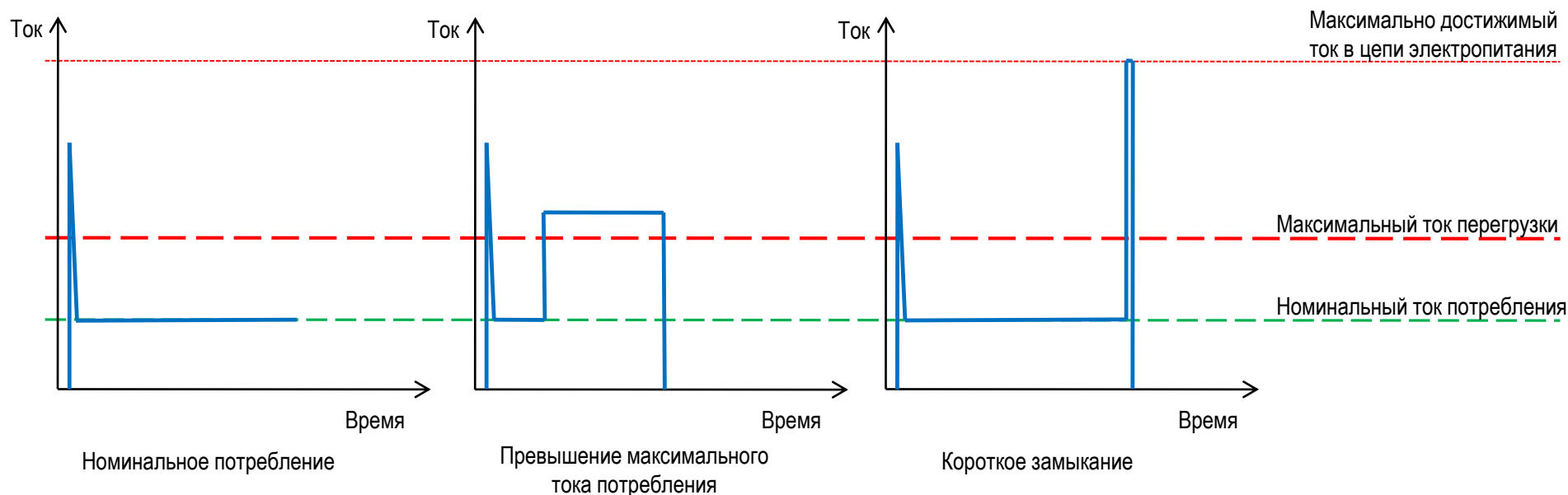


Требования к устройствам защиты электропитания

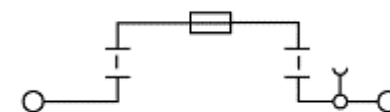
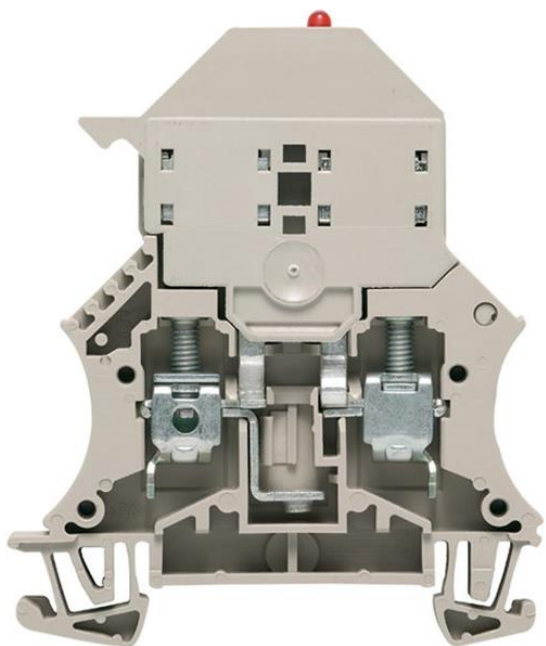
Итак...

- устройство защиты **не должно** реагировать на кратковременный пусковой ток большой амплитуды;
- устройство защиты **должно** отключить цепь питания при токовой перегрузке цепи питания;
- устройство защиты **должно** отключить цепь питания при коротком замыкании



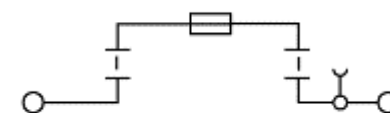
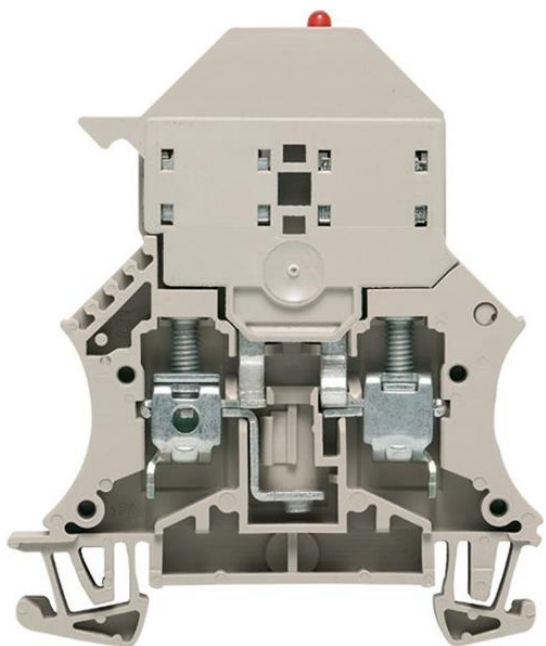
Какие основные **плюсы** у плавкого предохранителя?

- Малая стоимость
- Простота конструкции
- Малые габариты



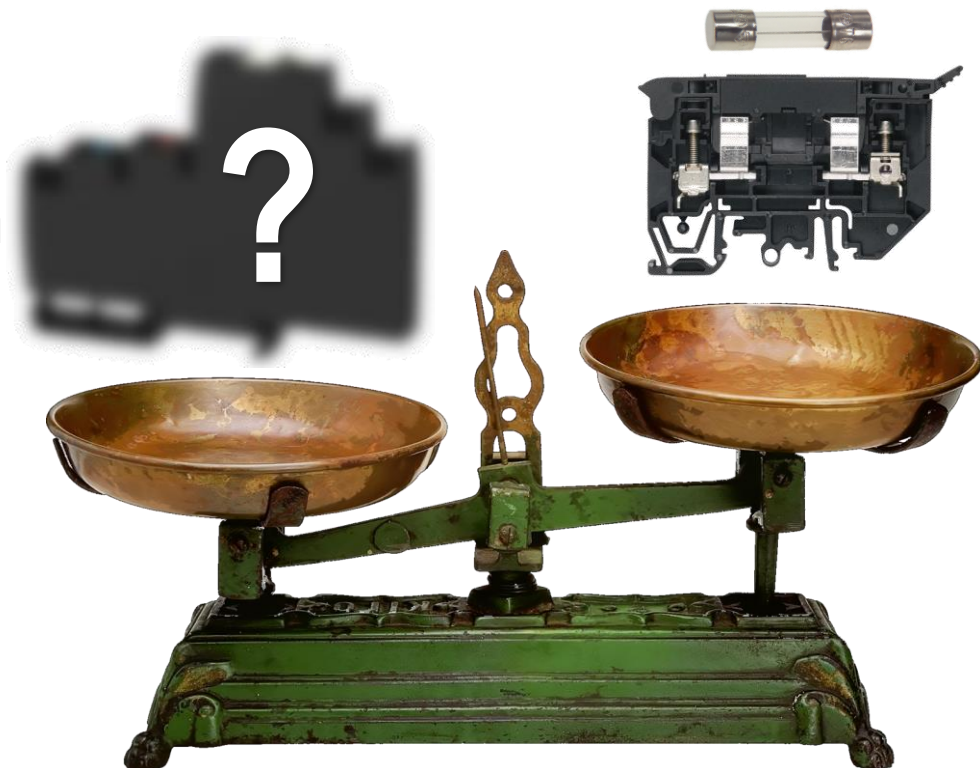
Какие основные **минусы** у плавкого предохранителя?

- Зависимость тока срабатывания от температуры воздуха
- Возможность замены на «жучок»
- «Засаливание» контактов с последующим нагревом
- Нестабильная работа на длинных линиях
- Одноразовое использование, необходимость в постоянном пополнении запасов нужного номинала.



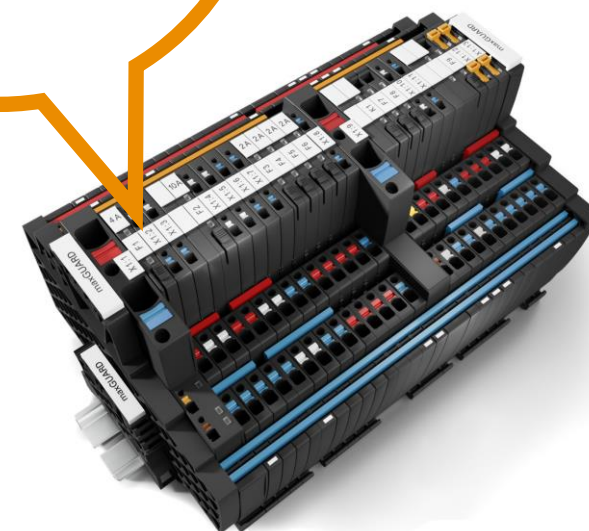
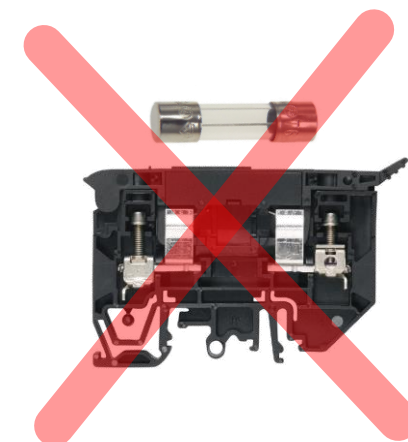
Что бы мы хотели от предохранителя?

- Многоразовое использование
- Стабильность характеристик независимо от температуры
- Невозможность установки «жучка»
- Невозможность спутать номинал срабатывания
- Визуальная и/или дистанционная сигнализация о перегорании
- Возможность выбора характеристики срабатывания (медленная, быстрая)
- Возможность быстрой ручной и/или дистанционной замены предохранителя после устранения неполадок в нагрузке
- Для предотвращения аварии визуальная и/или дистанционная сигнализация о достижении током амплитуды, близкой к предельной
- В некоторых случаях желателен одновременный разрыв обеих цепей питания («+» и «-») при перегорании предохранителя
- Не только защита, но и распределение тока к нагрузкам.



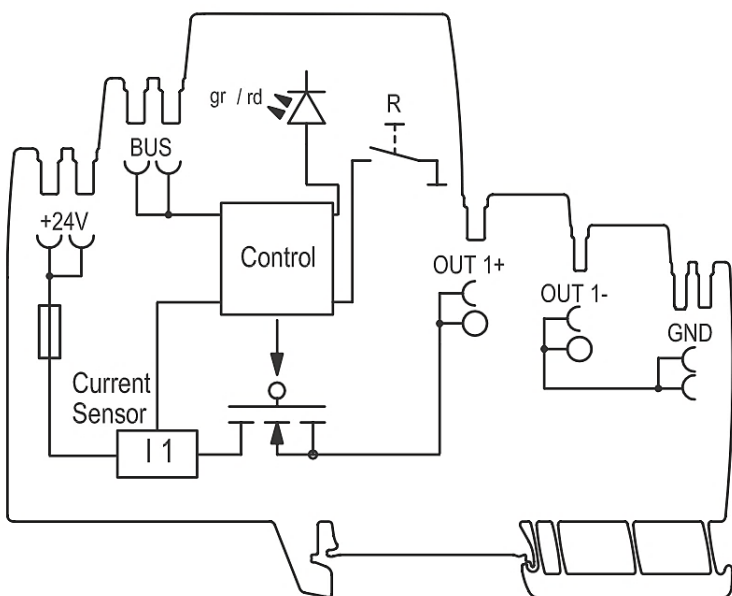
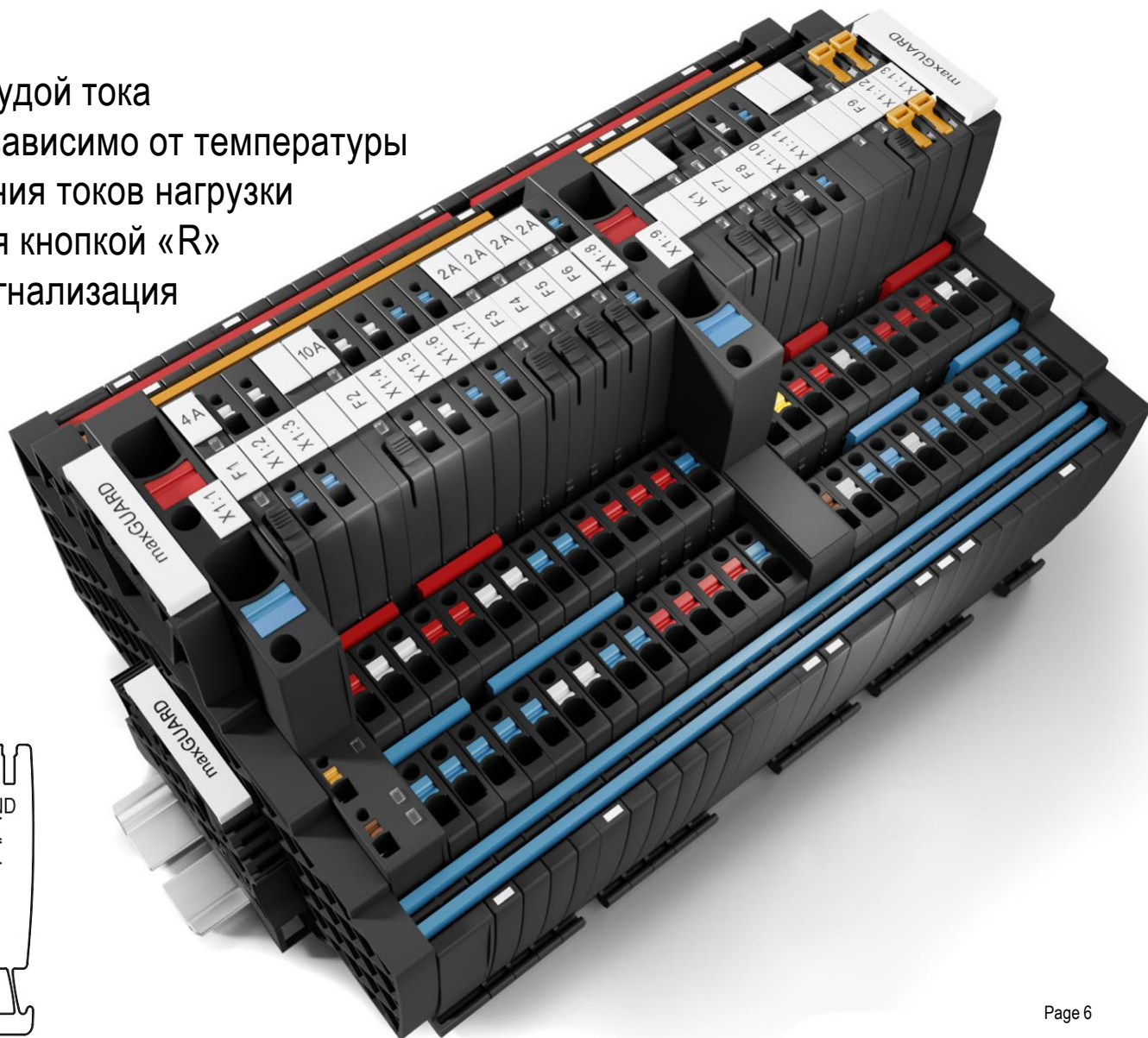
И такой предохранитель есть у Weidmüller! Называется он - maxGUARD!

- Многоразовое использование
- Стабильность характеристик независимо от температуры
- Невозможность установки «жучка»
- Невозможность спутать номинал срабатывания
- Визуальная и/или дистанционная сигнализация о «перегорании»
- Возможность выбора характеристики срабатывания (медленная, быстрая)
- Возможность быстрой ручной и/или дистанционной «замены» предохранителя после устранения неполадок в нагрузке
- Для предотвращения аварии визуальная и/или дистанционная сигнализация о достижении током амплитуды, близкой к предельной
- Возможен одновременный разрыв обеих цепей питания («+» и «-») при «перегорании» предохранителя
- Не только защита, но и распределение тока к нагрузкам.



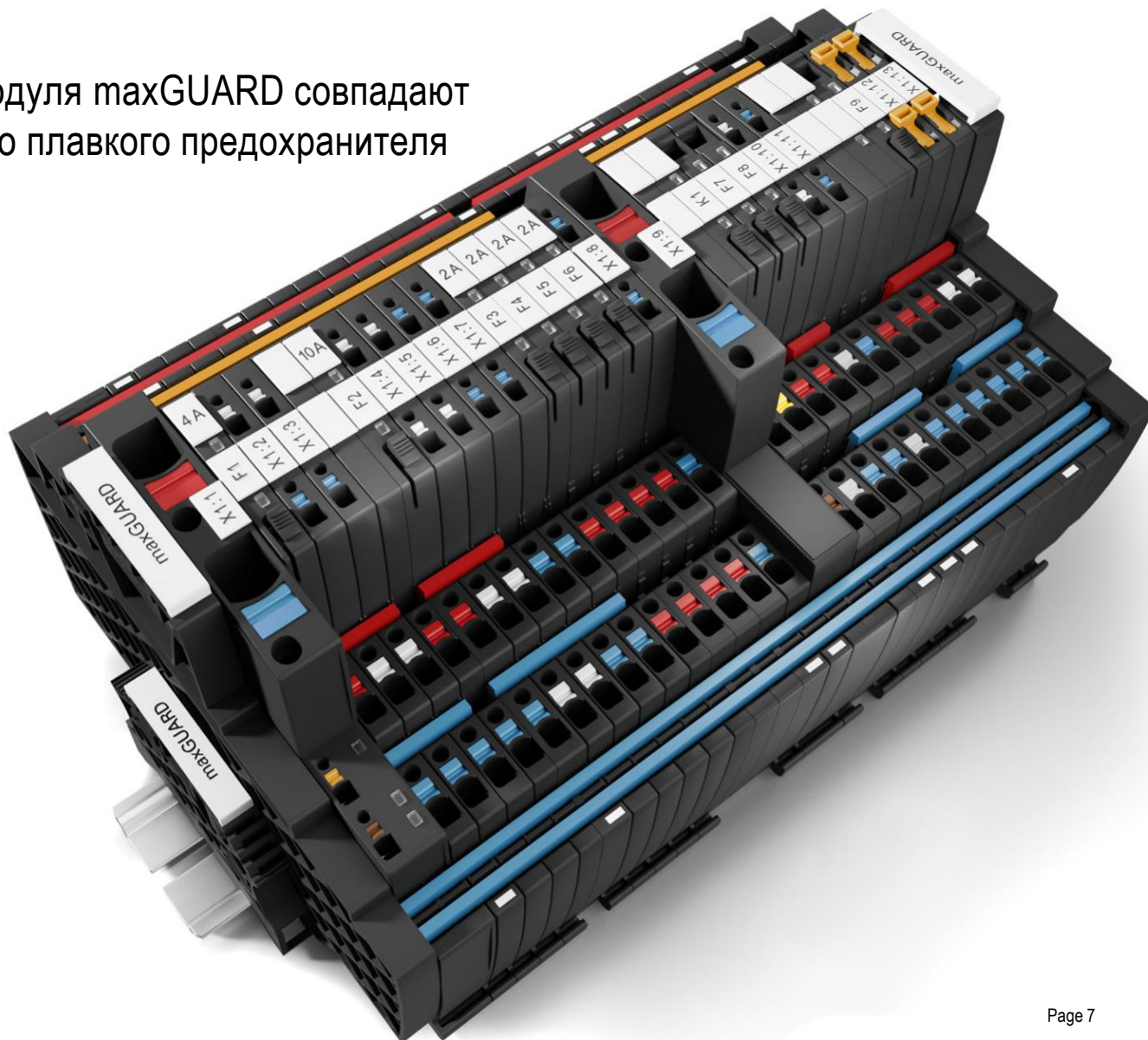
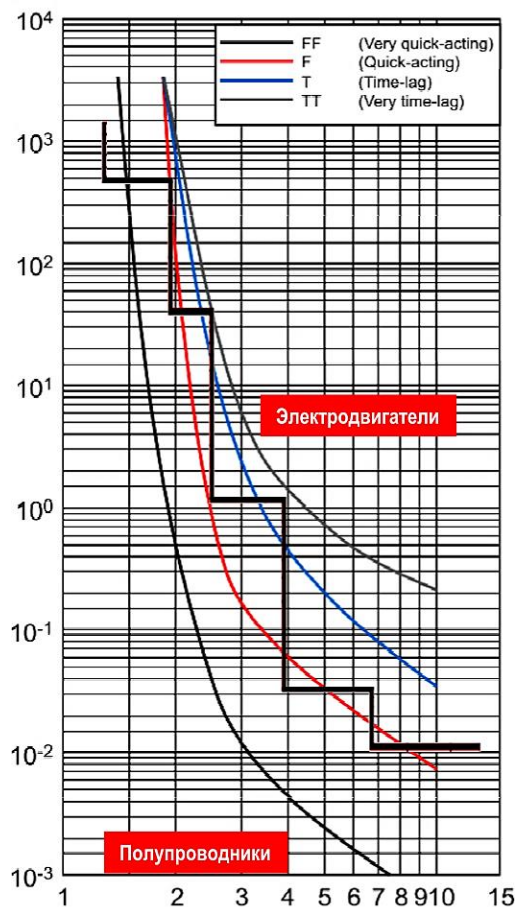
maxGUARD

- Постоянный контроль за амплитудой тока
- Стабильность характеристик независимо от температуры
- Гибкая архитектура распределения токов нагрузки
- Восстановление предохранителя кнопкой «R»
- Дистанционное управление и сигнализация



maxGUARD

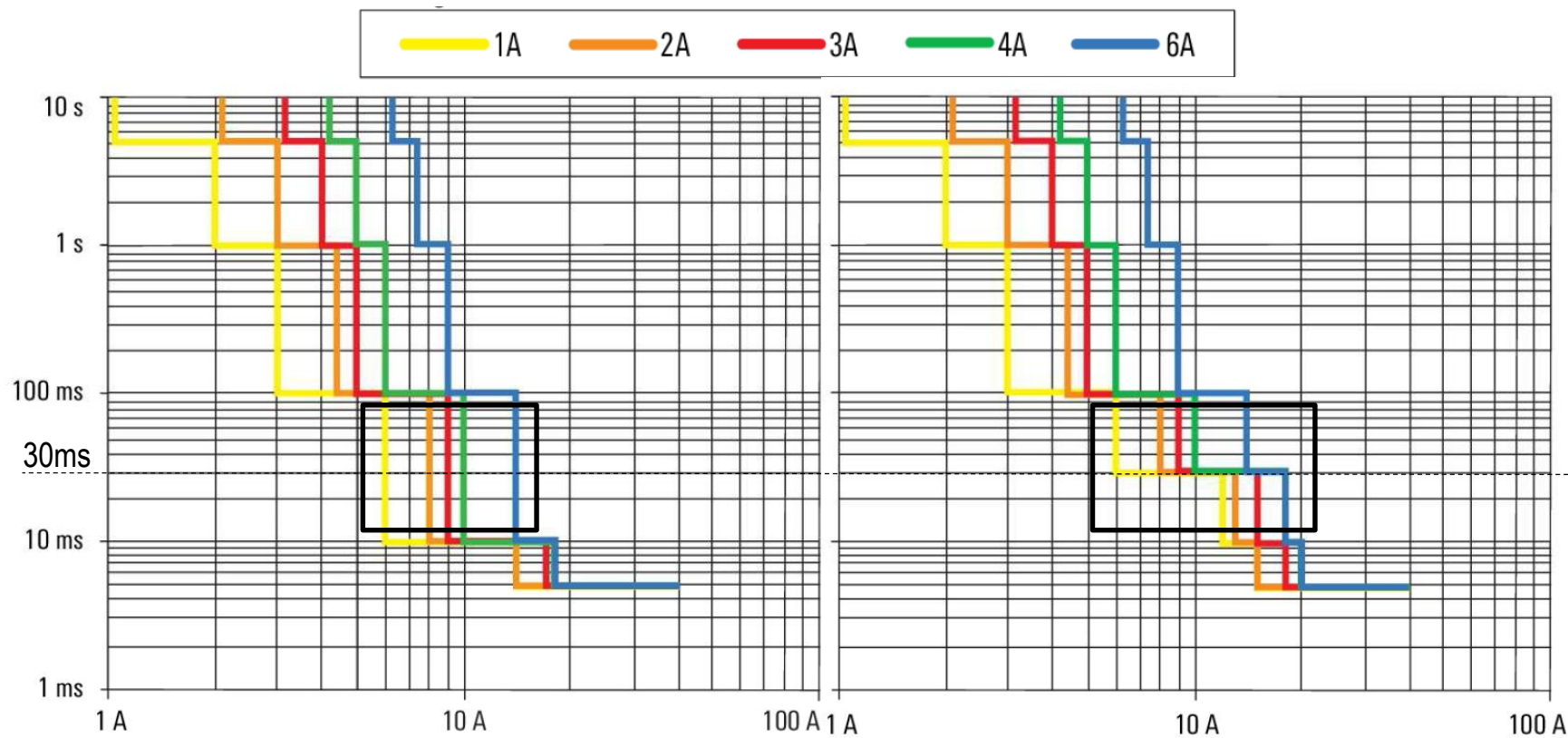
- Характеристики стандартного модуля maxGUARD совпадают с характеристиками стандартного плавкого предохранителя



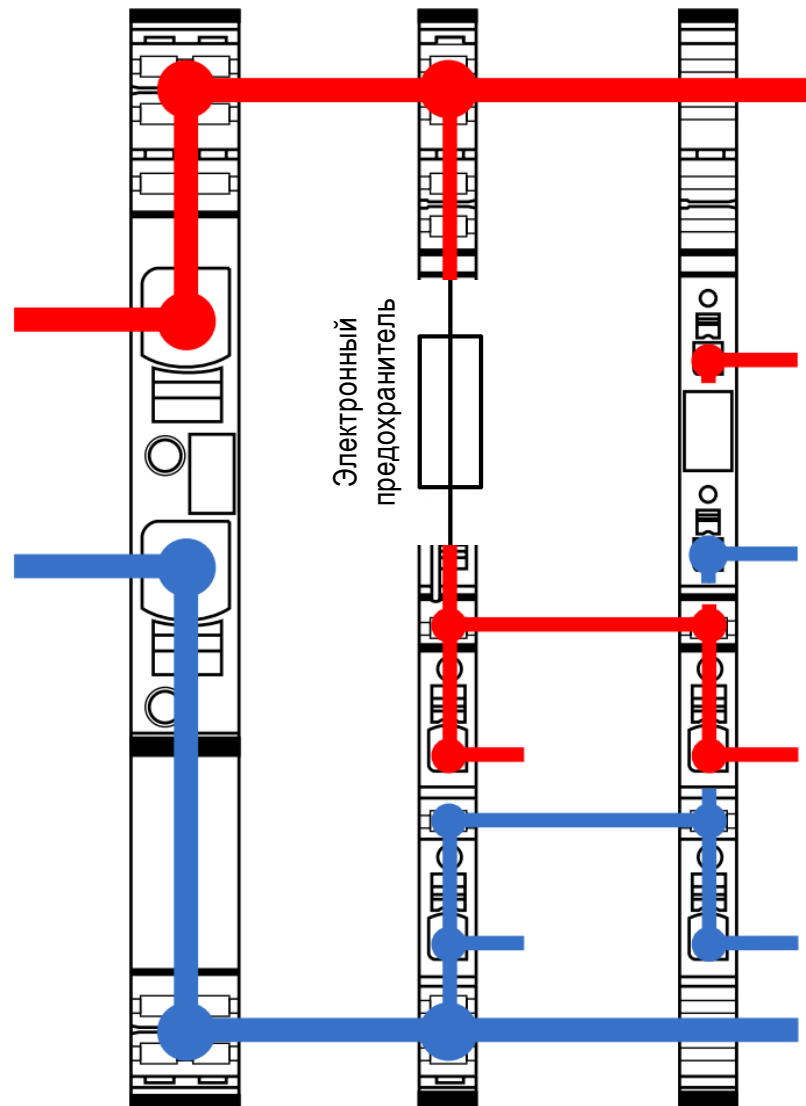
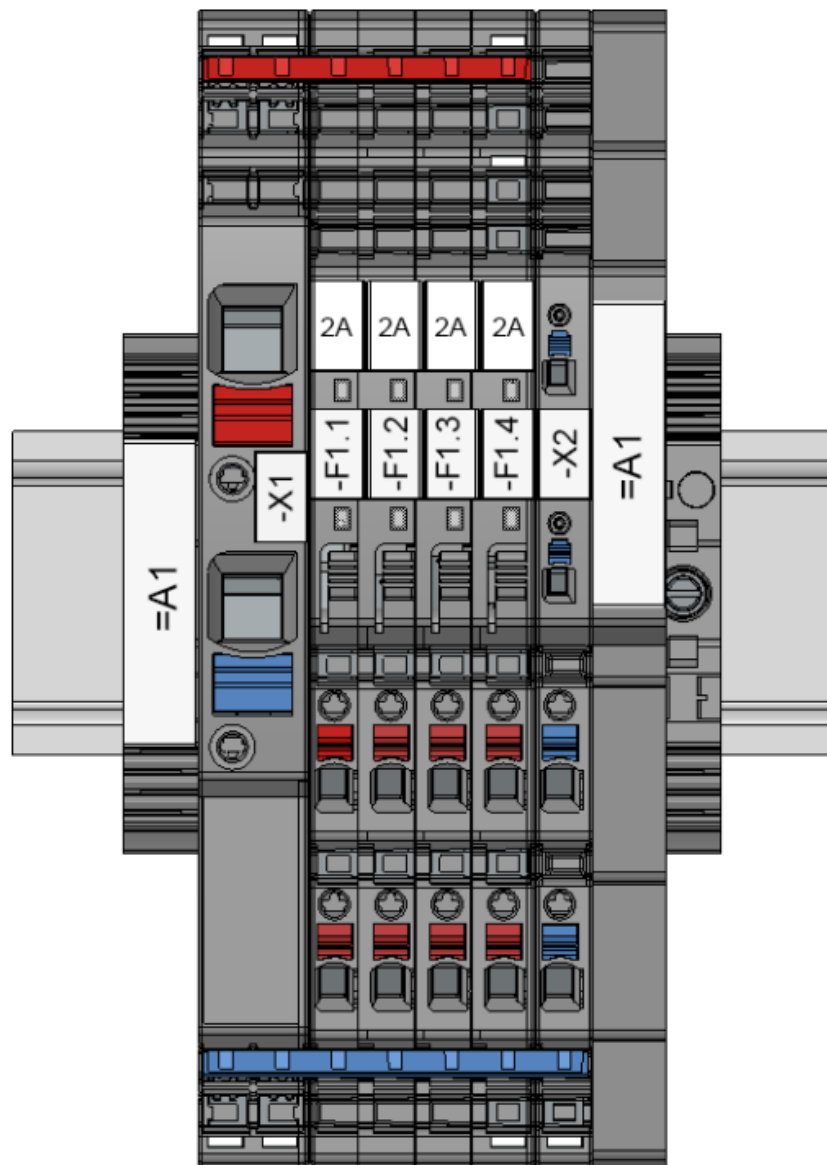
Изменяемые характеристики модулей ELM maxGuard

В модулях ELM серии maxGuard имеется возможность выбора временной характеристики с разной задержкой срабатывания при перегрузке.

Для примера: при 10-кратной перегрузке 1-амперный модуль со стандартной (полузамедленной) характеристикой (жёлтый график слева) сработает через 10 мс, с «задержанной» (медленной) характеристикой (жёлтый график справа) – через 30 мс.



maxGUARD. Простейшая схема без дистанционных сигналов



AMG FIM-0

AMG ELM

AMG OD

maxGUARD. Дистанционные сигнализация и управление

- Визуальная и/или дистанционная сигнализация о «перегорании»
- Возможность быстрой ручной и/или дистанционной «замены» предохранителя после устранения неполадок в нагрузке
- Для предотвращения аварии визуальная и/или дистанционная сигнализация о достижении током амплитуды, близкой к предельной
- Не только защита, но и распределение тока к нагрузкам.



maxGUARD.

Использование внутренней шины и дистанционных сигналов

