



УСТРОЙСТВА ПЛАВНОГО ПУСКА СЕРИИ ЕК-АУ6 ДЛЯ АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ С ФАЗНЫМ РОТОРОМ

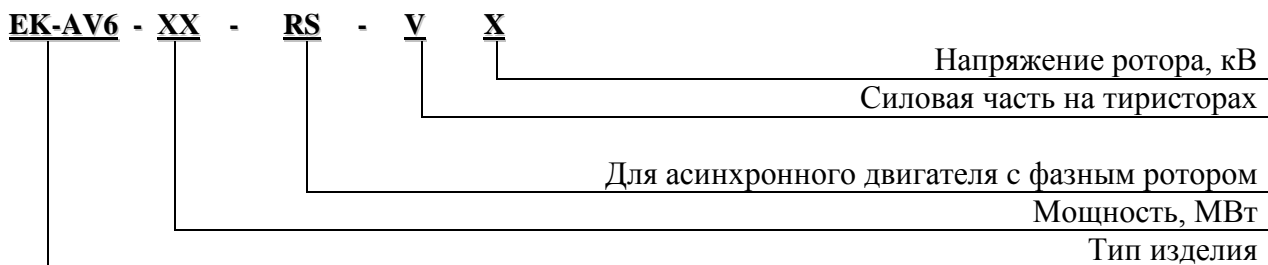
НАЗНАЧЕНИЕ

Устройства плавного пуска серии ЕК-АУ6-хх-RS-Vх производства ЗАО «Энергокомплект» с цифровой системой управления предназначены для бесконтактного плавного пуска асинхронных двигателей с фазным ротором. Устройства могут применяться для запуска ленточных конвейеров, подъемных механизмов, мельниц, дробилок и других механизмов с тяжелыми условиями пуска.



Рис.1 УПП для АД-ФР типа ЕК-АУ6-1.0-RS-V1.3 УХЛ4 с одним резисторным блоком.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



ЕК-АУ6-хх-RS-Vх выполняется с полностью цифровым управлением, может применяться в автоматизированном производстве, управляться и контролироваться системой управления верхнего уровня.



Устройство плавного пуска ЕК-АV6-хх-RS-Vх обеспечивает:

- Плавный пуск механизма;
- Работу на пониженной (ремонтной) скорости;
- Выборку люфтов, зазоров, «преднатяжения»;
- Однодвигательный и многодвигательный режимы (согласованная работа нескольких устройств плавного пуска для АД-ФР);
- Плавное регулирование времени пуска двигателя;
- Местное (с двери устройства) или дистанционное (по протоколу Modbus, Profibus DP) управление;

СОСТАВ

В состав изделия входит шкаф тиристорного преобразователя с системой управления, а также один или несколько (в зависимости от мощности двигателя) шкафов с пусковыми сопротивлениями. Также устройство укомплектовано шунтирующим контактором.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

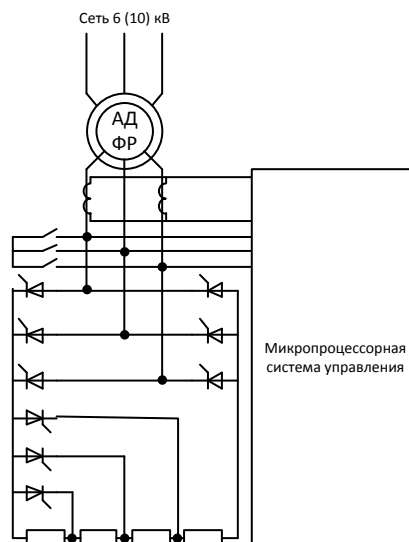


Рис. 1 Структурная схема ЕК-АV6-хх-RS-Vх.



Пуск электродвигателя происходит следующим образом:

После подключения статора электродвигателя к сети, в роторе электродвигателя появляется напряжение. Система управления изменяет углы управления тиристорами при этом происходит плавное нарастание тока ротора. После достижения моментом вращения двигателя статического момента нагрузки двигатель трогается и начинает набирать обороты.

Для дальнейшего увеличения скорости, система управления производит уменьшение угла управления тиристорами выпрямителя. Когда тиристоры выпрямителя полностью открыты, ток ротора ограничивается сопротивлением реостатов. Для дальнейшего увеличения скорости один из реостатов закорачивается, при этом напряжение выпрямителя корректируется таким образом, чтобы ток ротора до шунтирования резистора и после шунтирования совпадал. После этого снова происходит уменьшение угла управления тиристорами выпрямителя до полного открытия тиристоров, после чего аналогичным образом происходит закорачивание очередного реостата. Таким образом происходит пуск на четырех ступенях. После полного открытия тиристоров на последней ступени ротор закорачивается полностью контактором. Пуск электродвигателя завершен.



**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА ПОСТАВКУ
УСТРОЙСТВА ПЛАВНОГО ПУСКА СЕРИИ ЕК-АУ6
ДЛЯ АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ С ФАЗНЫМ РОТОРОМ**

1. Двигатель

1.1 Тип _____

1.2 Мощность _____

1.3 Частота вращения _____

1.4 Напряжение статора _____

1.5 Ток статора _____

1.6 Напряжение ротора _____

1.7 Ток ротора _____

2. Приводной механизм

2.1 Тип _____

2.2 Количество двигателей _____

2.2.1 Требуется согласованное управление несколькими двигателями (Да/Нет) _____

2.3 Максимальное число пусков в час (в сутки) _____

2.4 Требуемое время разгона двигателя _____

2.5 Требуется ли работа на пониженной скорости (Да / Нет) _____

2.5.1 Частота вращения (об/мин или %) _____

2.5.2 Требуемый момент (Нм или %) _____

2.5.3 Требуемая продолжительность работы _____

2.6 Дополнительная информация _____

3. Устройство плавного пуска

3.1 Климатическое исполнение _____

3.2 Степень защиты IP _____

3.3 Дополнительные требования _____



4. Заказчик

4.1 Название предприятия _____

4.2 Контактное лицо _____

4.3 Должность _____

4.4 Тел. _____ Факс. _____

4.5 E-mail _____