

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ

VE1 02, 04, 07, 15, 22

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: lovato.nt-rt.ru || эл. почта: ltv@nt-rt.ru

Тип VE1



VE1...



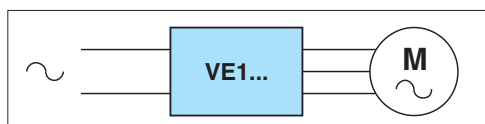
Код заказа	I _e	Мощность трехфаз. двигателя при пер. напр. 240 В	Кол-во в упак.	Вес
	[А]	[кВт] [л.с.]	шт.	[кг]

Однофазное питание, перем. напряж. 200÷240 В (50/60 Гц).

Выход для подкл. трехфазного двигателя макс. 240 В.

Встроенные EMC-фильтры (для класса 1 электромагн. обстановки, категория C2).

VE1 02 A240	1,8	0,2	0,25	1	1,200
VE1 04 A240	2,6	0,4	0,5	1	1,200
VE1 07 A240	4,3	0,75	1	1	1,200
VE1 15 A240	7,5	1,5	2	1	1,800
VE1 22 A240	10,5	2,2	3	1	1,800

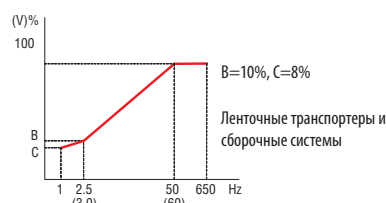


ПРОГРАММИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ V/f

VE1 содержит в памяти 3 предустановленные характеристики V/f и 1 характеристику, программируемую пользователем

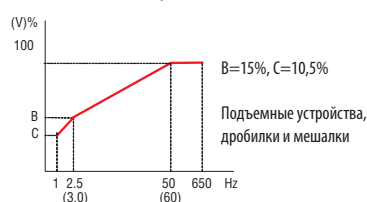
3 предварительно заданных характеристики V/f

I - Применение в общем случае



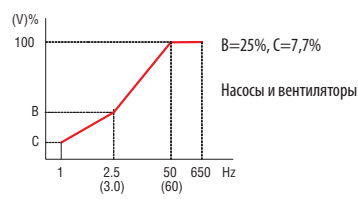
Ленточные транспортеры и сборочные системы

II - Большая величина первоначального момента



Подъемные устройства, дробилки и мешалки

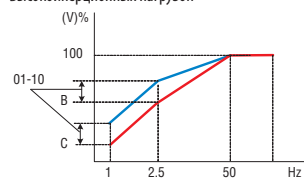
III - Квадратичная характеристика



Насосы и вентиляторы

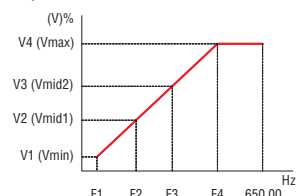
BOOST

К предустановленным характеристикам может применяться функция boost (увеличения момента), обеспечивающая повышение напряжения на величину до 10% в случае высокоинерционных нагрузок



1 программируемая характеристика V/f

Индивидуальная настройка характеристики заданием 4 точек напряжения/частота



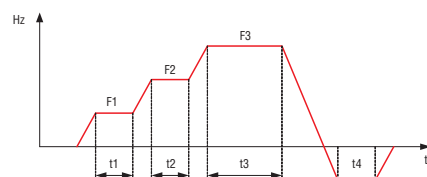
СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

Контроллер последовательности

Программирование циклов частота/время, состоящим из ряда шагов (максимум 8), каждый из которых характеризуется скоростью двигателя, направлением вращения и продолжительностью. Последовательность может осуществляться различными способами:

- один цикл с последующей остановкой двигателя
- один цикл с двигателем, продолжающим работать на последней выбранной скорости
- повторение циклов без прерывания.

Последовательность может быть прервана в любой момент.



Регулятор PID

В ряде применений (например, с насосами или вентиляторами) изменение выходной частоты преобразователя может использоваться для поддержания постоянных значений давления или расхода. На аналоговый вход поступает текущее значение контролируемой величины (сигнал обратной связи) и в соответствии с ним PID регулирует скорость двигателя таким образом, чтобы обеспечить достижение заданного значения (уставки) этой величины.

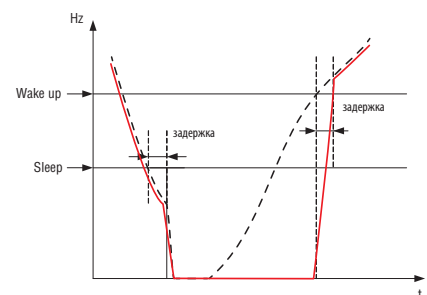
Управление PID преобразователя VE1 включает в себя также функции:

- **sleep** (спящий режим): если рассчитанная частота меньше допустимого предельного значения (скорость двигателя приближается к минимально допустимой, создание движущей силы не требуется), двигатель полностью останавливается во избежание напрасного расхода энергии
- **wake-up** (режим пробуждения): во время действия функции sleep, когда рассчитанная частота превышает заданный предел, на двигатель вновь подается команда на достижение уставки без необходимости ручного запуска.

----- Рассчитанная частота PID

— Генерированная частота

Для обеих функций предусмотрена задержка срабатывания во избежание излишних слишком частых циклов пуска/выключения двигателя.



Общие характеристики

VE1 является очень компактным преобразователем частоты с высокими характеристиками, с управлением моментом V/f, функцией boost и с расширенными функциями, такими как встроенный контроллер PID и контроллер последовательности. Он отличается универсальностью и может использоваться в различных областях применения; другой его характеристикой является простота установки и программирования. Преобразователь оснащен цифровым дисплеем, облегчающим задание параметров, которое может выполняться и дистанционно через коммуникационный порт RS485. Регулировка скорости может осуществляться с помощью установленного на передней панели потенциометра или вызовом одной из предустановленных скоростей, для каждой из которых предусмотрено собственное время разгона и торможения. Преобразователь может использоваться в обычных областях применения, например при управлении двигателями автоматических ворот, сборочных систем, упаковочных и расфасовочных машин, ленточных транспортеров, а также насосами и вентиляторами.

ОПОРНЫЕ СИГНАЛЫ ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ СКОРОСТИ

Опорные сигналы для регулирования скорости подаются с помощью:

- установленного на передней панели потенциометра
- сигналов напряжения: 0÷10 В
- сигналов тока: 4÷20 мА
- 8 предустанавливаемых скоростей
- последовательных сигналов RS485.

ПРОГРАМИРУЕМЫЕ ВХОДЫ

- 5 многофункциональных цифровых входов
- соединение PNP пост. напр. 12 В; пост. напр. 24 В по отдельному заказу.

ПРОГРАМИРУЕМЫЕ ВЫХОДЫ

- 1 программируемый релейный
- 1 аналоговый 0÷10 В.

ЗАЩИТА ОТ:

- перегрузки
- перенапряжения
- минимального напряжения
- КЗ по выходу
- замыкания на землю
- перегрева
- повторный запуск после кратковременного провала напряжения (с заданием числа попыток)

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

- регулятор PID (с функциями sleep и wake-up)
- контроллер последовательности (рабочих циклов)
- управление двигателем: с помощью постоянного момента V/f, с помощью регулируемого момента, с использованием программируемых характеристик пуска и остановки двигателя (1 характеристика программируется пользователем)
- счетчик моточасов: подсчет часов работы двигателя и часов при поданном на двигатель питании.

Эксплуатационные характеристики

- входное напряжение: перем. однофазное 200÷240 В
- выходное напряжение: перем. трехфазное 0÷240 В
- номинальный рабочий ток I_e: 1,8÷10,5 А
- частота сети: 50/60 Гц
- выходная частота: 0÷650 Гц
- Перегрузка по току: 150% в течение 60 с
- класс защиты (IEC): IP20
- условия окружающей среды
 - рабочая температура: -10...+40°C (50°C с принудительной вентиляцией или со снижением выходного тока на 20%)
 - макс. высота над уровнем моря: 1000 м
 - относительная влажность: 95%.

Сертификация и соответствие

Имеются сертификаты: cULus.

Соответствуют стандартам: IEC/EN 61800-5-1, IEC 61800-3 Класс электромагн. обстановки 1, кат. C2, IEC/EN 60721-3-3, UL508, CSA C22.4 n° 14.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: lovato.nt-rt.ru || эл. почта: ltv@nt-rt.ru