

2024

VEMPER

ЧАСТОТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ И
УСТРОЙСТВА ПЛАВНОГО ПУСКА

VEMPER серия VRSS

Устройства плавного пуска



3 фазы 340-420В, 11-600 кВт

Устройства плавного пуска VEMPER серии VRSS предназначены для плавного запуска, снижения сетевой нагрузки, а также многофункциональной защиты электродвигателя оборудования.

Устройство плавного пуска обеспечивает плавный запуск и останов в течение всего процесса запуска, а также регулировку параметров ограничения тока и время пуска в соответствии с характеристиками нагрузки двигателя.

Устройства плавного пуска условно разделяются на две категории: Устройство плавного пуска и Устройство защиты электродвигателя.

Преимущества частотных преобразователей VEMPER VRSS

- Полностью русифицированный интерфейс и руководство по эксплуатации;
- Уменьшает пусковые токи при запуске электродвигателя до заданных параметров, тем самым увеличивает срок службы оборудования;
- Съёмная панель управления;
- Имеет эффективную комплексную электронную защиту электродвигателя: наличие фаз, перегрузки по току;
- Регулируемое время разгона;
- Обеспечивает плавный разгон без скачков и ударов, эффективен для станков, насосов, вентиляторов;
- Имеет встроенный интерфейс RS-485 со стандартным протоколом MODBUS RTU, ASCII;
- Контроль запуска с ограничением по току, напряжению и нагрузке.

Функциональные особенности устройств плавного пуска и защиты электродвигателя VEMPER VRSS

- Ограничение пусковых значений тока, напряжения, нагрузки.
- Регулируемое время запуска.
- Выход многофункционального реле.
- Включение при задержке запуска, запуске, задержке, остановке, повторном запуске.
- Защита при перегрузке по току, перегрев, дисбаланс/отсутствие фаз, малая нагрузка, сигнал внешних неисправностей, защита электронных компонентов устройства.
- Удалённое управление.
- Подключение к промышленным сетям по протоколу MODBUS RTU, ASCII позволяет использовать устройство в комплексных системах автоматизации для решения сложных задач.
- Выход аналогового сигнала 0-20mA

Сферы применения:

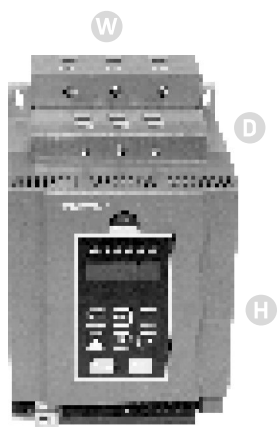
- Легкая промышленность
- Пищевая промышленность
- Машиностроение и металлообработка
- Деревообработка
- Типографии

Модельный ряд и габаритные размеры

Модель	Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)
VRSS-11T4	11	25
VRSS-15T4	15	32
VRSS-18T4	18.5	37
VRSS-22T4	22	45
VRSS-30T4	30	60
VRSS-37T4	37	75
VRSS-45T4	45	90
VRSS-55T4	55	110
VRSS-75T4	75	152
VRSS-93T4	93	176

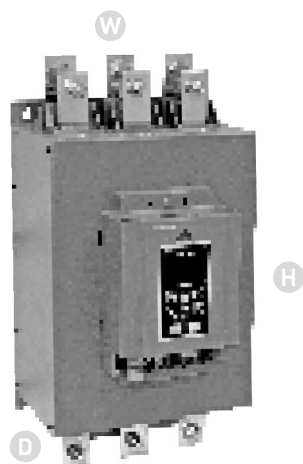
Модель	Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)
VRSS-110T4	110	210
VRSS-132T4	132	253
VRSS-160T4	160	300
VRSS-200T4	200	380
VRSS-250T4	250	480
VRSS-320T4	320	600
VRSS-400T4	400	750
VRSS-450T4	450	892
VRSS-500T4	500	930
VRSS-600T4	600	1100

Тип 1



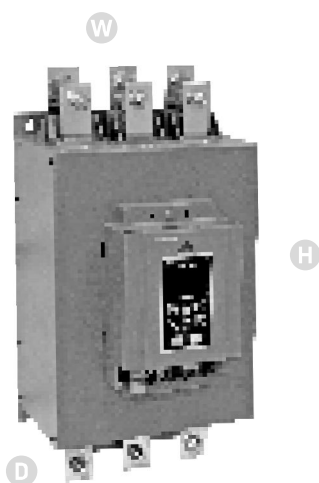
Модель	W	H	D	N/W
	мм			кг
VRSS-11T4	160	265	162	3.35
VRSS-15T4				
VRSS-18T4				
VRSS-22T4				
VRSS-30T4				
VRSS-37T4	3.65			
VRSS-45T4				
VRSS-55T4				

Тип 2



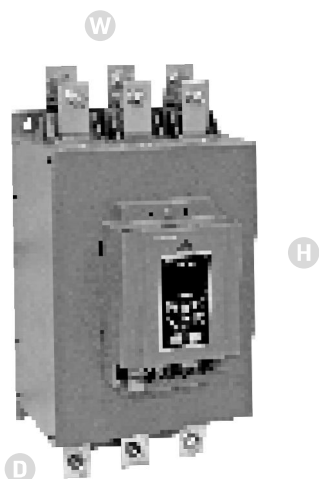
Модель	W	H	D	N/W
	мм			кг
VRSS-75T4	280	534	255	27.6
VRSS-93T4				
VRSS-110T4				
VRSS-132T4				
VRSS-160T4				

Тип 3



Модель	W	H	D	N/W
	мм			кг
VRSS-200T4				
VRSS-250T4	310	594	255	37
VRSS-320T4				

Тип 4



Модель	W	H	D	N/W
	мм			кг
VRSS-400T4				
VRSS-450T4	413	740	275	37
VRSS-500T4				
VRSS-600T4				

Структура подключения устройства плавного пуска VRSS

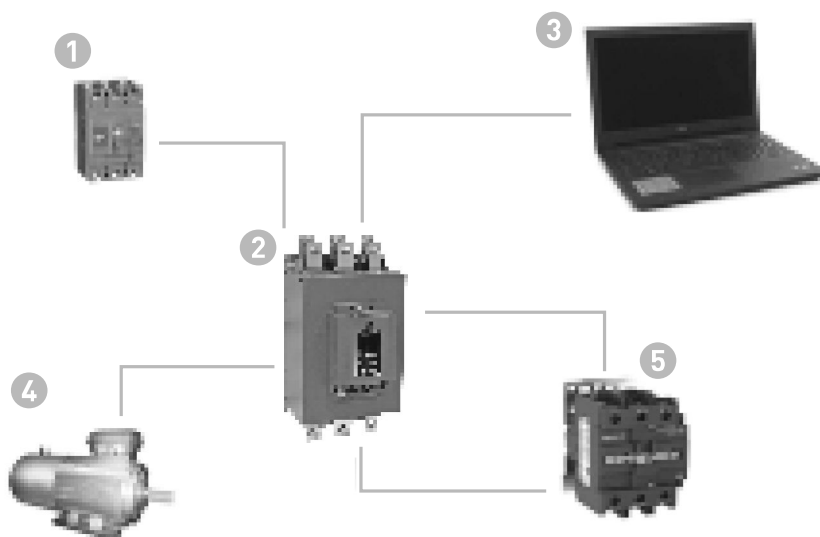
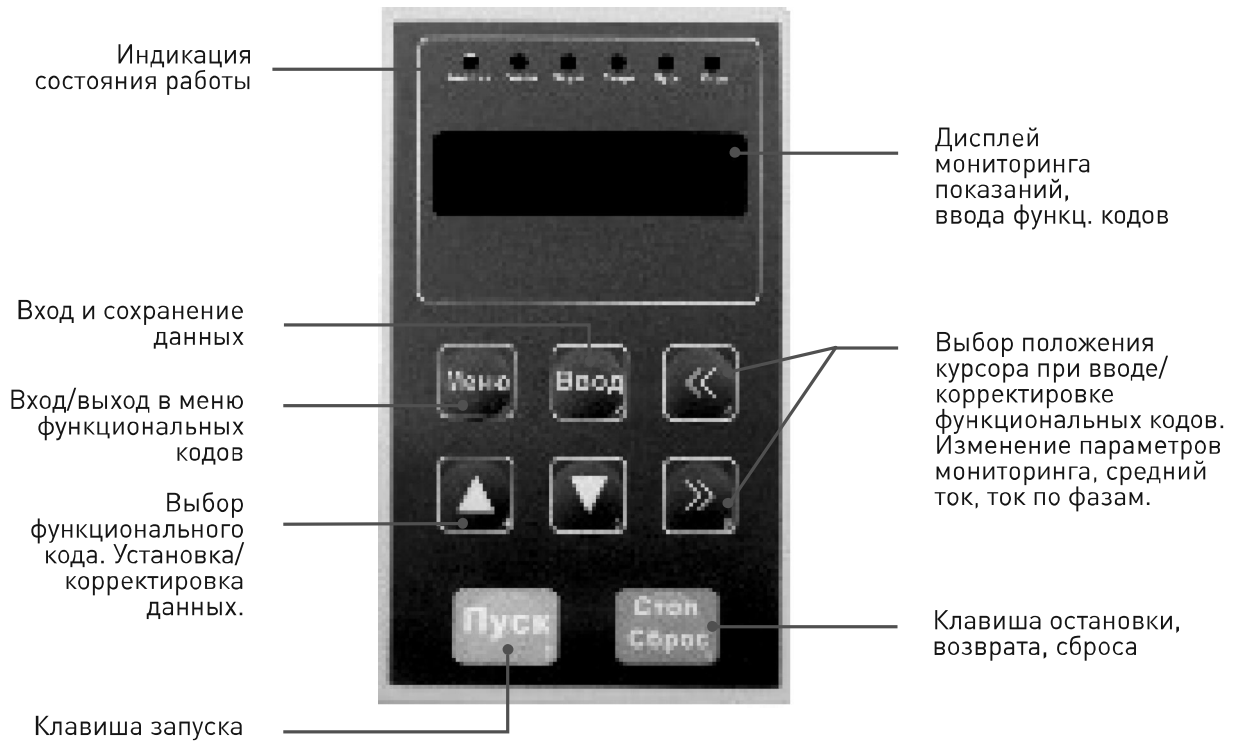


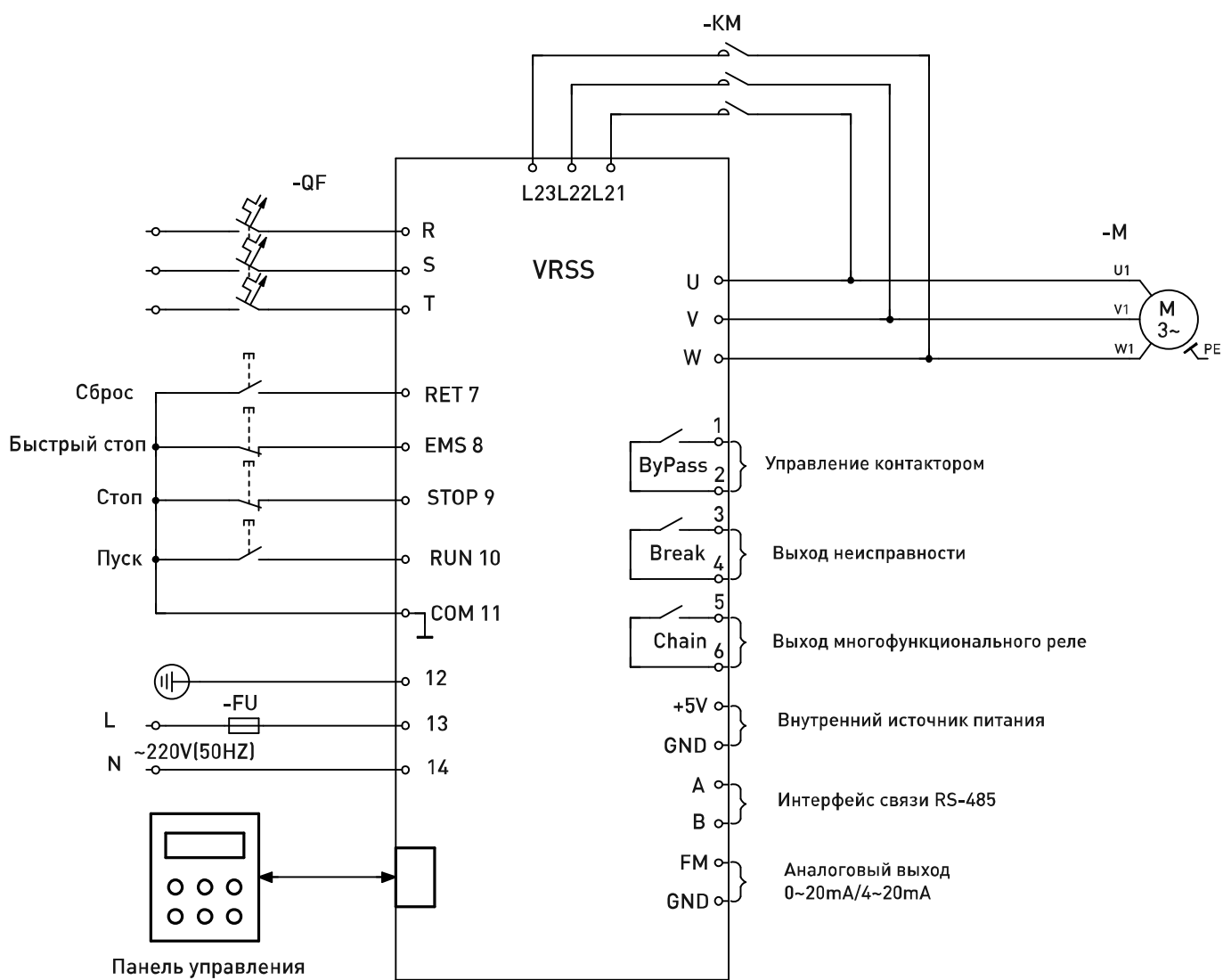
Схема 1

- 1 - Сеть
- 2 - Устройство плавного пуска
- 3 - ПК
- 4 - Электродвигатель
- 5 - Контактор

Съемная панель управления



Подключение клемм управления



Технические данные VRSS, VRSS90

ФУНКЦИЯ		ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ДЕЙСТВИЕ	Контроль работы	Клавиши / внешний вход/ связь RS485.	
	Контроль запуска	VRSS	Ограничение по току /напряжение/нагрузка
		VRSS90	Ограничение тока; Нарастание напряжения; Ограничение при резком повышении тока; Скачкообразное повышение напряжения; Толчковый режим; Swing старт.
	Время запуска и останова	Задается пользователем.	
	Время задержки пуска	Задается пользователем.	
	Режим остановки	VRSS	Торможение постоянным током. Свободный останов.
		VRSS90	Свободный останов, Плавный останов, Торможение постоянным током.
	Ограничение тока	Пусковой ток действует ниже данной величины при контроле ограничения тока и перегрузки.	
	Исходное напряжение	При контроле напряжения, исходное напряжение можно устанавливать числом.	
	Контроль состояния нагрузки	Можно контролировать расцепление ремня и другие поломки.	
	Повторный запуск	После отказа из за поломки разрешается повторный запуск.	
	Многофункциональное реле	AC 250V 5A, DC 250V 5A.	
Выход многофункционального реле	Задержка запуска, запуск, действие, стоп, полный стоп, повторный запуск.		
Моделируемый выход	0~20mA / 4~20mA по выбору.		
ЗАЩИТА	Защита плавного пуска	Перегрузка по току, перегрев, 3-фазовый дисбаланс, отсутствие фазы, малая нагрузка, внешние неисправности и прочие.	
	Предупредительная сигнализация плавного пуска	Быстрый останов, малая нагрузка, повторный запуск и т.д.	
ПОКАЗАНИЕ КЛАВИША	Информация о действии	Состояние готовности, задержка запуска, в процессе запуска, действие, стоп, предупредительная сигнализация и прочие.	
	Защита параметра	Защита уже установлена, не изменяется.	
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	Частота запусков при эксплуатации	VRSS	≤ 12РАЗ/ ЧАС
		VRSS90	Не более 15 раз в час.
	Класс защиты	VRSS-11Т4~VRSS-55Т4: IP20; VRSS-75Т4~VRSS-600Т4: IP00 VRSS90-11Т4~VRSS90-55Т4: IP20; VRSS90-75Т4~VRSS90-320Т4: IP00	
	Номинальный ток короткого замыкания	VRSS-55Т4:6kA; VRSS-160Т4:12kA; VRSS-320Т4:20kA; VRSS-600Т4:48kA	
	Температура работы	VRSS	-10°C~ 40°C
		VRSS90	-10°C~+50°C(требуется снижение температуры выше + 40°C)
Температура хранения	-20°C~ 65°C		
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА	Окружающая влажность	Максимум 90%RH (без конденсата)	
	Высота/вибрация	Ниже 1000 м, ниже 5.9 м/м²(=0.6 г)	
	Место установки	Без разъедающих газов, огнеопасных газов, масляного тумана или пыли и др.	
	Способ охлаждения	VRSS	Естественное охлаждение воздухом
VRSS90		Принудительное охлаждение воздуха	

