

# Спецификация E3-9100

Краткие технические характеристики преобразователей частоты [E3-9100](#)

Модель E3-9100-		001H	002H	003H	005H	007H	010H	015H	020H
Макс. выходная мощность двигателя, кВт		0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15
Выходные характеристики	Номинальный выходной ток (А)	2.5	4	6	8	15	18	28	33
	Макс. выходное напряжение (В)	3-фазное 380...480 В (пропорционально входному напряжению)							
	Макс. выходная частота (Гц)	500 Гц (программируемая)							
Напряжение и частота электропитания (входное напряжение)		3-фазное 380...480 В (-15 % ... +10 %) 50/60 Гц (± 5 %)							
Характеристики цепи управления	Метод управления	Синусоидальная ШИМ (управление U/f или векторное по выбору)							
	Выходная частота	0,5 ... 500 Гц							
	Точность поддержания частоты	Цифровое задание: ± 0,01 % (-10 °С ... +50 °С). Аналоговое задание: ± 0,5 % (25 °С ±10 °С)							
	Разрешение задания частоты	Цифровое задание: 0,01 Гц (до 100 Гц); 0,1 Гц (свыше 100 Гц). Аналоговое задание: 0,1 Гц							
	Разрешение выходной частоты	0,01 Гц							
	Перегрузочная способность	150 % от номинального выходного тока в течение 1 минуты							
	Сигнал задания частоты	= 0 ... +10 В (1...10 кОм), 4...20 мА (250 Ом), 0...20 мА (250 Ом)							
	Время разгона/замедления	0,1 ... 3200 с (независимая установка трех времен разгона / торможения)							
	Тормозной момент	Кратковременный средний момент торможения 001H: не менее 100%; 002H: не менее 50%; 003H: не менее 20%							

Длительный момент торможения: 20 %

		(150 % с внешним тормозным резистором; тормозной прерыватель встроен)
	Режимы работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- скалярный (постоянный/переменный момент);</li> <li>- векторное управление (без датчика обратной связи);</li> <li>- толчковый режим (ручной и автоматический);</li> <li>- автоматический подъем момента при увеличении нагрузки;</li> <li>- режим энергосбережения;</li> <li>- динамическое управление энергосбережением;</li> <li>- автонастройка.</li> </ul>
	Диапазон регулирования скорости	100:1
	Точность поддержания скорости	0,2 % - в векторном режиме
	Максимальный стартовый момент	150 % на частоте 1 Гц
Защитные функции	Защита от перегрузки двигателя	Реле электронной тепловой защиты
	Мгновенная перегрузка по току	Мгновенное отключение выходного напряжения при токе 250 % от номинального тока преобразователя.
	Перегрузка	Отключение выходного напряжения через 1 мин при токе 150 % от номинального тока преобразователя.
	Перенапряжение	Отключение выходного напряжения при напряжении цепи постоянного тока более 820 В
	Пониженное напряжение	Отключение выходного напряжения при напряжении цепи постоянного тока менее 400 В
	Кратковременное отключение питания	Выбор следующих возможностей: 1) останов при отсутствии питания дольше 15 мс; 2) продолжение работы при отсутствии питания менее 0,5 с; 3) постоянная работа.
	Перегрев радиаторов охлаждения	Электронная защита
	Уровень предупреждения зависания	Раздельная установка для разгона / торможения, включение / выключение при останове выбегом.

	Неисправность вентилятора	Электронная защита (определение блокировки вентилятора)
	Замыкание в нагрузке	Проверка К.З. на выходе при пуске двигателя
	Неисправность заземления	Электронная защита
	Индикация заряда	ВКЛ при напряжении в цепи постоянного тока выше 50 В
Другие функции	Многофункциональные дискретные входы	Могут быть запрограммированы 76 функций для восьми дискретных входов. Выбор логики управления – отрицательная (NPN) или положительная (PNP).
	Многофункциональные дискретные выходы	Могут быть запрограммированы 58 функций для двух релейных выходов и одного выхода с открытым коллектором.
	Функция снижения момента (распределения нагрузки)	Если два или более преобразователей используются для управления одной нагрузкой, эта функция предупреждает приложение всей нагрузки на один преобразователь.
	Функция суммирования заданий	В качестве сигнала задания частоты может использоваться сумма двух аналоговых сигналов (VIA/VIB).
	Клеммы	Силовая цепь: винтовые клеммы Цепь управления: винтовые разъемные клеммы
Исполнение по защите от внешних твердых предметов и воды		IP20 (по ГОСТ 14254-96)
Охлаждение		Принудительное воздушное
Окружающая среда	Окружающая температура	-10° С ... +50° С
	Влажность	Не более 90 % (без конденсата)
	Температура хранения	-20°С ... +60°С
	Расположение	Внутри помещения (без агрессивных коррозионных газов и пыли)
	Высота над уровнем моря	Не более 1000 м
	Вибрация	Не более 9,8 м/с <sup>2</sup> (1g) при частотах 10...20 Гц, не более 2 м/с <sup>2</sup> (0,2g) при частотах 20...50 Гц