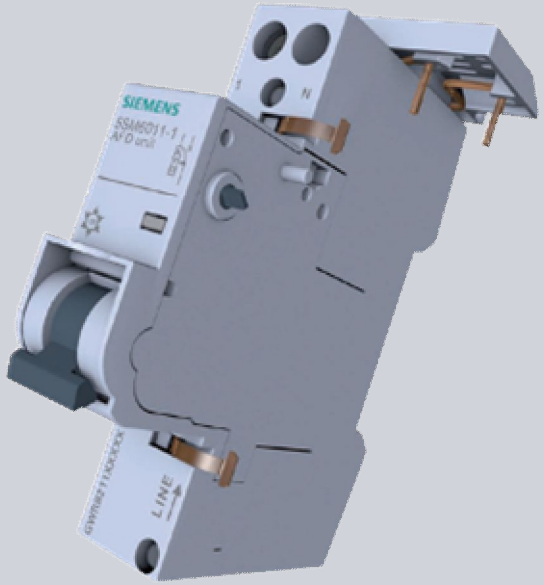
SIEMENS



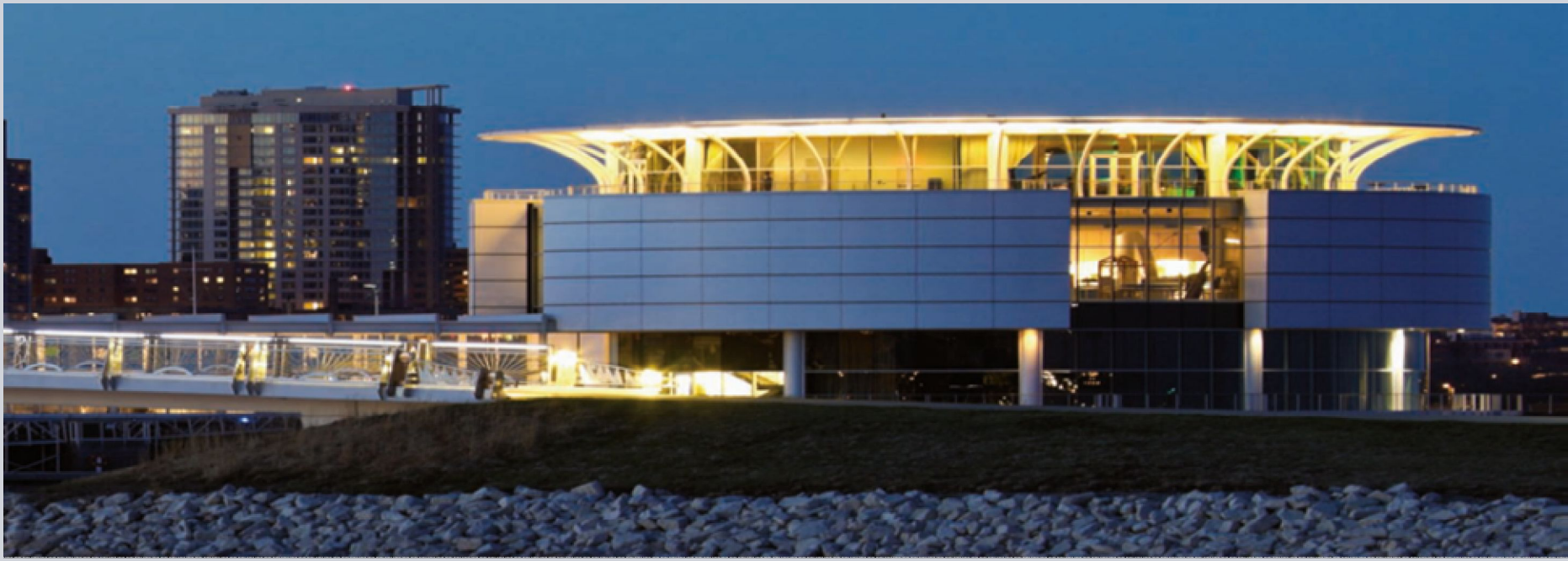
Устройства определения дугового пробоя 5SM6 – современная система предупреждения возникновения пожара

Полная защита от пожара в электрических цепях благодаря новейшей технологии

© Siemens AG 2012 / All rights reserved.

Максимальная безопасность в жилых и инфраструктурных зданиях и сооружениях

SIEMENS



Электрические цепи каждого здания должны быть защищены от возможного возгорания по причине некачественной проводки и подключения оборудования. Даже незначительные их повреждения могут привести к серьезным последствиям. Устройства обнаружения дугового пробоя 5SM6 (AFD) устанавливают новые стандарты в надежной защите электрических цепей от возникновения открытого огня и соответственно пожара.

© Siemens AG 2012 / All rights reserved.

SIEMENS

Раннее обнаружение неисправностей в электрических цепях

Ежегодно, в Европе регистрируется более 100 000 пожаров, в результате которых оказываются пострадавшими большое количество людей, плюс причиняется огромный ущерб имуществу.

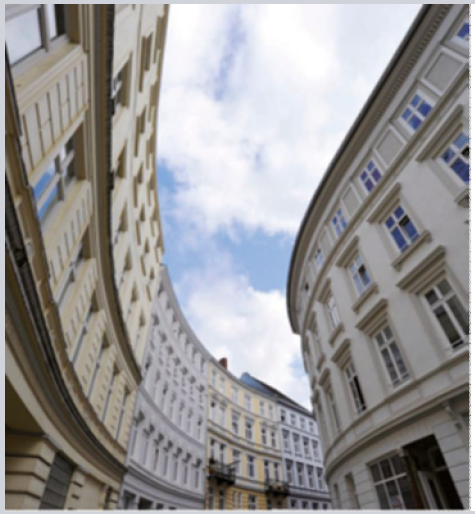
Более четверти этих пожаров спровоцированы неисправностями электропроводки – основная часть которых относится к опасному искрению в ней. И эти повреждения в кабелях, на ранней стадии их возникновения, может обнаруживать устройства 5SM6 (AFD). Тем самым надежно обеспечивая защиту людей, имущества, зданий и сооружений от пожара.

© Siemens AG 2012 / All rights reserved.

SIEMENS

Детектирование параллельного и последовательного искрения

Устройства 5SM6 AFD доступны в двух исполнениях. В комбинации с автоматическим выключателем (1мод./2мод.) или дифференциальным автоматическим выключателем (2мод.), они надежно защищают электрические цепи распределительных устройств.



Преимущества

- Широкое применение в жилых и нежилых зданиях
- Современная концепция защиты от искрения и возникновения электрической дуги
- Надежное разъединение электрических цепей при возникновении опасных искрений
- Защита людей, оборудования, имущества
- Полная превентивная защита от пожара как в новых так и в уже существующих электрических цепях
- Быстрый и безопасный монтаж

© Siemens AG 2012 / All rights reserved.

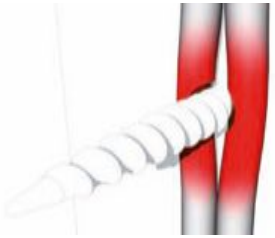
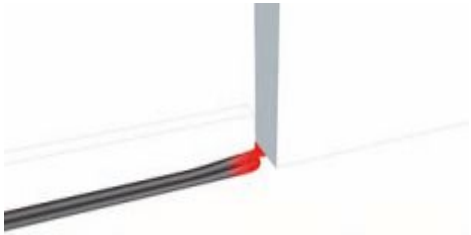
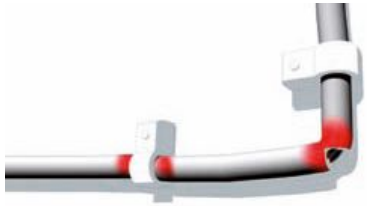
Происхождение параллельного и последовательного искрения

Последовательное искрение	Параллельное искрение	
Повреждение в проводнике	**Контакт между фазным и нулевым проводником**	**Контакт между фазным и проводником заземления**

© Siemens AG 2012 / All rights reserved.

SIEMENS

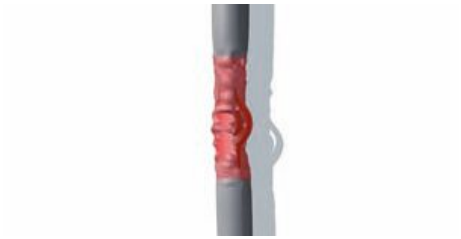
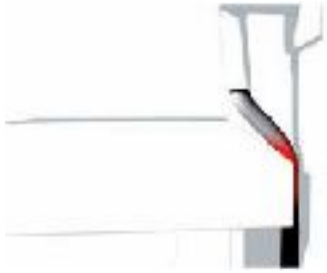
Наиболее частые причины повреждений кабелей

Повреждение изоляции кабелей	Сдавливание кабелей	Излом кабелей
		
Повреждение кабельной изоляции, например гвоздем или шурупом.	**Кабели, проложенные через открытые окна или двери, которые впоследствии закрываются, могут быть сдавлены. И как следствие – повреждается их изоляция.**	**Другой вариант повреждений – перелом кабелей по причине их сильного изгиба при монтаже. А также, слишком сильное прижатие крепежной клипсы, и как следствие – повреждение изоляции.**

© Siemens AG 2012 / All rights reserved.

SIEMENS

Наиболее частые причины повреждений кабелей

УФ излучение и воздействие грызунов	Потеря контакта в клеммных соединениях	Сдавливание в кабелях и разъемах
		
При монтаже снаружи помещений, изоляция часто повреждается под воздействием УФ лучей при солнечном освещении, а также при воздействии на нее грызунов.	Опасное искрение может произойти вследствие некачественного подключения к выключателям и розеткам в их клеммном соединении. Также, оно может возникнуть при повреждении кабелей и потери контакта к отходящим розеткам в многопостовой инсталляции.	Искрение также может возникнуть когда разъемы или кабели пережаты или сдавлены, например мебелью.

© Siemens AG 2012 / All rights reserved.

SIEMENS

Оптимальная защита благодаря устройствам 5SM6 (AFD)

Устройства 5SM6 комбинируются с автоматическим выключателем 1+N или дифференциальным автоматическим выключателем 1+N. В соответствие с конфигурацией электрической цепи и предлагают максимальную защиту людей, зданий и оборудования.

Преимущества

- Модульная технология
- Надежное разъединение электрических цепей при возникновении опасных искрений
- Комплексная концепция защиты основанная на применении комбинации устройств
- Интегрированная защита от перенапряжения повышает безопасность для людей и имущества (срабатывание при превышении 275В)

© Siemens AG 2012 / All rights reserved.

SIEMENS

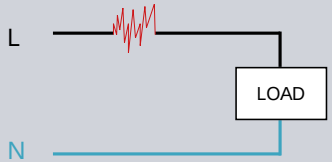
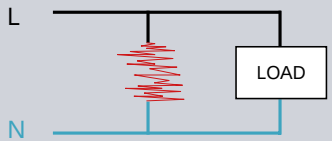
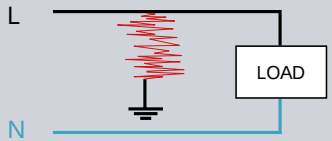
Оптимальная защита благодаря устройствам 5SM6 (AFD)

Благодаря преимуществам превентивной защиты от пожара, любая электрическая цепь теперь надежно защищена от возникновений опасных искрений и как следствие - открытого огня.

© Siemens AG 2012 / All rights reserved.

SIEMENS

Соответствие стандарта рынка IEC технологии стандарта UL

Тип повреждения	Защита в соответствии со стандартом IEC	Защита в соответствии со стандартом UL
Последовательное 	AFDD NEW	AFCI
Параллельное Фаза-нейтраль/ Фаза-фаза 	MCB AFDD NEW	MCB AFCI
Параллельное Фаза-земля 	RCD AFDD NEW	RCD AFCI
	AFDD Устройство 5SM6 (AFD) **MCB** Модульный автоматический выключатель **RCD** Устройство защиты от токов утечки – дифференциальный автомат	**AFCI** разъединитель цепи при возникновении дуги **MCB** Модульный автоматический выключатель **RCD** Устройство защиты от токов утечки – дифференциальный автомат

© Siemens AG 2012 / All rights reserved.

Быстрый монтаж комбинаций устройств

Устройства 5SM6 (AFD)могут быть интегрированы в любые распределительные шкафы – как в уже существующие схемы, так и в новые решения.

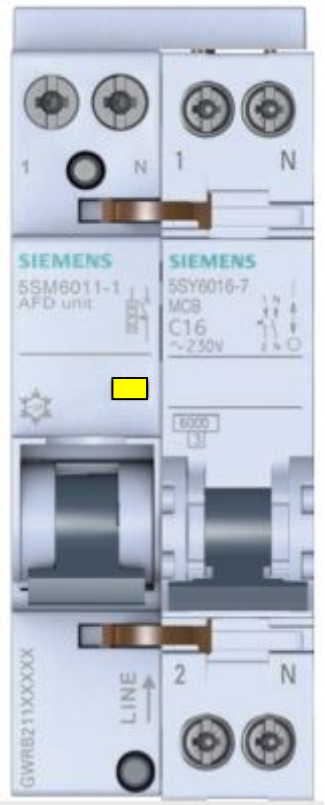
Преимущества

- Легкий выбор продукта
- Быстрая инсталляция без использования дополнительного инструмента
- Расширенная функциональность благодаря дополнительным аксессуарам
- Поддержка оптимального складского запаса

© Siemens AG 2012 / All rights reserved.

Быстрый монтаж комбинаций устройств

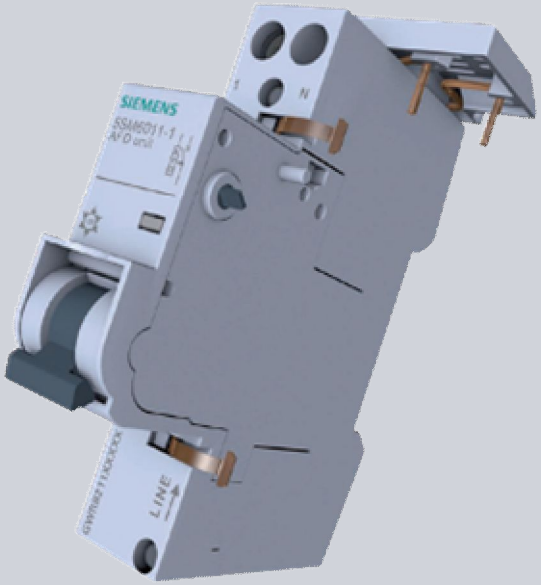
Светодиодный (LED) индикатор устройства 5SM6 (AFD) отображает его рабочий статус и причину разъединения.
Новейшая система самодиагностики постоянно проверяет текущее функциональное состояние устройства и разъединяет цепь при обнаружении неисправности.



© Siemens AG 2012 / All rights reserved.

SIEMENS

Спасибо за внимание!



Андрей Прибылов

Ведущий специалист

ООО Сименс

Сектор инфраструктура и города

Департамент «Системы распределения электроэнергии»

Отдел «Низковольтное оборудование»

E-Mail: andrey.pribylov@siemens.com

© Siemens AG 2012 / All rights reserved.