

## Устройство плавного пуска электродвигателя серии HFR1000.

Применение новой теории управления, модульное исполнение, двойной CPU контроллер, высокое качество материалов и компонентов, компактный корпус с естественным охлаждением. Устройство плавного пуска SOFTSTARTER серии HFR1000 – высокотехнологичный продукт, применяющийся для пуска и защиты трехфазного асинхронного электропривода в различных областях промышленности.

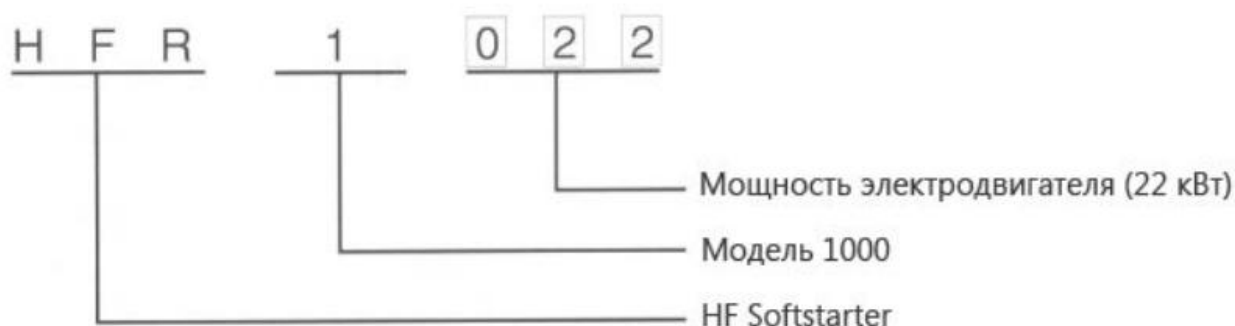
### Особенности:

- Многофункциональная защита
- Двойной CPU-контроллер
- Программируемый плавный пуск и стоп
- Высокое качество, компактный корпус
- Модульная структура



### Технические данные:

#### Условное обозначение



### Специальные функции:

#### Варианты плавного пуска:

- плавный пуск с пониженным током
- плавный пуск с пониженным напряжением
- толчковый запуск  
(поддержание большого вращающего момента при запуске электродвигателя с большой инерцией)

#### Варианты остановки:

- свободная остановка
- плавная остановка

#### Управление:

- установка режима работы может быть произведена с помощью панели управления, терминала и компьютера.

**Функции системы управления:**

- программирование: внешние и внутренние связи могут быть запрограммированы с помощью встроенной программы, контролирующей систему
- встроенный порт RS485 позволяет производить дистанционное управление с помощью компьютера
- встроенный дисплей для визуализации программируемых параметров
- функция реле задержки
- функция защиты от сбоев
- автоматическое отключение устройства после плавного пуска
- 0-600 сек время задержки плавного пуска
- одно УПП может управлять более чем одним электродвигателем

**Функция системы защиты:**

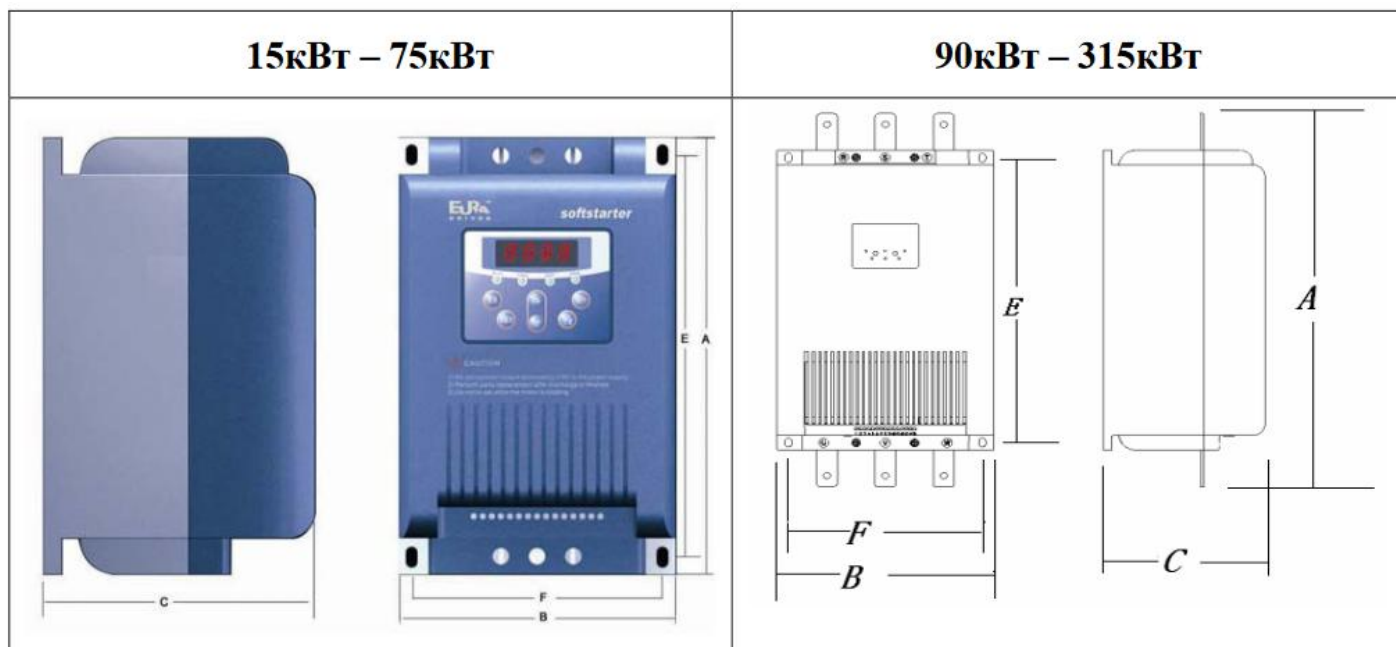
- Защита от повышенного тока (электродвигатель будет остановлен, когда ток превысит установленное значение)
- Защита от повышенной нагрузки (электродвигатель останавливается на одну минуту при перегрузке)

**Обслуживание:**

- Встроенная функция диагностики неисправностей

**Стандарты:**

- GB14048.6 – 1998; ISO 9001 – 2000; GB3797 – 89; IEC61000 – 4; IEC65
- степень защиты: IP40
- вибропрочность: 0,5g
- температурный режим: - 10 С ~ + 50 С
- влажность: 95%

**Габаритные размеры:**

Модель	А, мм	В, мм	С, мм	Е, мм	F, мм	Ф, мм
HFR1015(15KW)	250	153	162	219	140	Ф6
HFR1022(22KW)	250	153	162	219	140	Ф6
HFR1030(30KW)	250	153	162	219	140	Ф6
HFR1037(37KW)	250	153	162	219	140	Ф6
HFR1045(45KW)	250	153	162	219	140	Ф6
HFR1055(55KW)	250	153	162	219	140	Ф6
HFR1075(75KW)	250	153	162	219	140	Ф6
HFR1090(90KW)	510	260	194	389	232.5	Ф8,5
HFR1110(110KW)	510	260	194	389	232.5	Ф8,5
HFR1132(132KW)	510	260	194	389	232.5	Ф8,5
HFR1160(160KW)	510	260	194	389	232.5	Ф8,5
HFR1200(200KW)	510	260	194	389	232.5	Ф8,5
HFR1220(220KW)	590	360	255	560	300	Ф8,5
HFR1250(250KW)	590	360	255	560	300	Ф8,5
HFR1280(280KW)	590	360	255	560	300	Ф8,5
HFR1315(315KW)	590	360	255	560	300	Ф8,5

HFR1015-HFR1200 - пластмассовый корпус; HFR1220-HFR1315 - металлический корпус.

**Программируемые параметры:**

Параметр	Функции	Варианты	Заводская установка
HF00	Управление	0 – панель управления 1 – внешний терминал управления	1
HF01	Плавный пуск	0 – плавный пуск с пониженным напряжением 1 - плавный пуск с пониженным током 2 – толчковый запуск	0
HF02	Задержка пуска	0-600 сек	0 сек
HF03	Остановка	0 - свободная 1 - плавная	0
HF04	Компенсация вращающего момента	0-50% номинального напряжения	20%
HF05	Толчковое напряжение	20-100% номинального напряжения	50%
HF06	Толчковое время	1-60 сек	2 сек
HF07	Дискретность возрастания времени	1-600 сек	20 сек
HF08	Дискретность убывания времени	1-600 сек	20 сек
HF09	Пусковой ток	100-400% номинального значения	400%
HF10	Временной интервал запуска	1-3600 сек	240 сек
HF11	Инициализация данных	0 – не активирована 1 – активирована (восстановление заводских установок)	0
HF12	Запись неисправности 1	Существующая ошибка	
HF13	Запись неисправности 2	Последняя ошибка	
HF14	Запись неисправности 3	Две предыдущие ошибки	
HF15	Очистка памяти неисправностей	0 – не активирована 1 - активирована	0
HF16	Время защиты от перегрузок	1-600 сек	60 сек
HF17	Мощность электродвигателя	1-315KW	22KW
HF18	Выбор быстрого запуска	0 – не быстрый запуск 1 – быстрый запуск	1
HF19	Адрес связи	1 - 16 255 адрес	1
HF20	Скорость двоичной передачи	0 - 2400 bit 1 - 4800 bit 2 - 9600 bit	0
HF21	Приоритет проверки	0 нечетный 1 равный 2 не проверять	0