VEDA MC

Преобразователь частоты VEDA VFD VF-500 Advanced Drive

Продвинутая серия для сложных и ответственных применений



Серия VF-500

Преобразователь частоты VF-500 Advanced Drive – новая продвинутая серия для сложных и ответственных применений в промышленности, обладает большой функциональностью и гибкостью расширения.

Новая серия доступна напряжением 1x220В (мощностью до 15 кВт), 3x380В (мощностью до 400 кВт), 3x660В (мощностью до 45 кВт). В дальнейшем мощностной ряд будет постепенно расширяться. Возможно исполнение со степенью защиты корпуса IP20 или IP54, с встроенным дросселем, со встроенным фильтром класса C3 и C2, с перегрузкой 120 % и 150 %.

Для работы в промышленных сетях VF-500 оснащен встроенным интерфейсом RS-485 с протоколом Modbus RTU. Устройство имеет шесть цифровых входа, два аналоговых входа (по току и напряжению), входы для подключения внешнего источника питания; входы STO(опция), два аналоговых выхода, два релейных выхода, один цифровой выход.

Преобразователь частоты VF-500 Advanced Drive имеет встроенную цифровую двухстрочную панель оператора, защитное покрытие печатных плат 3C3, встроенный тормозной транзистор для подключения резисторов, что упрощает ввод в эксплуатацию оборудования.

Диапазон мощностей

1×220 В ..... 0,75–15 кВт
3×380 В ..... 0,75–400 кВт
3×690 В ..... 22–45 кВт

Класс защиты корпуса

IP20, IP54

Особенности	Преимущества
Надежность	Увеличенный срок службы
Максимальная температура окружающей среды 40 °C без снижения номинальных параметров	Надежная работа при повышенной температуре
Защитное покрытие печатных плат 3C3	Для работы в агрессивной среде и увеличения срока службы
Встроенное подключение внешнего питания 24В	Повышение надежности работы и при отключении внешнего питания
Удобство для пользователя	Снижение затрат на ввод в эксплуатацию и обслуживание
Встроенный фильтр ЭМС класса C2 или C3	Нет необходимости в дополнительном фильтре
Встроенная съемная панель оператора	Экономия на дополнительном пульте оператора и удобство эксплуатации
Нажимные клеммы цепи управления	Удобство при монтаже
Гибкость	Экономия энергии и средств
3 слота для карт расширения	Можно значительно повысить функциональность устройства
4 набор параметров двигателя	Удобство для пользователя
Встроенный тормозной транзистор	Не нужно дополнительных устройств для подключения тормозного резистора

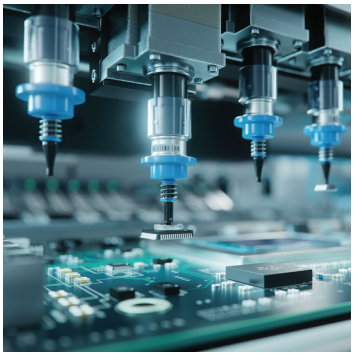
VEDA MC



Прокатный стан



Экструдер



Автоматические линии

Технические характеристики

Напряжение сети питания (R, S, T/L, N)	
Диапазон напряжения	S2: 1x200-240 В ±10 % T4: 3x380-480 В -15/+10 % T6: 3x660-690 В ±10 %
Частота сети	50/60 Гц ±5 %
Допустимые отклонения	Допустимый дисбаланс напряжения <3 % Степень искажения соответствует требованиям IEC61800-2
Выходные характеристики (U, V, W)	
Выходное напряжение	0 – 100 % входного напряжения, Погрешность ±2,5 %
Выходная частота	0 – 299 Гц, Погрешность ±0,5 % от максимального значения частоты
Точность регулирования частоты на выходе	±0,5 % от максимального значения частоты
Перегрузочная способность по току от номинального значения	Нормальная перегрузка 120 % в течение 35 секунд, 140 % в течение 7 секунд, 150 % в течение 3 секунд Высокая перегрузка 150 % в течение 90 секунд, 180% в течение 10 секунд, 200 % в течение 3 секунд
Основные показатели регулирования	
Тип двигателя	Асинхронный двигатель, синхронный двигатель с постоянными магнитами (PMSM)
Режим управления двигателем	Скалярное U/f, векторное без/с обратной связью, раздельное задание напряжения и частоты
Несущая частота	1,0 – 16,0 кГц
Основные функции	
Встроенные функции	ПИД регулирование, подхват скорости и автозапуск после исчезновения питания, пропуск резонансных частот, ограничение минимальной и максимальной частот, функции ПЛК, многоскоростной режим, RS-485, аналоговый выход, настройка уровней доступа к параметрам, четыре группы параметров двигателя, возможность подключения внешнего источника питания
Входы	Два аналоговых входа (0-10 В или 0/4-20 мА); Шесть цифровых входа Входы для подключения внешнего источника питания; Входы STO (опция).
Выходы	Два аналоговых выхода (0-10 В или 0/4-20 мА); Два релейных выхода; Один цифровой выход (с открытым коллектором), импульсный выход.
Коммуникация	Modbus RTU (RS485), другие протоколы опционально
Панель оператора	Встроенный однострочный цифровой; Внешний графический
Защиты	Перенапряжение, пониженное напряжение, перегрузка по току, короткое замыкание, потеря фазы, перегрев, защита от повреждения данных и т. д.
Внешний источник питания	24 В DC, максимальный ток 1200 мА
STO	STO Опционально, SIL3
Окружающая среда, исполнение привода	
Корпус	IP20, IP54 (Принудительное воздушное; Изолированный канал охлаждения)
Рабочая температура	От –10 °C до 50 °C Снижение номинальных характеристик при превышении 40 °C

Коды для заказа опций для VF-500

Код заказа	Описание
PBN00001	VF-500 опция Modbus TCP/IP
PBN00002	VF-500 опция ProfiNet
PBN00003	VF-500 опция CanOpen

Примечание.
3-фазные ПЧ: 120 % — 35 с., 140 % — 7с.,
150 % — 3 с., 180 % в течение 10 секунд,
200 % в течении 3 секунд.
Цифровая панель оператора с потенциометром встроена.

ООО «ВЕДА МК»
Россия, 143581 Московская обл., м. о. Истра, дер. Лешково, 217.
Телефон +7 (495) 792-57-57 E-mail: info@drives.ru drives.ru