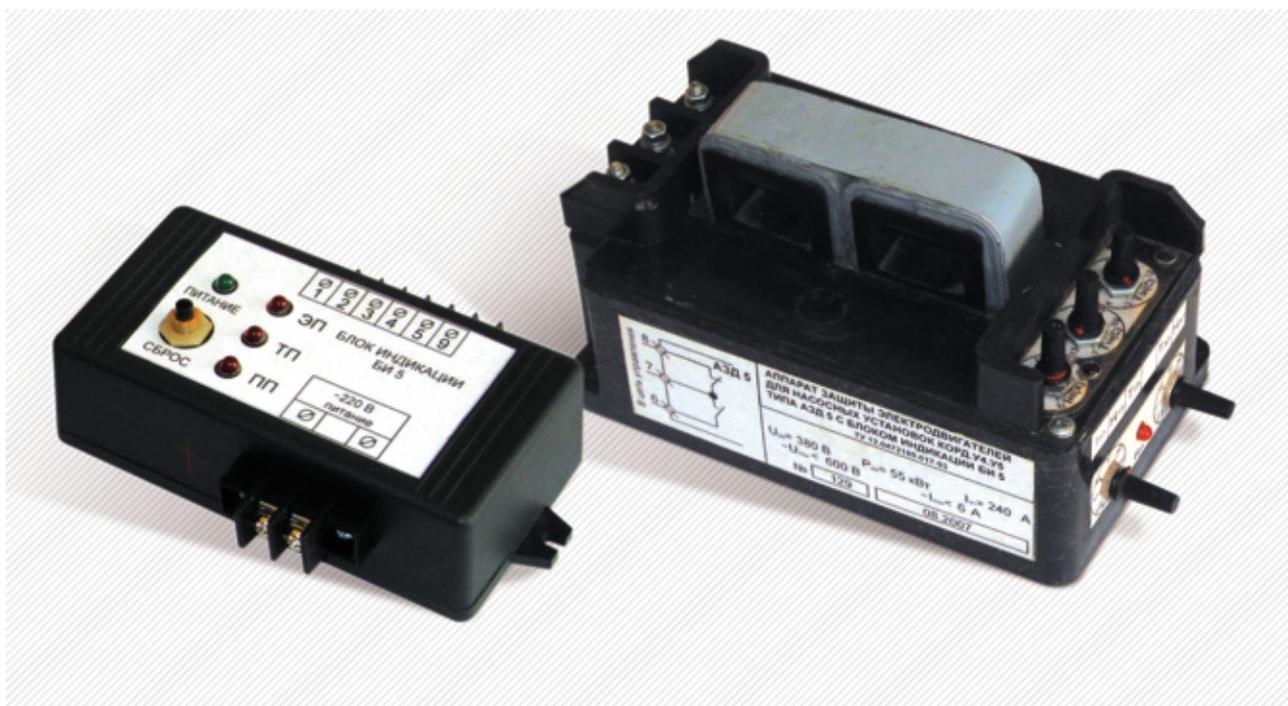


Аппарат защиты электродвигателей для насосных установок КОРД.У4.У5 типа АЗД 5



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Аппарат КОРД.У4.У5 типа АЗД 5, далее именуемый «Аппарат АЗД 5», предназначен для комплексной защиты электродвигателей в тяжелых режимах эксплуатации и защиты насоса от потери производительности («сухого хода» насоса), а также для повышения их срока службы и безопасности эксплуатации.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

- КОРД.У4** — название аппарата по групповым Техническим условиям в унифицированном корпусе с многофазным контролем тока;
- У5** — климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;
- АЗД 5** — тип аппарата по выполняемым функциям.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- температура окружающей среды от -5°C до $+50^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность при температуре $+32\pm 2^{\circ}\text{C}$ $98\pm 2\%$.

ФУНКЦИИ

- защита двигателя при незавершившемся пуске;
- защита двигателя при технологических перегрузках;
- защита двигателя при заклинивании (опрокидывании);
- защита двигателя при обрыве фазы питания;
- защита от холостого хода двигателя (защита насоса от потери производительности или «сухого хода»);
- индикация технологических и экстренных перегрузок двигателя;
- индикация работы двигателя в режиме потери производительности (сухого хода насоса).

При комплектовании аппарата блоком индикации БИ 5 дополнительно обеспечиваются следующие функции:

- блокировка и деблокировка повторного пуска двигателя после срабатывания защиты;
- индикация причины срабатывания аппарата.

КОНСТРУКЦИЯ

Конструктивно аппарат АЗД 5 выполнен единым блоком, в который входят датчики тока, электронная схема и исполнительный элемент, залитые герметизирующим компаундом.

На корпусе аппарата расположены потенциометры для настройки токо-временных защитных характеристик с учетом конкретных режимов работы защищаемых электродвигателей.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон мощности защищаемых двигателей, кВт	от 2,2 до 4000
Напряжение питания защищаемых двигателей, В	от 380 до 10000
Коммутационная способность выходных цепей управления контактором: максимальный ток, А максимальное напряжение, В	6 600
Габаритные размеры аппарата АЗД 5, мм, не более	160×100×100
Масса, кг, не более	2,7
Габариты блока индикации бл. индикации БИ5, мм, не более	130×65×40
Масса блока индикации БИ5, кг, не более	0,5

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок — 24 месяца со дня поставки.

Срок службы — 10 лет.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

- аппарат АЗД 5;
- руководство по эксплуатации — паспорт (объединенный документ);
- блок индикации БИ 5 (при заказе с блоком индикации).

Аппарат АЗД 5 имеет три типоразмера в зависимости от диапазона токов защищаемых электродвигателей:

- 1-й типоразмер — на токи от 4,8 А до 62 А;
- 2-й типоразмер — на токи от 20 А до 106 А;
- 3-й типоразмер — на токи от 39 А до 212 А.

По отдельному заказу потребителей аппарат может быть изготовлен на токи до 450 А включительно.

Аппарат АЗД 5 не требует отдельного источника питания, так как питание аппарата обеспечивается исключительно за счет индуктивной связи с жилами защищаемого двигателя.

Аппарат АЗД 5 обеспечивает каждую защитную функцию с помощью отдельных одновременно действующих защитных характеристик, что существенно повышает надежность защиты электродвигателя за счет полной адаптации аппарата к защищаемому двигателю и его режимам работы.

Мощность выходных контактов аппарата АЗД 5 позволяет включать их непосредственно в цепи катушки контактора магнитного пускателя без промежуточных реле.

ПРИМЕРЫ ЗАКАЗА

- 1) Для защиты двигателя с номинальным током 60 А без блока индикации:

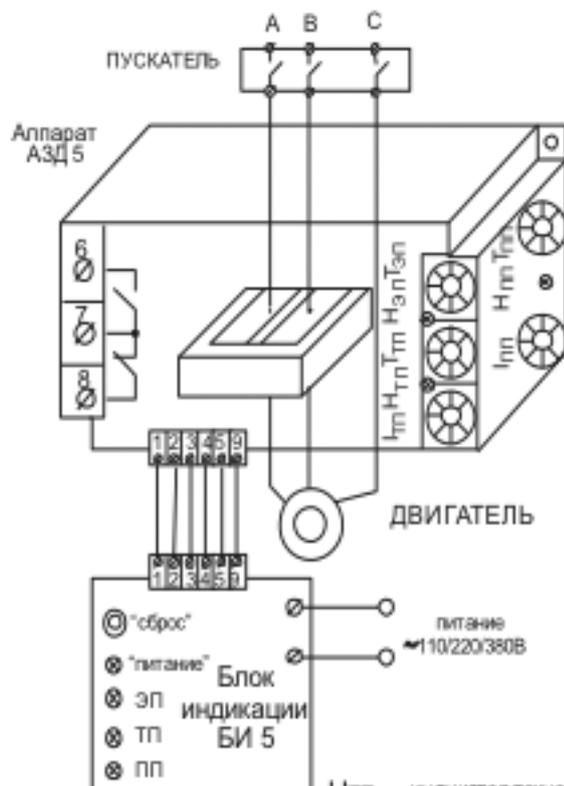
Аппарат защиты электродвигателя АЗД 5 (2-й типоразмер).

- 2) Для защиты двигателя с номинальным током 350 А с блоком индикации:

Аппарат защиты электродвигателя АЗД 5 с номинальным током 350 А с блоком индикации БИ 5.

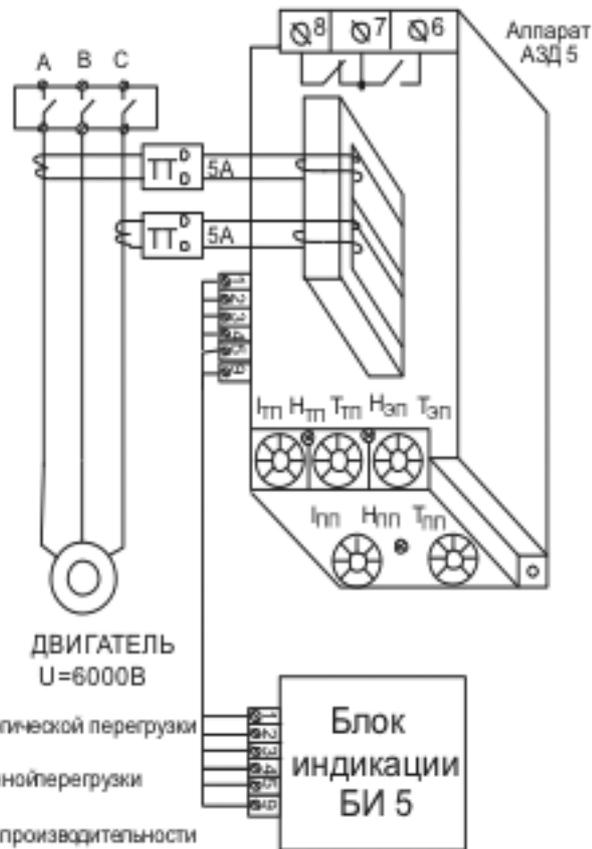


Монтаж аппарата АЗД 5

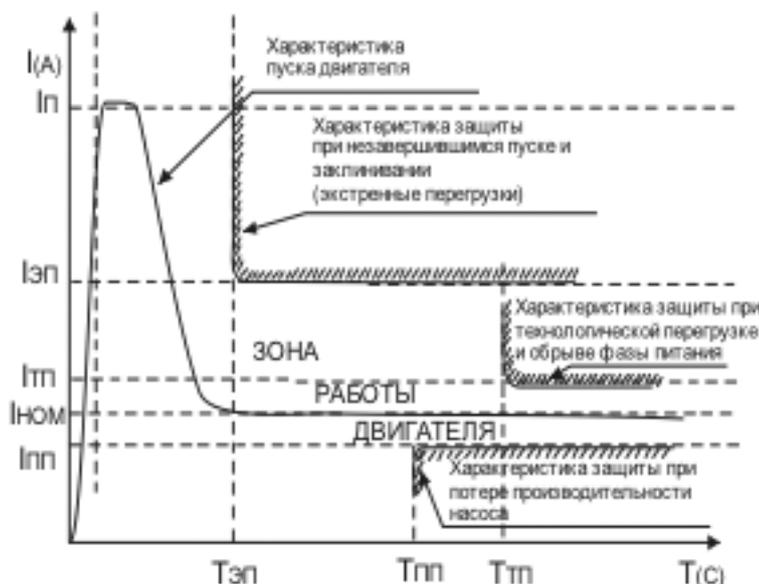


- $I_{тп}$ - индикатор технологической перегрузки двигателя
- $H_{эп}$ - индикатор экстренной перегрузки двигателя
- $H_{пп}$ - индикатор потери производительности насоса

Монтаж аппарата АЗД 5 при работе от вторичных цепей высоковольтных измерительных трансформаторов тока



Токо-временные характеристики АЗД 5



- I_p - пусковой ток двигателя
- $I_{НОМ}$ - номинальный ток двигателя
- $I_{эп}$ - ток срабатывания аппарата при незавершившемся пуске и заклинивании двигателя (ток экстренной перегрузки)
- $I_{тп}$ - уставка тока контроля при технологической перегрузке
- $I_{пп}$ - уставка тока контроля при потере производительности насоса
- $T_{эп}$ - уставка выдержки времени при защите от экстренных перегрузок
- $T_{тп}$ - уставка выдержки времени при контроле технологической перегрузки
- $T_{пп}$ - уставка выдержки времени при контроле потери производительности насоса