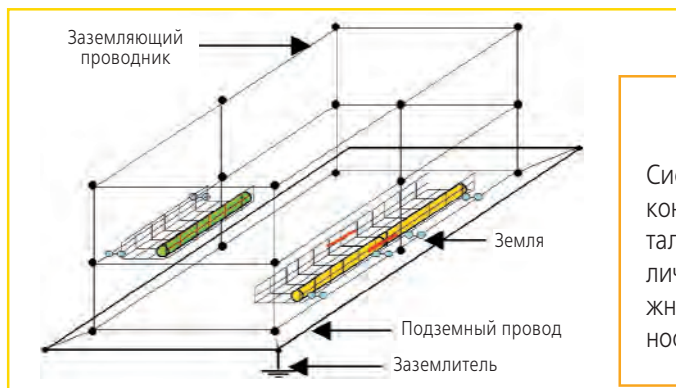


Заземление

Заземление установленной системы очень важно для поддержания безопасности пользователей и собственности. Кроме того, оно играет активную роль в обеспечении ЭМС.



Определение

Система заземления включает в себя все металлические конструкции в здании, соединенные в единую сеть: металлические балки, кондуиты, кабельные лотки, металлические рамы и оборудование, все части которых должны быть соединены для обеспечения эквипотенциальности во всей системе заземления.

Преимущества эквипотенциальной системы заземления

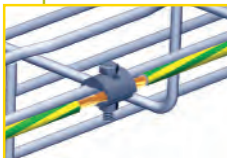
Эквипотенциальная система заземления работает как сеть металлических проводников, замыкающих любые посторонние токи (при сбоях), а также паразитные токи на землю.

Этим обеспечивается:

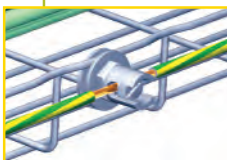
- Защита людей и собственности
- Достижение хорошего уровня ЭМС

Применяемые аксессуары

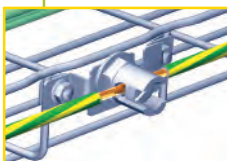
Монтажник, прежде всего, должен определиться с поперечным сечением заземляющего проводника. Система CABLOFIL® предлагает целый ряд аксессуаров для подключения:



GRIFEQUIP : алюминиевый коннектор; простое и недорогое решение для подключения заземляющего проводника с поперечным сечением от 6 мм² до 35 мм².



Биметаллический контактный зажим: биметаллический коннектор для надежного и безопасного заземления с помощью проводников с поперечным сечением 16 мм², 35 мм² и 50 мм².



Опорная пластина и биметаллический контактный зажим: для заземления в системах с самыми жесткими требованиями.

Система CABLOFIL®, интегрированная с системой заземления

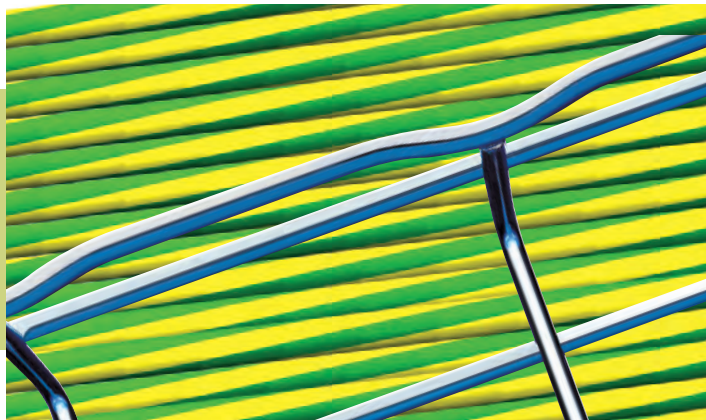
Чтобы воспользоваться преимуществами ЭМС и безопасной организации системы, лотки CABLOFIL® необходимо заземлять, обеспечивая подключения через каждые 15-20 метров.

Если размеры системы меньше 15-20 метров, то лотки CABLOFIL® должны заземляться на обоих концах.

Чтобы обеспечить беспрепятственное стекание нежелательных токов на землю, электрическая цепь, формируемая лотками, должна быть непрерывна.

Роль заземляющего проводника: проводник заземления - это простой и эффективный способ подключения кабельных лотков к системе заземления.

Необходимая для обеспечения безопасности людей и собственности, электрическая непрерывность также имеет большое значение для ЭМС в электрической системе.



Электрическая непрерывность

Определение

Электрическая непрерывность системы - это ее способность проводить электрический ток. Каждая система характеризуется значением сопротивления R. Если $R=0$ Ом: система представляет собой идеальный проводник.

Если R бесконечно велико: система представляет собой идеальный изолятор.

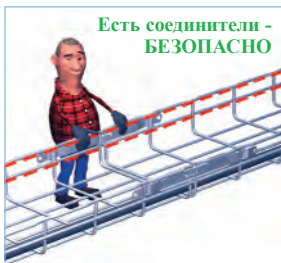
Чем меньше сопротивление системы, тем лучше ее электрическая непрерывность.

Преимущества отличной электрической непрерывности

Даже в случае равенства электрических потенциалов в системе каждая часть кабельного лотка участвует в рассеивании любых нежелательных токов, поэтому:

Гарантия безопасности людей и собственности:

исключение всякого риска удара электрическим током.



Обеспечение хорошей ЭМС в системе:



Металлическая структура кабельного лотка поглощает часть электромагнитного возмущения и преобразует его в шумовые токи.

Тестирование электрической непрерывности

CABLOFIL®

Три тестирования проволока лотков CABLOFIL® превышала требования стандарта IEC 61537, который допускает максимальное сопротивление для кабельных лотков на уровне 5 мОм/м.

Соединители CABLOFIL®

В соответствии с требованиями стандарта IEC 61537, соединители могут иметь сопротивление максимум 50 мОм. Тестирование состоит в пропускании электрического тока через систему (кабельный лоток + соединители) и в измерении сопротивления соединителя.

Конфигурация тестирования



Результаты тестов

В среднем для соединителей CABLOFIL® сопротивление равно 0.82 мОм, что в 50-80 раз лучше, чем того требует стандарт.

Все соединители CABLOFIL® протестированы и совместимы.

Подробные результаты тестирования предоставляются нашим техотделом по запросу.