

Реле защиты двигателя от перегрузки

Области применения

Реле защиты двигателя от перегрузки контролирует состояние нагрузки однофазных и трехфазных асинхронных двигателей. Анализ угла сдвига фаз между током и напряжением позволяет точно контролировать состояние нагрузки электродвигателей.

По сравнению с другими традиционными методами измерений (датчики давления, измерение тока) контроль $\cos \phi$ является существенно более точным и экономичный способом контроля. При этом двигатель используется как датчик состояния нагрузки, которая приложена к двигателю.

2 Основные области применения

■ Контроль насосов

- защита от "сухого" хода (недогрузка)
- закрытые вентили (перегрузка)
- прорыв трубопровода (перегрузка)

■ Отопление, вентиляция, кондиционирование

- контроль загрязненности фильтров
- обрыв клиновидного ремня (недогрузка)
- неоткрытые задвижки/вентили (перегрузка)
- контроль количества подаваемого воздуха

■ Мешалки

- густая консистенция смеси (перегрузка)
- загрязнение резервуара (перегрузка)

■ Подъемно - транспортное оборудование

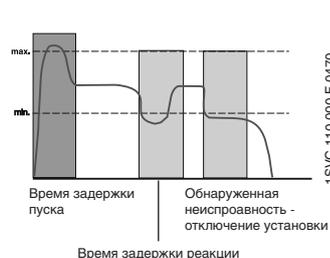
- переполнение ленточных транспортеров (перегрузка)
- заклинивание ремней (перегрузка)
- скопление материала перед шнеками (перегрузка)
- подъемные платформы

■ Машиностроение

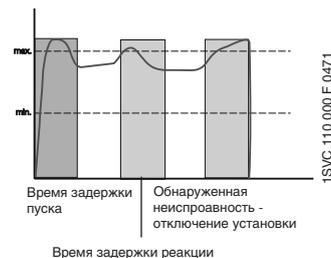
- износ инструмента, напр., затупление дисковых пил и т.п. (перегрузка)
- поломка инструмента (недогрузка)
- клиноремные приводы (недогрузка при разрыве)

Контроль насосов

Защита от "сухого" хода

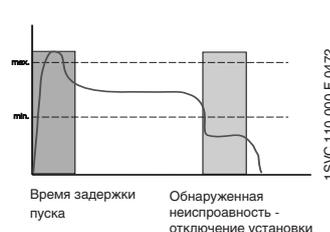


Загрязнение фильтра

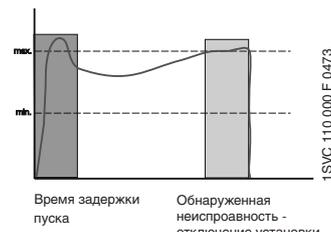


Контроль вентиляторов

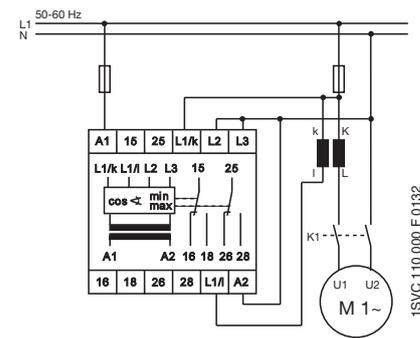
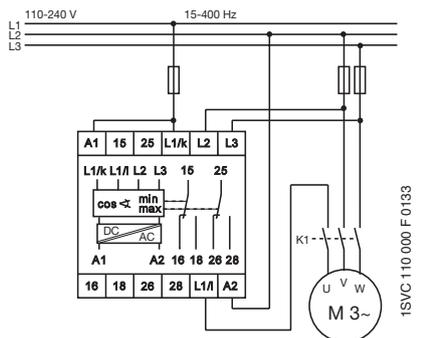
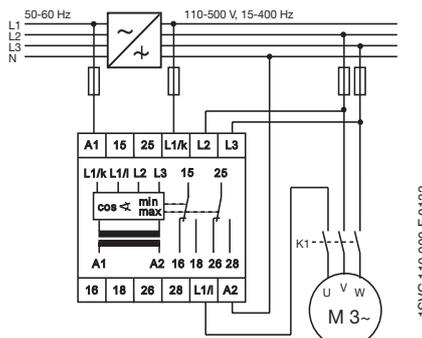
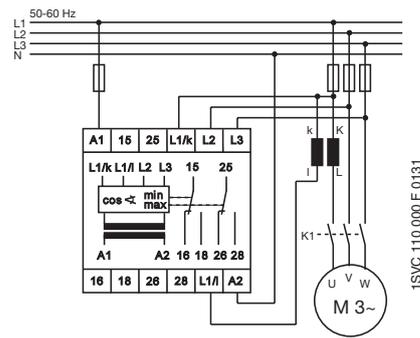
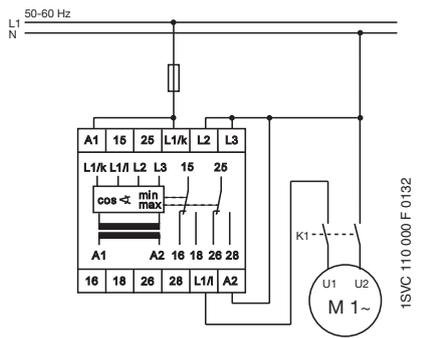
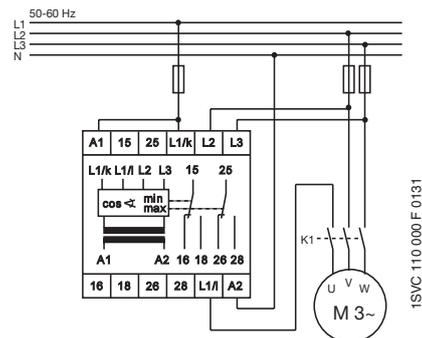
Контроль клиновидного ремня



Загрязнение фильтра



Примеры монтажа (для двигателей ≤ 20 А)



• Трансформаторы тока 139