

	MICROMASTER 410	MICROMASTER 411 COMBIMASTER 411	MICROMASTER 420	MICROMASTER 430	MICROMASTER 440
<b>Диапазон мощностей</b>	0,12 – 0,55 кВт, 110 В, 1 АС 0,12 – 0,75 кВт, 230 В, 1 АС	0.37 – 3.0 кВт, 3 АС	0,12 – 3 кВт, 230 В, 1 АС 0,12 – 5,5 кВт, 230 В, 3 АС 0,37 – 11 кВт, 400 В, 3 АС	7,5 – 250 кВт, 3 АС	0,12 – 3 кВт, 230 В, 1 АС 0,12 – 45 кВт, 230 В, 3 АС 0,37 – 200 кВт, 400 В, 3 АС 0,75 – 75 кВт, 600 В, 3 АС
<b>Диапазон напряжений</b>	200 – 240 В, +/-10%, 1 АС 100 – 120 В, +/-10%, 1 АС	380 – 480 В, ±10 %, 3 АС	200 – 240 В, +/-10%, 1 АС 200 – 240 В, +/-10%, 3 АС 380 – 480 В, +/-10%, 3 АС	380 – 480 В, ± 10%, 3 АС	200 – 240 В, +/-10%, 1 АС 200 – 240 В, +/-10%, 3 АС 380 – 480 В, +/-10%, 3 АС 500 – 600 В, +/-10%, 3 АС
<b>Частота сети</b>	47 – 63 Гц	47 – 63 Гц	47 – 63 Гц	47 – 63 Гц	47 – 63 Гц
<b>Выходная частота</b>	0 – 650 Гц	0 – 650 Гц	0 – 650 Гц	0 – 650 Гц	0 – 650 Гц
<b>Кэффициент мощности</b>	≥ 0.95	≥ 0.95	≥ 0.95	≥ 0.95	≥ 0.95
<b>КПД</b>	97%	97%	97%	98%	98%
<b>Степень защиты</b>	IP20 / NEMA 1	MICROMASTER 411: IP66 COMBIMASTER 411: IP55	IP20 / NEMA 1	IP20 / NEMA 1	IP20 / NEMA 1
<b>Рабочая температура</b>	от -10 до +50 °С	от -10 °С до +40 °С	от -10 до +50 °С	от -10 °С до +40 °С	от -10 до +50 °С
<b>Температура хранения</b>	от -40 до +70°С	от -40 до +70°С	от -40 до +70°С	от -40 до +70°С	от -40 до +70°С
<b>Перегрузочная способность</b>	150% от номинального тока в течение 60 сек (каждые 300 сек)	150% от номинального тока в течение 60 сек (каждые 300 сек)	150% от номинального тока в течение 60 сек (каждые 300 сек)	110% от номинального тока в течение 60 сек (каждые 300 сек)	150% от номинального тока в течение 60 сек (каждые 300 сек), 200% от номинального тока в течение 3 сек (каждые 300 сек)
<b>Пусковой ток</b>	Не выше номинального	Не выше 4 А или 7,7 А в зависимости от мощности	Не выше номинального	Не выше номинального	Не выше номинального
<b>Способ регулирования</b>	<i>Вольт-частотный:</i> • линейный (U/f) • квадратичный (U/f <sup>2</sup> ) • произвольная настройка	<i>Вольт-частотный:</i> • линейный (U/f) • квадратичный (U/f <sup>2</sup> ) • прямое управление потоком FCC • произвольная настройка	<i>Вольт-частотный:</i> • линейный (U/f) • квадратичный (U/f <sup>2</sup> ) • прямое управление потоком FCC • произвольная настройка	<i>Вольт-частотный:</i> • линейный (U/f) • квадратичный (U/f <sup>2</sup> ) • прямое управление потоком FCC • произвольная настройка • режим энергосбережения	<i>Векторный (SVC), Управление моментом, Вольт-частотный:</i> • линейный (U/f) • квадратичный (U/f <sup>2</sup> ) • прямое управление потоком FCC • произвольная настройка • режим энергосбережения
<b>Число фиксированных частот</b>	3, параметрируемые	7, параметрируемые	7, параметрируемые	15, параметрируемые	15, параметрируемые
<b>Допустимая относительная влажность воздуха</b>	95% (без образования конденсата)	99% (без образования конденсата)	95% (без образования конденсата)	95% (без образования конденсата)	95% (без образования конденсата)
<b>Разрешение выходной частоты</b>	0,01 Гц	0,01 Гц	0,01 Гц	0,01 Гц	0,01 Гц
<b>Цифровые входы</b>	3, параметрируемые (18 функций), потенциально развязанные, PNP-тип	3, параметрируемые (18 функций)	3, параметрируемые (18 функций), потенциально развязанные, переключение PNP/NPN	6, параметрируемые (18 функций), потенциально развязанные, переключение PNP/NPN	6, параметрируемые (18 функций), потенциально развязанные, переключение PNP/NPN
<b>Аналоговый вход 1</b>	0...10 В, может исп-ся как цифровой вход	0...10 В или 0...24 В / ПИ-регулятор разрешение 10 бит, может исп-ся как цифровой вход	0...10 В / ПИ-регулятор разрешение 10 бит, может исп-ся как цифровой вход	0...10 В или -10...+10 В или 0...20 мА / ПИ-регулятор разрешение 10 бит, может исп-ся как цифровой вход	0...10 В или -10...+10 В или 0...20 мА / ПИД-регулятор разрешение 10 бит, может исп-ся как цифровой вход
<b>Аналоговый вход 2</b>	-	-	-	0...10 В или 0...20 мА / ПИ-регулятор разрешение 10 бит, может исп-ся как цифровой вход	0...10 В или 0...20 мА / ПИД-регулятор разрешение 10 бит, может исп-ся как цифровой вход
<b>Аналоговый выход 1</b>	-	-	0...20 мА, 500Ω макс. нагрузка, разрешение 10 бит	0...20 мА или 4...20 мА , 500Ω макс. нагрузка, разрешение 10 бит	0...20 мА или 4...20 мА , 500Ω макс. нагрузка, разрешение 10 бит

<b>Аналоговый выход 2</b>	-	-	-	0...20 мА или 4...20 мА , 500Ω макс. нагрузка, разрешение 10 бит	0...20 мА или 4...20 мА , 500Ω макс. нагрузка, разрешение 10 бит
<b>Релейный выход 1</b>	параметрируемый, DC 30 В / 5 А (R-нагрузка), AC 250 В / 2 А (L-нагрузка)	параметрируемый, DC 30 В / 5 А (R-нагрузка), AC 250 В / 2 А (L-нагрузка)	параметрируемый, DC 30 В / 5 А (R-нагрузка), AC 250 В / 2 А (L-нагрузка)	параметрируемый, DC 30 В / 5 А (R-нагрузка), AC 250 В / 2 А (L-нагрузка)	параметрируемый, DC 30 В / 5 А (R-нагрузка), AC 250 В / 2 А (L-нагрузка)
<b>Релейный выход 2</b>	-	-	-	DC 30 В / 5 А, AC 250 В / 2 А, параметрируемый	DC 30 В / 5 А, AC 250 В / 2 А, параметрируемый
<b>Релейный выход 3</b>	-	-	-	DC 30 В / 5 А, AC 250 В / 2 А, параметрируемый	DC 30 В / 5 А, AC 250 В / 2 А, параметрируемый
<b>Последовательный интерфейс</b>	RS-485, управление по протоколу USS	RS-232, управление по протоколу USS	RS-485, опционально - RS-232, управление по протоколу USS	RS-485, опционально - RS-232, управление по протоколу USS	RS-485, опционально - RS-232, управление по протоколу USS
<b>Способ торможения</b>	Торможение постоянным током, комбинированное торможение	Торможение постоянным током <i>Опционально:</i> • модуль управления электромех. тормозом (EM) • модуль управления электромех. и резисторным тормозом (REM)	Торможение постоянным током, комбинированное торможение	Торможение постоянным током, комбинированное торможение	Торможение постоянным током, комбинированное торможение, встроенный тормозной блок
<b>Быстрое ограничение тока</b>	Есть	Есть	Есть	Есть	Есть
<b>Функции защиты по:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пониженному напряжению</li> <li>• Перенапряжению</li> <li>• Перегрузке</li> <li>• Включению на землю</li> <li>• Короткому замыканию</li> <li>• Блокировке двигателя</li> <li>• Перегреву двигателя I2t</li> <li>• Перегреву преобразователя</li> <li>• Защита от изменения параметров</li> <li>• Защита от опрокидывания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пониженному напряжению</li> <li>• Перенапряжению</li> <li>• Перегрузке</li> <li>• Включению на землю</li> <li>• Короткому замыканию</li> <li>• Блокировке двигателя</li> <li>• Перегреву двигателя I2t, PTC</li> <li>• Перегреву преобразователя</li> <li>• Защита от изменения параметров</li> <li>• Защита от опрокидывания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пониженному напряжению</li> <li>• Перенапряжению</li> <li>• Перегрузке</li> <li>• Включению на землю</li> <li>• Короткому замыканию</li> <li>• Блокировке двигателя</li> <li>• Перегреву двигателя I2t</li> <li>• Перегреву преобразователя</li> <li>• Защита от изменения параметров</li> <li>• Защита от опрокидывания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пониженному напряжению</li> <li>• Перенапряжению</li> <li>• Перегрузке</li> <li>• Включению на землю</li> <li>• Короткому замыканию</li> <li>• Блокировке двигателя</li> <li>• Перегреву двигателя I2t</li> <li>• Перегреву преобразователя</li> <li>• Защита от изменения параметров</li> <li>• Защита от опрокидывания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пониженному напряжению</li> <li>• Перенапряжению</li> <li>• Перегрузке</li> <li>• Включению на землю</li> <li>• Короткому замыканию</li> <li>• Блокировке двигателя</li> <li>• Перегреву двигателя I2t</li> <li>• Перегреву преобразователя</li> <li>• Защита от изменения параметров</li> <li>• Защита от опрокидывания</li> </ul>
<b>ПИД-регулятор</b>	-	Встроенный ПИ-регулятор, Встроенный источник питания 24 В для датчика ПИ-регулятора	Встроенный ПИ-регулятор, Встроенный источник питания 24 В для датчика ПИ-регулятора	Встроенный ПИ-регулятор, Встроенный источник питания 24 В для датчика ПИ-регулятора	Встроенный ПИД-регулятор Встроенный источник питания 24 В для датчика ПИД-регулятора
<b>Нормы</b>	CE, UL, CUL, c-tick, сертификация в России	CE, UL, CUL, c-tick, сертификация в России	CE, UL, CUL, c-tick, сертификация в России	CE, UL, CUL, c-tick, сертификация в России	CE, UL, CUL, c-tick, сертификация в России