TCP ,SV-IS7
	Опция PROFIBUS-DP,SV-IS7
	Опция ПЛК (производительность: 0,1—0,9 мкс/шаг 6 DI/4DO (реле), часы реального времени, бесплатное ПО для разработки)
Опция связи RNET,SV-IS7	
Опция связи DEVICENET,SV-IS7	
Опция связи LONWORKS,SV-IS7	
Опция связи CANopen,SV-IS7	

Модель РМ-S74X-XX-RUS	0,75K	1,5K	2,2K	3,7K	5,5K	7,5K	11K	15K	18,5K	22K	30к	37K
Ном. мощность двигателя (150% перегрузочной способности) (кВт)	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37
Ном. ток двигателя (150% перегрузочной способности) (А)	2,5	4	6	8	12	16	24	30	39	45	61	75
Ном. мощность двигателя (110% перегрузочной способности) (кВт)	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45
Ном. ток двигателя (110% перегрузочной способности) (А)	4	6	8	12	16	24	30	39	45	61	75	91
входное напряжение ( В)	3 фазы 380—480 В (-15...+10%)											
Вес (кг)	4,5	4,5	4,5	4,5	7,7	7,7	14	14	19,7	20,1	28	28

Модель РМ-S74X-XX-RUS	45K	55K	75K	90к	110K	132K	160K	185K	220K	280K	315K	375K
Ном. мощность двигателя (150% перегрузочной способности) (кВт)	45	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	375
Ном. ток двигателя (150% перегрузочной способности) (А)	91	110	152	183	223	264	325	370	432	547	613	731
Ном. мощность двигателя (110% перегрузочной способности) (кВт)	55	75	90	110	132	160	185	220	280	315	375	450
Ном. ток двигателя (110% перегрузочной способности) (А)	110	152	183	223	264	325	370	432	547	613	731	877
входное напряжение ( В)	3 фазы 380—480 В (-15...+10%)											
Вес (кг)	28	45	45	101	101	114	114	200	200	252	352	352

# ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ РМ-S

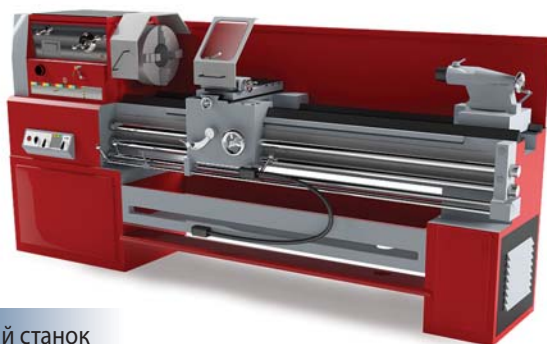
Вертикальная дробилка



Технический подъемник



Токарный станок



Механический пресс

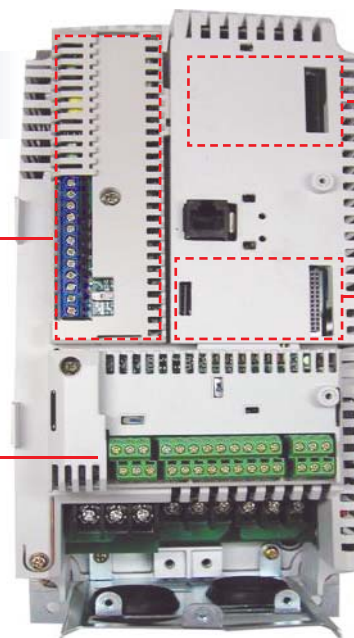


Кран



- Модуль энкодера
- Модуль позиционирования

Модуль входов/выходов



Коммуникационные модули  
(Profibus DP, DeviceNet,  
CANopen, CC-link, Ethernet IP /  
Modbus-TCP, LonWorks, R-Net)

- Модуль ПЛК
- Доп. модуль входов/выходов

Перегрузка	Применение
Перегрузочная способность 110% используется при легких нагрузках с квадратичным или постоянным моментом (насосы, вентиляторы)	<p>Бутыломоечная машина, винтовой компрессор (без нагрузки), осевой вентилятор с заслонкой или без нее, центробежный вентилятор с заслонкой или без нее, вентилятор высокого давления, размывочный насос, центробежный насос, поршневой насос, пылесборник, грязевой насос т.п.</p> <p>Мешалка, центрифуга, поршневой компрессор (без нагрузки), винтовой компрессор (с нагрузкой), роликовый конвейер, конусная дробилка, роторная дробилка, вертикальная ударная дробилка, окорочный станок, эджер, гидравлический пресс, смеситель, вращающийся стол, пескомет, ленточная пила, дисковая пила, сепаратор, шредер, измельчитель, крутильная машина, промышленная моечная машина, штабелер, экструдер.</p>
Перегрузочная способность 150% используется при тяжелых нагрузках с постоянным моментом (лифты, прессы, механизмы перемещения и подъема кранов, мостовые краны, мельницы и т.п.)	<p>Ленточный конвейер, сушилка, ломтерезка, опрокидыватель, механический пресс, формовочная машина, ножницы, намоточная машина, волочильная машина, каландр, винтовая опрессовочная машина, поршневой компрессор (без нагрузки), винтовой конвейер, кулачковая дробилка, мельница, шаровая мельница, молотковая мельница, строгальный станок, разбиватель, вибрационный грохот, механизм перемещения крана или подъемника, ткацкий станок и т.п.</p> <p>Пробойник, координатный привод, гидравлический нагнетательный насос и т.п.</p>

Серия РМ-Е

Серия РМ-С

Серия РМ-Г

Серия РМ-Р

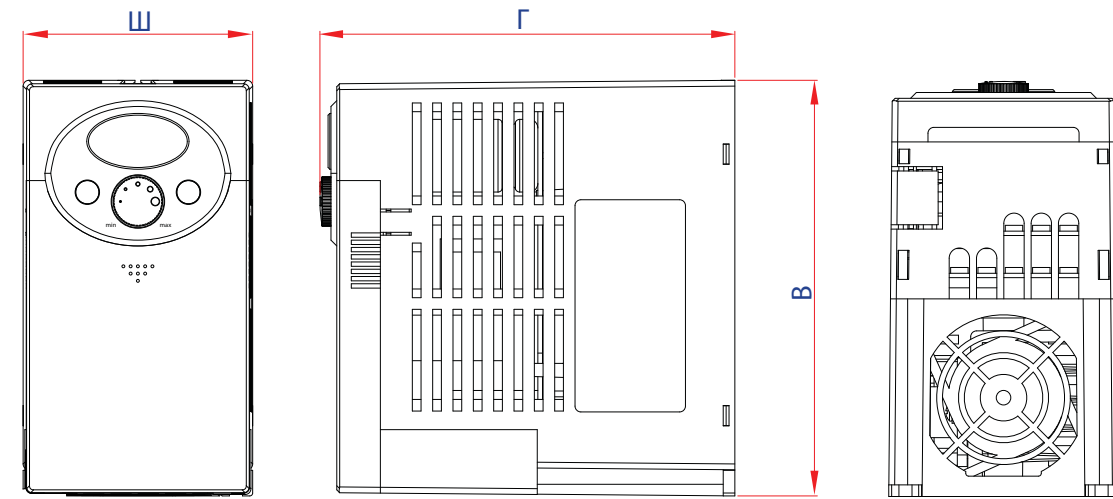
Серия РМ-S

Габаритные размеры

# Габаритные

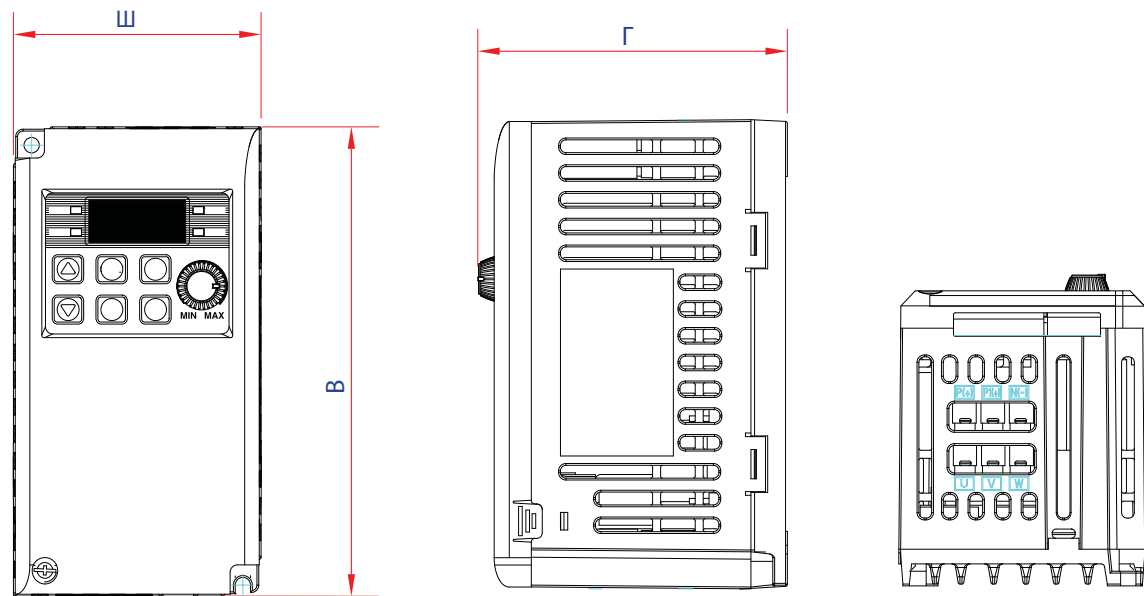
# РАЗМЕРЫ

## Серия РМ-С



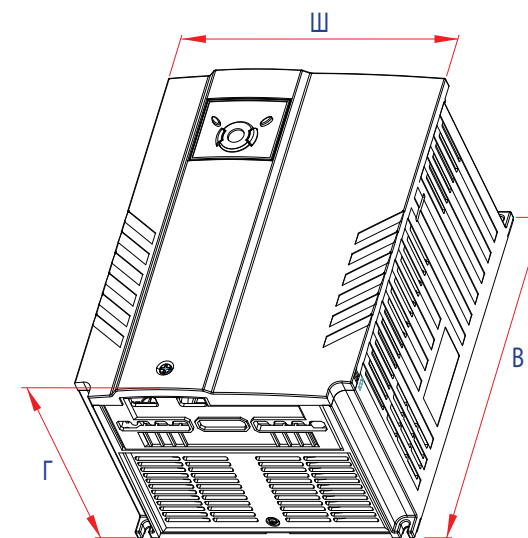
Модель РМ-С520-XX-RUS	0,4К	0,75К	1,5К	2,2К
Ш ширина (мм)	79	79	79	79
В высота(мм)	143	143	143	143
Г глубина(мм)	143	143	143	143

## Серия РМ-Е



Модель РМ-Е520-XX-RUS	0,1К	0,2К	0,4К
W ширина (мм)	68	68	68
Н высота(мм)	128	128	128
D глубина(мм)	85	85	115

## Серия РМ-Г



Модель РМ-Г520-XX-RUS	0,4К	0,75К	1,5К
W ширина (мм)	70	100	140
Н высота(мм)	128	128	128
D глубина(мм)	130	130	155

Модель РМ-Г540-XX-RUS	0,4К	0,75К	1,5К	2,2К	4К	5,5К	7,5К	11К	15К	18,5К	22К
W ширина (мм)	70	70	100	140	140	180	180	235	235	260	260
Н высота(мм)	128	128	128	128	128	220	220	320	320	410	410
D глубина(мм)	130	130	130	155	155	170	170	190	190	209	209

Серия РМ-Е

Серия РМ-С

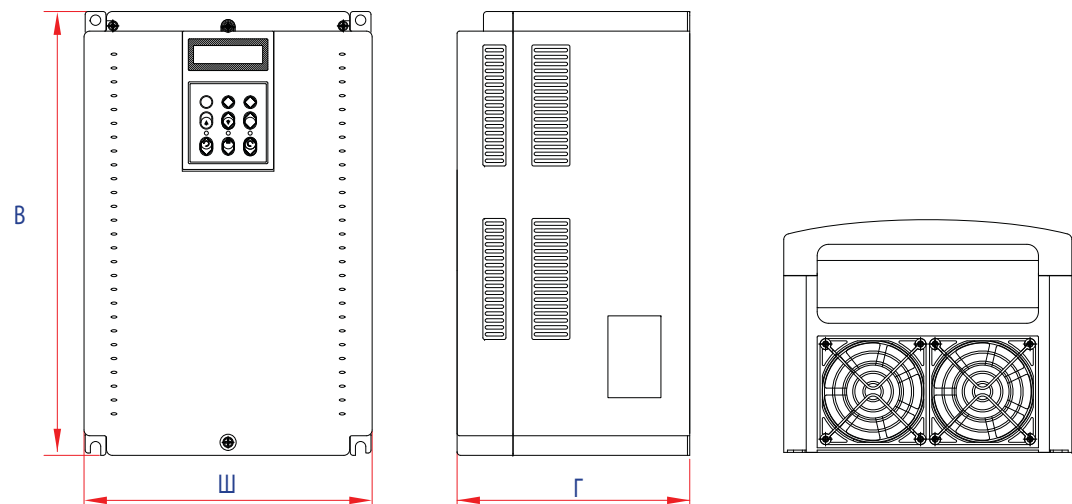
Серия РМ-Г

Серия РМ-Р

Серия РМ-С

Габаритные  
размеры

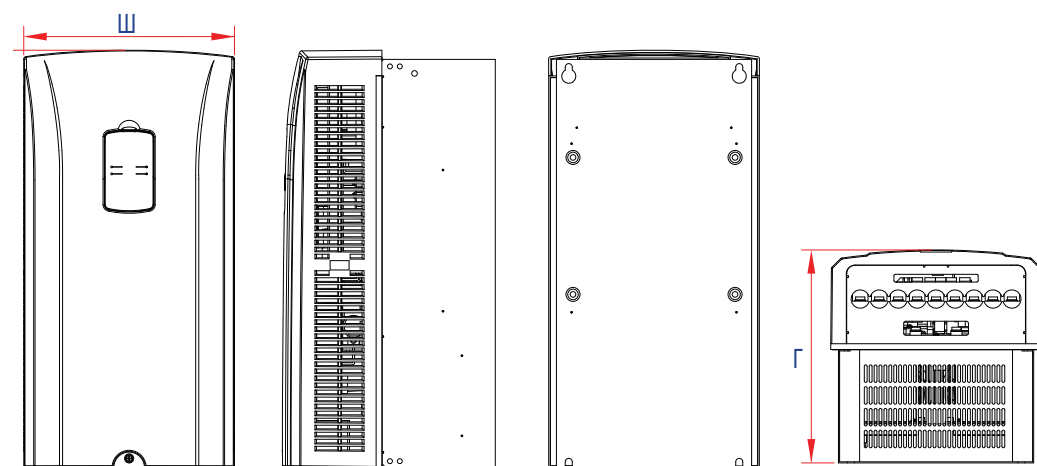
## Серия РМ-Р



Модель РМ-Р540-XX-RUS	5,5K	7,5K	11K	15K	18,5K	22K	30K	37K	45K	55K
W ширина (мм)	150	200	200	250	250	304	304	300	300	300
H высота(мм)	284	284	284	385	385	460	460	534	534	534
D глубина(мм)	156,5	182	182	201	201	234	234	265,6	265,6	293

Модель РМ-Р540-XX-RUS	75K	90к	110K	132K	160K	220K	280K	315K	375K	450K
W ширина (мм)	370	370	510	510	510	690	690	772	922	922
H высота(мм)	610	610	769	769	844	1063	1063	1141	1303	1303
D глубина(мм)	338	338	423	423	423	450	450	442	495	495

## Серия РМ-S



Модель РМ-S74X-XX-RUS	0,75K	1,5K	2,2K	3,7K	5,5K	7,5K	11K	15K	18,5K	22K	30к	37K
W ширина (мм)	150	150	150	150	200	200	250	250	280	280	300	300
H высота(мм)	284	284	284	284	355	355	385	385	462	462	594	594
D глубина(мм)	200	200	200	200	225	225	284	284	298	298	303	303

Модель РМ-S74X-XX-RUS	45K	55K	75K	90к	110K	132K	160K	185K	220K	280K	315K	375K
W ширина (мм)	300	370	370	510	510	510	510	690	690	771	922	922
H высота(мм)	594	663	663	784	784	861	861	1078	1078	1138	1303	1303
D глубина(мм)	303	373	373	423	423	423	423	450	450	440	495	495





ПРИВОДНАЯ  
ТЕХНИКА

**Промышленная Группа "Приводная Техника"**  
109316, г. Москва, Волгоградский просп., 42, корп.13  
**Телефон:** +7 (495) 786-21-00, 781-76-20  
**Факс:** +7 (495) 786-21-01, 781-76-21  
**E-mail:** info@privod.ru

**Департамент промышленной автоматизации**  
Телефон / факс: +7 (495) 786-21-00  
**E-mail:** Motion@privod.ru

**[www.privod.ru](http://www.privod.ru)**