

Взрывозащищенный аппарат управления забойными машинами АУЗМ



Аппарат управления забойными машинами АУЗМ предназначен для дистанционного управления пускателями забойных машин и комплексов, а также обеспечения совместной работы с аппаратурой громкоговорящей связи и предупредительной сигнализации в лаве АС-ЗСМ.

Конкретный объект размещения - в составе электрооборудования добычного участка для забойных машин на пластах пологого и наклонного падения.

Функции

- Управление с пульта комбайна пускателями (контакторами станций управления): комбайна, конвейера, предохранительной лебедки
- Дистанционное (двухстадийное) аварийное отключение автоматических выключателей (до трех) с пульта комбайна и с абонентских постов по лаве при совместной работе с аппаратурой АС-ЗСМ
- Раздельное или совместное включение приводов конвейера
- Отключение конвейера с абонентских постов по лаве
- Выбор пульта управления конвейером (с пульта комбайна, с постов управления у концевых частей конвейера)
- Реверс конвейера
- Раздельные команды на подачу предупредительного сигнала и автоматическое, после предупредительного сигнала, включение механизмов
- подача предупредительных сигналов с помощью акустических излучателей перед включением комбайна (для АУЗМ.1)
- Осуществление необходимых технологических защит и блокировок
- Отключение пускателя конвейера при срабатывании устройства контроля конвейеров и невозможность его повторного включения без специального разрешения
- Исключение самопроизвольных отключений при снижении напряжения питающей сети до $0,6U_{ном}$ и самопроизвольных включений при кратковременном (до 1 с) повышении напряжения до $1,5U_{ном}$ или воздействия блуждающих токов контактной сети электровозной откатки, благодаря разомкнутому состоянию линейных цепей при включенных механизмах
- Световую индикацию (оперативную и ремонтную) о состоянии управления объектов: о включении пускателей забойных машин, аварийном отключении напряжения с пульта комбайна и из лавы, отключении комбайна и конвейера, исправности цепей управления пускателей комбайна, конвейера и предохранительной лебедки, о срабатывании устройств контроля конвейеров
- Полуавтоматический контроль состояния аппарата со световой индикацией о наличии напряжения, включении реле контроля сигнала, включении контроля заземления, наличии напряжения в цепях управления пускателями



Взрывозащищенный аппарат управления забойными машинами АУЗМ

- Возможность работы с системой САУК-М и регулятором нагрузки УРАН
- Возможность проверки исправности аппараты и устойчивое срабатывание на включение схемы управления комбайном и конвейером при сопротивлении внешней цепи до 200 Ом и сопротивления изоляции до 1 КОм

Конструкция

В зависимости от конструктивного исполнения и комплектности поставки выпускается в двух исполнениях:

АУЗМ.1 - с излучателями звука - для дистанционного управления пускателями. Применяется в составе оборудования участка, где имеется комбайн с бесцепной системой передачи, когда перед включением комбайна передается предупредительный сигнал при помощи акустических выключателей, устанавливаемых у режущих органов комбайна.

АУЗМ.2 - без излучателя звука - для дистанционного управления пускателями. Применяется в составе оборудования участка, где отсутствуют комбайны с бесцепной системой передачи.

Аппарат выполнен в виде стального корпуса цилиндрической формы с отдельно вынесенными аккумуляторным отсеком и камерой блокировочного разъединителя с одним кабельным вводом. Корпус разделен диафрагмой на камеру кабельных вводов с двумя кабельными вводами $\varnothing 30$ мм и восемью вводами $\varnothing 25$ мм и аппаратную камеру, в которой смонтирован выемной блок с установленными элементами электрической схемы. На крышке аппаратной камеры расположены управляющие и светосигнальные элементы.

Монтаж на объекте осуществляется через установочные отверстия на салазках.

Комплектность

- Аппарат АУЗМ – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 экз.
- Паспорт - 1 экз.

Структура обозначения

АУЗМ.Х1.Х2 Х3

АУЗМ - аппарат управления забойными машинами

Х1 - исполнение: 1 или 2

Х2 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150

Х3 - обозначение ТУ

Условное обозначение при заказе или в документации другого изделия:

Аппарат АУЗМ.2.УХЛ5 ТУ3148-116-48645077-2007



Взрывозащищенный аппарат управления забойными машинами АУЗМ

Технические характеристики

Технические условия	ТУ 3148-116-48645077-2007	
Сертификат соответствия №	РОСС RU.МГ07.В.00410	
Разрешение на применение	PPC 00-36715	
Исполнение (маркировка взрывозащиты)	аппарата акустический излучатель	PB 3B Ia PO Ia
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ5, Т5	
Температура окружающей среды, °С	-40 ... +35	
Степень защиты от внешних воздействий	IP54	
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0	I	

Модификация	АУЗМ1	АУЗМ2
Напряжение питания, В	127/660	
Мощность потребления, Вт	90	
Напряжение питания дистанционного управления, В	36	
Количество управляемых объектов по четырем контрольным жилам силового кабеля, ед.	5	
Количество объектов управления, работающих с предупредительным сигналом, ед.	3	
Длительность подачи предупредительного сигнала, с	6÷15	
Блокировка предупредительного сигнала при остановке забойных машин, не более, с	5	
Контролируемое сопротивление цепи заземления корпуса забойной машины, не более, Ом	100	
Количество пунктов управления забойным конвейером, ед.	3	
Количество акустических излучателей, ед.	2	-
Габаритные размеры (L*B*H), мм	аппарата акустический излучатель	635*595*535 240*110*185
Масса, кг	120	110
Срок службы, лет	3	
Гарантийный срок, мес.	12	