

2.4. УСТРОЙСТВО ПЛАВНОГО ПУСКА АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ серии УПП1

Сертификат соответствия № РОСС RU.МЕ81.В00452



Устройство плавного пуска и торможения представляет собой тиристорное переключающее устройство (регулятор напряжения по трем фазам), обеспечивающее плавный пуск с включением внешнего шунтирующего контактора и остановку трехфазных асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором. Оно объединяет функции плавного пуска и торможения, защиты механизмов и двигателей, а также связи с системами автоматизации.

Область применения:

- Насосные станции, вентиляторы и компрессоры.
- Транспортёры и конвейеры.
- Тяжело нагруженные и инерционные механизмы.
- Шлифовальные, металло- и деревообрабатывающие станки, кузнечно-прессовое оборудование.
- Машины и механизмы с ременной, цепной и другими видами трансмиссий, редукторы.

Преимущества:

- Позволяет настраивать пусковой момент.
- Уменьшает пусковой ток.
- Уменьшает потери после разгона благодаря шунтирующему контактору.
- Дает возможность каскадного пуска нескольких двигателей одним устройством плавного пуска.
- Улучшает условия эксплуатации приводного механизма.
- Улучшает условия эксплуатации двигателя, пускозащитной аппаратуры и сети энергоснабжения.
- Сокращает расходы на обслуживание.
- Возможность управления по интерфейсам RS232 или RS485.

Максимальный пусковой ток, А	75, 190, 300, 480, 750, 1200
Напряжение питающей сети, В	380, от +10% до -15%
Частота питающей сети, Гц	50
Входы изолированные	аналоговые и цифровые (2+3)
Выходы изолированные программируемые	аналоговые и релейные (оптронные)
Степень защиты блоков	IP00
Температура окружающей среды, °С	5...45

Виды пуска:

- Пуск с заданным токоограничением.
- Пуск двигателя плавным увеличением напряжения с заданным темпом.
- Пуск с начальным броском тока для получения повышенного пускового момента.

Виды торможения

- Остановка с заданной интенсивностью.
- Динамическое торможение.

Параметры пуска и останова:

Время пуска – 1-120 с. (безударный пуск с ограничением пускового тока).

Время торможения – 1-120 с.

Ограничение тока – 0,1÷1,0 I_{пуск}.

Начальное напряжение – 0,1-1,0 U_{сети}. Определяет начальный пусковой момент.

Импульсный пуск. Используется для пуска механизмов с большим моментом трогания. Эффект достигается за счет начального импульса напряжения. Длительность импульса 0,1 – 1 с.

Пуск с переменным ускорением. Используется для предотвращения большого ускорения в начале пуска (в механизмах с люфтом и т.п.) и для обхода резонансных зон.

Защиты:

- максимально-токовая защита;
- время-токовая защита двигателя;
- защита от обрыва фазы двигателя;
- защита от перегрева двигателя и устройства;
- защита от затянувшегося пуска;
- защита от обрыва фазы питающей сети.

Архивация событий:

- Пуски;
- Остановы;
- Авария;
- Время наработки;
- Энергопотребление.

Опции:

- АПВ-режимы;
- Ограничение количества пусков за заданный период времени;
- Прогрев двигателя;
- Торможение перед пуском;
- Формирование пуска;
- Форсировка торможения.

Тип	Максимальный пусковой ток, А	Размеры, мм			Масса, кг, не более
		Ш	В	Г	
УПП1-Х1Х-УХЛ4	75	166	340	190	7,0
УПП1-Х2Х-УХЛ4	190	166	340	190	7,5
УПП1-Х3Х-УХЛ4	300	225	345	255	9,0
УПП1-Х4Х-УХЛ4	480	380	300	285	18,5
УПП1-Х5Х-УХЛ4	750	380	390	305	28,5
УПП1-Х6Х-УХЛ4	1200	380	390	305	28,5

Комплект поставки:

- Устройство УПП,
- техдокументация.

По согласованию с Заказчиком в комплект поставки могут быть включены:

- двигатель,
- блок предохранителей,
- шунтирующий контактор.

Заказ осуществляется согласно опросного листа.