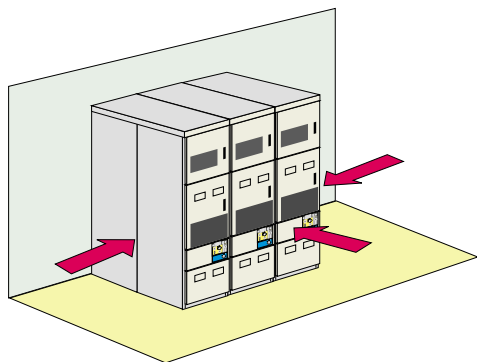
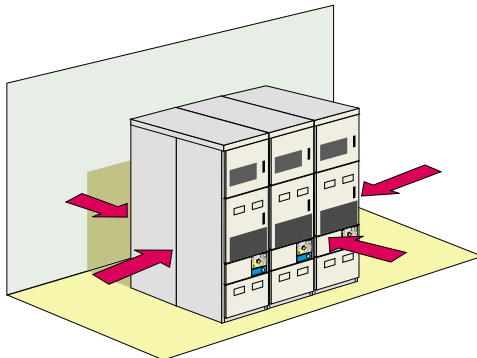


В приложении АА к стандарту МЭК 60298 описана "Методика тестирования распределительного устройства в металлическом корпусе при коротком замыкании через дугу".

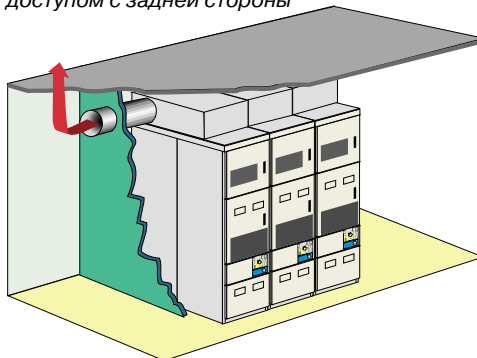
Данный тест имеет целью показать, что оператор, находящийся перед распределительным устройством MCset в момент короткого замыкания через внутреннюю дугу, не страдает от воздействия этой дуги.



Распределительное устройство MCset, установленное вплотную к стене



Распределительное устройство MCset с доступом с задней стороны



Распределительное устройство MCset, установленное в условиях ограниченной высоты под потолком

### Стойкость устройства MCset к воздействию внутренней дуги (в соответствии с приложением А/А к стандарту МЭК 60298)

#### Исполнение с защитой от воздействия внутренней дуги

Данная конструкция устройства MCset обеспечивает устойчивость аппарата и защиту обслуживающего персонала от воздействия внутренней дуги.

Аппарат удовлетворяет всем требованиям Приложения А/А к стандарту МЭК 60298 и успешно выдержал типовые испытания, рекомендованные данным стандартом.

Предлагается несколько вариантов защиты устройства MCset от воздействия внутренней дуги:

■ Трехсторонняя защита от воздействия внутренней дуги.

В случае, если распределительное устройство MCset установлено вплотную к стене, доступ к задней панели ячейки невозможен. В данном случае трехсторонняя защита от воздействия внутренней дуги достаточна.

■ Четырехсторонняя защита от воздействия внутренней дуги.

В случае, если распределительное устройство MCset установлено в середине комнаты, необходимо обеспечить четырехстороннюю защиту, чтобы обезопасить оператора, который проходит с задней стороны ячейки.

■ Установка в комнате с ограниченной высотой под потолком:

□ при высоте потолка от 2,8 до 4 метров необходимо установить над распределительным устройством газоотводный канал. Это делается для того, чтобы отвести горячие газы (которые появляются при образовании дуги) от операторов, находящихся в комнате;

□ при высоте потолка более 4 метров установка газоотводного канала не обязательна.

■ Детектор внутренней дуги.

Распределительное устройство MCset оснащено системой, позволяющей обнаружить образование дуги и отключить внутреннюю подачу питания, чтобы короткое замыкание длилось менее 140 мс.

В эту систему встроено отказоустойчивое устройство отключения, расположенное на клапанах ячейки. Это устройство передает информацию на Seram, который в свою очередь посылает сигнал на отключение выключателя, находящегося со стороны короткого замыкания.

#### MCset

##### Базовый вариант исполнения (с вытяжкой газов)

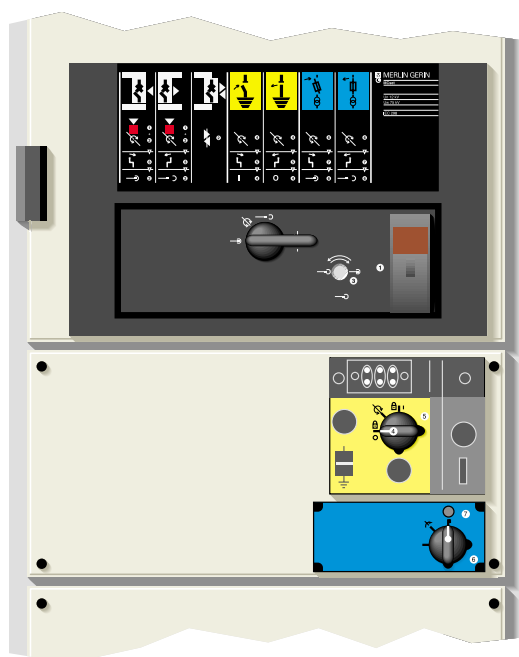
Данная конструкция устройства MCset имеет хороший уровень безопасности, обеспечивая устранение воздействия внутренней дуги благодаря следующим конструктивным особенностям:

■ в случае внутреннего короткого замыкания металлические клапаны, установленные над шкафом, ограничивают избыточное давление в отсеках, отводя в сторону горячие газы и обеспечивая тем самым безопасность для оператора;

■ для изготовления ячейки использованы негорючие материалы.

## Защита персонала

### Надежные механические устройства управления



Все операции с оборудованием, включая доступ в отсек кабельной сборки и в отсек сборных шин, осуществляются с передней панели.

Для удобства пользователя на передней панели каждой ячейки имеются пиктограммы, позволяющие без труда уяснить последовательность операций по управлению оборудованием, а также знать состояние устройства в данный момент.

Встроенные блокировки и навесные замки предотвращают ошибочные действия персонала.

Предусмотрена также многоуровневая система обеспечения безопасности обслуживающего персонала:

- операции по вкатыванию и выкатыванию допускаются только при закрытой двери;
- обширный набор механических и электрических блокировок делает невозможной ошибку оператора. Кроме того, возможна установка дополнительных блокировок с ключом или при помощи навесных замков в зависимости от конкретной операции по управлению оборудованием. На каждый орган управления можно навесить от одного до трех замков;
- все операции по управлению оборудованием, включая доступ в отсек кабельной сборки и в отсек сборных шин, осуществляются с передней панели;
- на передней панели ячейки расположен стационарный указатель напряжения, в непосредственной близости от рукоятки управления заземляющим разъединителем.

#### Опции

- Блокировка выключателя при выкатывании. Эта функция обеспечивает спуск пружин выключателя при его извлечении из ячейки.
- Предотвращение вкатывания. Эта функция делает невозможным вкатывание выкатного элемента, если передняя панель (кабельный отсек) не установлена.