

Как правильно подбирать устройства плавного пуска INSTART

Подобрать нужное устройство плавного пуска просто, для этого нужно знать характеристики электродвигателя, которые указаны на шильде и конечное назначение устройства.

1 | мощность электродвигателя (кВт) —→ см. шильд эл.двигателя
номинальный ток (А)

2 Определяем коэффициент нагрузки (K_H) на электродвигатель:

насосы, вентиляторы, станки, дробилки (без нагрузки), мешалка, экструдеры, компрессоры (нормальный режим работы) —→ $K_H = 1.0$

шаровая мельница, конвейеры, дробилка (под нагрузкой) и пр. (тяжелый режим работы) —→ $K_H = 1.2$

3 Вычисляем частоту пусков (f_n) электродвигателя в час, если она достигает:

1-20 пусков в час
нормальный режим:
 $f_n = 1.0$

Формула подбора:

$$\text{УПП}_{\text{НОМИН. ТОК}} \geq \text{двигатель}_{\text{НОМИН. ТОК}} \times K_H$$

20-30 пусков в час
тяжелый режим:
 $f_n = 1.2$

Формула подбора:

$$\text{УПП}_{\text{НОМИН. ТОК}} \geq \text{двигатель}_{\text{НОМИН. ТОК}} \times f_n \times K_H$$

подбор модели УПП на 20% выше мощности двигателя

K_H – коэффициент нагрузки

f_n – частота пусков

P.S.

Если частота пусков свыше 30 раз в час стоит рассмотреть для подбора преобразователь частоты, т.к. выбор более мощной модели софстартера не всегда может решить проблему, разница в цене не значительная и по функциональности преобразователь частоты выше.

- Учитывайте напряжения и возможности сети.
- Если планируется использование УПП при тяжелых нагрузках, то выбираем модели с номинальным током на одну позицию выше, чем необходимо, это еще одна гарантия исправной работы двигателя.
- Помните, что УПП не осуществляют реверс двигателя, а помогают плавно запускать и приостанавливать движение двигателя.