VEDAVFD®

Преобразователи частоты для любых задач автоматизации



Общие сведения о преобразователях частоты VEDAVFD

VEDAVFD — это новая линейка преобразователей частоты, результат более чем 20-летнего опыта работы и на российском рынке приводной техники. При разработке новой продукции был учтен опыт эксплуатации различных преобразователей частоты, обратная связь от партнеров и клиентов и технические возможности поставщиков.

Частотные преобразователи VEDAVFD отличает высокая надежность при невысокой цене, они имеют все необходимые сертификаты на продукцию. Модульная конструкция позволяет пользователю при необходимости расширять функциональные возможности преобразователей частоты.

Устройства просты и удобны в настройке, ввод в эксплуатацию упрощается за счет использования функции автоматической адаптации к двигателю. Программирование привода можно осуществлять при помощи встроенной панели оператора или специального программного обеспечения, использующего русский язык.

Гарантийное и послегарантийное обслуживание преобразователей частоты VEDAVFD поддерживается партнерской сетью, состоящей из более чем 45 сервисных организаций. За счет собственного центра разработки новой продукции возможно вносить изменения в программное обеспечение привода, подстраивая его работу под нужды сложных применений.

Преобразователи частоты VEDAVFD могут применяться в таких сферах как, водоснабжение и водоотведение, системы отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК), химическая и горнорудная промышленность, лифты и краны, судостроение, добыча нефти и газа, энергетика.



Преимущества преобразователей частоты VEDAVFD



Сервис

Компания VEDA MC имеет самую большую сеть сертифицированных партнеров по сервису и продажам в России, Белоруссии, Казахстане и других странах СНГ. Более 45 партнеров обеспечивают гарантийное и послегарантийное обслуживание приводов VEDAVDF в крупнейших городах.



R&D центр в России

При разработке новой продукции инженерами VEDA MC был учтен опыт эксплуатации различных преобразователей частоты, обратная связь от партнеров и клиентов и технические возможности поставщиков. При необходимости специалисты VEDA MC могут внести изменения в функционал устройств для соответствия требованиям применения.



Широкая линейка, специализированная под определенные применения

Специализированные серии VEDAVFD разработаны для применения в таких отраслях как, водоснабжение и водоотведение, системы отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК), химическая и горнорудная промышленность, лифты и краны, судостроение, добыча нефти и газа, энергетика.



100%-й фокус на преобразователи частоты

Команда VEDA MC имеет более 15 лет опыта работы на рынке приводной техники. В штате компании более 75 человек, которые на 100% сфокусированы на работу с преобразователями частоты.



Экономия энергии в среднем 50%

Применение преобразователей частоты для насосов и вентиляторов позволяет получать значительную экономию электроэнергии. Например, при снижении скорости вращения двигателя насоса на 20% потребление энергии при управлении частотным преобразователем снижается в 2 раза!



Обзор серий

Семейство преобразователей частоты VEDAVFD представлено различными сериями для основных применений в инфраструктуре и промышленности. Продукция VEDAVFD является российской разработкой и выпускается на полностью автоматизированных заводах Китая под строгим контролем специалистов компании VEDA MC. Все серии преобразователей частоты имеют модульную конструкцию и их функционал может быть расширен при помощи специальных дополнительных плат.



Серия VF-51 — универсальный и компактный преобразователь частоты с перегрузкой до 150%, мощностью от 0,4 до 22 кВт. Подходит для применения с насосами, вентиляторами, станками и конвейерами.



Серия VF-101 — специализированный преобразователь частоты с перегрузкой до 150%, мощностью от 0,75 до 630 кВт, совместим с различными сетевыми протоколами. Данная серия имеет специальные насосные и вентиляторные функции. Подходит для применения с насосами, вентиляторами, системами пожаротушения.

Модульная конструкция



Серия VF-51 — это универсальный преобразователь частоты для управления насосами и вентиляторами и для решения задач общей автоматизации.

Привод доступен в исполнении напряжения питания 1×220 В и 3×380 В и мощностью от 0,4 до 22 кВт. Привод имеет встроенный сетевой интерфейс RS-485.

Имея «книжную» конструкцию, приводы данной серии позволяют монтировать их «стенка-к-стенке» без снижения номинальных характеристик.

За счет разделения системы охлаждения исключено прохождение потока воздуха через электронные компоненты, что повышает срок службы самого преобразователя частоты. Эффективная система охлаждения позволяет работать при температуре окружающей среды до +50 °C.



Основные технические характеристики VF-51

Код заказа	Типовой код	Входное напря- жение, В	Выходная мощность, кВт	Номи- нальный выходной ток, А	Ток пере- грузки 150%, А	Тепло- вые потери, Вт	В×Ш×Г, мм
ABA00001	VF-51-PK40-0002-L5-S2-E20-B-H+PAN		0,4	2,5	3,75	16	177
ABA00002	VF-51-PK75-0004-L5-S2-E20-B-H+PAN	220	0,75	4	6	30	177x65x148
ABA00003	VF-51-P1K5-0007-L5-S2-E20-B-H+PAN	220	1,5	7	10,5	60	202x75x163
ABA00004	VF-51-P2K2-0010-L5-S2-E20-B-H+PAN		2,2	10	15	88	202X/3X103
ABA00005	VF-51-PK75-0003-L5-T4-E20-B-H+PAN		0,75	3	4,5	30	
ABA00006	VF-51-P1K5-0004-L5-T4-E20-B-H+PAN		1,5	4	6	60	177x65x148
ABA00007	VF-51-P2K2-0005-L5-T4-E20-B-H+PAN		2,2	5	7,5	88	
ABA00008	VF-51-P4K0-0009-L5-T4-E20-B-H+PAN		4	9,5	14,25	160	202x75x163
ABA00009	VF-51-P5K5-0013-L5-T4-E20-B-H+PAN	380	5,5	13	19,5	220	202X/5X103
ABA00010	VF-51-P7K5-0017-L5-T4-E20-B-H+PAN	380	7,5	17	25,5	300	320x130x161
ABA00011	VF-51-P11K-0025-L5-T4-E20-B-H+PAN		11	25	37,5	440	320X130X101
ABA00012	VF-51-P15K-0032-L5-T4-E20-B-H+PAN		15	32	48	600	
ABA00013	VF-51-P18K-0038-L5-T4-E20-B-H+PAN		18,5	38	57	740	343x170x183
ABA00014	VF-51-P22K-0045-L5-T4-E20-B-H+PAN		22	45	67,5	880	

^{* 1-}фазные ПЧ: 150% 20сек, 180% 0.5сек. 3-фазные ПЧ: 150% 60сек, 180% 5сек, 200% 0.5сек.

Типовой код для заказа

		VE SA DVOV VOOV IV TV FOO D II DAN FO
		VF-51-PXXX-XXXX-LX-TX-E20-B-H+PAN+E2
VF-51	Серия продук	та
PXXX	Номинальная мощность, кВт	
XXXX	Номинальный	і ток, А
LX	Перегрузочна	я способность
	L5	Высокая (150%)
TX	Класс напряже	ения (S = 1 фаза, T = 3 фазы)
	S2	220 B
	T4	400 B
E20	Класс защиты	
	E20	IP20
В	Тормозной пр	ерыватель
	В	Встроенный
Н	Класс ЭМС	
	Н	Категория С3
+PAN	Цифровая пан	иель
	+PAN	Цифровая панель
	+DRA1	Выносная панель (тип 1)
	+DRA2	Выносная панель (тип 2)
Опции для по	дключения вне	шних источников сигналов
+E2	Опции связи	
	+E2	Modbus RTU
-	Дополнительн	ные устройства

Общие технические характеристики VF-51

Входные характеристики сети питания (R, S, T/L, N)	
Диапазон напряжений, В	S2: 1 × 220; T4: 3 × 380
Частота сети, Гц	50/60 ±5 %
Допустимые отклонения, %	Коэффициент дисбаланса напряжения <3 Степень искажения соответствует требованиям IEC61800-2
Пусковой ток	Меньше номинального значения тока
Коэффициент мощности (cos φ)	≥ 0,94 (с дросселем в звене постоянного тока)
КПД инвертора, % Выходные характеристики (U, V, W)	≥ 96
	0–100% входного напряжения
Выходное напряжение	(при нормальных условиях, ошибка меньше 5 %)
Выходная частота, Гц	0–200 (режим VVC+), 0–299 (режим U/f)
Точность регулирования частоты на выходе, %	± 0,5 от максимального значения частоты
Перегрузочная способность по току от номинального значения	Для ПЧ 1 \times 220 В: 150 % в течение 20 с, 180 % в течение 5 с. Для ПЧ 3 \times 380 В: 150 % в течение 1 мин., 180 % в течение 5 с, 200 % в течение 0,5
Основные показатели регулирования	диятт 13 × 300 в. 130 /ов течение 1 мин., 100 /ов течение 3 с, 200 /ов течение 0,3
Тип двигателя	Асинхронный двигатель, синхронный двигатель с постоянными магнитами (PMSM)
Режим управления двигателем	U/f без обратной связи, векторное управление без обратной связи
Модуляция	Оптимизированная пространственно-векторная ШИМ
Несущая частота, кГц	1–16
Диапазон регулирования скорости	Векторное управление без о\с, при номинальной нагрузке 1:100
Тонность поллеруация истановношейся суста	Векторное управление без о\с:
Точность поддержания установившейся скорости	≤ 2 %от номинальной синхронной скорости
Пусковой момент	Векторное управление без о\с: 150% от номинального момента при 0,5 Гц
Скорость реакции на изменение момента	Векторное управление без о\с: <20 мс
Точность поддержания частоты	Цифровое задание: ± 0,01 % от максимальной частоты. Аналоговое задание: ± 0,2 % от максимальной частоты
Шаг настройки частоты	Цифровое задание: 0,01 Гц.
	Аналоговое задание: 0,05% от максимальной частоты
Основные функции	Начальная частота: 0–50 Гц
Возможность торможения постоянным током	Время торможения: 0,1–60 с Ток торможения: до 150% от номинального тока
Компенсация момента	Автоматический режим: до 100 % Ручной режим: до 30 %
Кривая U/f	Четыре типа: линейная характеристика, самонастраивающаяся характеристика характеристика понижения момента (вторая зона регулирования от 1,1 до 2,0 мощности), квадратичная характеристика
Кривые разгона и торможения	Два типа: линейная кривая, S-образная кривая разгона и торможения. Четыре набора времени разгона и торможения; шаг по времени 0,01 с, максимум – 650 с
Номинальное выходное напряжение	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения. 100% при использовании функции компенсации напряжения питания
Автоматическая регулировка напряжения	Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения
льтоматическая регулировка папрямения	при колебаниях напряжения сети
Автоматическая функция энергосбережения	Автоматическое ограничение тока во время работы для предотвращения аварий из-за перегрузки по току
Контроль мгновенного отключения питания	Контроль напряжения на шине при мгновенном отключении питания для непрерывной работы
Стандартные функции	ПИД-регулирование, отслеживание скорости и автозапуск после отключения питания, пропуск резонансных частот, управление верхним и нижним пределом частоты, предустановленные скорости, RS485, аналоговый выход, частотно-импульсный выход
Входы задания частоты	Цифровое задание с панели оператора, потенциометр панели, аналоговый вход (напр./ток), задание по шине связи, задание предустановленных скоростей с помощью цифр.входов, основной и вспомогательный пост управления (переключение различными способами)
Входы обратной связи	Цифровой импульсный вход Х4/PUL, аналоговый вход (напр./ток),
	шина связи, панель оператора
Источники команды СТАРТ	
Источники команды СТАРТ Сигналы входных команд	Панель оператора, цифровой вход, шина связи Старт, Стоп, Вперед/Реверс, Толчок, Мультискорости, Выбег, Сброс,
Сигналы входных команд	Панель оператора, цифровой вход, шина связи
Сигналы входных команд	Панель оператора, цифровой вход, шина связи Старт, Стоп, Вперед/Реверс, Толчок, Мультискорости, Выбег, Сброс, Выбор ускор./замедл., Выбор поста задания, Внешняя авария 1
Сигналы входных команд Релейный выход Аналоговый выход	Панель оператора, цифровой вход, шина связи Старт, Стоп, Вперед/Реверс, Толчок, Мультискорости, Выбег, Сброс, Выбор ускор./замедл., Выбор поста задания, Внешняя авария 1 1 (0–10 В или 0/4–20 мА) Цифровой однострочный дисплей;
Сигналы входных команд Релейный выход Аналоговый выход Дисплей	Панель оператора, цифровой вход, шина связи Старт, Стоп, Вперед/Реверс, Толчок, Мультискорости, Выбег, Сброс, Выбор ускор./замедл., Выбор поста задания, Внешняя авария 1 1 (0–10 В или 0/4–20 мА)
Сигналы входных команд Релейный выход Аналоговый выход Дисплей Окружающая среда, исполнение привода	Панель оператора, цифровой вход, шина связи Старт, Стоп, Вперед/Реверс, Толчок, Мультискорости, Выбег, Сброс, Выбор ускор./замедл., Выбор поста задания, Внешняя авария 1 1 (0–10 В или 0/4–20 мА) Цифровой однострочный дисплей; цифровой двустрочный дисплей (возможность копирования параметров)
Сигналы входных команд Релейный выход Аналоговый выход Дисплей	Панель оператора, цифровой вход, шина связи Старт, Стоп, Вперед/Реверс, Толчок, Мультискорости, Выбег, Сброс, Выбор ускор./замедл., Выбор поста задания, Внешняя авария 1 1 (0–10 В или 0/4–20 мА) Цифровой однострочный дисплей;
Сигналы входных команд Релейный выход Аналоговый выход Дисплей Окружающая среда, исполнение привода Корпус	Панель оператора, цифровой вход, шина связи Старт, Стоп, Вперед/Реверс, Толчок, Мультискорости, Выбег, Сброс, Выбор ускор./замедл., Выбор поста задания, Внешняя авария 1 1 (0–10 В или 0/4–20 мА) Цифровой однострочный дисплей; цифровой двустрочный дисплей (возможность копирования параметров) IP20 (принудительное возд.охлаждение) 1000, при превышении понижение характеристик 1 %/100 м –10 +50. Снижение номинальных характеристик при превышении +40 °C.
Сигналы входных команд Релейный выход Аналоговый выход Дисплей Окружающая среда, исполнение привода Корпус Максимальная высота, м	Панель оператора, цифровой вход, шина связи Старт, Стоп, Вперед/Реверс, Толчок, Мультискорости, Выбег, Сброс, Выбор ускор./замедл., Выбор поста задания, Внешняя авария 1 1 (0–10 В или 0/4–20 мА) Цифровой однострочный дисплей; цифровой двустрочный дисплей (возможность копирования параметров) IP20 (принудительное возд.охлаждение) 1000, при превышении понижение характеристик 1 %/100 м
Сигналы входных команд Релейный выход Аналоговый выход Дисплей Окружающая среда, исполнение привода Корпус Максимальная высота, м Рабочая температура, °C	Панель оператора, цифровой вход, шина связи Старт, Стоп, Вперед/Реверс, Толчок, Мультискорости, Выбег, Сброс, Выбор ускор./замедл., Выбор поста задания, Внешняя авария 1 1 (0–10 В или 0/4–20 мА) Цифровой однострочный дисплей; цифровой двустрочный дисплей (возможность копирования параметров) IP20 (принудительное возд.охлаждение) 1000, при превышении понижение характеристик 1 %/100 м –10 +50. Снижение номинальных характеристик при превышении +40 °С. Максимально +60 °С с пониженной нагрузкой
Сигналы входных команд Релейный выход Аналоговый выход Дисплей Окружающая среда, исполнение привода Корпус Максимальная высота, м Рабочая температура, °C Относительная влажность, %	Панель оператора, цифровой вход, шина связи Старт, Стоп, Вперед/Реверс, Толчок, Мультискорости, Выбег, Сброс, Выбор ускор./замедл., Выбор поста задания, Внешняя авария 1 1 (0–10 В или 0/4–20 мА) Цифровой однострочный дисплей; цифровой двустрочный дисплей (возможность копирования параметров) IP20 (принудительное возд.охлаждение) 1000, при превышении понижение характеристик 1 %/100 м –10 +50. Снижение номинальных характеристик при превышении +40 °С. Максимально +60 °С с пониженной нагрузкой 5–95 (без выпадения конденсата)

Серия VF-101 — преобразователи частоты для применения в системах отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК). Привод доступен в исполнении напряжения питания 1×220 В и 3×380 В и мощностью от 0,75 до 630 кВт.

Привод имеет встроенный сетевой интерфейс RS-485. Частотный преобразователь VF-101 может управлять асинхронными и синхронными двигателями.

Привод имеет модульную структуру и его функционал может быть расширен за счет специальных дополнительных плат.

Для удобства обслуживания устройство имеет съемные вентиляторы охлаждения.

Для данной серии доступна автоматическая адаптация к двигателю (с вращением двигателя и без), которая позволяет более точно определить параметры двигателя.



Технические характеристики VF-101 HVAC Basic Drive с нормальной перегрузкой

Код заказа	Типовой код	Входное напряже- ние, В	Выходная мощность, кВт	Номиналь- ный выход- ной ток, А	Ток пере- грузки 120%, А	Тормоз- ной блок	Тепло- вые по- тери, Вт	В×Ш×Г, мм
ABC00005	VF-101-P1K5-0004-A-T4-E20-B-H+PAN		1,5	4	4,8		60	20076155
ABC00006	VF-101-P2K2-0006-A-T4-E20-B-H+PAN		2,2	6	7,2		88	200x76x155
ABC00008	VF-101-P5K5-0013-A-T4-E20-B-H+PAN		5,5	13	15,6		220	242x100x155
ABC00009	VF-101-P7K5-0017-A-T4-E20-B-H+PAN		7,5	17	20,4		300	24281008155
ABC00010	VF-101-P11K-0025-A-T4-E20-B-H+PAN		11	25	30	-	440	220116175
ABC00011	VF-101-P15K-0032-A-T4-E20-B-H+PAN		15	32	38,4		600	320x116x175
ABC00012	VF-101-P18K-0038-A-T4-E20-B-H+PAN		18,5	38	45,6		740	
ABC00013	VF-101-P22K-0045-A-T4-E20-B-H+PAN		22	45	54		880	383x142x225
ABC00014	VF-101-P30K-0060-A-T4-E20-N-H+PAN		30	60	72		1200	
ABC00015	VF-101-P37K-0075-A-T4-E20-N-H+PAN		37	75	90		1480	430x172x225
ABC00016	VF-101-P45K-0090-A-T4-E20-N-H+PAN		45	90	108		1800	430X172X225
ABC00017	VF-101-P55K-0110-A-T4-E20-N-H+PAN		55	110	132		2200	
ABC00018	VF-101-P75K-0150-A-T4-E20-N-H+PAN		75	150	180		3000	560x240x310
ABC00019	VF-101-P90K-0180-A-T4-E20-N-H+PAN		90	180	216		3600	
ABC00020	VF-101-P110-0210-A-T4-E20-N-H+PAN		110	210	252		4400	620270250
ABC00021	VF-101-P132-0250-A-T4-E20-N-H+PAN		132	250	300		5280	638x270x350
ABC00022	VF-101-P160-0310-A-T4-E20-N-H+PAN		160	310	372		6400	738x350x405
ABC00023	VF-101-P185-0340-A-T4-E20-N-H+PAN		185	340	408		7400	/30X33UX4U3
ABC00024	VF-101-P200-0380-A-T4-E20-N-H+PAN		200	380	456	Внешний	8000	
ABC00025	VF-101-P220-0415-A-T4-E20-N-H+PAN		220	415	498		8800	940x360x480
ABC00026	VF-101-P250-0470-A-T4-E20-N-H+PAN		250	470	564		10000	
ABC00027	VF-101-P280-0510-A-T4-E20-N-H+PAN		280	510	612		11200	1140x370x545
ABC00028	VF-101-P315-0600-A-T4-E20-N-H+PAN		315	600	720		12600	1140x3/0x343
ABC00029	VF-101-P355-0670-A-T4-E20-N-H+PAN		355	670	804		14200	
ABC00030	VF-101-P400-0750-A-T4-E20-N-H+PAN		400	750	900		16000	1250x400x545
ABC00031	VF-101-P450-0810-A-T4-E20-N-H+PAN		450	810	972		18000	
ABC00032	VF-101-P500-0860-A-T4-E20-N-H+PAN		500	860	1032		20000	
ABC00033	VF-101-P560-0990-A-T4-E20-N-H+PAN		560	990	1188		22400	1400x460x545
ABC00034	VF-101-P630-1100-A-T4-E20-N-H+PAN		630	1200	1440		25200	

Технические характеристики VF-101 HVAC Basic Drive с высокой перегрузкой

Код заказа	Типовой код	Входное напряже- ние, В	Выходная мощность, кВт	Номиналь- ный выход- ной ток, А	Ток пере- грузки 150%, А	Тормоз- ной блок	Тепло- вые по- тери, Вт	В×Ш×Г, мм
ABC00101	VF-101-PK75-0004-U-S2-E20-B-H+PAN		0,75	4	6		30	200 76 155
ABC00102	VF-101-P1K5-0007-U-S2-E20-B-H+PAN	220	1,5	7	10,5	-	60	200x76x155
ABC00103	VF-101-P2K2-0010-U-S2-E20-B-H+PAN		2,2	10	15		88	242x100x155
ABC00104	VF-101-PK75-0003-U-T4-E20-B-H+PAN		0,75	3	4,5		30	
ABC00105	VF-101-P1K5-0004-U-T4-E20-B-H+PAN		1,5	4	6		60	200x76x155
ABC00106	VF-101-P2K2-0006-U-T4-E20-B-H+PAN		2,2	6	9		88	
ABC00107	VF-101-P4K0-0010-U-T4-E20-B-H+PAN		4	10	15		160	242100155
ABC00108	VF-101-P5K5-0013-U-T4-E20-B-H+PAN		5,5	13	19,5	Встроен-	220	242x100x155
ABC00109	VF-101-P7K5-0017-U-T4-E20-B-H+PAN		7,5	17	25,5	ный	300	
ABC00110	VF-101-P11K-0025-U-T4-E20-B-H+PAN		11	25	37,5		440	320x116x175
ABC00111	VF-101-P15K-0032-U-T4-E20-B-H+PAN		15	32	48		600	383x142x225
ABC00112	VF-101-P18K-0038-U-T4-E20-B-H+PAN		18,5	38	57		740	
ABC00113	VF-101-P22K-0045-U-T4-E20-B-H+PAN		22	45	67,5		880	
ABC00114	VF-101-P30K-0060-U-T4-E20-N-H+PAN		30	60	90		1200	420172225
ABC00115	VF-101-P37K-0075-U-T4-E20-N-H+PAN		37	75	112,5		1480	430x172x225
ABC00116	VF-101-P45K-0090-U-T4-E20-N-H+PAN		45	90	135		1800	560x240x310
ABC00117	VF-101-P55K-0110-U-T4-E20-N-H+PAN		55	110	165		2200	
ABC00118	VF-101-P75K-0150-U-T4-E20-N-H+PAN	200	75	150	225		3000	
ABC00119	VF-101-P90K-0180-U-T4-E20-N-H+PAN	380	90	180	270		3600	638x270x350
ABC00120	VF-101-P110-0210-U-T4-E20-N-H+PAN		110	210	315		4400	
ABC00121	VF-101-P132-0250-U-T4-E20-N-H+PAN		132	250	375		5280	738x350x405
ABC00122	VF-101-P160-0310-U-T4-E20-N-H+PAN		160	310	465		6400	
ABC00123	VF-101-P185-0340-U-T4-E20-N-H+PAN		185	340	510	Внешний	7400	
ABC00124	VF-101-P200-0380-U-T4-E20-N-H+PAN		200	380	570	рнешнии	8000	940x360x480
ABC00125	VF-101-P220-0415-U-T4-E20-N-H+PAN		220	415	622,5		8800	
ABC00126	VF-101-P250-0470-U-T4-E20-N-H+PAN		250	470	705		10000	1140x370x545
ABC00127	VF-101-P280-0510-U-T4-E20-N-H+PAN		280	510	765		11200	114083708345
ABC00128	VF-101-P315-0600-U-T4-E20-N-H+PAN		315	600	900		12600	
ABC00129	VF-101-P355-0670-U-T4-E20-N-H+PAN		355	670	1005		14200	1250x400x545
ABC00130	VF-101-P400-0750-U-T4-E20-N-H+PAN		400	750	1125		16000	
ABC00131	VF-101-P450-0810-U-T4-E20-N-H+PAN		450	810	1215		18000	
ABC00132	VF-101-P500-0860-U-T4-E20-N-H+PAN		500	860	1290		20000	1400x460x545
ABC00133	VF-101-P560-0860-U-T4-E20-N-H+PAN		560	990	1485		22400	

^{* 1-}фазные ПЧ: 150% 20сек, 180% 0.5сек. 3-фазные ПЧ: 150% 60сек, 180% 5сек, 200% 0.5сек.

Типовой код для заказа

	,	VF-101-PXXX-XXXX-X-TX-E20-B-H-X+AX+BX+IX+OX
VF 101	Серия продукт	га
PXXX	Номинальная	мощность, кВт
XXXX	Номинальный	ток, А
Х	Перегрузочна	я способность
	Α	Нормальная (120 %)
	U	Высокая (150 %)
TX	Класс напряже	ения
	S2	1×220 B
	T4	3×400 B
E20	Класс защиты	
	E20	IP20
В	Тормозной пр	ерыватель
	В	Встроенный
	N	Без тормозного прерывателя
Н	Класс ЭМС	
	Н	Категория СЗ
	A	Категория С2 (опционально)
X	Панель	
	G	Графическая панель
	N	Цифровая панель
	K	Клавиатура
	Χ	Без панели
Опции		
AX	Опция А	
ВХ	Опция В	
IX	Входной дросо	сель
	ID	NFI
	IX	Без входного дросселя
ОХ	Выходной дро	ссель
	OD	NFO
	OX	Без выходного дросселя

Общие технические характеристики VF-101

Входное напряжение	S2: 1 × 220 B
входное напряжение	T4: 3 × 380 B
Частота сети	50/60 Γц ±5 %
Допустимые отклонения	Уровень дисбаланса напряжения <3 %. Степень искажения соответствует требованиям IEC61800-2
Выходные характеристики (U, V, W)	степень искажения соответствует треоованиям пссотооо-2
Выходное напряжение	0–100% входного напряжения (при нормальных условиях ошибка <5%)
Выходная частота	0–299 Γц ±0,5 %
Перегрузочная способность	120% в течение 1 мин., 140% в течение 10 с, 150% в течение 0,5 с 150% в течение 1 мин., 180% в течение 10 с, 200% в течение 0,5 с
Основные показатели регулирования	
Тип двигателя	Асинхронный, синхронный электродвигатель
Режим управления двигателем	U/f, векторное управление без/с обратной связью
Тип модуляции	Оптимизированная пространственно-векторная ШИМ
Частота ШИМ	1–16 кГц
Диапазон регулирования скорости	Векторное управление без о\с: 1:100
	Векторное управление с о\с: 1:1000
Точность поддержания установившейся	Векторное управление без о\с: ≤2%
скорости	Векторное управление с о\с: <0,05%
Пусковой момент	Векторное управление без о\с: 150% от 0,5 Гц
	Векторное управление с о\с: 200% от 0 Гц
Отклик по моменту	Векторное управление без о\с: <20 мс Векторное управление с о\с: <10 мс
	Цифровое задание: ±0,01% от максимальной частоты
Точность выходной частоты	Аналоговое задание: ±0,2 % от максимальной частоты
	Цифровое задание: 0,01 Гц
Шаг настройки частоты	Аналоговое задание: ±0,05 % от максимального значения частоты
Основные функции	
Компенсация момента	Автоматический режим: до 100 %;
помненеации момента	Ручной режим: до 30%
Кривая U/f	Четыре типа: линейная характеристика, самонастраивающаяся характеристика, характеристика понижения момента (вторая зона регулирования от 1,1 до 2,0 мощности), квадратичная характеристика
	Два типа: линейная кривая,
Кривые разгона и торможения	S-образная кривая разгона и торможения
	Четыре набора времени разгона и торможения: шаг по времени 0,01 с, максимум – 650 с
Номинальное выходное напряжение	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения,
	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания
Номинальное выходное напряжение Автоматическая регулировка напряжения	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети
	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при
Автоматическая регулировка напряжения	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети Автоматическое ограничение тока во время работы
Автоматическая регулировка напряжения Автоматическая функция энергосбережения Стандартные функции Аналоговый вход	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети Автоматическое ограничение тока во время работы для предотвращения аварий из-за перегрузки по току ПИД-регулирование, отслеживание скорости и автозапуск после отключения питания, пропуск резонансных частот, управление верхним и нижним пределом частоты, предустановленные скорости, RS485, аналоговый выход, частотно-импульсный выход
Автоматическая регулировка напряжения Автоматическая функция энергосбережения Стандартные функции Аналоговый вход Реле	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети Автоматическое ограничение тока во время работы для предотвращения аварий из-за перегрузки по току ПИД-регулирование, отслеживание скорости и автозапуск после отключения питания, пропуск резонансных частот, управление верхним и нижним пределом частоты, предустановленные скорости, RS485, аналоговый выход, частотно-импульсный выход 2 (0–10 В или 0/4–20 мА)
Автоматическая регулировка напряжения Автоматическая функция энергосбережения Стандартные функции Аналоговый вход	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети Автоматическое ограничение тока во время работы для предотвращения аварий из-за перегрузки по току ПИД-регулирование, отслеживание скорости и автозапуск после отключения питания, пропуск резонансных частот, управление верхним и нижним пределом частоты, предустановленные скорости, RS485, аналоговый выход, частотно-импульсный выход 2 (0–10 В или 0/4–20 мА) 1 (0–10 В, 0/4–20 мА), импульсный
Автоматическая регулировка напряжения Автоматическая функция энергосбережения Стандартные функции Аналоговый вход Реле	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети Автоматическое ограничение тока во время работы для предотвращения аварий из-за перегрузки по току ПИД-регулирование, отслеживание скорости и автозапуск после отключения питания, пропуск резонансных частот, управление верхним и нижним пределом частоты, предустановленные скорости, RS485, аналоговый выход, частотно-импульсный выход 2 (0–10 В или 0/4–20 мА) 1 (0–10 В, 0/4–20 мА), импульсный Моdbus RTU встроенная
Автоматическая регулировка напряжения Автоматическая функция энергосбережения Стандартные функции Аналоговый вход Реле	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети Автоматическое ограничение тока во время работы для предотвращения аварий из-за перегрузки по току ПИД-регулирование, отслеживание скорости и автозапуск после отключения питания, пропуск резонансных частот, управление верхним и нижним пределом частоты, предустановленные скорости, RS485, аналоговый выход, частотно-импульсный выход 2 (0–10 В или 0/4–20 мА) 1 1 (0–10 В, 0/4–20 мА), импульсный Моdbus RTU встроенная Рrofibus (опция)
Автоматическая регулировка напряжения Автоматическая функция энергосбережения Стандартные функции Аналоговый вход Реле Аналоговый выход	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети Автоматическое ограничение тока во время работы для предотвращения аварий из-за перегрузки по току ПИД-регулирование, отслеживание скорости и автозапуск после отключения питания, пропуск резонансных частот, управление верхним и нижним пределом частоты, предустановленные скорости, RS485, аналоговый выход, частотно-импульсный выход 2 (0–10 В или 0/4–20 мА) 1 1 (0–10 В, 0/4–20 мА), импульсный Моdbus RTU встроенная Ргоfibus (опция) Ргоfinet (опция)
Автоматическая регулировка напряжения Автоматическая функция энергосбережения Стандартные функции Аналоговый вход Реле Аналоговый выход Коммуникация	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети Автоматическое ограничение тока во время работы для предотвращения аварий из-за перегрузки по току ПИД-регулирование, отслеживание скорости и автозапуск после отключения питания, пропуск резонансных частот, управление верхним и нижним пределом частоты, предустановленные скорости, RS485, аналоговый выход, частотно-импульсный выход 2 (0–10 В или 0/4–20 мА) 1 1 (0–10 В, 0/4–20 мА), импульсный Моdbus RTU встроенная Ргоfibus (опция) Ргоfinet (опция) САN (опция)
Автоматическая регулировка напряжения Автоматическая функция энергосбережения Стандартные функции Аналоговый вход Реле Аналоговый выход	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети Автоматическое ограничение тока во время работы для предотвращения аварий из-за перегрузки по току ПИД-регулирование, отслеживание скорости и автозапуск после отключения питания, пропуск резонансных частот, управление верхним и нижним пределом частоты, предустановленные скорости, RS485, аналоговый выход, частотно-импульсный выход 2 (0–10 В или 0/4–20 мА) 1 1 (0–10 В, 0/4–20 мА), импульсный Моdbus RTU встроенная Ргоfibus (опция) Ргоfinet (опция) САN (опция)
Автоматическая регулировка напряжения Автоматическая функция энергосбережения Стандартные функции Аналоговый вход Реле Аналоговый выход Коммуникация	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети Автоматическое ограничение тока во время работы для предотвращения аварий из-за перегрузки по току ПИД-регулирование, отслеживание скорости и автозапуск после отключения питания, пропуск резонансных частот, управление верхним и нижним пределом частоты, предустановленные скорости, RS485, аналоговый выход, частотно-импульсный выход 2 (0–10 В или 0/4–20 мА) 1 1 (0–10 В, 0/4–20 мА), импульсный Моdbus RTU встроенная Ргоfibus (опция) Ргоfinet (опция) САN (опция) ПР20 Цифровой однострочный
Автоматическая регулировка напряжения Автоматическая функция энергосбережения Стандартные функции Аналоговый вход Реле Аналоговый выход Коммуникация	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети Автоматическое ограничение тока во время работы для предотвращения аварий из-за перегрузки по току ПИД-регулирование, отслеживание скорости и автозапуск после отключения питания, пропуск резонансных частот, управление верхним и нижним пределом частоты, предустановленные скорости, RS485, аналоговый выход, частотно-импульсный выход 2 (0–10 В или 0/4–20 мА) 1 1 (0–10 В, 0/4–20 мА), импульсный Модриз RTU встроенная Ргобіриз (опция) Ргобіпет (опция) САN (опция) ПР20 Цифровой однострочный
Автоматическая регулировка напряжения Автоматическая функция энергосбережения Стандартные функции Аналоговый вход Реле Аналоговый выход Коммуникация Корпус Дисплей	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети Автоматическое ограничение тока во время работы для предотвращения аварий из-за перегрузки по току ПИД-регулирование, отслеживание скорости и автозапуск после отключения питания, пропуск резонансных частот, управление верхним и нижним пределом частоты, предустановленные скорости, RS485, аналоговый выход, частотно-импульсный выход 2 (0–10 В или 0/4–20 мА) 1 1 (0–10 В, 0/4–20 мА), импульсный Моdbus RTU встроенная Ргоfibus (опция) Ргоfinet (опция) САN (опция) ПР20 Цифровой однострочный
Автоматическая регулировка напряжения Автоматическая функция энергосбережения Стандартные функции Аналоговый вход Реле Аналоговый выход Коммуникация	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети Автоматическое ограничение тока во время работы для предотвращения аварий из-за перегрузки по току ПИД-регулирование, отслеживание скорости и автозапуск после отключения питания, пропуск резонансных частот, управление верхним и нижним пределом частоты, предустановленные скорости, RS485, аналоговый выход, частотно-импульсный выход 2 (0–10 В или 0/4–20 мА) 1 1 (0–10 В, 0/4–20 мА), импульсный Модриз RTU встроенная Ргобіриз (опция) Ргобіпет (опция) САN (опция) ПР20 Цифровой однострочный
Автоматическая регулировка напряжения Автоматическая функция энергосбережения Стандартные функции Аналоговый вход Реле Аналоговый выход Коммуникация Корпус Дисплей Окружающая среда, исполнение привода Максимальная высота	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети Автоматическое ограничение тока во время работы для предотвращения аварий из-за перегрузки по току ПИД-регулирование, отслеживание скорости и автозапуск после отключения питания, пропуск резонансных частот, управление верхним и нижним пределом частоты, предустановленные скорости, RS485, аналоговый выход, частотно-импульсный выход 2 (0–10 В или 0/4–20 мА) 1 1 (0–10 В, 0/4–20 мА), импульсный Модриз RTU встроенная Ргобіриз (опция) Ргобіпет (опция) САN (опция) IP20 Цифровой однострочный Цифровой двустрочный Графический
Автоматическая регулировка напряжения Автоматическая функция энергосбережения Стандартные функции Аналоговый вход Реле Аналоговый выход Коммуникация Корпус Дисплей Окружающая среда, исполнение привода	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети Автоматическое ограничение тока во время работы для предотвращения аварий из-за перегрузки по току ПИД-регулирование, отслеживание скорости и автозапуск после отключения питания, пропуск резонансных частот, управление верхним и нижним пределом частоты, предустановленные скорости, RS485, аналоговый выход, частотно-импульсный выход 2 (0–10 В или 0/4–20 мА) 1 1 (0–10 В, 0/4–20 мА), импульсный Моdbus RTU встроенная Profibus (опция) Profinet (опция) САN (опция) IP20 Цифровой однострочный Цифровой двустрочный Графический
Автоматическая регулировка напряжения Автоматическая функция энергосбережения Стандартные функции Аналоговый вход Реле Аналоговый выход Коммуникация Корпус Дисплей Окружающая среда, исполнение привода Максимальная высота	Можно установить от 50 до 100% от входного напряжения, 100% при использовании функции компенсации напряжения питания Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при колебаниях напряжения сети Автоматическое ограничение тока во время работы для предотвращения аварий из-за перегрузки по току ПИД-регулирование, отслеживание скорости и автозапуск после отключения питания, пропуск резонансных частот, управление верхним и нижним пределом частоты, предустановленные скорости, RS485, аналоговый выход, частотно-импульсный выход 2 (0–10 В или 0/4–20 мА) 1 1 (0–10 В, 0/4–20 мА), импульсный Модриз RTU встроенная Ргоfibus (опция) Ргоfinet (опция) САN (опция) IP20 Цифровой однострочный Цифровой двустрочный Графический 1000 м, далее понижение характеристик 1 %/100 м —10+50 °C.

VEDA MC — будущее силовой электроники Danfoss

Компания VEDA MC образована в 2022 году инженерами и специалистами департамента силовой электроники Danfoss. Накопленный более чем 20-летний опыт работы на рынке приводной техники воплотился в новой линейке преобразователей частоты марки VEDAVFD. При разработке новой продукции был учтен опыт эксплуатации различных преобразователей частоты, обратная связь от партнеров и клиентов и технические возможности поставщиков.

На данный момент в продуктовую корзину компании VEDA MC входят низковольтные преобразователи частоты семейства VEDAVFD, высоковольтные VEDADRIVE, а также все необходимые опции. Вскоре портфолио пополнят устройства плавного пуска, промышленные логические контролеры и HMI-панели.

Специализированные решения на базе преобразователей частоты позволят решать такие задачи как, электромагнитное перемешивание стали, бесперебойное питание электропривода, управление горнорудным оборудованием и многое другое.

Продукция VEDA MC выпускается на полностью автоматизированных заводах Китая под строгим контролем специалистов компании. В ближайших планах компании максимально локализовать производство на территории России.

Преимущества продукции VEDA MC

- Собственные разработки, гибкость исполнения.
- 100 %-й фокус на преобразователях частоты и более 20 лет опыта работы на российском рынке.
- ПО для настройки преобразователей частоты на русском языке.
- Большая сеть сертифицированных партнеров по сервису и продажам в России, Белоруссии, Казахстане и других странах СНГ.
- Кратчайшие сроки поставки продукции в любой регион РФ и стран СНГ.
- Энергосбережение: в среднем до 50% в применениях с насосами и вентиляторами.
- Гарантийное и постгарантийное обслуживание оборудования.

Приводная техника VEDA MC широко применяется в таких сферах как, водоснабжение и водоотведение, системы отопления, вентиляции и кондиционирования (ОВК), химическая и горнорудная промышленность, лифты и краны, судостроение, добыча нефти и газа, энергетика.

Специалисты VEDA MC регулярно организуют обучающие семинары для инженеров проектных организаций и сервисных партнеров в области повышения эффективности и автоматизации технологических процессов. На специализированных курсах проводится подготовка инженеров для предприятий-потребителей.

