

Рекомендации по выбору модели плавного пуска.

Для эффективного применения устройств плавного пуска очень важно осуществить правильный выбор типоминимала устройства. Основными критериями для выбора являются данные используемого электродвигателя и тип нагрузки. Различные задачи применения требуют различных пусковых характеристик, поэтому подбор устройства плавного пуска должен осуществляться с учетом указанных критериев для каждой задачи применения.

Характеристики пуска в зависимости от используемого оборудования или решаемой задачи могут быть разделены на несколько категорий.

Категории режимов работы.

- Нормальный режим работы требует значения пускового тока не более $3,5 \times I_{ном}$, при этом время пуска может быть в пределах 10 – 20 секунд.
- Тяжелый режим работы характеризуется наличием нагрузки, имеющей большее значение момента инерции и требующее значение пускового тока до $4,5 \times I_{ном}$ с временем разгона приблизительно 30 секунд.
- Очень тяжелый режим работы характеризуется большим значением момента инерции нагрузки, пусковым током до $5,5 \times I_{ном}$ и длительным временем разгона.

Нагрузка двигателя (и плавного пуска) в зависимости от применения.

Нагрузка, режим	Нормальный	Тяжелый	Очень тяжелый	Нагрузка, режим	Нормальный	Тяжелый	Очень тяжелый
Шнек		■		Миксер (высокоскоростной)		■	
Ворсяная машина	■			Миксер низкоскоростной	■		
Центрифуга			■	Брикетировщик		■	
Компрессор центробежный	■			Строгальная машина	■		
Компрессор поршневой		■		Пресс	■		
Компрессор винтовой (ненагр.)	■			Центробежный насос	■		
Конвейер горизонтальный	■			Насос для цемента		■	
Конвейер вертикальный		■		Погружной насос	■		
Конусная дробилка	■			Вакуумный насос	■		
Мельничная дробилка		■		Распылитель			■
Роторная дробилка (ненагр.)	■			Ленточно-шлифовальный станок	■		
Станок обработки кромки	■			Ленточная пила			■
Сверлильный станок	■			Циркулярная пила	■		
Сушильный аппарат		■		Винтовая подача		■	
Пилорама	■			Сепаратор (для жидкости)			■
Эскалатор	■			Сепаратор (для твердых тел)		■	
Центробежный вентилятор	■			Бумагорезательная машина		■	
Шлифовальный станок	■			Червячная машина	■		
Шаровая мельница			■	Ломтерезка	■		
Ударная мельница			■	Мешалка (для жидкостей)	■		
Цилиндрическая мельница		■		Лебедка		■	

Выбор модели в зависимости от типа нагрузки.**■ CSX**

Модель CSX	Нормальный режим	Тяжелый режим	Очень тяжелый режим
SCX-007	18	17	Для этого режима данная модель не используется. Рекомендуется применить модели EMX3 EMX4e, EMX4i
CSX-015	34	30	
CSX-018	42	36	
CSX-022	48	40	
CSX-030	60	49	
CSX-037	75	65	
CSX-045	85	73	
CSX-055	100	96	
CSX-075	140	120	
CSX-090	170	142	
CSX-110	200	165	

■ CSXi

Модель CSXi	Нормальный режим	Тяжелый режим	Очень тяжелый режим
SCXi-007	18	17	Для этого режима данная модель не используется. Рекомендуется применить модели EMX3 EMX4e, EMX4i
CSXi-015	34	30	
CSXi-018	42	36	
CSXi-022	48	40	
CSXi-030	60	49	
CSXi-037	75	65	
CSXi-045	85	73	
CSXi-055	100	96	
CSXi-075	140	120	
CSXi-090	170	142	
CSXi-110	200	165	

Пример 1: Имеется двигатель $P_{ном} = 30$ кВт, $I_{ном} = 58$ А, тип нагрузки – сверлильный станок. По таблице нагрузки двигателя в зависимости от применения определяем, что тип нагрузки – **нормальный**. По таблице выбора модели в зависимости от типа нагрузки выбираем по номинальному току двигателя $I_{ном} = 58$ А ближайший номинальный ток (в большую сторону) модели в столбце для нормальной нагрузки – 60 А, соответственно выбираем модель – CSX-030 или CSXi-030.

Пример 2: Имеется двигатель $P_{ном} = 30$ кВт, $I_{ном} = 58$ А, тип нагрузки – поршневой компрессор. По таблице нагрузки двигателя в зависимости от применения определяем, что тип нагрузки – **тяжёлый**. По таблице выбора модели в зависимости от типа нагрузки выбираем по номинальному току двигателя $I_{ном} = 58$ А ближайший номинальный ток (в большую сторону) модели в столбце для тяжелой нагрузки – 65 А, и соответственно выбираем модель – CSX-037 или CSXi-037.