



Цифровая система передачи
MC04-DSL

Модуль грозозащиты MC04-MZF-2

Техническое описание и инструкция по эксплуатации
KB5.231.018 ТО
(ред.1 / март 2017)

1. Назначение.

Модуль грозозащиты MC04-MZF-2 предназначен для защиты линейных стыков систем передачи типа MC04-DSL или ей подобных от перенапряжений и избыточных (опасных) токов, вызванных грозовыми разрядами и влияниями высоковольтных ЛЭП. Модуль обеспечивает защиту как стационарного (модемов) так и линейного оборудования (регенераторов) одно или двухпарных систем передачи с напряжением дистанционного питания до 400 В.

2. Устройство модуля.

Схема модуля грозозащиты выполнена в соответствии с рекомендациями компании Infineon, разработчика и производителя линейных DSL-приемопередатчиков. В схеме используются компоненты лидирующих в этой области компаний. Защитные параметры компонентов этих компаний строго нормированы и подтверждены многолетней практикой эксплуатации.

Защита по напряжению реализована в виде газоразрядника, защита по току обеспечивается самовосстанавливающимся предохранителем.

Внешний вид модуля грозозащиты показан на рис.1. Модуль выполнен в пластмассовом корпусе с фланцами для крепежа. Печатная плата и места пайки элементов покрыты влагостойким лаком. Соединение линейных проводов и заземления с модулем осуществляется с помощью винтовых клеммников.

Модуль может устанавливаться в зданиях и сооружениях, включая не отапливаемые помещения, в колодцах, боксах и пр.

3. Основные характеристики модуля.

Напряжение срабатывания разрядника:

- статическое
- динамическое при скорости нарастания 100 В/мкс
- динамическое при скорости нарастания 1000 В/мкс

Максимальный импульсный (8*20 мкс) ток газоразрядника

Допустимый рабочий ток

Статический ток срабатывания предохранителя

Вносимое сопротивление в каждую жилу

Максимальный ток утечки на землю

Габаритные размеры модуля

Условия эксплуатации:

- температура – от минус 45 до плюс 55°C;
- относительная влажность воздуха – до 95% при температуре 30°C.



Рис.1 Внешний вид модуля

400 В±20%
700 В
850 В
10 кА
160 мА
320 мА
не более 10 Ом
10 мкА
71*51*27 мм

4. Подключение модуля.

Схемы подключения даны на рис.2. Для защиты двухпарного модема и однопарного регенератора устанавливается один модуль защиты МС04–МZF–2, для защиты двухпарного регенератора устанавливаются два таких модуля защиты.

Модуль включается в разрыв между линейным кабелем и линейными стыками защищаемого оборудования. К клеммам **Линия А** и **Линия В** модуля подключаются витые пары проводов, вторые концы которых коммутируются к окончаниям (клеммным гнездам) линейного кабеля. К клеммам **Оборудование А** и **Оборудование В** подключаются линейные стыки защищаемого оборудования.

Для подключения проводов к винтовым клеммникам необходимо снять крышку с модуля. После монтажа проводов крышку установить на место.

При монтаже защиты регенератора МС04–1/2В с целью упрощения монтажных работ модуль защиты рекомендуется врезать *в разрыв линейного шнура регенератора*. Для этого следует разрезать шнур регенератора на две части. Штыревые окончания ("бананы") первой части шнура подключить к клеммным гнездам линейного кабеля, а концы **витых** пар – к клеммам **Линия А** и **Линия В** модуля. Концы витых пар второй части шнура (с круглым разъемом на регенераторе) подключаются к клеммам **Оборудование А** и **Оборудование В**.

Модуль должен быть надежно заземлен. Для заземления следует использовать провод сечением не менее 1 мм², подключаемый к одной из двух клемм заземления модуля.

Концы линейных проводов и заземления, подключаемые под клеммы модуля, следует залудить или обжать кабельным наконечником.

Крепление модуля осуществляется через отверстия на фланцах. Диаметр крепежных отверстий 4,5 мм, расстояние между отверстиями 60,4 мм.

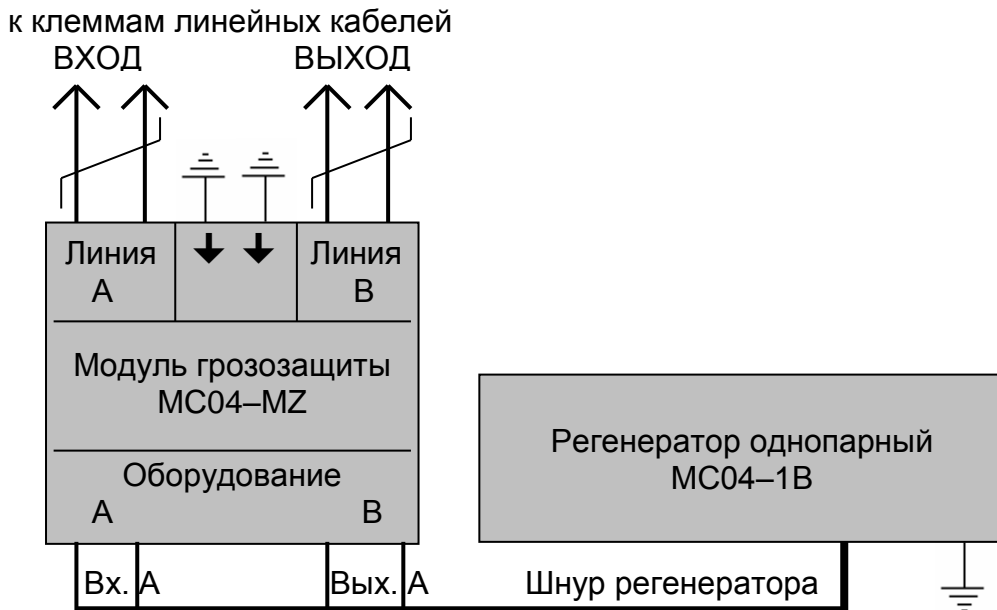
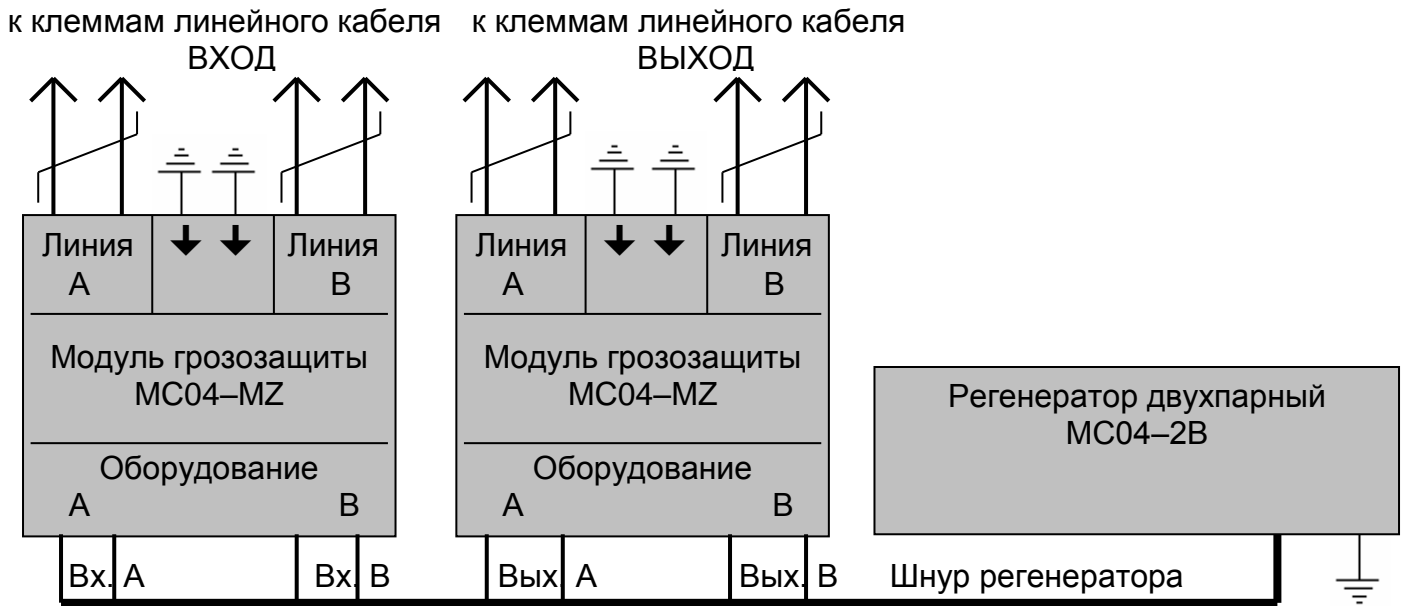
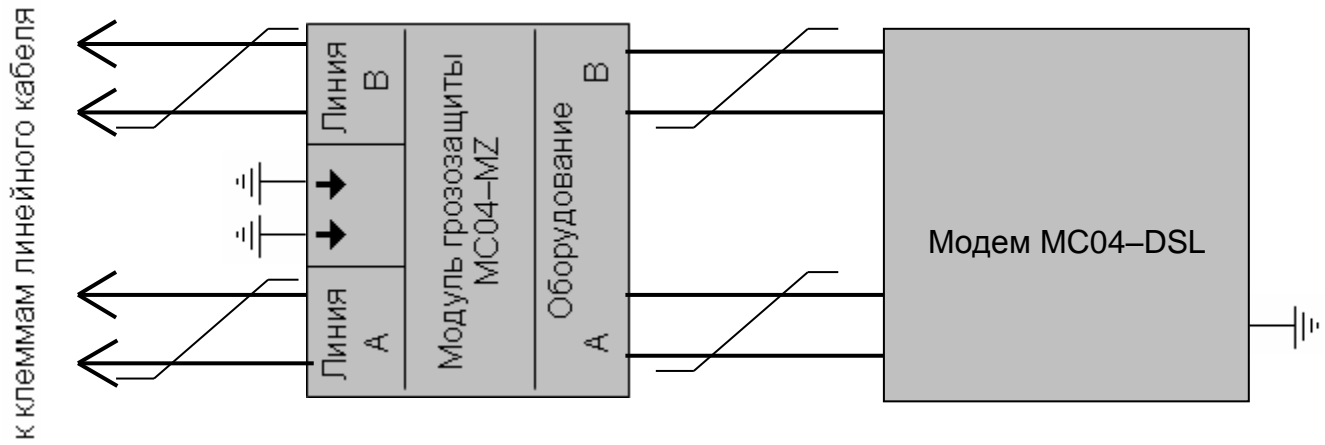


Рис.2. Схемы включения модуля грозозащиты MC04-MZF.