

Аппарат защиты электродвигателей КОРД.У4.У5 типа АЗД-К (АЗД-К2) с блоком индикации БИ-К



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Аппарат КОРД У4.У5 АЗД-К (АЗД-К2), далее именуемый «Аппарат АЗД-К (АЗД-К2)», микроконтроллерный, программируемый, с расширенными функциональными возможностями, предназначен для защиты электродвигателей переменного тока при тяжело нагруженных режимах работы и для увеличения срока их службы и повышения 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** — тип аппарата по основным выполняемым функциям;
- К** — микроконтроллерное исполнение с программируемыми функциями с трехфазным контролем тока двигателя;
- К2** — то же с двухфазным контролем тока двигателя.

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

Аппарат защиты АЗД-К (АЗД-К2) обеспечивает выполнение следующих функций:

- защита электродвигателя при незавершившемся пуске;
- защита электродвигателя при технологических перегрузках;
- защита электродвигателя при заклинивании (опрокидывании);
- защита электродвигателя при неполнофазном режиме работы (АЗД-К) или при обрыве фазы (АЗД-К2);
- защита от работы в режиме потери производительности («сухого хода» насоса);
- защита от перегрева (при подключении термодатчика — контактного или позисторного);
- блокировка включения двигателя при снижении его сопротивления изоляции на землю (при работе с датчиком утечки на землю типа ДУЗ 1);
- индикация работы двигателя в режиме технологической перегрузки;
- индикация работы двигателя в режиме экстренной перегрузки;
- индикация работы двигателя в режиме потери производительности;
- регистрация моточасов, режимов работы двигателя и аварийных отключений (при работе с регистратором работы двигателя РРД).

Аппарат АЗД-К (АЗД-К2) может комплектоваться блоком индикации БИ-К (БИ-К2) или блоком индикации БИ.



Блок индикации БИ-К (БИ-К2) с цифровым дисплеем обеспечивает:

- блокировку и деблокировку повторного пуска двигателя после срабатывания защиты;
- возможность контроля и перепрограммирования уставок тока и токо-временных защитных характеристик аппарата;
- контроль и отображение среднего тока в контролируемых фазах двигателя;
- контроль и отображение тока в любой контролируемой фазе двигателя;
- индикацию и запоминание причины срабатывания защиты;
- контроль и отображение сопротивления изоляции двигателя и питающего кабеля (при работе с датчиком утечки на землю типа ДУЗ 1).

Блок индикации БИ обеспечивает:

- блокировку и деблокировку повторного пуска двигателя после срабатывания защиты;
- индикацию и запоминание причины срабатывания защиты.

КОНСТРУКЦИЯ

Конструктивно аппарат АЗД-К (АЗД-К2) выполнен единым блоком, в который входят датчики тока, электронная схема и исполнительный элемент, залитые герметизирующим компаундом.

На корпусе аппарата расположены разъем для подключения блока индикации, светодиодные индикаторы режимов работы двигателя, клеммы для подключения температурного датчика и клеммы выходных цепей для управления контактором пускателя.

Блок индикации БИ-К2 выполнен в виде единого блока в пластмассовом корпусе. На корпусе расположены цифровой дисплей для информации о режимах работы двигателя и аппарата защиты, кнопки для программирования аппарата, индикатор срабатывания защиты «Авария», кнопка деблокировки повторного пуска двигателя «Сброс».

Конструктивно блок индикации БИ М выполнен в виде единого блока в пластмассовом корпусе. На корпусе расположены светодиодные индикаторы причины срабатывания аппарата защиты и кнопка деблокировки повторного пуска двигателя «Сброс».

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

- аппарат АЗД-К (АЗД-К2);
- руководство по эксплуатации — паспорт (объединенный документ);
- блок индикации БИ-К или БИ (в зависимости от заказа);
- кабель соединительный АЗД-К (АЗД-К2) — БИ-К (БИ).

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-К (АЗД-К2), мм, не более	160×100×110
Масса, кг, не более	2,7
Масса блока индикации БИ-К, кг, не более	1,0
Габариты блока индикации группового БИ, мм, не более	130×65×40
Масса блока индикации БИ, кг, не более	0,5

Аппарат АЗД-К (АЗД-К2) 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-К (АЗД-К2) не требует отдельного источника питания, так как питание аппарата обеспечивается исключительно за счет индуктивной связи с жилами защищаемого двигателя.

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

ПРИМЕРЫ ЗАКАЗА

- 1) Для защиты двигателя с фазным ротором с номинальным током 60 А с блоком индикации БИ-К:
Аппарат защиты электродвигателя АЗД-К (2-й типоразмер) с блоком индикации БИ-К.
- 2) Для защиты двигателя с короткозамкнутым ротором с номинальным током 350 А с блоком индикации БИ-К:
Аппарат защиты электродвигателя АЗД-К2 с номинальным током 350 А с блоком индикации БИ-К.
- 3) Для защиты двигателя с короткозамкнутым ротором с номинальным током 45 А с блоком индикации БИ:
Аппарат защиты электродвигателя АЗД-К2 (1-й типоразмер) с блоком индикации БИ.

