



Основные характеристики

Серия продукта	ProfiMaster PM150
Тип продукта	Преобразователь частоты с векторным управлением для управления асинхронным двигателем
Область применения	Общепромышленное (насосы, вентиляторы, грузоподъемное оборудование)
Напряжение питания (В)	3 фазы 380 В (-15% ~ +30%)
Частота питающей сети (Гц)	50/60 Гц ($\pm 5\%$)
Входной ток (А)	5.8
Мощность двигателя (кВт)	2.2
Мощность двигателя (л.с.)	3.0
Выходной ток (А)	5.5
Выходная частота	0 ~ 600.00 Гц шаг 0.01 Гц
Выходное напряжение	3 фазы от 0 до входного напряжения, погрешность $<\pm 3\%$
Полная мощность (кВА)	4.0
Способы управления	U/F Векторное управление 1 Векторное управление 2

Диапазон регулирования	1:50 (Закон U/F) 1:100 (Векторное управление 1) 1:200 (Векторное управления 2)
Точность регулировки	±0.5% (Закон U/F) ±0.2% (Векторное управление 1 и 2)
Погрешность по скорости	±0.3% (Векторное управление 1 и 2)
Отклик крутящего момента	< 10 мс (Векторное управление 1 и 2)
Пусковой момент	0.5 Гц 180% (U/F, Векторное управления 1) 0.25 Гц 180% (Векторное управление 2)
Частота коммутации ШИМ	0.7~16 кГц
Номинальная частота коммутации	8 кГц
Перегрузочная способность	150% от номинального тока в течение 60 с, 180% от номинального тока в течение 10 с, 200% от номинального тока в течение 1 с.
Поддержание момента	Автоматический режим Ручной режим 0.1%~30%
Кривая U/f	Три вида: линейная; многоточечная; кривая U/f с возведением в N-ую степ. (в степень 1.2, 1.4, 1.6, 1.8, 2)
Кривая ускорения и замедления	Ускорение и замедление по прямой или кривой. 4-е вида времени ускорения и замедления, диапазон времени изменения: 0,0 ~ 6000,0 с
Частота торможения постоянным током	0,00 ~ 600,00 Гц
Время торможения постоянным током	0,0 с ~ 10,0 с
Ток торможения постоянным током	0,0% ~ 150,0%
Частота толчкового режима (Jog)	0,00 Гц~ 50,00 Гц
Время замедления толч. режима (Jog)	0,0 с ~ 6000,0 с
Базовые функции	Встроенный ПЛК.

16 фиксированных скоростей.
ПИД регулятор (прямой, обратный).
AVR (Автоматическое поддержание выходного напряжения при изменении входного).
Работа с однофазным двигателем.
Ограничение выходного тока при перегрузке (100%~200%).
Автоматическое ограничение выходного тока и напряжения при перегрузе.
Активация тормозного ключа при 600В~800В шины постоянного тока (DC).

Дополнительные функции

Копирование и резервирование параметров.
Установка пароля доступа.
Ограничение списка доступных параметров.
Общая шина постоянного тока (DC) мощность менее 30 кВт.
Журнал аварий на последние 13 событий.
Определение частоты подхвата.
Разные режимов работы вентилятора охлаждения.
Четыре вида времени ускорения/замедления.
Перезапуска при сбое в подаче питания.
Замер температуры двигателя (PT100, PT1000).

Функции защиты

Перегрузка по току.
Перегрузка по напряжению.
Пониженное напряжение.
Повышенная температура двигателя.
Критическая температура двигателя.
Потеря задающего сигнала.
Температура Низкая/высокая преобразователя

Источник команды управления

Панель управления,
клеммы управления,
RS-485 (Modbus RTU).

Источник задания частоты	<p>Дискретная настройка</p> <p>потенциометр на пульте</p> <p>аналоговый сигнал напряжения</p> <p>аналоговый токовый сигнал</p> <p>опорный импульс</p> <p>RS-485 (Modbus RTU).</p> <p>встроенный PLC</p> <p>многоскоростной режим (дискретные входа)</p>
Количество аналоговых входов	2
Тип подключения	<p>AI1 0~10 В полное сопротивление 250 кОм или</p> <p>AI2 0~10 В полное сопротивление 250 кОм или</p> <p>0~20 мА полное сопротивление 250 Ом.</p>
Количество дискретных входов	5
Тип дискретных входов	<p>DI1-DI4: Программируемые 9~30 В., max 200 Гц., полное сопротивление 2.4 кОм.</p> <p>DI7/NI: Программируемые 9~30 В., max 200 Гц., Полное сопротивления 2.4 кОм., Импульсный максимальная частота 100кГц.</p>
Количество аналоговых выходов	1
Типы аналоговых выходов	<p>AO1 0~10 В полное сопротивление ≥ 10 кОм или</p> <p>0~20 мА полное сопротивление 250 Ом</p>
Количество дискретных выходов	2
Типы дискретных выходов	<p>Реле (R1A-R1B-R1C) 250 В. 3 А. $\cos\varphi=0.4$ перем. тока</p> <p>30 В. 1 А. постоянного тока</p> <p>Открытый коллектор (Y1) 0~24 В. 0~50 мА.</p>
Рабочая высота	<p>0~2000 м. без ухудшения номинальных значений</p> <p>Каждые последующие 100 м. с уменьшением</p> <p>номинального тока на 1% но не более 1000 м.</p>
Температура эксплуатации	-10 °С ~40 °С
Допустимая влажность	-5~95%, без конденсата.
Вибрация	менее 5.9 м/с ²

