

CT Start

Электронное устройство плавного пуска
от 6 А до 900 А

CT-START представляет собой многофункциональную электронную систему с микропроцессорным контроллером и тиристорами, разработанную для использования со всеми трёхфазными промышленными асинхронными двигателями с беличьей клеткой. В отличие от традиционных систем пуска (прямой пуск, звезда-треугольник, реостатный и т.д.), данное устройство ограничивает пусковой ток двигателя и обеспечивает очень плавное и равномерное ускорение механизма.

Основные особенности

- CT-START представляет собой цифровой пускатель двигателя, разработанный для 3-х фазных асинхронных двигателей переменного тока.
- CT-START обеспечивает защиту двигателей и выполняет функции управления для упрощения и снижения стоимости монтажа.
- CT-START может работать с напряжением питания от 220 до 690 В переменного тока и двигателями мощностью от 2.2 до 900 кВт.
- CT-START обладает высокой гибкостью. Для моделей семейства CTS 2313 выпускается следующее дополнительное оборудование: многоязычная жидкокристаллическая панель управления, модуль постоянного тока, модуль расширения входов/выходов и прочее.

Основные преимущества

Ограничение тока

CT-START путем несложной настройки может точно ограничивать ток в процессе пуска двигателя, поддерживая при этом все тепловые характеристики двигателя на допустимом уровне.

Плавный пуск

Конструкция электроники CT-START позволяет использовать его для точной регулировки пускового и крутящего момента. Он обеспечивает плавное ускорение, ограничивая таким образом механические усилия, воздействующие на двигатель и механизм.

Встроенная защита

CT-START имеет несколько вспомогательных функций, которые позволяют обойтись без приобретения дополнительного оборудования, в результате чего снижаются затраты на материалы, монтаж и эксплуатацию. Увеличение надежности системы управления двигателем достигается также и за счет упрощения монтажа.

Цифровая технология

Электроника управления не зависит от номинальной мощности устройства. Защита от помех: увеличенная помехоустойчивость микропроцессорного контроллера – IEC 8012 и IEC 801-4, уровень 4. Рабочая программа с возможностью обновления находится в стираемом программируемом ПЗУ. Копия параметров постоянно находится в электрически стираемом программируемом ПЗУ.



Опции/программное обеспечение

ES START (МОДУЛЬ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ)

- 2 логических входа
 - контроль внешних неисправностей
 - или ввод нескольких параметров:
 - пуск нескольких двигателей,
 - управление 2-хскоростным двигателем,
 - пуск под нагрузкой или в режиме холостого хода.
- 2 логических выхода
- 1 аналоговый вход
- 1 РТС вход (максимум 6 сенсоров)
- 2 аналоговых выхода
 - могут обеспечить обратную связь по потребляемому току или мощности двигателя

RV START (МОДУЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ ПО СКОРОСТИ)

Модуль RV-START при использовании с устройством плавного пуска CT-START CTS управляет сигналом обратной связи по скорости для обеспечения плавного пуска за одно и то же время, независимо от величины нагрузки, приводимой в движение данным агрегатом.

Области применения: установки, в которых пусковые нагрузки изменяются в достаточно широких пределах (конвейеры, ковшовые элеваторы, мешалки, шаровые мельницы и так далее).

Модуль RV-START также имеет логический вход, который позволяет сделать ввод двух комплектов параметров CT-START, если он используется с 2-хскоростным двигателем.

- 3 типа обратной связи по скорости
 - тахогенератор постоянного или переменного тока, 3-х проводный бесконтактный датчик, сигнал 4-20 мА



LISTED E162402

СЕМЕЙСТВО CTS 2313
37 А – 250 А

Таблица номиналов CT-START

CT-START CTS 1312						
Номинал (А)	6	10	16	22	30	44
Питание силовой части						
2 возможности:-	Код 14: от 208 В до 480 В (-15% + 10%), три фазы					
	Код 16: от 500 В до 690 В (-15% + 10%), три фазы					
Частота	Автоматическая подстройка 50/60 Гц ± 5%					

Примечание: CTS1312 представляет собой семейство устройств плавного пуска с микропроцессорным управлением с ограниченным набором функций. Семейство CTS2313 имеет большее количество функций. Все опции могут использоваться только с CTS2313.

CT-START CTS 2313										
Номинал (А)	37	60	86	145	211	250	365	530	700	900
Питание силовой части										
2 возможности:-	Код 14: от 208 В до 480 В (-15% + 10%), три фазы									
	Код 16: от 500 В до 690 В (-15% + 10%), три фазы									
Частота	Автоматическая подстройка 50/60 Гц ± 5%									

Опции, продолжение

CDC START (ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ)

Панель управления CDC START имеет 8 клавиш, 1 светодиод и один 32-хзначный жидкокристаллический индикатор. Панель разработана для устройств семейства CTS 2313. При использовании с базовой моделью CTS 2313:

- используется для программирования, диагностики и индикации параметров на дисплее
- обеспечивает четкое отображение на дисплее информации, касающейся работы двигателя
- дает доступ к дополнительным функциям:
 - сохранению параметров
 - ограничению количества пусков
 - блокировке настроек, с использованием персонального кода
 - дополнительной, более точной настройке параметров
 - вводу параметров опций и т.д.

FR START

(МОДУЛЬ ПОСТОЯННОГО ТОКА)

- Торможение перед пуском двигателя
- Торможение при замедлении двигателя
- Поддержание двигателя сухим без конденсата
- Сушка двигателя

Информация для заказа

Позиция	Номер по каталогу
ES Start	8501-0001
RV Start	8501-0002
CDC Start	8510-0018
FR Start	8501-0003

Условное обозначение CT-START

Пример: CTS 1312 – 14/10
CTS 1312

14=Код напряжения сети: -14 : от 208 В до 500 В
-16 : от 500 В до 690 В

10=Код номинала тока: -06 = 6 А
-10 = 10 А
-.....
-44 = 44 А

Условное обозначение CT-START

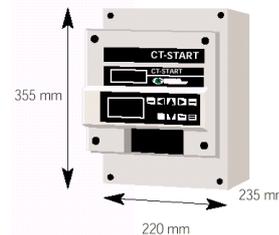
Пример: CTS 2313 – 14/60
CTS 2313

14=Код напряжения сети: -14 : от 208 В до 500 В
-16 : от 500 В до 690 В

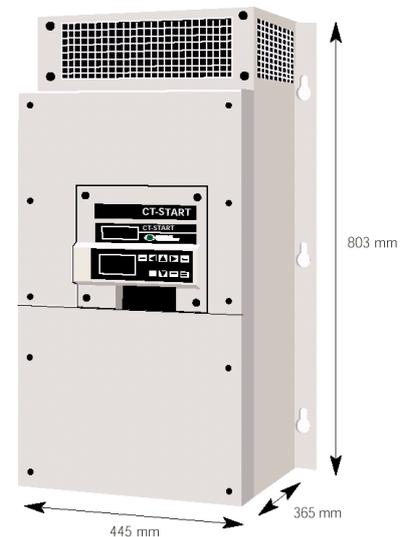
60=Код номинала тока: -37 = 37 А
-60 = 60 А
-.....
-900 = 900 А

Размеры CT-START

Максимальный размер CTS2313 37 А



Максимальный размер CTS2313 900 А



Более подробная информация

Позиция	Номер по каталогу
Брошюра CT Start	0175-0300
Руководство пользователя CT Start 1312	0485-0001
Руководство пользователя CT Start 2313	0485-0005
Руководство по опциям CT Start	0485-0015
Руководство пользователя по панели управления CDC START	0485-0011