



Специальные области применения

Использование аппаратов при частоте 16 2/3 Гц

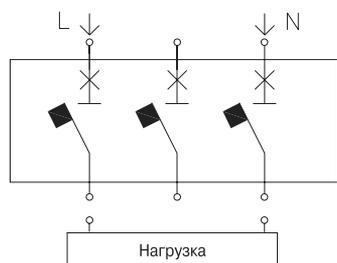
Серия автоматических выключателей Tmax с термомагнитными расцепителями подходит для применения в сетях с частотой 16 2/3 Гц. Такие сети чаще всего используются на железнодорожном транспорте. В приведенной ниже таблице указана отключающая способность (Icu) в зависимости от напряжения и числа последовательно подключенных полюсов согласно электрическим схемам.

Icu [kA]	Схема	T1			T2				T3		T4					T5				
		B	C	N	N	S	H	L	N	S	N	S	H	L	V	N	S	H	L	V
250 В, 2 полюса последовательно	A	16	25	36	36	50	70	85	36	50	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150
250 В, 3 полюса последовательно	B-C	20	30	40	40	55	85	100	40	55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500 В, 2 полюса последовательно	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	36	50	70	100	25	36	50	70	100
500 В, 3 полюса последовательно	B-C	16	25	36	36	50	70	85	36	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
750 В, 3 полюса последовательно	B-C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	25	36	50	70	16	25	36	50	70
750 В, 4 полюса последовательно ⁽¹⁾	D	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1000 В, 4 полюса последовательно ⁽²⁾	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	40

⁽¹⁾ Автоматические выключатели с уставкой нейтрали 100%
⁽²⁾ Исполнение на 1000 В пост тока

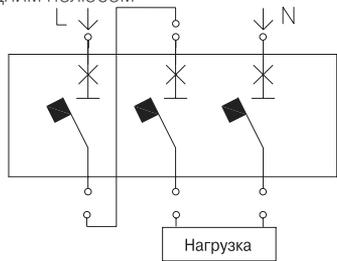
Электрические схемы

Схема А: Размыкание одним полюсом каждой линии главной цепи



Примечание: При изолированной нейтрали способ прокладки должен быть таким, чтобы практически исключить возможность двойного замыкания на землю.

Схема В: Размыкание одной линии главной цепи двумя последовательно соединёнными полюсами, а другой линии – одним полюсом



Примечание: При изолированной нейтрали способ прокладки должен быть таким, чтобы практически исключить возможность двойного замыкания на землю.

Специальные области применения

Использование аппаратов при частоте 16 2/3 Гц

Схема С: Размыкание одной линии главной цепи тремя последовательно соединёнными полюсами (нейтраль заземлена).

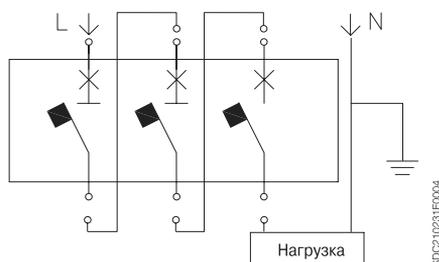


Схема D: Размыкание одной линии главной цепи четырьмя последовательно соединёнными полюсами (нейтраль заземлена).

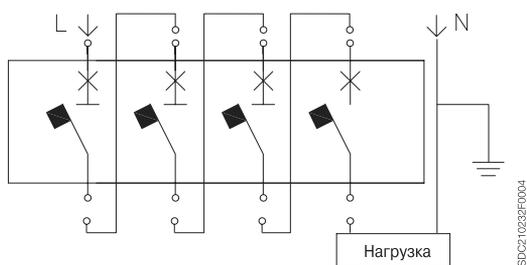
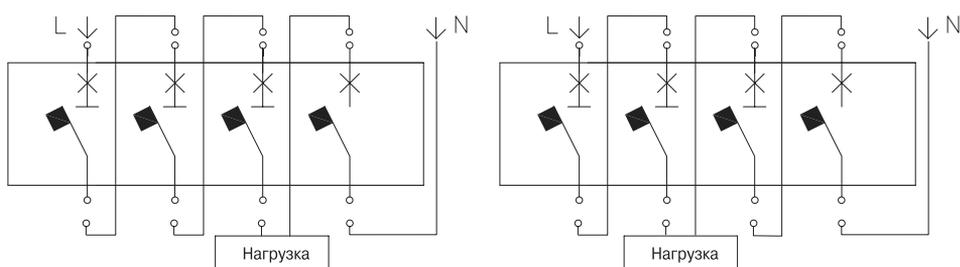


Схема D: Размыкание одной линии главной цепи тремя последовательно соединёнными полюсами, а другой линии - одним полюсом. Размыкание каждой линии главной цепи парой полюсов.



Примечание: При изолированной нейтрали способ прокладки должен быть таким, чтобы практически исключить возможность двойного замыкания на землю.

Пороги срабатывания

Порог срабатывания теплового расцепителя остается таким же, как и при стандартной частоте тока.

Для порога срабатывания электромагнитного расцепителя вводится поправочный коэффициент в соответствии со следующей таблицей.

Автоматический выключатель	Схема А	Схема В-С	Схема D
T1	1	1	–
T2	0.9	0.9	0.9
T3	0.9	0.9	–
T4	0.9	0.9	0.9
T5	0.9	0.9	0.9

Установка порога срабатывания электромагнитного расцепителя

Причина, по которой используется поправочный коэффициент, в том, что при отклонении от стандартной частоты 50-60 Гц, изменяется значение порога срабатывания защиты от короткого замыкания. Значение порога срабатывания, которое нужно выставить на расцепителе, получается путем деления желаемого значения на поправочный коэффициент.

Пример

- Рабочий ток: $I_b = 200 \text{ A}$
- Автоматический выключатель: T4 250 In = 250 A
- Желаемое значение уставки: $I_3 = 2000 \text{ A}$
- Значение уставки, которое нужно выставить:

$$\text{Выставляемое значение: } I_3 / k_m$$

Отсюда получаем значение уставки электромагнитного расцепителя, которое нужно выставить:

$$2000 / 0.9 = 2222 \text{ A (приблизительно } 9 \times I_n)$$