



УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ УЗ-ЭД-26У



УЗ-ЭД-26У является упрощённым вариантом третьего поколения устройств защиты УЗ-ЭД-36. Функционально превосходит любое из устройств второго поколения УЗ-ЭД-22И, УЗ-ЭД-26И, УЗ-ЭД-27И и может заменять их. Интерфейс подключения идентичен интерфейсу УЗ-ЭД-26И и УЗ-ЭД-27И (через разъём РП10-7).

Устройство УЗ-ЭД-26У предназначено для защиты асинхронных трехфазных электродвигателей 0,4 кВ

мощностью от 2 до 75 кВт в варианте исполнения со встроенными датчиками тока или от 2 до 320 кВт в варианте с выносными датчиками тока.

Устройство УЗ-ЭД-26У обеспечивает следующие функции:

- предпусковой контроль сопротивления изоляции по выбранному порогу;
- блокировку включения электродвигателя с индикацией причины при пониженном сопротивлении изоляции без фиксации аварии;
- постоянный контроль состояния кондуктометрического датчика сухого хода (для электронасосов) либо внешнего реле неисправности с нормально замкнутыми контактами (например, реле контроля фаз или реле контроля температуры подшипника электродвигателя);
- блокировку включения электродвигателя с индикацией причины по срабатыванию датчика сухого хода либо внешнего реле неисправности без фиксации аварии;
- снятие блокировки включения электродвигателя при восстановлении сопротивления изоляции, устранении сухого хода или аварийного режима внешнего реле неисправности с индикацией готовности включения электродвигателя;
- формирование установленного пускового интервала времени, отсчитываемого от момента включения электродвигателя и необходимого для выхода нагруженного электродвигателя на номинальное скольжение;
- увеличение токовой уставки на время пускового интервала до пусковой кратности токов электродвигателя, что обеспечивает возможность пуска инерционных силовых агрегатов при сохранении быстродействия токовой защиты в установившемся рабочем режиме двигателя;
- отключение электродвигателя при перегрузках по току, при обрыве фазы, при перекосе фазных токов или неправильном чередовании фаз с фиксацией и индикацией причины аварийного отключения (для реверсивных двигателей токовые датчики устройства должны располагаться до коммутатора реверса);
- возможность автоматического отключения электродвигателя при недогрузке по току (при включенной минимально-токовой защите) с фиксацией и индикацией причины аварийного отключения;
- индикацию аварийного срабатывания устройства защиты.

Изменение параметров управления и защит осуществляется с помощью микропереключателей.

Все органы управления и индикации расположены на лицевой панели устройства и закрыты прозрачной крышкой.

Подключение внешних цепей осуществляется с помощью разъемов.

Устройство соответствует исполнению УХЛ категории 3.1 по ГОСТ 15150 с расширенным до -40°C нижним порогом диапазона рабочих температур.

Варианты замен устройств второго поколения на УЗ-ЭД-26У

Устройства второго поколения	Вариант замены
УЗ-ЭД-26И-220 и УЗ-ЭД-27И-220	УЗ-ЭД-26УД 5-170
УЗ-ЭД-26ИВ-220 и УЗ-ЭД-27ИВ-220	УЗ-ЭД-26УВ 25-850
УЗ-ЭД-26ИМ-220 и УЗ-ЭД-27ИМ-220	УЗ-ЭД-26УД 1-34
УЗ-ЭД-26ИМВ-220 и УЗ-ЭД-27ИМВ-220	УЗ-ЭД-26УВ 1-34
УЗ-ЭД-26ИСВ-220 и УЗ-ЭД-27ИСВ-220	УЗ-ЭД-26УВ 5-170

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение	Примечание
Номинальное напряжение питания, В	220	50Гц
Ток потребления, не более, мА	25	50Гц
Частота тока трехфазной сети питания электродвигателей, Гц	50	
Номинальное напряжение, коммутируемое по каналам управления, В	от 127 до 380	переменного тока
Номинальный ток, коммутируемый по каналам управления, не более, А	2	
Допустимая длительность одиночных токовых перегрузок двукратной величины по каналам управления, не более, мс	100	
Диапазон уставок номинального тока защиты, А для исполнений: с шагом 0,2А с шагом 1А с шагом 5А	1 ... 34 5 ... 170 25 ... 850	1-34 5-170 25-850
Предельная погрешность токов уставки, %	5	
Диапазон уставок времени срабатывания защиты (при тридцатипроцентной перегрузке по току), с	1 ... 16	с шагом 1с
Порог срабатывания защиты по перекошу фазных токов, %	35±4	относительно наибольшего из них
Время срабатывания защиты от перекоса фазных токов, с	3±1,5	
Порог защиты от недогруза по току, % (от номинального тока уставки)	от 50 до 85	с шагом 5%
Время срабатывания защиты от недогруза по току, с	1±0,5	
Порог контроля сопротивления изоляции, кОм	от 50 до 500	8 возможных уставок
Номинальная чувствительность по входу датчиков, мВ/А для всех исполнений с выносными датчиками	0,3	рекомендуется датчик тока ДТК-22Р
Напряжение на разомкнутых контактах датчика "сухого хода"/ "внешней неисправности", В	8±1,5	частотой 50 Гц
Ток через замкнутые контакты датчика "сухого хода", не более, мА	0,5	частотой 50 Гц
Пороговые сопротивления датчика "сухого хода" или реле внешней неисправности, кОм: на замыкание, не менее на размыкание, не более	6 80	восстановление срабатывание
Пусковой интервал, с	от 1 до 36	с шагом 5с
Кратность повышения токовой уставки в пусковом интервале времени	6,5±0,4	исключает срабатывание защиты на пуске инерционных агрегатов
Степень защиты	IP20	
Масса без выносных датчиков, кг, не более	0,6	
Габаритные размеры, мм, не более для исполнений: со встроенными датчиками тока с выносными датчиками тока	165*55*124 185*55*124	габарит без датчиков

Система обозначений

Элементы обозначения	Расшифровка
УЗ-ЭД-26УД 5-170	Структура полного обозначения конкретного исполнения
УЗ-ЭД-	Наименование серии устройств защиты электродвигателей
26У	порядковый номер устройства в серии
Д	Тип датчиков тока: Д - встроенные датчики тока В – выносные датчики тока
5-170	Диапазон переключения тока уставки: 1-34 (от 1 до 34 А с шагом установки тока 0,2 А); 5-170 (от 5 до 170 А с шагом установки тока 1 А); 25-850 (от 25 до 850 А с шагом установки тока 5 А)

Пример записи устройства УЗ-ЭД-26У при заказе и в документации:

Устройство защиты электродвигателей УЗ-ЭД-26УВ 25-850 ДРБА.468243.044 ТУ.