

УСТРОЙСТВО КОНТРОЛЯ ФАЗ

Технические характеристики и порядок работы

Устройство контроля фаз (**УКФ**) работает в трехфазных промышленных сетях 380 В с нулем и предназначено для контроля и защиты трехфазных электродвигателей от:

1) Несфазированного подключения устройства к сети. При этом три красных светодиода "вращаются" против часовой стрелки и на индикаторе выводится надпись "FASA". (В сфазированном режиме зеленые светодиоды "вращаются" по часовой стрелке).

2) Аварийного уменьшения или увеличения от заданной пользователем "вилки" напряжения любой из фаз, при этом на индикатор выводится ненормальное напряжение на дисплее и красным светодиодом на соответствующей фазе.

3) Замыкание 2 фаз друг с другом. При этом замкнутые фазы индицируются двумя соответствующими красными светодиодами и соответствующей надписью на дисплее, например "VonC"-- Фаза В оборвана и замкнула на фазу С.

В нормальном режиме на индикаторе отображается напряжение одной из фаз.

Например: A220

Переключение отображаемой фазы осуществляется кратковременным нажатием на правую кнопку.

При обрыве двух фаз одна из них отображается на дисплее, другая светодиодом.

Пользователь может установить аварийный нижний и верхний пороги напряжения на фазах (Udn & Uup). Верхний порог от 225 до 255 В. Нижний порог от 160 до 215 В. Время нечувствительности при включении или аварии (tbef), 2сек и более, (например просадка напряжения при запуске двигателя), время задержки включения после аварии (taft), от 5 сек и более. При аварии выключается реле устройства, которое в свою очередь выключает сильноточный выключатель электродвигателя. Этому режиму соответствует мигание дисплея. Коммутируемый ток внутреннего реле до 10 А. Переход в режим изменения параметров осуществляется длительным нажатием на левую кнопку, и изменением параметра обеими кнопками в моменты, когда дисплей начинает мигать. Длительное **ненажатие** на кнопки переводит УКФ к изменению следующего параметра, а затем и сохранении их в энергонезависимой памяти.

Время измерения фазировки и напряжения по трем фазам - 1.2 сек

Минимальное время нечувствительности - 2 сек

Минимальное время включения после аварии - 5 сек

Минимальное напряжение на любой из фаз - 160В

Максимальное напряжение на любой из фаз - 255В

Порядок работы с УКФ:

Подключить к прибору три фазы сети и ноль. Выставить максимальные пороги срабатывания УКФ, на 2 сек нажав правую кнопку. Если напряжения фаз укладываются в эти границы, путем перестановки подводных проводов добиться правого вращения зеленых светодиодов, при этом надписи на корпусе УКФ укажут истинное значение фаз. В случае если не в норме некоторые напряжения фаз: обрыв или сцепление фаз, на дисплее появятся соответствующие надписи.

Например:

V000 -- нет фазного напряжения фазы В -- ищем обрыв;

V100 -- напряжение фазы меньше порога 160В--выяснить причины просадки;

VonC -- все напряжения в норме, но вместо фазы В приходит фаза С -- выяснить, где происходит подмена;

FASA -- все напряжения в норме но не сфазированны -- поменять местами 2 фазных провода;

После устранения всех проблем можно изменить параметры устройства в нужных пределах и подключить собственно нагрузку и цепь управления мощным контактором. В дальнейшем при возникновении неполадок в сети УКФ выключит нагрузку и включит ее после исчезновения аварии через заданное время.

Перезапуск УКФ без отключения от сети и восстановление заводских установок можно произвести нажатием правой кнопки на 2-3 сек.