



ООО "ПКФ "ГИДРОМАШ"

GIDROMASH

Украина, 01004, г.Киев
ул.Красноармейская, д.29/31, оф.103

web: gidromash.ua
e-mail: gidromash@ukr.net
gidromash.ua@gmail.com

tel.МТЛ: +38 095 101-77-55
tel. КЛ: +38 098 101-77-88
tel./фак.: +38 044 221-36-96

МПЗК-155 - микропроцессорный прибор защиты и контроля.

МПЗК-155 - микропроцессорный прибор защиты и контроля асинхронного трехфазного электродвигателя. Используется для управления и защиты электропривода промышленных насосов, компрессоров и вентиляторов.

Управление и контроль электродвигателя:

- Контроль и индикацию рабочего тока электродвигателя.
- Контроль и индикацию аварийного состояния.
- Встроенный интерфейс RS-485, протокол Modbus RTU дает возможность подключения в единую систему диспетчеризации.

Защита электродвигателя обеспечивается при возникновении:

- Недопустимых перегрузок по току в момент пуска и рабочем режиме.
- Обрыва одной или двух фаз.
- Асимметрии питающего напряжения.
- Холостого хода электродвигателя.
- Перегрева обмотки статора электродвигателя.



Для оперативного анализа причины возникновения аварии в МПЗК-155 используются коды аварий. При возникновении аварии происходит отключение цепи управления электродвигателем и на цифровом светодиодном индикаторе отображается код аварии в буквенно-цифровом виде.

Конструктивно «МПЗК-155» представляет собой пропиленовый жаропрочный корпус, внутри которого расположены элементы контроля, коммутации и индикации.

Прибор изготовлен в соответствии с ТУ У 31.2-30460473-003:2010.

Прибор МПЗК имеет сертификаты соответствия УКРСЕПРО и РОССТАНДАРТ.

Производство прибора сертифицировано по системе управления контроля качества ДСТУ ISO 9001:2009.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.

МПЗК-150 - микропроцессорный прибор защиты и контроля

МПЗК-150 - микропроцессорный прибор защиты и контроля насосного агрегата предназначен для автоматического управления и защиты трехфазного электродвигателя насоса (погружного, дренажного, консольного и др.) по датчикам уровня или давления.

Автоматическое управление обеспечивает:

- Автоматическое и ручное управление
- Режим работы - водоподъем или дренаж
- Включение/отключение электродвигателя по сигналам от датчиков уровня или других датчиков.
- Контроль и индикацию рабочего тока электродвигателя.
- Контроль и индикацию аварийного состояния.
- Возможность подключения в единую систему диспетчеризации через встроенный интерфейс RS-485 по протоколу Modbus RTU.



Аварийное отключение происходит при возникновении:

- Недопустимых перегрузок по току в момент пуска и в рабочем режиме.
- Обрыва одной или двух фаз.
- Асимметрии питающего напряжения.
- Холостого хода электродвигателя.
- Перегрева обмотки статора электродвигателя.

Для оперативного анализа причины возникновения аварий в МПЗК-150 используются коды аварий. При возникновении аварий происходит отключение цепи управления электродвигателем и на индикаторе отображается код аварии в буквенно-цифровом виде.

Конструктивно МПЗК-150 представляет собой пропиленовый жаропрочный корпус, внутри которого расположены элементы контроля, коммутации и индикации.

Прибор изготовлен в соответствии с ТУ У 31.2-30460473-003:2010.

Прибор МПЗК имеет сертификаты соответствия УКРСЕПРО и РОССТАНДАРТ.

Производство прибора сертифицировано по системе управления контролем качества ДСТУ ISO 9001:2009.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.

МПЗК-160РКС - микропроцессорный прибор защиты и контроля.

МПЗК-160 РКС - Предназначен для дистанционного управления электроприводом и контроля скорости транспортера, а также защиты трехфазного электродвигателя. Применяется для защиты и управления ленточных и скребковых транспортеров, норий, конвейеров, барабанов.

Прибор МПЗК-160 РКС обеспечивает:



- Контроль и индикацию скорости движения ленты транспортера;
- Контроль и индикацию рабочего тока электродвигателя транспортера;
- 3-х уровневую индикацию наполнения бункера (по трем емкостным датчикам);
- Защиту по обрыву, останову, сходу ленты транспортера;
- Защиту электродвигателя по обрыву фаз, перекосу фаз, недопустимых перегрузок в момент пуска и рабочем режиме, холостому ходу;
- Защиту при переполнении бункера.
- Возможность подключения в единую систему диспетчеризации через встроенный интерфейс RS-485 по протоколу Modbus RTU.

Встроенный интерфейс RS-485 (протокол Modbus RTU) дает возможность контроля параметров электропривода транспортера (ток, код аварии, скорость и контроль уровня наполнения бункера) и дистанционного управления (включение, выключение и изменение настроек в сервисном режиме) при условии подключения к пульту диспетчеризации со встроенным ПЛК (промышленным логическим контроллером) или к персональному компьютеру с установленной SCADA-системой.

Для оперативного анализа причины возникновения аварии в «МПЗК-160 РКС» используются коды аварий. При возникновении аварии происходит отключение цепи управления электродвигателем и на цифровом светодиодном индикаторе отображается в буквенно-цифровом виде код аварии.

Дополнительно в сервисном режиме по согласованию с производителем возможно изменение настроек по чувствительности прибора к перекосу фаз и чувствительности к токовой перегрузке во время пуска электродвигателя (регулируется изменением времени пуска в секундах).

Конструктивно «МПЗК-160 РКС» представляет собой пропиленовый жаропрочный корпус, внутри которого расположены элементы контроля, коммутации и индикации.

Прибор изготовлен в соответствии с ТУ У 31.2–30460473–003:2010.

Прибор МПЗК имеет сертификаты соответствия УКРСЕПРО и РОССТАНДАРТ.

Производство прибора сертифицировано по системе управления контроля качества ДСТУ ISO 9001:2009.

Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев.

Технические характеристики прибора	МПЗК 55	МПЗК 155	МПЗК 50	МПЗК 150	МПЗК 60 РКС	МПЗК 160 РКС
Напряжение питания прибора, В	~220 (±10%)	~220 (±10%)	~220 (±10%)	~220 (±10%)	~220 (±10%)	~220 (±10%)
Частота питания, Гц	50	50	50	50	50	50
Потребляемая мощность, Вт	15	15	15	15	15	15
Контроль и защита номинального тока ЭДВ по трем фазам	+	+	+	+	+	+
Диапазоны контролируемых токов электродвигателей, А	1-10А, 5-20А, 20-40А, 40-60А, 60-120А, 120-160А,					
Возможность подключения через внешние трансформаторы тока для больших мощностей (свыше 160 А)	+	+	+	+	+	+
Цифровая индикация потребляемого тока ЭДВ, А	+	+	+	+	+	+
Цифровая индикация угловой скорости приводного механизма, об/мин	-	-	-	-	+	+
Цифровая индикация линейной скорости приводного механизма, м/с	-	-	-	-	+	+
Контроль и защита по номинальной угловой скорости приводного механизма	-	-	-	-	+	+
Контроль и защита по номинальной линейной скорости приводного механизма	-	-	-	-	+	+
Автоматическая работа по датчикам уровня	-	-	+	+	+	+
Автоматическая работа по датчику давления	-	-	+	+	-	-
Время срабатывания защиты при обрыве любой из фаз, с	1	1	1	1	1	1
Время срабатывания защиты при перегрузке больше 1,25 In тока уставки защиты, с	45	45	45	45	45	45

Время срабатывания защиты при перегрузке $1,5 I_n$ тока уставки защиты, с	15	15	15	15	15	15
Время срабатывания защиты при перегрузке $3 I_n$ тока уставки защиты, с	4	4	4	4	4	4
Величина срабатывания защиты при холостом ходе электродвигателя, %	$\leq 30\% I_{ном}$					
Время срабатывания защиты при холостом ходе электродвигателя, с	180	180	180	180	180	180
Время срабатывания защиты по сигналу от датчика сухого хода (насосы), с	-	-	4	4	-	-
Цифровые входы, шт.	4	4	4	4	4	4
Релейные выходы, шт.	2	2	2	2	2	2
Нагрузка на контакты релейного выхода при напряжении 220В переменного тока (не более), А	2	2	2	2	2	2
Протокол передачи данных по RS485	-	Modbus RTU	-	Modbus RTU	-	Modbus RTU
Температура окружающего воздуха, °С	от -50 до +50					
Режим работы	продолжительный	продолжительный	продолжительный	продолжительный	продолжительный	продолжительный
Степень защиты корпуса	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Рабочее положение	произвольное	произвольное	произвольное	произвольное	произвольное	произвольное
Габаритные размеры, мм	160x140x75	160x140x75	160x140x75	160x140x75	160x140x75	160x140x75
Масса, кг	1	1	1	1	1	1

Дополнительное оборудование

Датчик ВБШ – 02



Индуктивный датчик используется в качестве датчика скорости (аналог типа ДСТЛ-002, ВБИ и т. д.).

Принцип действия датчика ВБШ-02 заключается в том, что при движении металлических предметов (деталей) на определенном расстоянии от чувствительной части датчика ВБШ-02 происходит замыкание или размыкание цепи управления устройства.

Индуктивные датчики ВБШ - 02, срабатывают только на металлы и не чувствительны к остальным материалам.

Объектом воздействия для индуктивных датчиков ВБШ-02 (датчиков) являются металлические детали, зубья шестерен, пластины управления, кулачки, выступы, спицы, которые при движении должны проходить в чувствительной зоне датчика.

Датчик ВБШ – 03



Емкостной датчик ВБШ – 03 используется в качестве датчика подпора, датчика заполнения бункера для контроля заполнения резервуаров жидким, порошкообразным или зернистым веществом, а также, как конечный выключатель на автоматизированных линиях, конвейерах, станках, в системах сигнализации, для позиционирования различных механизмов и т. д. (аналог типа, ВБЕ и т. д.).

Емкостные бесконтактные датчики ВБШ - 03 срабатывают как от электропроводящих объектов, так и от диэлектриков (металлических и неметаллических предметов).



Блок питания LPV60-12

Предназначен для питания датчиков ВБШ – 02, ВБШ – 03.

Диапазон входного напряжения ~100 - 240 В.

Номинальное выходное напряжение 12 В.

Мощность 60 Вт.



Датчик уровня кондуктометрического типа

Предназначен для контроля уровня жидкости.

Используется в системах водоснабжения для установки на башни "Рожновского", резервуары РЧВ и т.д.

Принцип работы датчика кондуктометрического типа основан на изменении электропроводности сред воздух-жидкость между электродами: ВУ-верхний уровень, НУ-нижний уровень, Общ.-общий.

Общая длина датчика в сборе - 1м.

Материал электродов - высококачественная нержавеющая сталь.

Подключение внешних проводников - через клеммную колодку.

Датчик "сухого хода"



Датчик "сухого хода" кондуктометрического типа предназначен для контроля наличия жидкости и защиты погружных насосных агрегатов от работы "в сухую".

Используется для установки в скважинах, резервуарах, где применяются погружные насосные агрегаты.

Материал электрода - высококачественная нержавеющая сталь.

Электроконтактный манометр



Электроконтактный манометр относится к датчикам механического принципа действия.

Устанавливается на трубопроводе для контроля давления в системе (косвенного контроля уровня в башне "Рожновского").

Обеспечивает возможность регулировки двух уставок давления (верхнее и нижнее).

При достижении давления уставки происходит механическое замыкание соответствующих контактов манометра.