ООО «ИНОМАКС»
124460, г. Москва, г. Зеленоград, к. 1100, офис 11
Тел. +7 (495) 568-03-09
Email: info@inomaxtechnology.ru
Web: www.inomaxtechnology.ru

Технический паспорт продукта

Характеристики

MAX500-055G/075PT4
Высокопроизводительный привод
55 кВт/75 л.с. 380В-480В

Технические характеристики:

Основная информация

Серия продукта	MAX500
Тип продукта или компонента	Высокопроизводительный привод векторного управления
Режим работы	Нормальный режим, тяжелый режим
Наименование компонента	MAX500-055G/075PT4
Мощность двигателя, кВт	55 кВт при 380...480 В, 3 фазы
Мощность двигателя, л.с.	75 л.с. при 380...480 В, 3 фазы
Напряжение питания	380...480 В AC
Количество фаз в сети	3 фазы
Линейный ток	115 А для 3 фаз 480 В 55 кВт/75 л.с.
	145 А для 3 фаз 380 В 55 кВт/75 л.с.
Электромагнитный фильтр	Встроенный электромагнитный фильтр С3
Тормозной модуль	Наружного исполнения- опция
Реактор постоянного тока	Отсутствует
Стиль сборки	С теплоотводом
Полная мощность	85 кВА при 380 В, 3 фазы, 55 кВт/75 л.с.
Макс. линейный ток КЗ Isc	<= 35 кА, 3 фазы
Номинальный выходной ток	112 А
Максимальный переходный ток перегрузки G	168 А в течение 60 с, 3 фазы, 55 кВт/75 л.с.
	201 А в течение 2 с 3 фазы 55 кВт/75 л.с.
Максимальный переходный ток перегрузки P	134 А в течение 60 с, 3 фазы, 75 кВт/100 л.с.
	168 А в течение 2 с 3 фазы 75 кВт/100 л.с.
Выходная частота привода скорости	0,1...600 Гц
Номинальная частота переключения	2,5 кГц
Частота переключения	2,5...16 кГц регулируемая частота
	2,5...16 кГц с понижающим коэффициентом
Назначение продукта	Асинхронные двигатели/ Синхронные двигатели в исполнении MAX550
Диапазон входного напряжения	360 В...480 В
Частота входного напряжения	50...60 Гц (- 5…+5 %)
Диапазон частоты входного напряжения	47,5...63 Гц
Диапазон скоростей	1...200 для асинхронного двигателя в режиме разомкнутого контура, без обратной связи по скорости (SFVC - Управление вектором потока без датчиков)
	1...1000 для асинхронного двигателя в режиме замкнутого контура с обратной связью с энкодером (CLVC- Векторное управление с замкнутым контуром)
Точность скорости	+/- 0,5 % в режиме SFVC
	+/- 0,02 % в режиме CLVC
Точность крутящего момента	+/- 5 % в режиме CLVC
Кратковременная перегрузка	Тип G: 60 секунд для 150% номинального тока, 3 секунды для 180% номинального тока
	Тип P: 60 секунд для 120% номинального тока, 3 секунды для 150% номинального тока
Тормозной момент	<150 % с тормозным или подъемным резистором
	30 % без тормозного резистора
Принцип управления синхронным двигателем	Векторное управление без обратной связи по скорости
Контроль	Светодиодный дисплей с клавиатурой
Выходное напряжение	<= напряжения питания
Изоляция	Электрическое между питанием и управлением

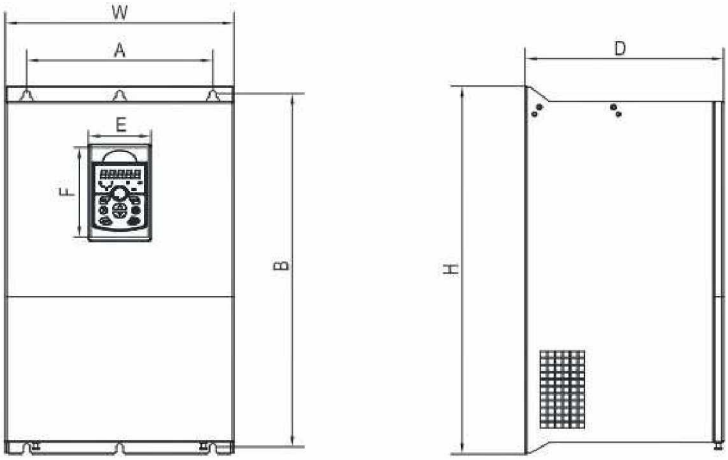
Электрические соединения	AI1, AI2, AO, Y1, Y2, X1-X6, ROA, ROB, ROC,GND,+10V, +24V, 485+, 485- клемма 2,5 мм2 / AWG14 L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, B1(+), B2(-), PE - клемма под винт M8
Моменты затяжки	AI1, AI2, AO, Y1, Y2, X1-X6, ROA, ROB, ROC,GND,+10V, +24V, 485+, 485- 0.6 N*m L1/R, L2/S, L3/T, U/T1, V/T2, W/T3, B1(+), B2(-), PE - 10.3 Н*м/ 7,6 lb*in
Питание	Внутренний источник питания для опорного потенциометра (от 1 до 10 Ком), 10,5 В постоянного тока +/-5 %, <= 10 мА для защиты от перегрузки и короткого замыкания Внутренний источник питания, 24 В постоянного тока, пределы напряжения 21...27 В, <= 200 мА для защиты от перегрузки и короткого замыкания
Кол-во аналоговых входов	2
Виды аналоговых входов	AI1 = Вход 0～10V AI2 = Вход 0～10V/0～20mA (перемычка J2 является дополнительной)
Кол-во аналоговых выходов	1
Тип аналогового выхода	AO = Выход 0～10V/0～20mA (перемычка J1 является дополнительной)
Кол-во дискретных выходов	2
Тип дискретного выхода	Y1, Y2 = Многофункциональные выходы (По умолчанию: Y1-рабочее состояние, Y2- нет выхода, может использоваться как высокоскоростной импульсный выход)
Кол-во дискретных входов	6
Тип дискретного ввода	X1-X6 Многофункциональный вход
Кол-во релейных выходов	1
Тип релейного выхода	ROA, ROB, ROC с настраиваемой логикой реле NO/NC, электрическая долговечность 10^5 циклов (По умолчанию: выход неисправности инвертора)
Графики ускорения и замедления	Линейный или S-образный режим ускорения и замедления. Четыре вида времени ускорения и замедления 0.0～6500.0 с
Торможение до полной остановки	Увеличением постоянного тока, время торможения: 0.0 с～36.0 с
Тип защиты	Привод от превышения предельной скорости Привод от потери фазы на входе Обрыв привода в цепи управления Обрыв фазы на входе привода Перенапряжение питания линии привода Пониженное напряжение питания линии привода Перегрузка по току между выходными фазами и заземлением Защита привода от перегрева Перенапряжения на шине постоянного тока Короткое замыкание привода между фазами двигателя Тепловая защита двигателя Обрыв фазы двигателя Снятие мощности с двигателя Тепловая защита двигателя
Сопротивление изоляции	> 1 МОм при 500 В постоянного тока в течение 1 минуты до заземления
Частотное разрешение	Аналоговый вход 0,024/50 Гц Дисплей управления 0,1 Гц
Протокол коммуникационного порта	Modbus
Тип соединителя	1xRJ45 для Modbus на передней панели
Физический интерфейс	Поддержка различных полевых шин: RS-485, CANlink, CANopen и т.д.
Протокол передачи	Modbus RTU
Скорость передачи	4800 бит/с, 9600 бит/с, 19200 бит/с, 38,4 Кбит/с для Modbus на терминале 9600 бит/с, 19200 бит/с для Modbus на передней панели
Формат данных	8 бит, 1 остановка, четная четность для Modbus на лицевой панели 8 бит, нечетная четность или отсутствие настраиваемой четности для Modbus на терминале
Количество адресов	1. . .247 для Modbus
Маркировка	CE
Рабочее положение	Вертикальное +/- 10 градусов
Габариты	300*518*260 (Ш*В*Г) мм
Вес модулей	31 кг

Условия эксплуатации:

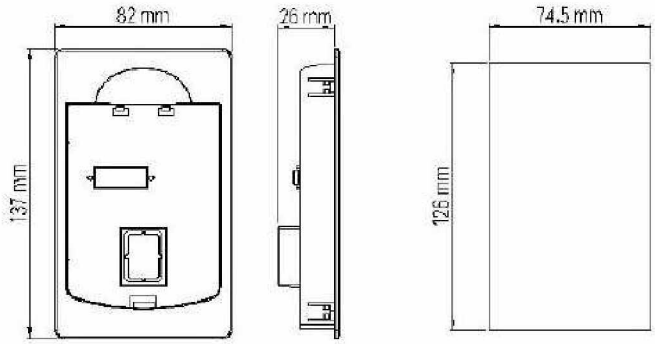
Уровень шума	59 дБ соответствует стандарту 86/188/EEC
Стандарты	EN 55011 класс A группа 2 EN 61800-3 среды 1 категория C3 EN 61800-3 среды 2 категория C3 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 ТР ТС 004/2011 ТР ТС 020/2011
Сертификаты продукции	CE ISO 9001 ЕАЭС RU C-CN.АД65.В.00592/23
Степень защиты IP модулей	IP21
Степень защиты IP шкафного исполнения (опция)	IP23, IP54 или IP55 в соответствии ЕАЭС RU C-RU.АД65.В.00656/23
Виброустойчивость	0,6 gn (f = 10... 200 Гц) в соответствии с EN/IEC 60068-2-6 1,5 мм от пика до пика (f = 3...10 Гц) в соответствии с EN/IEC 60068-2-6
Ударопрочность	4 gn в течение 11 мс в соответствии с EN/IEC 60068-2-27
Относительная влажность	5...95 % без образования конденсата 5...95 % без образования капающей воды
Температура окружающего воздуха эксплуатации	-10...50 ° без снижения характеристик
Температура окружающего воздуха хранения	-25...70 °C
Рабочая высота	<= 1000 м без снижения характеристик 1000...3000 м при снижении тока на 1 % на 100 м

Размеры оборудования.

Размеры изделия и установочные отверстия



Выносная панель управления и установочные размеры



Модель	Установочные размеры		Габариты изделия			Диаметр отверстия
	A(mm)	B(mm)	H(mm)	W(mm)	D(mm)	d(mm)
MAX500-055G/075PT4	244	497	518	300	260	9

Конфигурация входов/выходов привода MAX500

3-фазная сеть 360-480 В
1-фазная и 3-фазная сеть 200-240 В
50/60 Гц

BR
Тормозной резистор
Тормозной модуль
BR
Тормозной резистор

(+)/B1 B2 (-)

QF MC

R/L S/N T

R S T

MAX500

Силовая цепь

U V W

M

Общее заземление

PE

PE

Заземление мотора

Значение вводов по умолчанию:

Цепь управления

Вперед — Вход X1

Обратный ход, выбег — Вход X2

Сбос ошибки — Вход X3

Не задано — Вход X4

Не задано — Вход X5

Не задано — Вход X6

высокоскоростной импульсный вход

Общий вход — COM

PE

AO — Аналоговый выход — По умолчанию настройка частоты 0-10 В/0-20 мА

GND

+24V

Y1 — RY1 — По умолчанию индикация хода

COM

Y2 — RY2 — По умолчанию указатель направления

COM

Ток релейного выхода менее 30 мА

ROA — Релейный выход

ROB — Релейный выход

ROC — Релейный выход

GND

485- 485+ — RS485

Потенциометр 3-5 кОм

+10V — Питание для настройки частоты

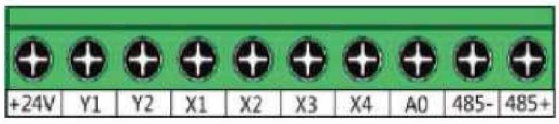
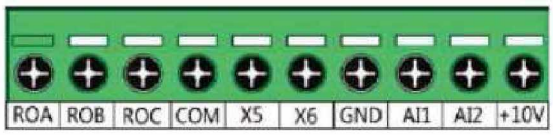
Установка частоты 0-10 В — AI1 — Аналоговый вход

Вход 0-10 В / Вход 0-20 мА — AI2 — Аналоговый вход

GND

PE

0-20 мА AO J1 0-10 В

0-20 мА AI2 J2 0-10 В

J6 — RJ45 для внешней панели управления