Выключатель SF1 или Fluarc SFset

Выключатель Fluarc SF1

Выключатель SF1 или Fluarc SFset состоит из трех отдельных полюсов, установленных на раме, на которой смонтирован и привод. Рабочие элементы каждого полюса находятся в изолированном корпусе, заполненном элегазом с избыточным давлением 0,5 атмосферы. Эта система имеет максимальную надежность:

■ Герметичность

Корпус, заполненный элегазом, удовлетворяет требованиям, «сосуда под давлением, запаянного на весь срок службы», герметичность которого, всегда проверяется на заводе-изготовителе.

■ Безопасность эксплуатации

Каждый элегазовый корпус имеет предохранительную мембрану, срабатывающую при недопустимом повышении давления внутри полюса.

■ Принцип гашения дуги

В выключателе используется автокомпрессионный способ гашения дуги в элегазе. Диэлектрические свойства элегаза и «мягкое» отключение - результат использования данного способа - не вызывают перенапряжений в процессе отключения электрического тока.

□ Предварительное сжатие

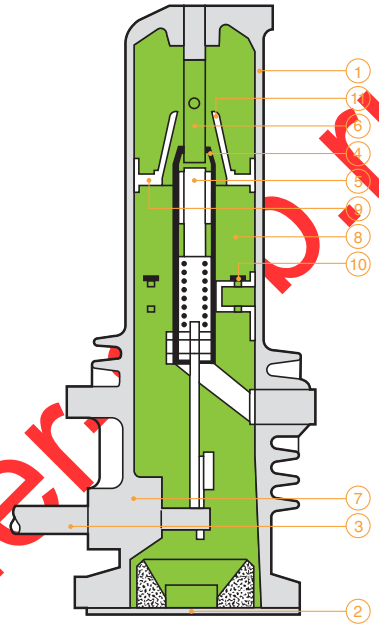
В начале процесса расхождения контактов поршень слегка сжимает элегаз в камере повышенного давления.

□ Стадия горения дуги

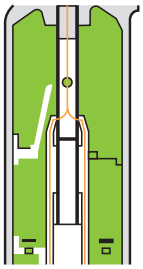
При расхождении дугогасительных контактов между ними возникает дуга, при этом поршень продолжает свое движение вниз. Небольшое количество газа через изолированное сопло направляется на дугу. Таким образом, охлаждение дуги при отключении малых токов происходит за счет принудительной конвекции. При отключении больших токов происходит тепловое расширение газа в области горения дуги и его перемещение с большой скоростью в сторону частей полюса с более низкой температурой. При прохождении тока через ноль расстояние между двумя дугогасительными контактами достаточно для отключения тока благодаря диэлектрическим свойствам элегаза.

□ Заключительная стадия гашения дуги

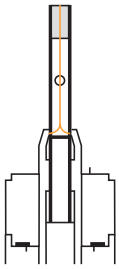
Подвижные части прекращают свое движение, в то время как поступление холодного газа продолжается до полного расхождения контактов.



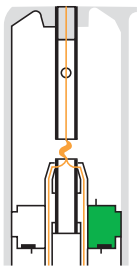
1. Корпус
2. Нижняя крышка
3. Вал привода
4. Главный подвижный контакт
5. Подвижный дугогасительный контакт
6. Неподвижный дугогасительный контакт
7. Уплотнение
8. Камера сжатия
9. Подвижный поршень
10. Клапаны
11. Изолирующее сопло



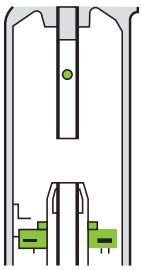
Контакты замкнуты



Предварительное сжатие



Стадия горения дуги



Контакты разомкнуты

http://www.schneider-spb.ru/