

# ПЧ малой мощности серии E5-MINI

ООО «Компания Веспер» возобновляет выпуск успешной, надежной и популярной серии MINI. Новая модель E5-MINI – это продолжение линейки преобразователей частоты E1-MINI и E2-MINI.

Серия MINI подходит для большинства общепромышленных применений - позволяет управлять насосами и вентиляторами, в том числе решать задачи по автоматизации.

Модель E5-MINI имеет широкий функционал и современный дизайн с встроенной панелью управления на русском языке с цифровым потенциометром для задания частоты.

Преобразователи серии E5-MINI удобно устанавливать в шкаф. Новая современная конструкция преобразователей E5-MINI позволяет осуществлять компактный монтаж «бок о бок» на din-рейку без снижения номинальных характеристик. Для удобства монтажа подключение силовых проводов осуществляется сверху и снизу преобразователя частоты. Эффективная система охлаждения позволяет работать при температуре окружающей среды до +50°C.

Преобразователи серии E5-MINI имеют пусковой момент 150% на частоте 1 Гц, ПИД-регулятор с индикацией реальной физической величины, встроенный сетевой протокол MODBUS (интерфейс RS-485) и встроенный фильтр ЭМС.

Гарантия – 3 года.



- ~1ф 200 ... 240 В; 0,4 ... 2,2 кВт
- ~3ф 340 ... 460 В; 0,75 ... 5,5 кВт
- Выходная частота до 600 Гц
- Управление PNP/NPN
- 16 фиксированных скоростей
- Режим работы по запрограммированному алгоритму
- Частота ШИМ 1-16 кГц
- Снижение акустического шума двигателя (случайная ШИМ)

- Поиск скорости при пуске на вращающийся двигатель
- Режим работы «Ведущий/ведомые»
- ПИД-регулятор с индикацией реальной физической величины
- Спящий режим
- Интерфейс RS-485
- ЭМИ-фильтр

## Технические характеристики E5-MINI

Питающая сеть (клеммы L1, L2, L3)	
Напряжение питания	Однофазное 200 – 240 В (+ 10 % - 15 %) (модели SP5L...S3L) Трёхфазное 340 – 460 В (+ 10 % - 15 %) (модели 001H...007H)
Частота сети	50 - 60 Гц ( $\pm 5\%$ )
Выходные характеристики (клеммы U, V, W)	
Режим управления	Скалярное (U/f)
Выходная частота	0 - 600 Гц
Пусковой момент	150 % / 1 Гц
Выходное напряжение	0 - 100 % напряжения питания
Несущая частота	1 - 16 кГц (1 - 10 кГц для 007H)
Время разгона / торможения	0,01 – 650,00 с; 0,1 – 6500,0 с; 1 – 65000 с
Перегрузочная способность	150% / 60 с
Тормозной прерыватель	встроенный (модели SP5L...S3L)
Тормозящий крутящий момент	модели SP5L...S3L: до 20% (без тормозного резистора) до 100% (с внешним тормозным резистором)
	модели 001H...007H: до 20% (подключение тормозного резистора не предусмотрено)
Дискретные входы (клеммы X1...X4)	
Количество, тип	4 (NPN, PNP)
Уровень напряжения	0 – 24 В (уровень срабатывания > 12 В)
Сопротивление входа	4 кОм
Аналоговый вход (клемма AI1)	
Количество	1
Уровень сигнала	0 – 10 В (входное сопротивление 20 кОм) 4 – 20 мА (входное сопротивление 500 Ом)
Релейный выход (клеммы EA-EC)	
Количество	1
Спецификация	$\sim 250$ В / 2 А; $\approx 30$ В / 1 А
Дискретный транзисторный выход (клеммы Y1, COM)	
Количество	1
Спецификация	$\approx 24$ В / 50 мА (открытый коллектор)
Последовательная линия связи (клеммы A+, A-)	
Количество портов	1
Количество станций	1 - 247
Протокол управления	Modbus RTU
Скорость	4800 - 115200 бит/с
Встроенный фильтр	
Тип	ЭМИ (Y конденсатор)
Окружающая среда	
Степень защиты	IP20
Рабочая температура	От -10°C до +50°C
Температура хранения	От -40°C до +70°C
Влажность	До 95%, без образования конденсата
Высотность	До 1000 метров
Вибрация	до 9,81 м/с <sup>2</sup> (1g, менее 20 Гц); до 1,96 м/с <sup>2</sup> (0,2g, от 20 до 50 Гц)

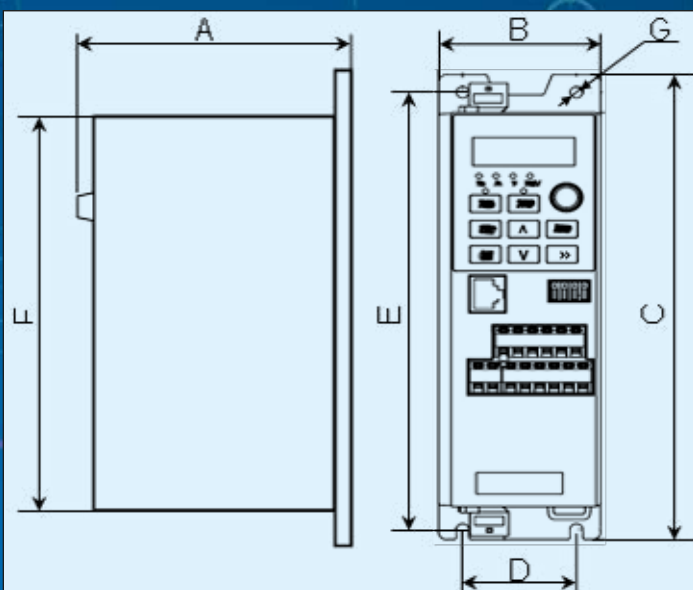
## Особенности конструкции

- Источник питания 24В/100мА
- Степень защиты IP20
- Встроенная панель управления на русском языке с цифровым потенциометром для задания частоты
- Возможность работы с выносным (внешним) пультом управления
- Возможность копирования параметров с помощью выносного пульта
- Безвинтовое (зажимное) подключение силовых цепей обеспечивает мгновенную замену
- Возможность монтажа «бок о бок»
- Возможность монтажа на din-рейку (опция)

## Параметры связи

- Протокол Modbus RTU
- Максимально 247 устройств
- Скорость передачи до 115200 бит/сек

## Габаритные и установочные размеры



Модель ПЧ	A	B	C	D	E	F	G
SP5L...S1L 001H...002H	140	57	186	40	175	158	4,5
S2L...S3L 003H...005H	151	80	192	65	180	162	4,5
007H	161	95	246	70	235	221	5,5