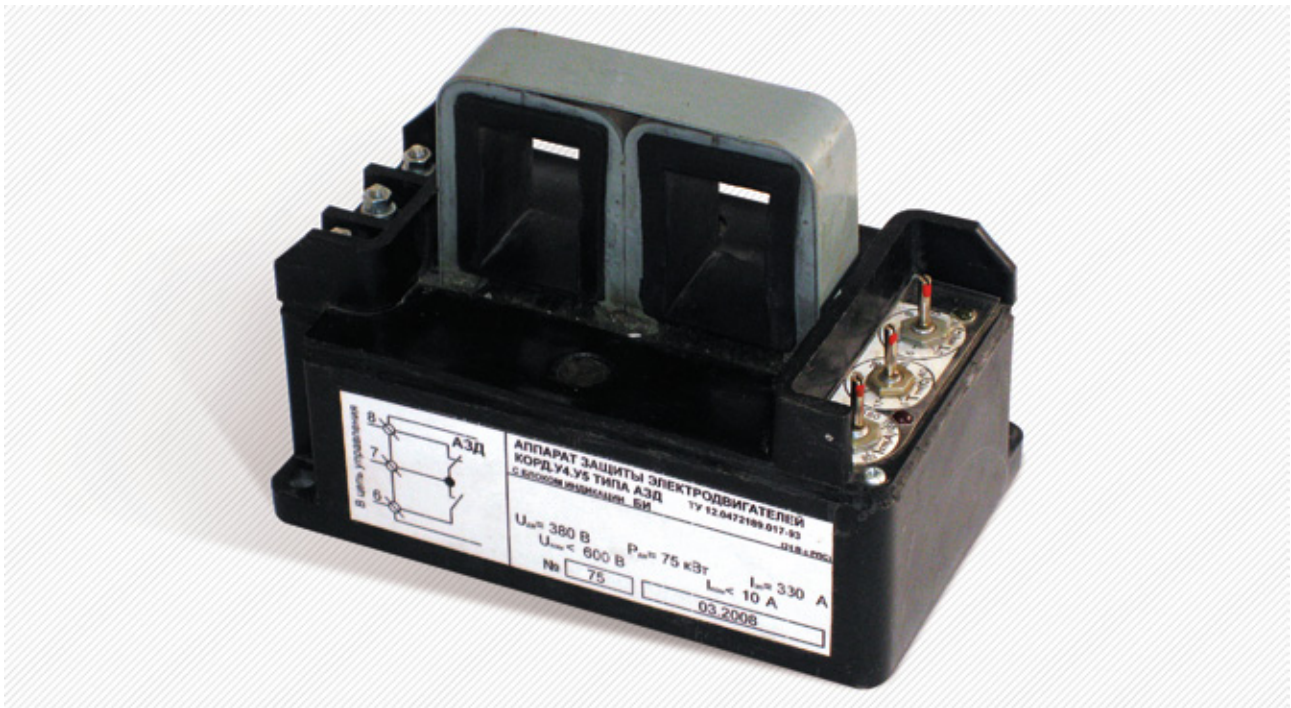


# Аппарат защиты электродвигателей КОРД.У4.У5 типа АЗД



## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Аппарат КОРД.У4.У5 типа АЗД, далее именуемый «Аппарат АЗД», предназначен для комплексной защиты асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором при тяжело нагруженных режимах работы, а также для увеличения срока их службы и повышения безопасности эксплуатации.

Аппараты АЗД сертифицированы, имеют всю необходимую разрешительную документацию, широко и эффективно применяются на предприятиях горно-металлургического комплекса Украины и России на металлургических и горно-обогатительных комбинатах, рудниках, коксохимических и огнеупорных заводах, обогатительных фабриках, котельных, а также на многих других предприятиях с тяжелыми условиями работы электродвигателей.

## 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** — тип аппарата по выполняемым функциям.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- температура окружающей среды от  $-5^{\circ}\text{C}$  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;
- индикация технологических и экстренных перегрузок двигателя.

При комплектовании аппарата блоком индикации БИ дополнительно обеспечиваются следующие функции:

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

## КОНСТРУКЦИЯ

Конструктивно аппарат АЗД 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, мм	160×100×100
Масса, кг, не более	2,7
Габаритные размеры блока индикации БИ, мм, не более	130×6×40
Масса блока индикации БИ, кг, не более	0,5

## ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок — 24 месяца со дня поставки.  
Срок службы — 10 лет.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

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

Аппарат АЗД имеет три типоразмера в зависимости от диапазона номинальных 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 не требует отдельного источника питания, так как питание аппарата обеспечивается исключительно за счет индуктивной связи его с жилами защищаемого двигателя.

Аппарат АЗД 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 позволяет включать их непосредственно в цепи катушки контактора магнитного пускателя без промежуточных реле.

## ПРИМЕРЫ ЗАКАЗА

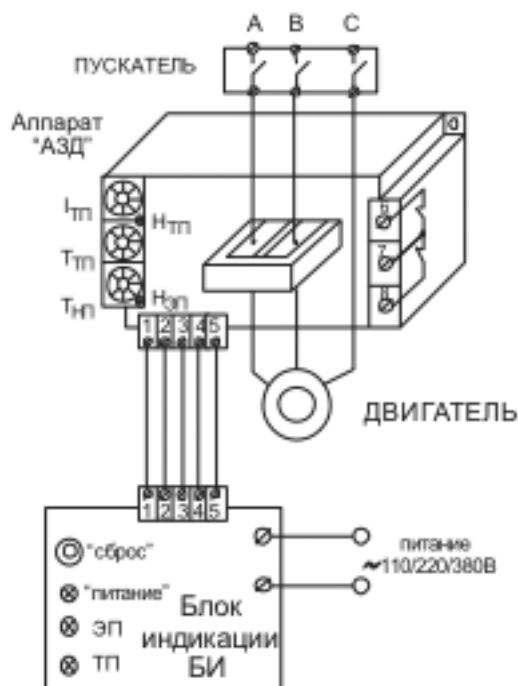
- 1) Для защиты двигателя с номинальным током 60 А без блока индикации:

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

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

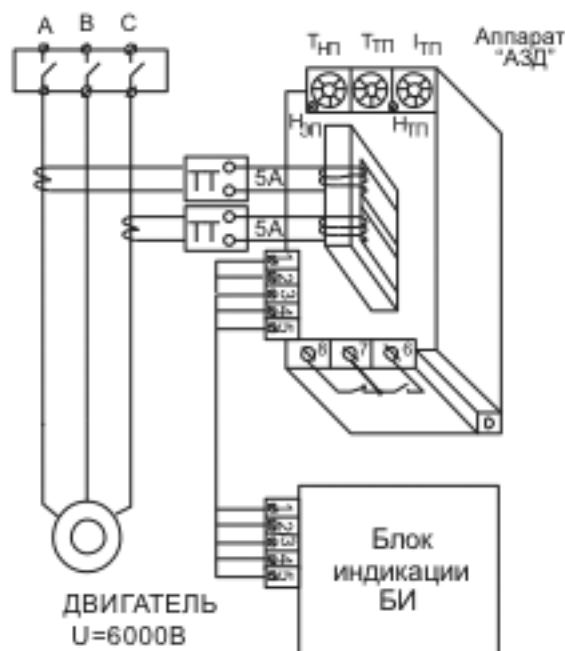
**Аппарат защиты электродвигателя АЗД с номинальным током 350 А с блоком индикации БИ.**

### Монтаж аппарата "АЗД"



$H_{тп}$  - индикатор технологической перегрузки двигателя  
 $H_{зп}$  - индикатор экстренной перегрузки двигателя

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



### Токо-временные характеристики АЗД



$I_p$  - пусковой ток двигателя  
 $I_{ном}$  - номинальный ток двигателя  
 $I_{зп}$  - ток срабатывания аппарата при незавершившемся пуске и заклинивании двигателя (ток экстренной перегрузки)  
 $I_{тп}$  - уставка тока контроля при технологической перегрузке  
 $T_з$  - выдержка времени при защите от заклинивания двигателя  
 $T_{нп}$  - уставка выдержки времени при защите от незавершившегося пуска двигателя  
 $T_{тп}$  - уставка выдержки времени при контроле технологической перегрузки