

## **Преобразователи частоты PM-E500 ProfiMaster**

## Преобразователи частоты PM-E520 ProfiMaster

### Почувствуй силу!

Мы создали микроприводы, чтобы обеспечить оптимальное решение для устройств управления двигателями малых размеров. PM-E520 наиболее востребован при использовании в небольших механизмах, таких как упаковочные машины, небольшие конвейеры, беговые дорожки, полиграфические машины, электродвери и ставни.

Вас впечатлит сочетание поразительной мощности и компактности.

### Меньше не бывает

Размер PM-E520 на 15% меньше по сравнению с предыдущей серией компактных приводов (PM-C520).

### Простой запуск и управление

Управление стало проще благодаря применению 6 кнопок и поворотного задатчика скорости на встроенном пульте преобразователя.

Кроме того, удобство гарантируется ограничением общего числа параметров до 100.

### ПИ-регулятор

ПИ-регулятор используется для контроля уровня, температуры и давления установок и процессов. Эта функция управления скоростью привода сравнивает заданное и реальное значение поддерживаемого параметра, измеренное датчиками обратной связи и устраняет рассогласование, используя настройки пропорционального и интегрального звена регулятора.



Модельный ряд от 0,1 до 0,4 кВт

## Особенности

- Улучшенные защиты – защиты активны во время работы, а не только при старте
- Встроенный ПИ регулятор
- Встроенный RS-485 интерфейс – для работы преобразователя в информационных промышленных сетях.
- Русификация – русифицированный пульт управления и документация на русском языке

# 1. Частотно-регулируемый привод

## 1.2 Преобразователи частоты PM-E500 ProfiMaster

### Система обозначений

Преобразователи частоты ProfiMaster имеют общую систему обозначений, которая принята компанией НТЦ «Приводная Техника»:



### Технические характеристики

#### Класс 200В (0,1 ~ 0,4 кВт)

Модель : PM -E 520-RUS		0,1K-RUS	0,2K-RUS	0,4K-RUS
<b>Мощность двигателя, кВт</b>		0.1	0.2	0.4
<b>Выходные параметры</b>	Мощность, кВА	0.3	0.6	0.95
	Номинальный ток, А	0.8	1.4	2.5
	Частота, Гц	0 ~ 200 Гц		
	Напряжение, В	3 фазы 200 ~ 230В		
<b>Параметры питающей сети</b>	Напряжение, В	1 фаза 200 ~ 230 В (±10%)		
	Частота, Гц	50 ~ 60 Гц (±5%)		
	Номинальный ток, А	2.0	3.5	5.5

# 1. Частотно-регулируемый привод

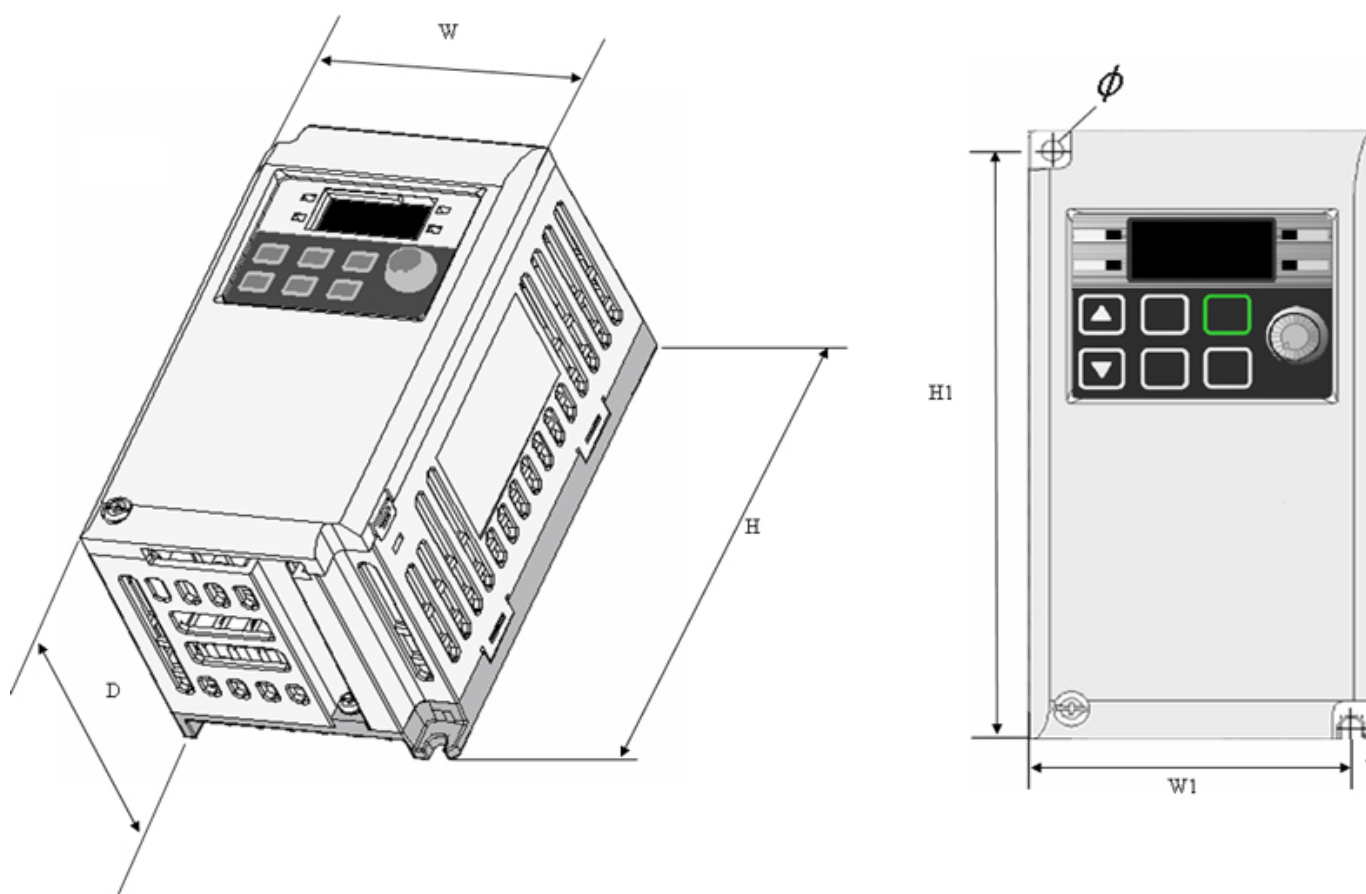
## 1.2 Преобразователи частоты PM-E500 ProfiMaster

<b>Регулирование</b>	Способ регулирования	U/F-регулирование		
	Точность задания частоты	При задании с пульта: 0.01Гц При задании с аналогового входа: 0.06 Гц (при диапазоне до 60 Гц)		
	Точность выходной частоты	0.01 % от максимальной выходной частоты для задания с пульта 0.1 % от максимальной выходной частоты для аналогового входа		
	U/F характеристика	Линейная, квадратичная		
	Перегрузка	150 % от номинального тока в течение минуты		
	Стартовый момент	Ручная настройка / автоопределение стартового момента		
<b>Функции управления</b>	Способ управления	Пульт/ Внешние команды /Управление по интерфейсу/ Внешний пульт		
	Сигнал задания частоты	Аналоговый: -10 - 10В / 0 - 20мА, выбирается переключателем Цифровой: от пульта		
	Дополнительное управление	ПИ-регулятор, больше/меньше, 3-х проводное управление		
	Входные сигналы	Многофункциональные клеммы P1 ~ P5	NPN/ PNP логика Прямой/обратный пуск, Аварийный останов, Сброс ошибки, Режим JOG, многоскоростное управление Частотой (Высокая,Средняя,Низкая), многоскоростное управление разгоном/торможением (Высокое, среднее, низкое), 3-х проводное управление, внешний сбой, блокировка ПИД, , удержание заданной частоты, Разгон/Торм. стоп, Больше/Меньше с запоминанием частоты	
		Состояние преобразователя	Вывод сообщений об ошибках и состоянии преобразователя частоты	Менее 0,3А (н.о., н.з.) при ~250В Менее 1А при =30В
Аналоговый выход		0-10 В (DC) менее 10 мА выбирается: Выходная частота, Ток на выходе, Выходное напряжение, Напряжение в звене постоянного тока		
<b>Защитные функции</b>	Ошибки	Перенапряжение, пониженное напряжение, токовая перегрузка, замыкание на землю, перегрев преобразователя, перегрузка двигателя (overload trip), перегрев преобразователя, электронная защита от токовой перегрузки, потеря выходной фазы, защита от перегрузки, потеря задания, аппаратный сбой.		
	Сигнализация	Предотвращение останова		
	Потеря напряжения питания	Не более 15 мс: непрерывная работа Более 15 мс: возможность автозапуска		
<b>Условия эксплуатации</b>	Температура	-10°C... +40°C		
	Влажность	Ниже 90 % RH (без конденсата).		
	Высота над уровнем моря и амплитуда вибраций	Максимально 1.000 м над уровнем моря, не более 5.9м/сек <sup>2</sup> (=0.6g)		
	Воздушная среда	В закрытом помещении, без агрессивных газов, паров бензина и пыли		
<b>Степень защиты</b>	Вентиляция	естественная		
		IP20		

# 1. Частотно-регулируемый привод

## 1.2 Преобразователи частоты PM-E500 ProfiMaster

### Размеры преобразователей



Тип преобразователя частоты	Мощность [кВт]	W [мм]	W1 [мм]	H [мм]	H1 [мм]	D [мм]
PM-E520-0,1K-RUS	0.1	68	64	128	124	85
PM-E520-0,2K-RUS	0.2	68	64	128	124	85
PM-E520-0,4K-RUS	0.4	68	64	128	124	115

1. Частотно-регулируемый привод  
1.2 Преобразователи частоты PM-E500 ProfiMaster

Схема соединения клемм управления

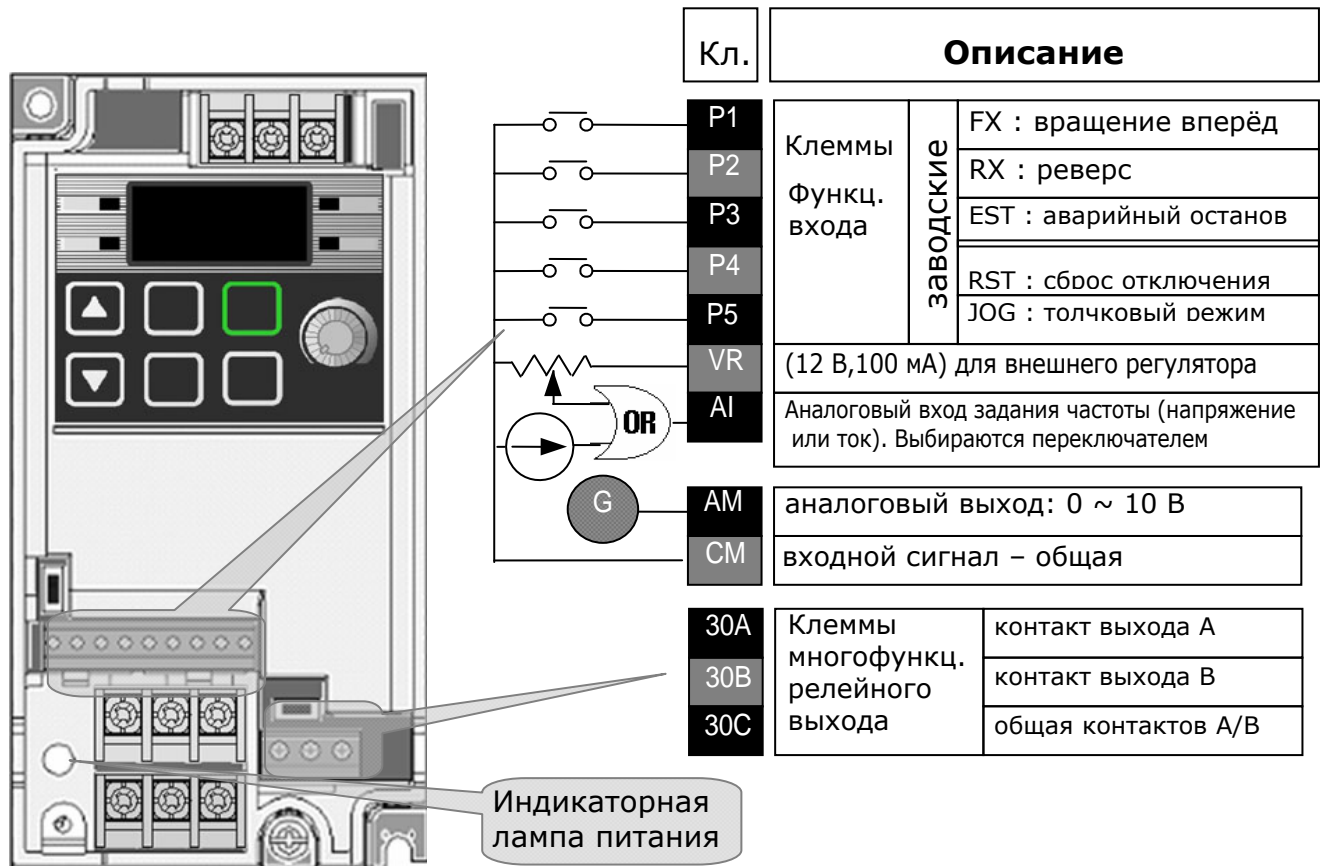


Схема соединения клемм питания

