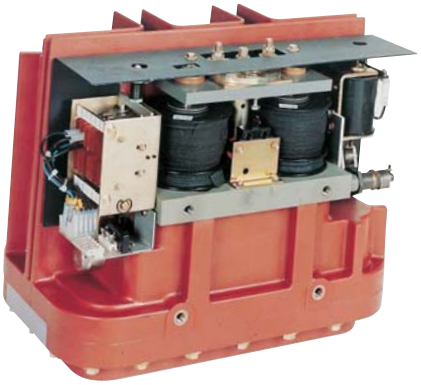
Серия SM6
Описание
Коммутационные аппараты

Контактор Rollarc 400 или 400D



Три фазы находятся в корпусе, заполненном элегазом с избыточным давлением 2,5 атмосферы. Эта система обеспечивает максимальную надежность работы:

■ Герметичность

Корпус, заполненный элегазом, удовлетворяет требованиям, предъявляемым к «сосудам под давлением, запаянным на весь срок службы», герметичность всегда проверяется на заводе-изготовителе.

■ Безопасность эксплуатации

Предохранительная мембрана срабатывет при повышении давления в корпусе выше предельно допустимого значения, обеспечивая безопасность персонала.

■ Принцип отключения

В контакторах в качестве принципа гашения дуги использован принцип вращения дуги в элегазе. Вращение дуги между кольцевыми дугогасительными контактами вызывается электромагнитным полем.

Это поле создается соленоидом, через который протекает отключаемый ток в момент расхождения контактов. Вращательное движение приводит к охлаждению дуги за счет принудительной конвекции.

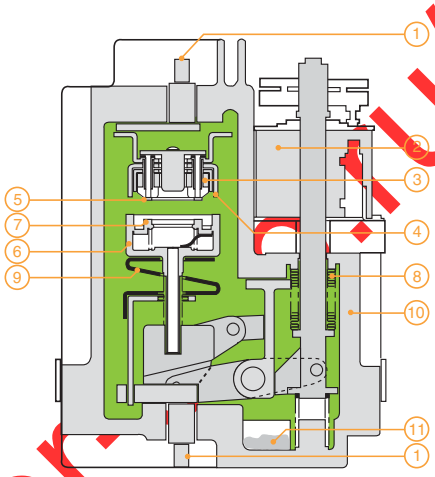
До начала процесса отключения главные и дугогасительные контакты находятся в замкнутом положении. Главная цепь размыкается при размыкании главных контактов. Дугогасительные контакты на этом этапе замкнуты.

Размыкание дугогасительных контактов происходит непосредственно за размыканием главных контактов.

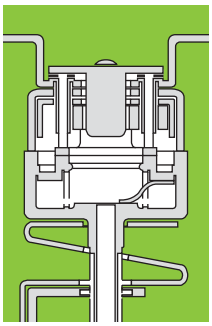
На дугу воздействует электромагнитное поле, создаваемое дугогасительной катушкой и пропорциональное величине отключаемого тока. Дуга быстро вращается под действием электромагнитных сил и охлаждается за счет принудительной конвекции.

Благодаря фазовому сдвигу между током и напряженностью магнитного поля эта сила продолжает существовать и в момент прохождения тока через ноль.

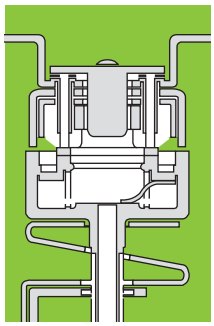
При токе, равном нулю в промежутке между дугогасительными кольцами восстанавливается исходная диэлектрическая напряженность благодаря уникальным диэлектрическим свойствам, присущим элегазу.



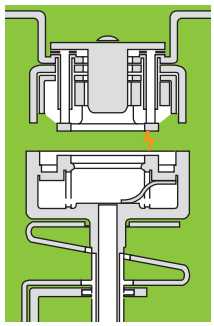
1. Контакты
2. Электромагнит
3. Дугогасящая катушка
4. Неподвижный главный контакт
5. Неподвижный дугогасительный контакт
6. Подвижный главный контакт
7. Подвижный дугогасительный контакт
8. Уплотнение
9. Гибкий соединитель
10. Корпус
11. Молекулярная сетка



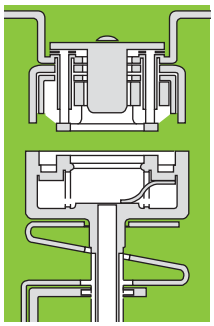
Контакты замкнуты



Главные контакты разомкнуты



Стадия горения дуги



Контакты разомкнуты

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