



ПРИВОДНАЯ
ТЕХНИКА



ProfMaster

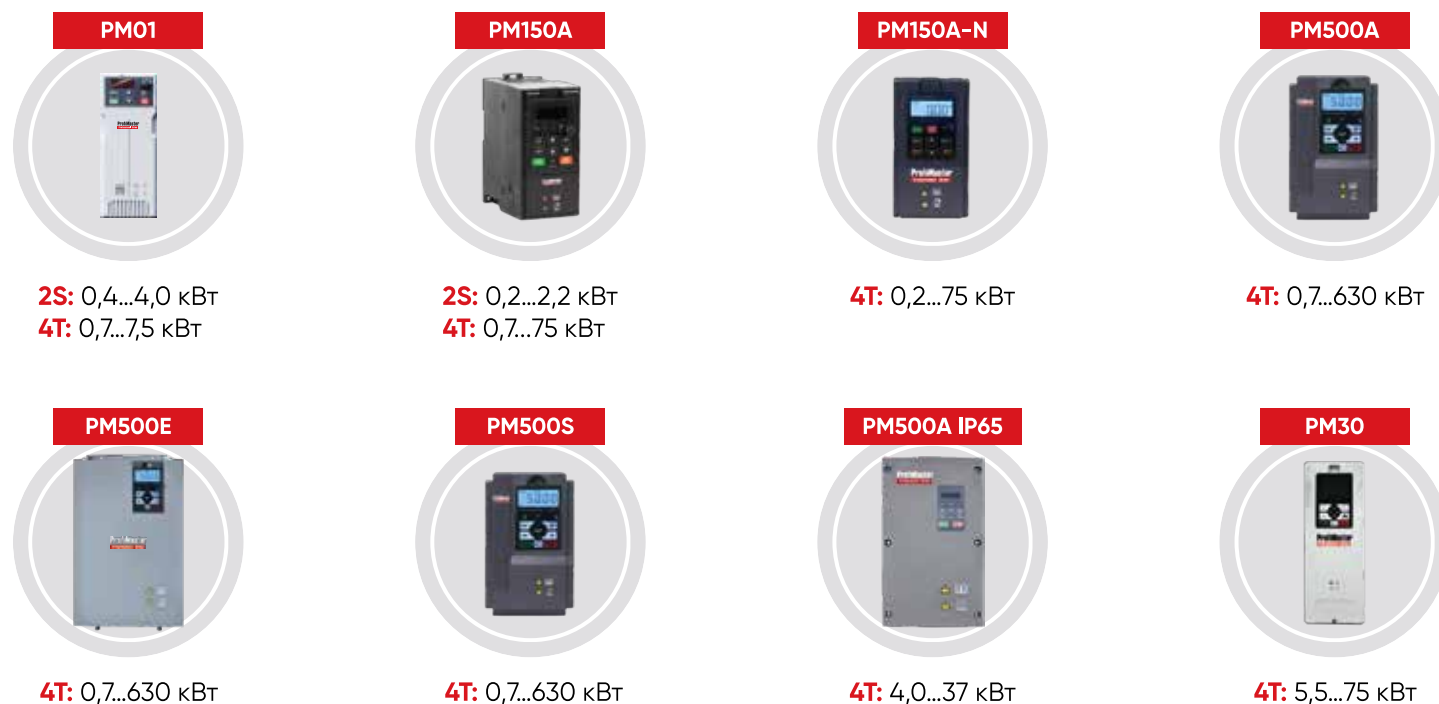
Professional Drive

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
ЧАСТОТЫ **С ВЕКТОРНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ**

Проверено профессионалами



СРАВНЕНИЕ СЕРИЙ PROFIMASTER

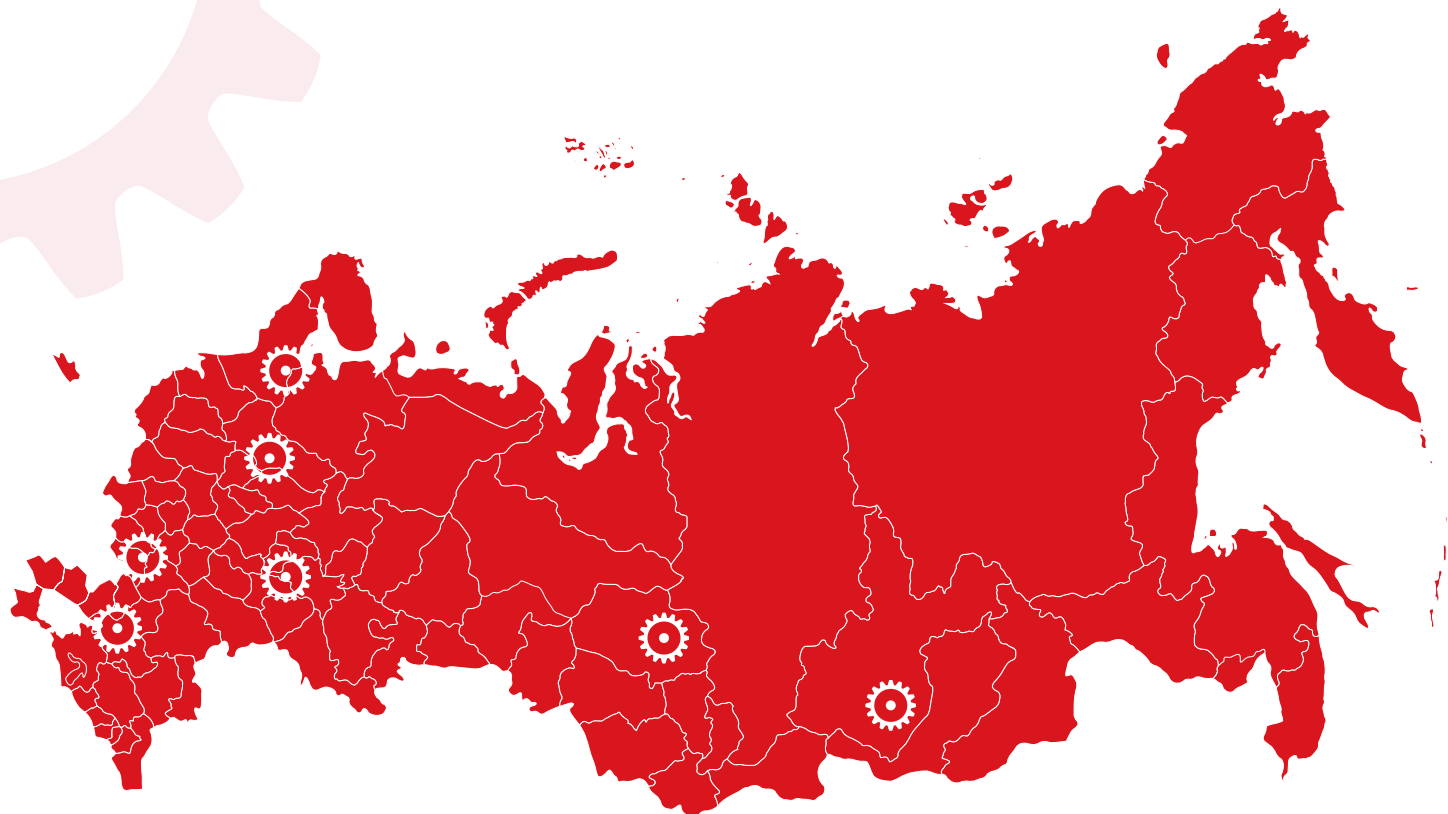


	PM01	PM150A	PM150A-N	PM500A	PM500E	PM500S	PM30
Управление электродвигателями:							
Асинхронные 1Ф 220В/3Ф 220В	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗
Асинхронные 3Ф 380В	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Синхронные (PMSM)	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓
Режимы управления:							
U/F, Скалярный	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Векторный без ОС	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Векторный с ОС	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓
Выходная частота:							
0 ... 600 Гц	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
0 ... 4000 Гц	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✗
Съемный пульт LCD управления рус:							
Стандартный 1-строчный	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○
Передовой 4-строчный	○	○	○	○	○	○	✓
Встроенный ПЛК:							
Упрощенный	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Улучшенный	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Соответствие стандартам ЭМС:							
C3, ГОСТ МЭК 61800-3-2016	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C2, ГОСТ МЭК 61800-3-2016	✓	○	○	○	○	○	✓
Коммуникация							
Modbus RTU	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Modbus TCP	○	○	○	○	○	○	○
Profibus DP	○	○	○	○	○	○	○
Profinet	✗	✗	✗	✗	○	○	○
Ethernet IP	○	○	○	○	○	○	○
Пожарный режим работы	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗
Встроенный DC-фильтр	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Встроенная функция STO	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Количество DI/DO и AI/AO							
Количество дискретных входов	3 лог. + 1ВЧ	4 лог. + 1ВЧ	4 лог. + 1ВЧ	6 лог. + 1ВЧ	6 лог. + 1ВЧ	6 лог. + 1ВЧ	6 лог. + 1ВЧ + 2 STO
Количество аналоговых входов	1	2	2	3	3	3	2
Количество дискретных выходов	1 рел. + 1 ОК	1 рел. + 1 ОК	1 рел. + 1 ОК	2 рел. + 2 ОК	2 рел. + 2 ОК	2 рел. + 2 ОК	3 рел. + 1 ОК
Количество аналоговых выходов	1	1	1	2	2	2	2

✓ - есть в базовой комплектации

○ - опционально доступно

✗ - отсутствует



Более 25 лет мы предлагаем
решения для Ваших задач



Мы всегда рядом!
6 филиалов и представительств



**ПРИВОДНАЯ
ТЕХНИКА**

НАШИ ФИЛИАЛЫ

Москва

Санкт-Петербург

Новосибирск

Ростов-на-Дону

Старый Оскол

Иркутск

Казань

PM01 КОМПАКТНАЯ СЕРИЯ



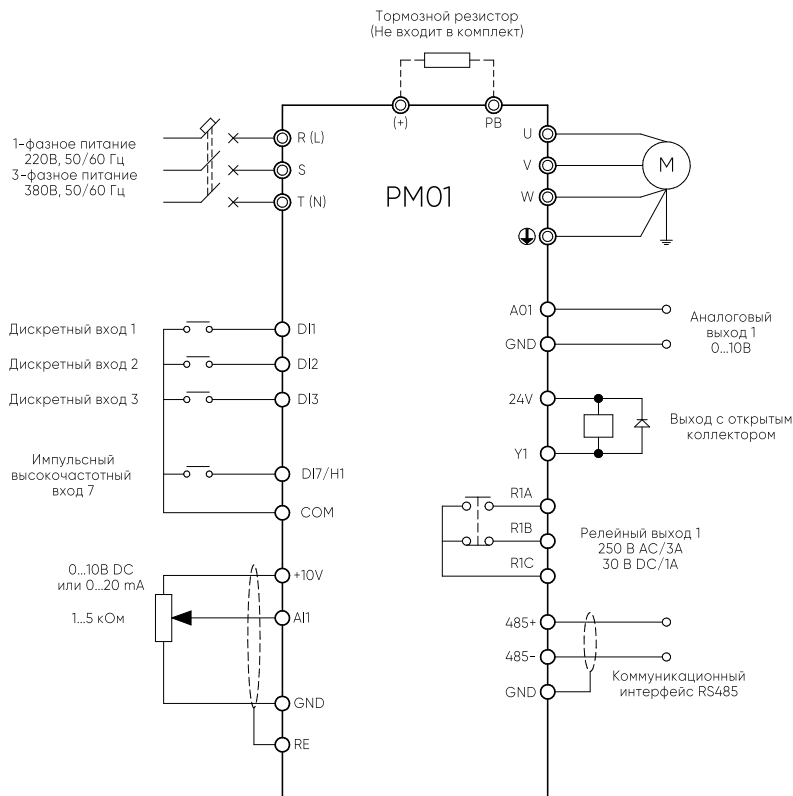
ХАРАКТЕРИСТИКИ



- **Типоряд мощностей:**
PM01-2S: 0,4 ... 4,0 кВт
PM01-4T: 0,7 ... 7,5 кВт
- **Напряжение:**
PM01-2S: Вх. 1ф 220 В, Вых. 1ф/3ф 220 В
PM01-4T: Вх. 3ф 380 В, Вых. 3ф 380 В
- **Выходная частота:** 0 ... 600 Гц
- **Встроенный торм. модуль:** 0,4 ... 7,5 кВт
- **Панель управления:** LED съемная, 1-строчная
- **Электродвигатели:** 3-фазные и 1-фазные асинхронные
- **Режимы работы:** Скалярный, векторный без ОС

Модель	Мощность ПЧ, кВА	Номинальный входной ток, А	Мощность электродвигателя, кВт	Выходной ток в G-режиме, А	Выходной ток в P-режиме, А
Питание ПЧ 1 фазы, 220 В, 50/60 Гц Диапазон допусков: -15%...30%					
PM01-2S-0.4B-H	1,0	6,5	0,37	2,5	2,5
PM01-2S-0.7B-H	1,5	9,3	0,75	4,2	4,2
PM01-2S-1.5-H	3,0	15,7	1,5	7,5	7,5
PM01-2S-2.2B-H	4,0	24	2,2	9,5	9,5
PM01-2S-4.0B-H	6,0	30	4,0	17	17
Питание ПЧ 3 фазы, 380 В, 50/60 Гц Диапазон допусков: -15%...30%					
PM01-4T-0.7B-H	1,5	3,4	0,75	2,5	2,5
PM01-4T-1.5B-H	3,0	5,0	1,5	4,2	4,2
PM01-4T-2.2B-H	4,0	5,8	2,2	5,5	5,5
PM01-4T-4.0B-H	6,0	11	4,0	9,5	9,5
PM01-4T-5.5B-H	8,9	14,6	5,5	13	13
PM01-4T-7.5B-H	11	20,5	7,5	17	17

Схема подключения преобразователей частоты PM01



УДОБСТВО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ



**Съемный
LED пульт
управления**

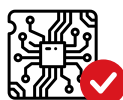


Полная цифровая совместимость

с русифицированным LCD пультом управления с 4-строчным текстовым интерфейсом и осциллографом.



Функция копирования параметров – экономия времени и повышение эффективности работ по вводу в эксплуатацию.



**Улучшенное
трехслойное
покрытие плат**



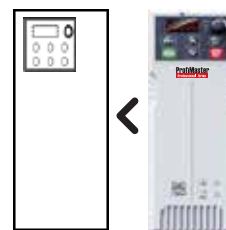
Высокая степень адаптации к суровым условиям эксплуатации.



КОМПАКТНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



**Узкий дизайн
корпуса
книжного типа**



Замена европейских ПЧ на PM01 **не потребует перекомпоновки шкафа**, благодаря узкому дизайну корпуса книжного типа.



НАДЕЖНОСТЬ



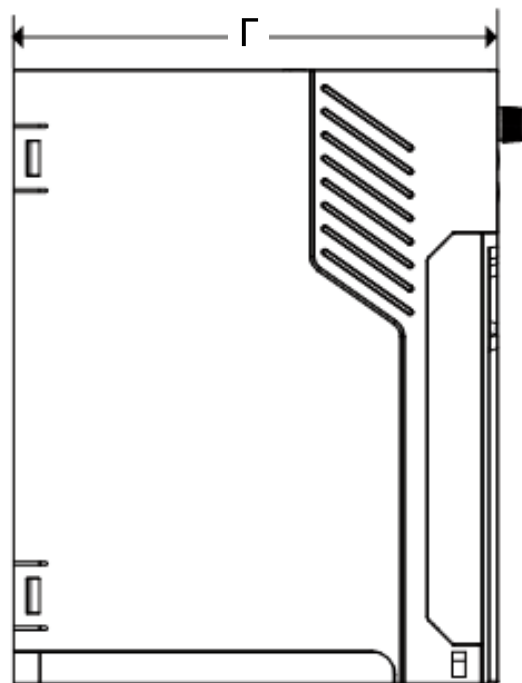
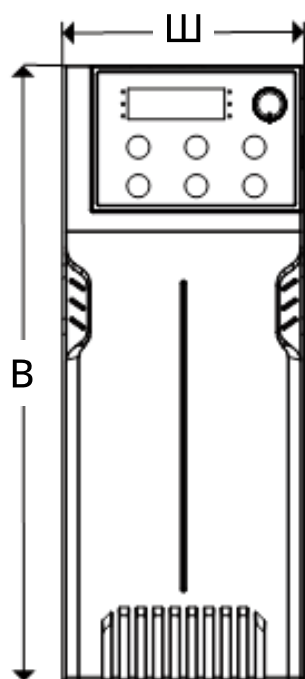
**Передовая
система
охлаждения**



Конструкция с независимым воздушным вентиляционным потоком способствует экономии пространства в шкафу за счет монтажа нескольких ПЧ без боковых интервалов.



КОМПАКТНАЯ СЕРИЯ **PM01** ВЕСОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Модель	Габаритные размеры (мм)			Вес нетто, кг
	Ш	В	Г	
PM01-2S-0.4B-H	65	170	140	0,93
PM01-2S-0.7B-H				
PM01-4T-0.7B-H				
PM01-4T-1.5B-H				
PM01-2S-1.5B-H	75	190	150	1,33
PM01-2S-2.2B-H				
PM01-4T-2.2B-H				
PM01-4T-4.0B-H				
PM01-2S-4.0B-H	90	245	165	2,4
PM01-4T-5.5B-H				
PM01-4T-7.5B-H				

ХАРАКТЕРИСТИКИ



- **Типоряд мощностей:**
PM150A-2S: 0,2 ... 2,2 кВт
PM150A-4T: 0,7 ... 75 кВт
- **Напряжение:**
PM150A-2S: Вх. 1ф 220 В, Вых. 1ф/3ф 220 В
PM150A-4T: Вх. 3ф 380 В, Вых: 3ф 380 В
- **Выходная частота:** 0 ... 600 Гц
- **Встроенный торм. модуль:** 0,2 ... 37 кВт
- **Панель управления:** LED/LCD съемная, 1-строчная, русифицированная
- **Электродвигатели:** 3-фазные и 1-фазные асинхронные
- **Режимы работы:** Скалярный, векторный без ОС

Модель	Мощность ПЧ, кВА	Номинальный входной ток, А	Мощность электродвигателя, кВт	Выходной ток в G-режиме, А	Выходной ток в P-режиме, А
Питание ПЧ 1 фаза, 220 В, 50/60 Гц Диапазон допусков: -15%...30%					
PM150A-2S-0.2B-H	0,5	4,9	0,25	1,6	1,6
PM150A-2S-0.4B-H	1,0	6,5	0,37	2,5	2,5
PM150A-2S-0.7B-H	1,5	9,3	0,75	4,2	4,2
PM150A-2S-1.5B-H	3,0	15,7	1,5	7,5	7,5
PM150A-2S-2.2B-H	4,0	24	2,2	9,5	9,5
Питание ПЧ 3 фазы, 380 В, 50/60 Гц Диапазон допусков: -15%...30%					
PM150A-4T-0.7B-H	1,5	3,4	0,75	2,5	2,5
PM150A-4T-1.5B-H	3,0	5,0	1,5	4,2	4,2
PM150A-4T-2.2B-H	4,0	5,8	2,2	5,5	5,5
PM150A-4T-4.0B-H	6,0	11	3,7	9,5	9,5
PM150A-4T-5.5B-H	8,9	14,6	5,5	13	17
PM150A-4T-7.5B-H	11	20,5	7,5	17	20
PM150A-4T-011B-H	17	26	11	25	32
PM150A-4T-015B-H	21	35	15	32	37
PM150A-4T-018B-H	24	38,5	18,5	37	45
PM150A-4T-022B-H	30	46,5	22	45	49
PM150A-4T-030B-H	40	62	30	60	75
PM150A-4T-037B-H	57	76	37	75	82
PM150A-4T-045-H	69	92	45	91	112
PM150A-4T-055-H	85	113	55	112	134
PM150A-4T-075-H	114	157	75	150	168

PM150A-N БАЗОВАЯ СЕРИЯ С РАСШИРЕННЫМ ФУНКЦИОНАЛОМ



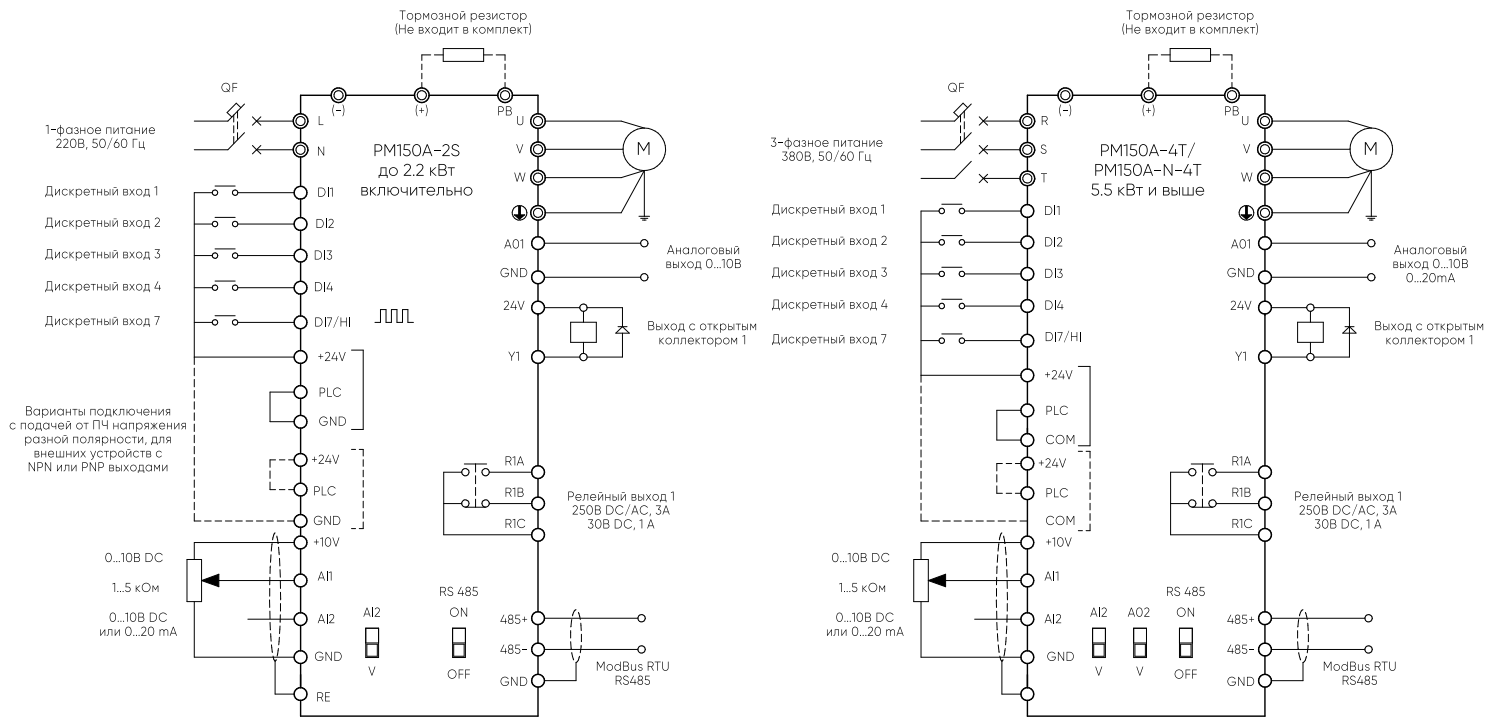
ХАРАКТЕРИСТИКИ



- **Типоряд мощностей:** 0,2 ... 75 кВт
- **Напряжение:** PM150A-N-4T: Вх. 3ф 380 В, Вых: 3ф 380 В
- **Выходная частота:** 0 ... 600 Гц
- **Встроенный торм. модуль:** 0,2 ... 37 кВт
- **Панель управления:** LED/LCD съемная, 1-строчная, русифицированная
- **Электродвигатели:** 3-фазные асинхронные, 3-фазные синхронные с постоянными магнитами (PMSM)
- **Режимы работы:** Скалярный, векторный без ОС

Модель	Мощность ПЧ, кВА	Номинальный входной ток, А	Мощность электродвигателя, кВт	Выходной ток в G-режиме, А	Выходной ток в P-режиме, А
Питание ПЧ 1 фаза, 220 В, 50/60 Гц Диапазон допусков: -15%...30%					
PM150A-N-2S-0.2B-H	0,5	4,9	0,25	1,6	1,6
PM150A-N-2S-0.4B-H	1,0	6,5	0,37	2,5	2,5
PM150A-N-2S-0.7B-H	1,5	9,3	0,75	4,2	4,2
PM150A-N-2S-1.5B-H	3,0	15,7	1,5	7,5	7,5
PM150A-N-2S-2.2B-H	4,0	24	2,2	9,5	9,5
Питание ПЧ 3 фазы, 380 В, 50/60 Гц Диапазон допусков: -15%...30%					
PM150A-N-4T-0.7B-H	1,5	3,4	0,75	2,5	2,5
PM150A-N-4T-1.5B-H	3,0	5,0	1,5	4,2	4,2
PM150A-N-4T-2.2B-H	4,0	5,8	2,2	5,5	5,5
PM150A-N-4T-4.0B-H	6,0	11	3,7	9,5	9,5
PM150A-N-4T-5.5B-H	8,9	14,6	5,5	13	17
PM150A-N-4T-7.5B-H	11	20,5	7,5	17	20
PM150A-N-4T-011B-H	17	26	11	25	32
PM150A-N-4T-015B-H	21	35	15	32	37
PM150A-N-4T-018B-H	24	38,5	18,5	37	45
PM150A-N-4T-022B-H	30	46,5	22	45	49
PM150A-N-4T-030B-H	40	62	30	60	75
PM150A-N-4T-037B-H	57	76	37	75	82
PM150A-N-4T-045-H	69	92	45	91	112
PM150A-N-4T-055-H	85	113	55	112	134
PM150A-N-4T-075-H	114	157	75	150	168

Схемы подключения преобразователей частоты **PM150A(A-N)**



УДОБСТВО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

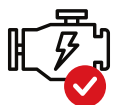


Съемный LCD пульт управления на русском языке



✓ **Полная цифровая совместимость** с русифицированным LCD пультом управления с 4-строчным текстовым интерфейсом и осциллографом.

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ



Применение серии **PM150A-2S** с однофазными электродвигателями, в том числе без необходимости снятия конденсатора

Применение серии **PM150A-N** с синхронными электродвигателями с постоянными магнитами (PMSM)

✓ Возможность работы **PM150A-N** в пожарном режиме для применений в ответственных объектах инфраструктуры.

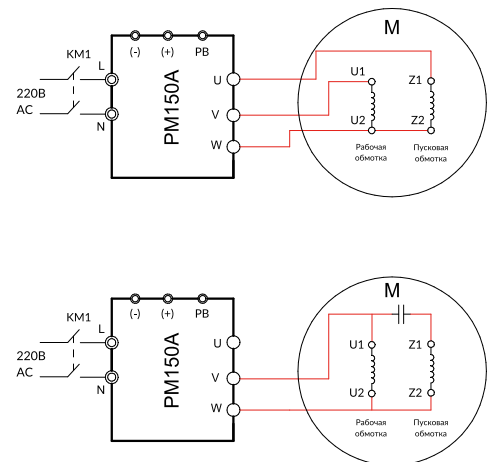
НАДЁЖНОСТЬ



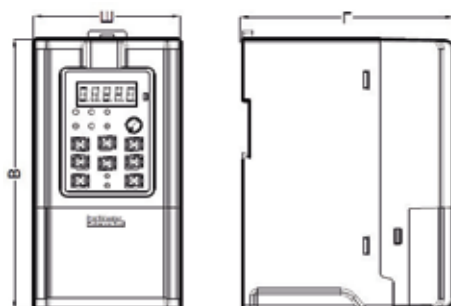
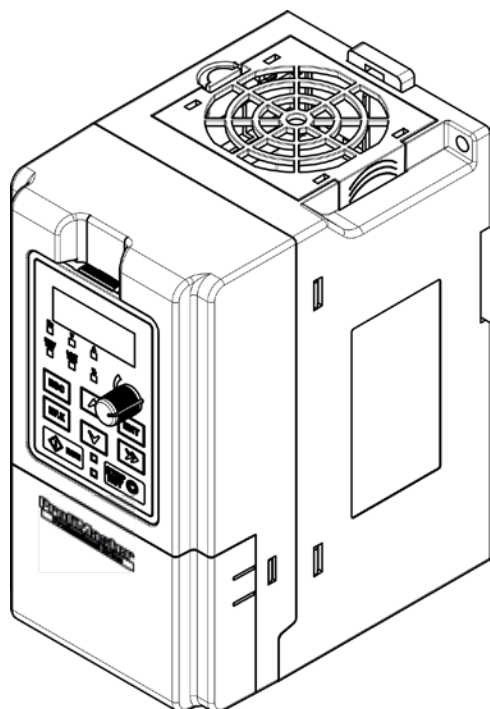
MTBF* – (наработка на отказ) **с вероятностью 60% работа в течение 200 000 ч (т.е. более 22 лет):**

при номинальных входных параметрах, полной нагрузке, нормальных условиях окружающей среды и температуре 25 градусов по Цельсию.

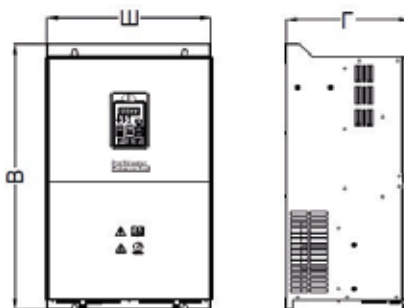
✓ **Управление электродвигателем** в сетях с просадками напряжения до 25%.



БАЗОВАЯ СЕРИЯ **PM150A/PM150A-N** ВЕСОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Габаритные размеры преобразователей мощностью 0,2-22 кВт



Габаритные размеры преобразователей мощностью 30-75 кВт

Весогабаритные характеристики моделей соответствующих мощностей серий PM150A-N и PM150A полностью идентичны.

Модель	Габаритные размеры (мм)			Вес нетто, кг
	Ш	В	Г	
PM150A-N-2S-0.2B-H	75	150	121	0,95
PM150A-N-2S-0.4B-H				
PM150A-N-2S-0.7B-H				
PM150A-N-4T-0.7B-H				
PM150A-N-4T-1.5B-H				
PM150A-N-2S-1.5B-H	93	171	134	1,46
PM150A-N-2S-2.2B-H				
PM150A-N-4T-2.2B-H				
PM150A-N-4T-4.0B -H				
PM150A-N-4T-5.5B-H	117	187	161	2,5
PM150A-N-4T-7.5B-H				
PM150A-N-4T-011B-H	146	249	187	3,9
PM150A-N-4T-015B-H	198	300	194	6,2
PM150A-N-4T-018B-H				
PM150A-N-4T-022B-H				
PM150A-N-4T-030B-H	245	390	187	11,6
PM150A-N-4T-037B-H				
PM150A-N-4T-045-H	300	485	226	14,8
PM150A-N-4T-055-H				
PM150A-N-4T-075-H				

PM500A ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СЕРИЯ



ХАРАКТЕРИСТИКИ



- **Типоряд мощностей:** 0,7 ... 630 кВт
- **Напряжение:** Вх. 3ф 380 В, Вых. 3ф 380 В
- **Выходная частота:** 0 ... 600 Гц
- **Встроенный торм. модуль:** 0,7 ... 30 кВт
- **Панель управления:** LED/LCD съемная, 1-строчная, русифицированная
- **Электродвигатели:** 3-фазные асинхронные
- **Режимы работы:** Скалярный, векторный без ОС

Модель	Мощность ПЧ, кВА	Номинальный входной ток, А	Мощность электродвигателя, кВт	Выходной ток в G-режиме, А	Выходной ток в P-режиме, А
Питание ПЧ 3 фазы, 380 В, 50/60 Гц Диапазон допусков: -15%...30%					
PM500-4T-0.7G/1.5PB-H	1,5	3,4	0,75	2,5	4,2
PM500-4T-1.5G/2.2PB-H	3,0	5,0	1,5	4,2	5,5
PM500-4T-2.2G/4.0PB-H	4,0	5,8	2,2	5,5	9,5
PM500A-4T-4.0G/5.5PB-H	6,0	11	3,7	9,5	13
PM500A-4T-5.5G/7.5PB-H	8,9	14,6	5,5	13	17
PM500A-4T-7.5G/011PB-H	11	20,5	7,5	17	25
PM500A-4T-011G/015PB-H	17	26	11	25	32
PM500A-4T-015G/018PB-H	21	35	15	32	37
PM500A-4T-018G/022PB-H	24	38,5	18,5	37	45
PM500A-4T-022G/030PB-H	30	46,5	22	45	60
PM500A-4T-030G/037PB-H	40	62	30	60	75
PM500A-4T-037G/045P-H	57	76	37	75	91
PM500A-4T-045G/055P-H	69	92	45	91	112
PM500A-4T-055G/075P-H	85	113	55	112	150
PM500A-4T-075G/090P-H	114	157	75	150	176
PM500A-4T-090G/110P-H	134	180	90	176	210
PM500A-4T-110G/132P-H	160	214	110	210	253
PM500A-4T-132G/160P-H	192	256	132	253	304
PM500A-4T-160G/185P-H	231	307	160	304	350
PM500A-4T-185G/200P-H	240	326	185	350	377
PM500A-4T-200G/220P-H	250	385	200	377	426
PM500A-4T-220G/250P-H	280	430	220	426	470
PM500A-4T-250G/280P-H	355	468	250	470	520
PM500A-4T-280G/315P-H	396	525	280	520	600
PM500A-4T-315G/355P-H	445	580	315	600	650
PM500A-4T-355G/400P-H	500	624	355	650	690
PM500A-4T-400G/450P-H	565	690	400	725	765
PM500A-4T-450G/500P-H	623	865	450	800	860
PM500A-4T-500G/560P-H	670	890	500	860	990
PM500A-4T-560G/630P-H	770	1025	560	990	1100
PM500A-4T-630G/710P-H	855	1050	630	1100	1200

PM500E ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СЕРИЯ



ХАРАКТЕРИСТИКИ



- **Типоряд мощностей:** 0,7 ... 630 кВт
- **Напряжение:** Вх. 3ф 380 В, Вых. 3ф 380 В
- **Выходная частота:** 0 ... 600 Гц
- **Встроенный торм. модуль:** 0,7 ... 30 кВт
- **Панель управления:** LED/LCD съемная, 1-строчная, русифицированная
- **Электродвигатели:** 3-фазные асинхронные, 3-фазные синхронные с постоянными магнитами (PMSM)
- **Режимы работы:** Скалярный, векторный без ОС, векторный с ОС

Модель	Мощность ПЧ, кВА	Номинальный входной ток, А	Мощность электродвигателя, кВт	Выходной ток в G-режиме, А	Выходной ток в P-режиме, А
Питание ПЧ 3 фазы, 380 В, 50/60 Гц Диапазон допусков: -15%...30%					
PM500E-4T-0.7G/1.5PB-H	1,5	3,4	0,75	2,5	4,2
PM500E-4T-1.5G/2.2PB-H	3,0	5,0	1,5	4,2	5,5
PM500E-4T-2.2G/4.0PB-H	4,0	5,8	2,2	5,5	9,5
PM500E-4T-4.0G/5.5PB-H	6,0	11	3,7	9,5	13
PM500E-4T-5.5G/7.5PB-H	8,9	14,6	5,5	13	17
PM500E-4T-7.5G/011PB-H	11	20,5	7,5	17	25
PM500E-4T-011G/015PB-H	17	26	11	25	32
PM500E-4T-015G/018PB-H	21	35	15	32	37
PM500E-4T-018G/022PB-H	24	38,5	18,5	37	45
PM500E-4T-022G/030PB-H	30	46,5	22	45	60
PM500E-4T-030G/037PB-H	40	62	30	60	75
PM500E-4T-037G/045P-H	57	76	37	75	91
PM500E-4T-045G/055P-H	69	92	45	91	112
PM500E-4T-055G/075P-H	85	113	55	112	150
PM500E-4T-075G/090P-H	114	157	75	150	176
PM500E-4T-090G/110P-H	134	180	90	176	210
PM500E-4T-110G/132P-H	160	214	110	210	253
PM500E-4T-132G/160P-H	192	256	132	253	304
PM500E-4T-160G/185P-H	231	307	160	304	350
PM500E-4T-185G/200P-H	240	326	185	350	377
PM500E-4T-200G/220P-H	250	385	200	377	426
PM500E-4T-220G/250P-H	280	430	220	426	470
PM500E-4T-250G/280P-H	355	468	250	470	520
PM500E-4T-280G/315P-H	396	525	280	520	600
PM500E-4T-315G/355P-H	445	580	315	600	650
PM500E-4T-355G/400P-H	500	624	355	650	690
PM500E-4T-400G/450P-H	565	690	400	725	765
PM500E-4T-450G/500P-H	623	865	450	800	860
PM500E-4T-500G/560P-H	670	890	500	860	990
PM500E-4T-560G/630P-H	770	1025	560	990	1100
PM500E-4T-630G/710P-H	855	1050	630	1100	1200

PM500S ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СЕРИЯ



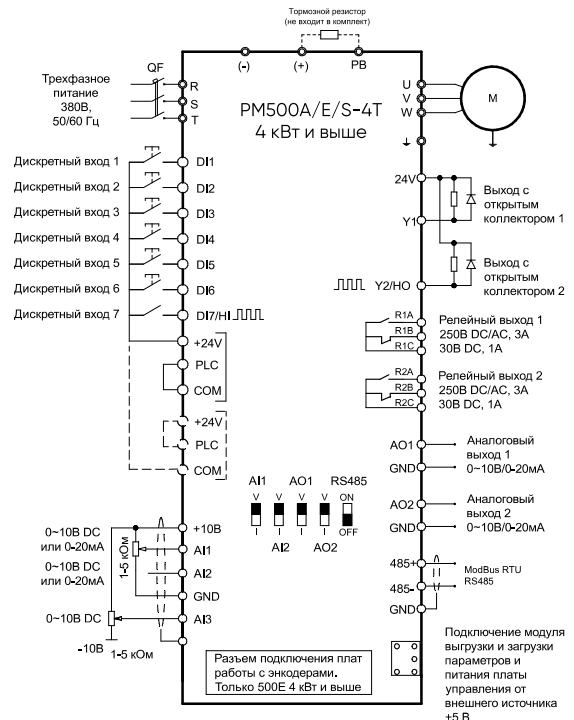
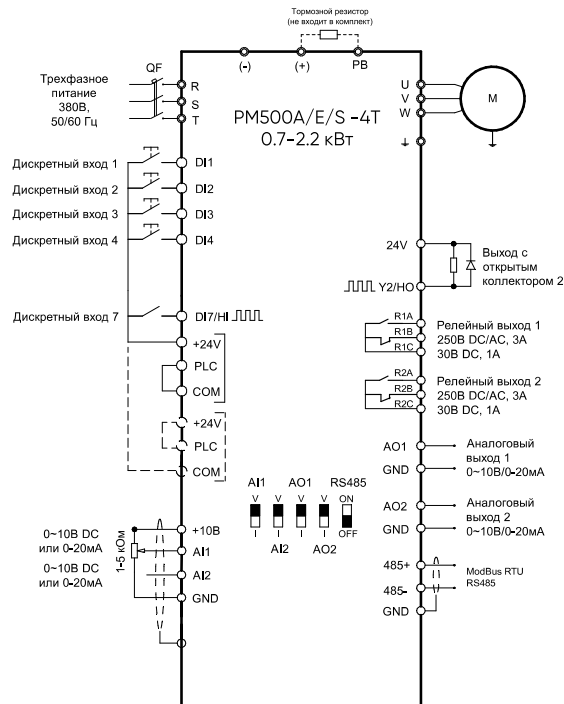
ХАРАКТЕРИСТИКИ



- **Типоряд мощностей:** 0,7 ... 630 кВт
- **Напряжение:** Вх. 3ф 380 В, Вых. 3ф 380 В
- **Выходная частота:** 0 ... 4000 Гц
- **Встроенный торм. модуль:** 0,7 ... 30 кВт
- **Панель управления:** LED/LCD съемная, 1-строчная, русифицированная
- **Электродвигатели:** 3-фазные асинхронные, 3-фазные синхронные с постоянными магнитами (PMSM)
- **Режимы работы:** Скалярный, векторный без ОС, векторный с ОС

Модель	Мощность ПЧ, кВА	Номинальный входной ток, А	Мощность электродвигателя, кВт	Выходной ток в G-режиме, А	Выходной ток в P-режиме, А
Питание ПЧ 3 фазы, 380 В, 50/60 Гц Диапазон допусков: -15%...30%					
PM500S-4T-0.7G/1.5PB-H	1,5	3,4	0,75	2,5	4,2
PM500S-4T-1.5G/2.2PB-H	3,0	5,0	1,5	4,2	5,5
PM500S-4T-2.2G/4.0PB-H	4,0	5,8	2,2	5,5	9,5
PM500S-4T-4.0G/5.5PB-H	6,0	11	3,7	9,5	13
PM500S-4T-5.5G/7.5PB-H	8,9	14,6	5,5	13	17
PM500S-4T-7.5G/011PB-H	11	20,5	7,5	17	25
PM500S-4T-011G/015PB-H	17	26	11	25	32
PM500S-4T-015G/018PB-H	21	35	15	32	37
PM500S-4T-018G/022PB-H	24	38,5	18,5	37	45
PM500S-4T-022G/030PB-H	30	46,5	22	45	60
PM500S-4T-030G/037PB-H	40	62	30	60	75
PM500S-4T-037G/045P-H	57	76	37	75	91
PM500S-4T-045G/055P-H	69	92	45	91	112
PM500S-4T-055G/075P-H	85	113	55	112	150
PM500S-4T-075G/090P-H	114	157	75	150	176
PM500S-4T-090G/110P-H	134	180	90	176	210
PM500S-4T-110G/132P-H	160	214	110	210	253
PM500S-4T-132G/160P-H	192	256	132	253	304
PM500S-4T-160G/185P-H	231	307	160	304	350
PM500S-4T-185G/200P-H	240	326	185	350	377
PM500S-4T-200G/220P-H	250	385	200	377	426
PM500S-4T-220G/250P-H	280	430	220	426	470
PM500S-4T-250G/280P-H	355	468	250	470	520
PM500S-4T-280G/315P-H	396	525	280	520	600
PM500S-4T-315G/355P-H	445	580	315	600	650
PM500S-4T-355G/400P-H	500	624	355	650	690
PM500S-4T-400G/450P-H	565	690	400	725	765
PM500S-4T-450G/500P-H	623	865	450	800	860
PM500S-4T-500G/560P-H	670	890	500	860	990
PM500S-4T-560G/630P-H	770	1025	560	990	1100
PM500S-4T-630G/710P-H	855	1050	630	1100	1200

Схемы подключения преобразователей частоты PM500A/E/S

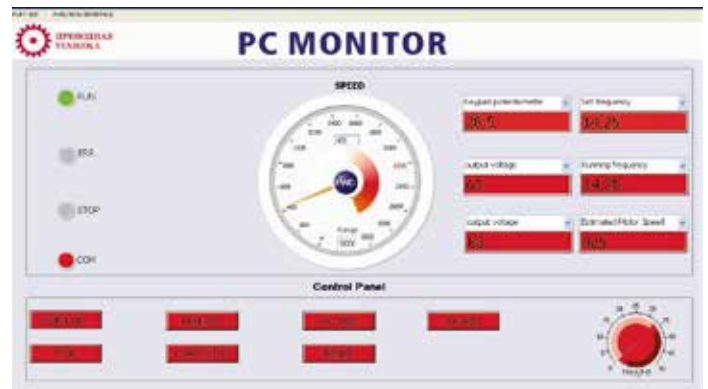


УДОБСТВО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ



Программа для настройки и мониторинга параметров ПЧ на ПК PC Monitor*:

- ✓ Отслеживание графика и параметров работы электродвигателя;
- ✓ Управление в режиме реального времени;
- ✓ Индивидуальная настройка отображаемых параметров.



ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ



PM500E/S: Возможность работы с различными типами энкодеров

EXC-PG01	Плата для подключ. инкрементального энкодера. Напряж пит. 5 В.
EXC-PG02	Плата для подключ. инкрементального энкодера. Напряж пит. 12 В
EXC-PG03B	Плата для подключ. поворотного трансформатора
EXC-PG04	Плата для подключ. инкрементального энкодера UVW
EXC-PG05B	Плата для подключ. энкодера ECN1313
EXC-PG06	Плата для подключ. синусно-косинусного энкодера ERN1387

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



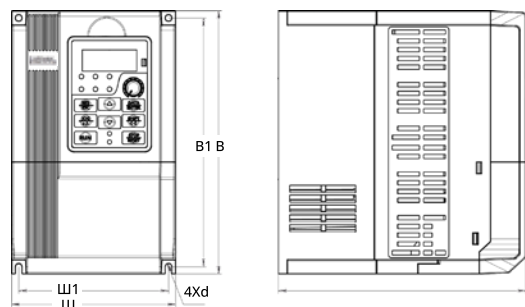
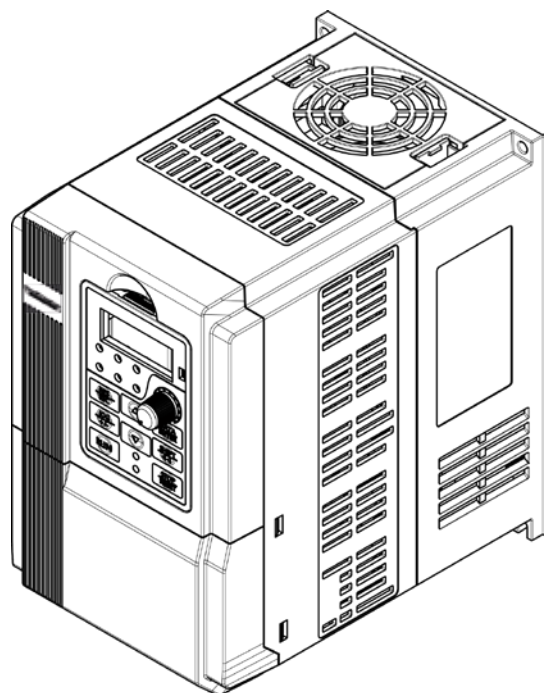
PM500E: управление синхронными машинами с постоянными магнитами (PMSM)

PM500S: Выходная частота 4000 Гц

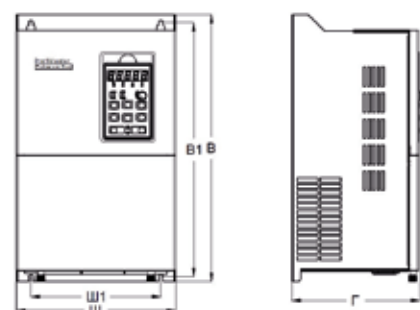
ВСТРОЕННЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ ПИД-РЕГУЛЯТОРА

- ✓ Встроенные две группы параметров ПИД;
- ✓ Зависимость по отклонению отслеживаемого параметра, сигнала с клеммы DI или условий по частоте;
- ✓ Функция обнаружения обрыва датчика ОС ПИД;
- ✓ Функция покоя и пробуждения: отслеживание по частоте или давлению.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СЕРИЯ **PM500 (A/E/S)** ВЕСОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Габаритные размеры преобразователей мощностью 4~22 кВт



Габаритные размеры преобразователей мощностью 30~160 кВт

Модель	Габаритные размеры (мм)			Вес нетто, кг
	Ш	В	Г	
PM500A/E/S-4T-0.7G/1.5PB-H	80	200	167	1,34
PM500A/E/S-4T-1.5G/2.2PB-H				
PM500A/E/S-4T-2.2G/4.0PB-H				
PM500A/E/S-4T-4.0G/5.5PB-H	116,6	186,6	175	2,5
PM500A/E/S-4T-5.5G/7.5PB-H				
PM500A/E/S-4T-7.5G/011PB-H	146	249	190	3,9
PM500A/E/S-4T-011G/015PB-H				
PM500A/E/S-4T-015G/018PB-H	198	300	197	6,2
PM500A/E/S-4T-018G/022PB-H				
PM500A/E/S-4T-022G/030PB-H	250	432	227	12,9
PM500A/E/S-4T-030G/037PB-H				
PM500A/E/S-4T-037G/045P-H	300	485	227	15
PM500A/E/S-4T-045G/055P-H				
PM500A/E/S-4T-055G/075P-H	310	620	280	26
PM500A/E/S-4T-075G/090P-H				
PM500A/E/S-4T-090G/110P-H	310	650	350	45
PM500A/E/S-4T-110G/132P-H				
PM500A/E/S-4T-132G/160P-H	400	750	320	68
PM500A/E/S-4T-160G/185P-H				
PM500A/E/S-4T-185G/200P-H	500	855	370	112
PM500A/E/S-4T-200G/220P-H				
PM500A/E/S-4T-220G/250P-H	540	924,5	380	120
PM500A/E/S-4T-250G/280P-H				
PM500A/E/S-4T-280G/315P-H	700	1025,5	390	158
PM500A/E/S-4T-315G/355P-H				
PM500A/E/S-4T-355G/400P-H	940	1684	440	280
PM500A/E/S-4T-400G/450P-H				
PM500A/E/S-4T-450G/500P-H	1200	1900	480	450
PM500A/E/S-4T-500G/560P-H				
PM500A/E/S-4T-560G/630P-H				
PM500A/E/S-4T-630G/710P-H				

PM500A IP65 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СЕРИЯ С ПОВЫШЕННОЙ СТЕПЕНЬЮ ЗАЩИТЫ



ХАРАКТЕРИСТИКИ



- **Типоряд мощностей:** 4,0 ... 37 кВт
- **Напряжение:** Вх. 1ф 380 В, Вых. 3ф 380 В
- **Выходная частота:** 0 ... 600 Гц
- **Встроенный торм. модуль:** 4,0 ... 37 кВт
- **Панель управления:** LED/LCD 1-строчная, русифицированная
- **Электродвигатели:** 3-фазные асинхронные
- **Режимы работы:** Скалярный, векторный без ОС

Модель	Мощность ПЧ, кВА	Номинальный входной ток, А	Мощность электродвигателя, кВт	Выходной ток в G-режиме, А	Выходной ток в P-режиме, А
Питание ПЧ 3 фазы, 380 В, 50/60 Гц Диапазон допусков: -15%...30%					
PM500A-4T-4.0G/5.5PB-IP65-H	6,0	11	3,7	9,5	13
PM500A-4T-5.5G/7.5PB-IP65-H	8,9	15	5,5	13	17
PM500A-4T-7.5G/011PB-IP65-H	11,0	21	7,5	17	25
PM500A-4T-011G/015PB-IP65-H	17,0	26	11	25	32
PM500A-4T-015G/018PB-IP65-H	21,0	35	15	32	37
PM500A-4T-018G/022PB-IP65-H	24,0	39	18,5	37	45
PM500A-4T-022G/030PB-IP65-H	30,0	47	22	45	60
PM500A-4T-030G/037PB-IP65-H	40,0	62	30	60	75
PM500A-4T-037G/045PB-IP65-H	57,0	76	37	75	91

КОРПУС СО СТЕПЕНЬЮ ЗАЩИТЫ IP65

- Подходит для установки на открытом воздухе.

НЕЗАВИСИМЫЙ КАНАЛ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

- Предотвращение попадания пыли и влаги внутрь корпуса преобразователя частоты.
- Долговечные охлаждающие вентиляторы с высоким расходом воздуха эффективно снижают нагрев устройства и обеспечивают его бесперебойную работу.

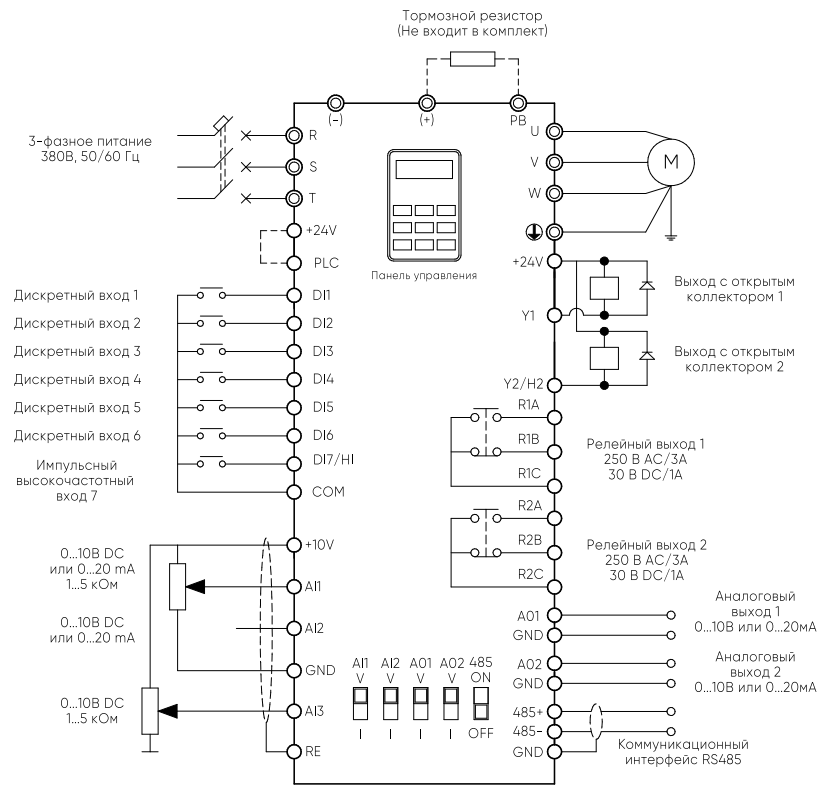
ВЫСОКАЯ ПЕРЕГРУЗОЧНАЯ СПОСОБНОСТЬ

- 150% от номинального тока может поддерживаться в течение 1 минуты;
- 180% от номинального тока может поддерживаться в течение 10 секунд;
- 200% от номинального тока может поддерживаться в течение 1 секунды.

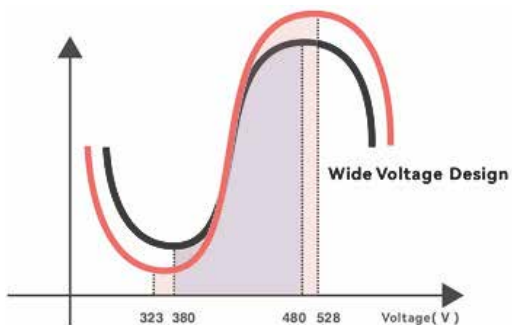
PM500A IP65 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СЕРИЯ С ПОВЫШЕННОЙ СТЕПЕНЬЮ ЗАЩИТЫ



Схемы подключения преобразователей частоты PM500A IP65



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН ПИТАЮЩЕГО НАПРЯЖЕНИЯ



Бесперебойное управление

электродвигателем даже в сетях с просадками напряжения до 25%

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ФУНКЦИОНАЛ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ

При обнаружении колебаний двигателя происходит **автоматическая подстройка выходного напряжения и частоты**, что обеспечивает плавную работу двигателя.



В случае быстрого запуска преобразователь частоты обеспечивает **плавный запуск двигателя** в соответствии с текущим направлением вращения и скоростью двигателя.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

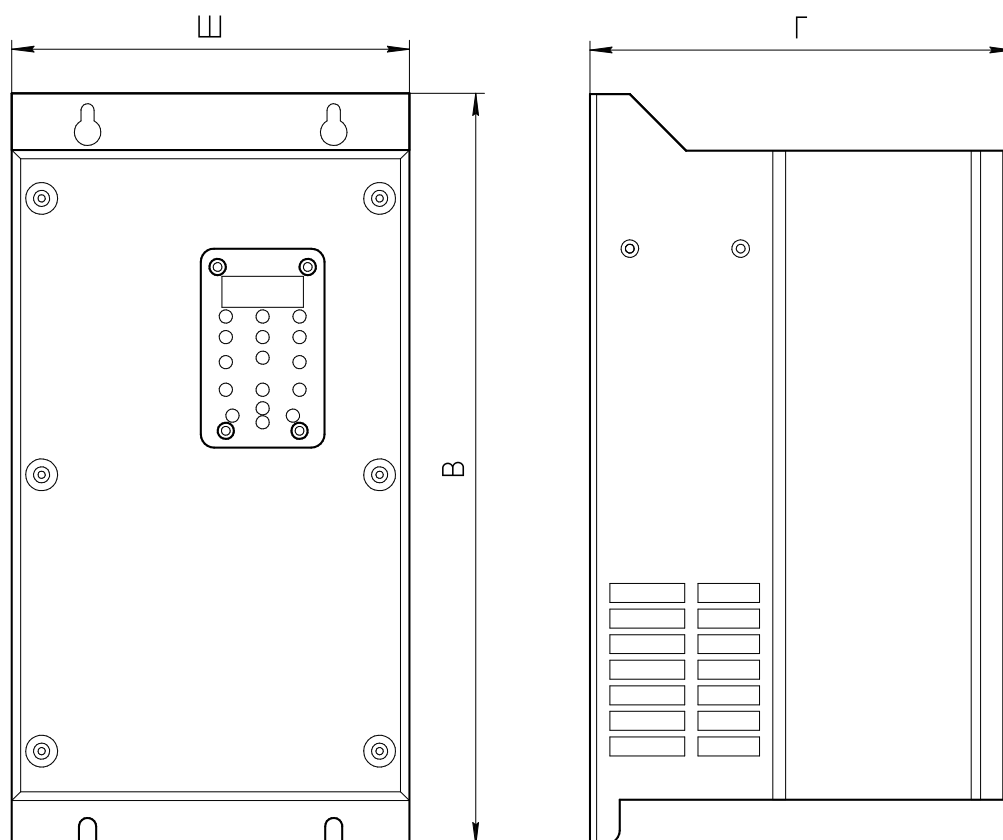
При частоте **0,5 Гц** обеспечивается 150% пускового момента (параметр: векторное управление без обратной связи 1).

При частоте **0,25 Гц** обеспечивается 150% пускового момента (параметр: векторное управление без обратной связи 2).

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПИД-РЕГУЛЯТОР

- ✓ Две группы параметров ПИД.
- ✓ Зависимость по отклонению отслеживаемого параметра, сигнала с клеммы DI или условий по частоте.
- ✓ Функция обнаружения обрыва датчика ОС ПИД.
- ✓ Функция покоя и пробуждения: отслеживание по частоте или давлению.

PM500A IP65 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СЕРИЯ С ПОВЫШЕННОЙ СТЕПЕНЬЮ ЗАЩИТЫ



Габаритные размеры

Модель	Габаритные размеры (мм)			Вес нетто, кг
	Ш	В	Г	
PM500A-4T-4.0G/5.5PB-IP65-H	178	340	189	5,4
PM500A-4T-5.5G/7.5PB-IP65-H				
PM500A-4T-7.5G/011PB-IP65-H	205	378	215	7,2
PM500A-4T-011G/015PB-IP65-H				
PM500A-4T-015G/018PB-IP65-H	250	428	220	10,8
PM500A-4T-018G/022PB-IP65-H				
PM500A-4T-022G/030PB-IP65-H				
PM500A-4T-030G/037PB-IP65-H	320	468	256	22,5
PM500A-4T-037G/045PB-IP65-H				24



ХАРАКТЕРИСТИКИ



- Типоряд мощностей: 5,5 ... 75 кВт
- Напряжение: 3ф 380 В
- Выходная частота: 0 ... 600 Гц
- Частота коммутации: 0,7 кГц ... 16 кГц
- Время разгона: 0 ... 6000 с
- Количество дискретных входов: 7
- Количество дискретных выходов: 4
- Количество аналоговых входов: 2
- Количество аналоговых выходов: 2
- Панель управления: LCD графическая 4-строчная
- Язык: русский
- Слоты плат расширения: 2
- Степень защиты: IP20

Модель	Мощность ПЧ, кВА	Номинальный входной ток, А	Мощность электродвигателя, кВт	Выходной ток в G-режиме, А	Выходной ток в P-режиме, А
Питание ПЧ 3 фазы, 380 В, 50/60 Гц Диапазон допусков: -15%...30%					
PM30-4T-5.5B-H	8,9	8,0	5,5	13	17
PM30-4T-7.5B-H	11	10,5	7,5	17	25
PM30-4T-011B-H	17	14,1	11	25	32
PM30-4T-015B-H	21	20,6	15	32	37
PM30-4T-018B-H	24	27,7	18,5	37	45
PM30-4T-022B-H	30	34,1	22	45	60
PM30-4T-030B-H	40	40,5	30	60	75
PM30-4T-037B-H	57	54,8	37	75	91
PM30-4T-045B-H	69	67,1	45	91	112
PM30-4T-055B-H	85	81,4	55	112	150
PM30-4T-075B-H	114	98,9	75	150	176
PM30-4T-090B-H	134	134,3	90	176	210
PM30-4T-110B-H	160	170	110	210	253

ПОВЫШЕННАЯ НАДЕЖНОСТЬ

- Повышенная защита от пыли благодаря независимому каналу охлаждения цепи управления и силовой цепи.
- Улучшенная защита печатных плат за счет усовершенствованного полимерного материала покрытия.
- Серия PM30 прошла комплексные испытания на старение при 100% нагрузке.

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

- Сохранение высокого крутящего момента даже на низких частотах вращения электродвигателя.
- Функция удержания вала двигателя при нахождении в состоянии покоя.
- Точный контроль электродвигателя даже при бессенсорном управлении.

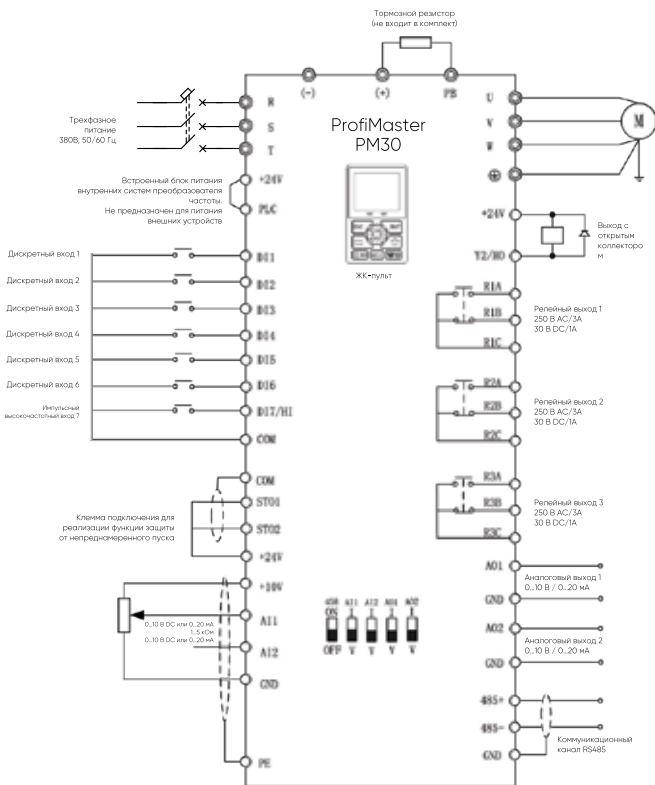
РАСШИРЕННОЕ АППАРАТНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

- Встроенный фильтр ЭМС класса С2 (соответствие ГОСТ МЭК 61800-3-2016).
- 2 слота для подключения платы энкодера и платы коммуникационного протокола.
- Встроенный тормозной модуль мощностью 0,75–30 кВт.
- Все типоразмеры оснащены встроенными дросселями постоянного тока.
- Встроенный интерфейс связи Modbus RTU.

БЕЗОПАСНОСТЬ В ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫХ ПРИМЕНЕНИЯХ

- Встроенная функция STO: соответствие самым строгим стандартам промышленной безопасности: SIL 3, SIL CL 3 (ГОСТ Р МЭК 62061-2013) – PLe (ГОСТ ISO 13849-1-2014).

Схема подключения трехфазных преобразователей частоты PM30 на 380 В


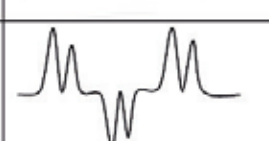






Полная цифровая совместимость и возможность применения в качестве опционального пульта с сериями ПЧ PM01, PM150A(-N) и PM500(A/E/S)



Продвинутый ЖК-пульт для настройки и управления в стандартной комплектации.

- ✓ Поддержка резервного копирования и восстановления параметров
- ✓ Гибкая кастомизация главного экрана
- ✓ Встроенная функция отображения 4-канального осциллографа
- ✓ Русифицированное текстовое меню для комфортного чтения параметров и отладки

Меры противодействия высшим гармоникам	Осциллограмма входного тока	Гистограмма входного тока	Уровень воздействия высших гармоник
<p>Меры противодействия отсутствуют</p> 		 <p>Гармоники высшего порядка</p>	88%
<p>Применение DC-фильтра</p> 			33%

ЭМС ФИЛЬТР КЛАССА С2:

- ✓ Эксплуатация устройства без дополнительного оборудования для защиты от помех.
- ✓ Экономия пространства и времени на монтаж.
- ✓ Соответствие ГОСТ МЭК 61800-3-2016.

ВСЕ МОДЕЛИ ОСНАЩЕНЫ ВСТРОЕННЫМ DC-ФИЛЬТРОМ:

- ✓ Коэффициент мощности выше 0,95.
- ✓ Уровень воздействия высших гармоник в среднем снижен на 33%.

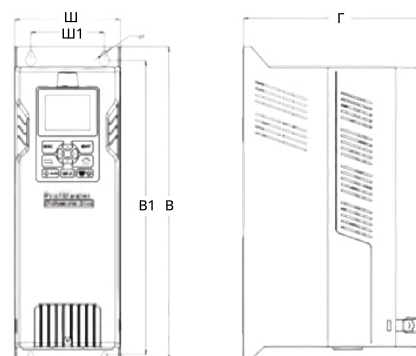
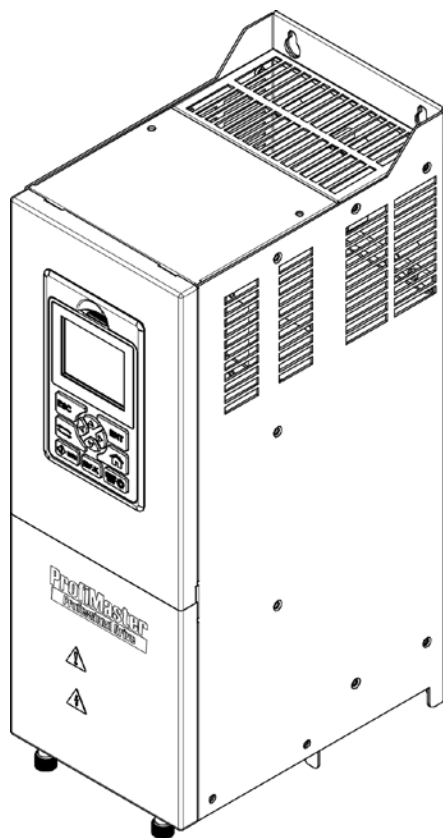
**ПОДДЕРЖКА ВОСТРЕБОВАННЫХ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРОТОКОЛОВ СВЯЗИ**



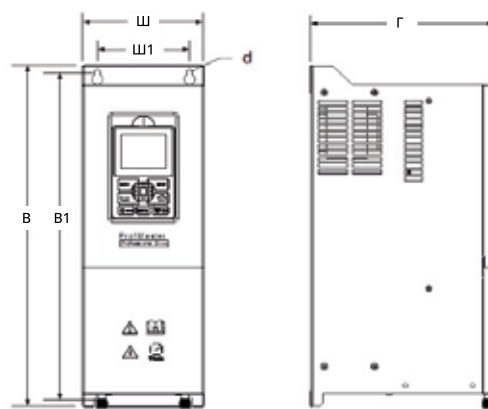
**ФУНКЦИЯ STO (SAFE TORQUE OFF)
или безопасного отключения крутящего момента**

- ✓ Соответствие самым строгим стандартам промышленной безопасности: SIL 3, SIL CL 3 (ГОСТ Р МЭК 62061-2013) – PLe (ГОСТ ISO 13849-1-2014).
- ✓ Своевременный останов электродвигателя в чрезвычайных ситуациях.
- ✓ Исключение непреднамеренного запуска электродвигателя.

ПЕРЕДОВАЯ СЕРИЯ **PM30** ВЕСОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

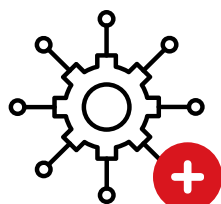


Габаритные размеры преобразователей мощностью 5,5 ~ 7,5 кВт



Габаритные размеры преобразователей мощностью 11 ~ 15 кВт

Модель	Габаритные размеры (мм)			Вес нетто, кг
	Ш	В	Г	
PM30-4T-5.5B-H	125	385	214	5,34
PM30-4T-7.5B-H				
PM30-4T-011B-H	145	423	220	14
PM30-4T-015B-H				
PM30-4T-018B-H	195	486	232	19
PM30-4T-022B-H				
PM30-4T-030B-H				
PM30-4T-037B-H	210	589	258	23
PM30-4T-045B-H				
PM30-4T-055B-H	250	550	369	31,54
PM30-4T-075B-H				
PM30-4T-090B-H	265	601	370	44
PM30-4T-110B-H				45



УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Преобразователи частоты Profimaster серий PM01-2S и PM150A-2S обладают встроенными алгоритмами, позволяющими в равной степени эффективно управлять как 3-фазным асинхронным электродвигателем 220 В, так и 1-фазным электродвигателем со встроенным конденсатором или без него.



ГАРАНТИРОВАННАЯ НАДЕЖНОСТЬ

Благодаря применению лучших комплектующих, детально проработанной схематехнике и автоматизированному выходному контролю удалось добиться высокого уровня качества, позволяющего ставить преобразователи частоты серии Profimaster в один ряд с мировыми лидерами индустрии.



УДОБНАЯ ПУСКОНАЛАДКА

Наличие новых русифицированных пультов управления ПЧ со встроенным 4-канальным осциллографом, а также программа настройки и мониторинга работы ПЧ и оптимизированное расположение всех пунктов меню позволяют сделать процесс ввода в эксплуатацию устройств более удобным и менее времязатратным.



СТАБИЛЬНАЯ РАБОТА

Преобразователи частоты Profimaster не останавливают работу электродвигателя даже в случае существенных просадок напряжения, что исключает простой приводного оборудования даже в условиях нестабильного напряжения питающей сети.



ГИБКАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Продвинутая программная и аппаратная составляющие ПЧ Profimaster открывают доступ к максимально детализированной настройке и замене широкого ряда устройств мировых брендов-лидеров приводной промышленности без потери надежности и функционала.