

7.5.1. ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ШАХТНЫЕ ВАШ

Выключатель автоматический шахтный ВАШ применяется в трехфазных электрических сетях переменного тока в угольных и сланцевых шахтах, опасных по газу (метану) или угольной пыли, для защиты от коротких замыканий устройств автоматизации, сигнализации и освещения, для оперативных включений и отключений электрических цепей при нормальных режимах работы.

Исполнение выключателя по взрывозащите РВ 1В по ГОСТ 12.2.020 - 76, ГОСТ 22782.6 - 81. Степень защиты выключателя от воздействия окружающей среды по ГОСТ 22782.6 - 81. Степень защиты выключателя от воздействия окружающей среды - IP54 по ГОСТ 14254 - 80.

Выключатель предназначен для эксплуатации в условиях умеренного, холодного и тропического климата.

Структура условного обозначения ВАШХХ5:

| | | |
|----|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| В | - | выключатель; |
| А | - | автоматический; |
| Ш | - | шахтный; |
| Х | - | номинальный ток максимальных расцепителей, А; |
| Х5 | - | климатическое исполнение (УХЛ, Т) и категория размещения по ГОСТ 15150 - 69. ОКП 31 4872 |

Выключатель выпускается для внутренних и экспортных поставок и соответствует ТУ12.48.263 - 87.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Номинальное 3 - фазное напряжение при частоте сети 50 Гц, В | 660+66 |
| Номинальный ток максимальных расцепителей, А | 6,3; 10; 16; 25 |
| Ток уставки максимальной токовой защиты, А | 18,9; 30; 192; 300 |
| Коммутационная способность при коэффициенте мощности испытательной цепи $0,3 \pm 0,05$, кА: | |
| включающая (мгновенное значение ударного тока) | 5,0 |
| отключающая (действующее значение тока) | 2,5 |
| Время срабатывания выключателя под действием максимальной токовой защиты при токах, превышающих уставку защиты в 1,5 раза, с, не более | 0,05 |
| Режим работы | продолжительный |
| Масса, кг, не более | 15 |

Таблица. Коды ОКП

| Исполнение выключателя | Код ОКП | Вид поставки | |
|------------------------|-----------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ВАШ6,3 УХЛ5 | 31 4872 0687 00 | Экспорт в страны с умеренным и холодным климатом | |
| ВАШ10 УХЛ5 | 31 4872 0688 10 | | |
| ВАШ16 УХЛ5 | 31 4872 0689 09 | | |
| ВАШ25 УХЛ5 | 31 4872 0691 04 | | |
| ВАШ6,3 УХЛ5 | 31 4872 0692 03 | | |
| ВАШ10 УХЛ5 | 31 4872 0693 02 | | |
| ВАШ16 УХЛ5 | 31 4872 0694 01 | | |
| ВАШ25 УХЛ5 | 31 4872 0695 00 | | |
| ВАШ6,3 Т5 | 31 4872 0696 10 | | Экспорт в страны с тропическим климатом |
| ВАШ10 Т5 | 31 4872 0697 09 | | |
| ВАШ16 Т5 | 31 4872 0698 08 | | |
| ВАШ25 Т5 | 31 4872 0699 07 | | |

КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Выключатель автоматический шахтный ВАШ выполнен на базе автоматического выключателя ВА13 и штепсельного разъема РШ и обеспечивает: оперативное включение и отключение цепи; защиту цепи нагрузки от токов короткого замыкания; штепсельное подсоединение нагрузки; реверсирование нагрузки штепселем; пропуск транзитного кабеля; световую сигнализацию о срабатывании максимальной токовой защиты.

Выключатель состоит из корпуса, отделения вводов, выключателя ВА13, приводного механизма, устройства сигнализации, штепсельного ввода. Выключатель имеет устройство для подвески (закрепления).

Отделение вводов с двумя кабельными вводами предназначено для присоединения кабелей, один из которых транзитный. Кабельные вводы обеспечивают ввод гибких и бронированных кабелей. Из корпуса выступает штепсельный ввод, служащий для присоединения гибкого четырехжильного кабеля, идущего к нагрузке.

Штепсельный ввод имеет блокировочное устройство, обеспечивающее разъединение и соединение штепселя только при выключенном выключателе.

Приводной механизм состоит из рукоятки управления, соединенной с валом управления, который воздействует на выключатель ВА13. Рукоятка приводного механизма расположена с правой стороны выключателя и опущена вниз. При повороте

Поставка электротехнических материалов и оборудования

| | | |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Санкт-Петербург тел.: (812) 324-48-88, факс: (812) 324-48-84 | Исков тел./факс: (8112) 67-27-88 | Новгород тел./факс: (8162) 77-86-59 |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|

рукоятки "От себя" выключатель включается, при повороте "На себя" отключается.

Выключатель снабжен световой сигнализацией срабатывания максимальной токовой защиты. При срабатывании максимальной токовой защиты или блокировки штепселя включается световая сигнализация. Устройство сигнализации смонтировано на панели. При положении рукоятки "Вкл." замыкаются силовые и вспомогательные контакты 1 - 3 выключателя QF (рис. 2), а вспомогательные контакты 2 - 4 размыкаются, при этом упор планки воздействует на микропереключатель SA и происходит замыкание его контактов 1 - 2. Сигнальная лампа HL не горит. При срабатывании токовой защиты или отсоединении штепселя рукоятка выключателя остается в положении "Вкл."

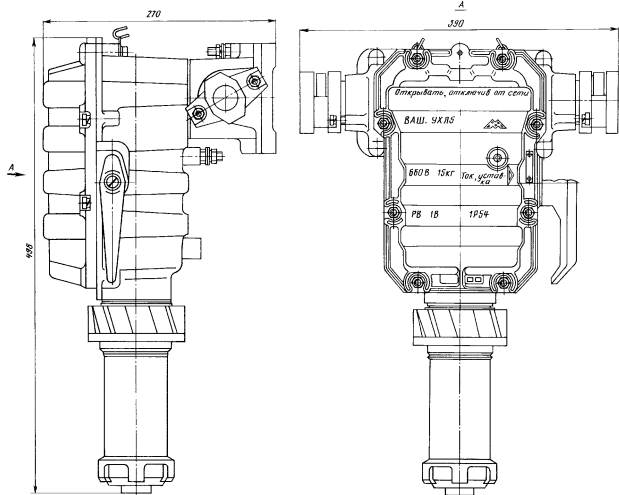


Рис. 1. Габаритные размеры выключателя ВАШ

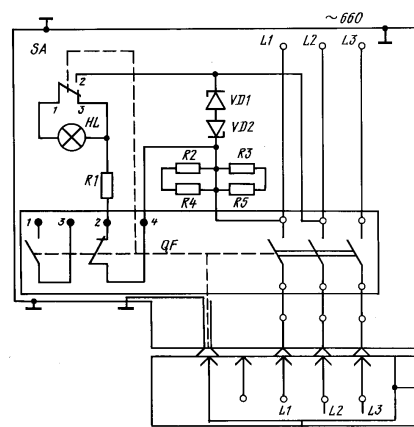


Рис. 2. Принципиальная электрическая схема выключателя ВАШ:

QF - выключатель ВА13;
R1, R5 - резисторы;
SA - микропереключатель;
HL - лампа;
VD1, VD2 - стабилитроны;
L1, L3 - фазы с

ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЗАКАЗА

Пример записи при заказе выключателя автоматического шахтного ВАШ на номинальный ток 10 А:

для внутренних поставок - "Выключатель ВАШ10 УХЛ5, ТУ12.48.263 - 87. ОКП 31 4872 0688 10";

для экспортных поставок в страны с умеренным и холодным климатом - "Выключатель ВАШ10 УХЛ5. Экспорт. ТУ12.48.263 - 87. ОКП 31 4872 0693 02";

для экспортных поставок в страны с тропическим климатом - "Выключатель ВАШ10 Т5. Экспорт. ТУ12.48.263 - 87. ОКП 31 4872 0697 09".