

## Имитатор искрения

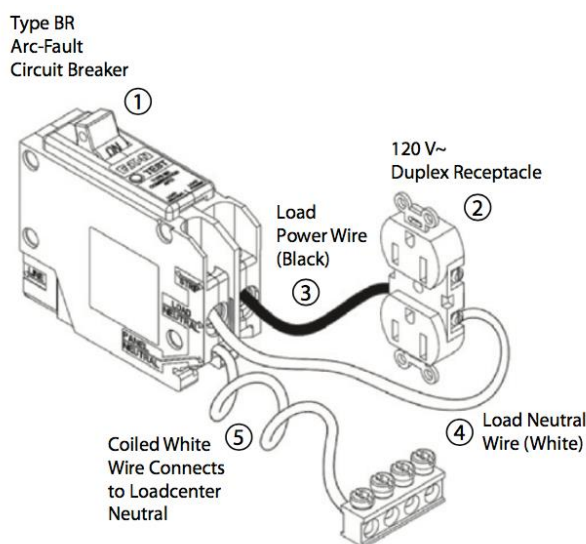
Использование имитатора искрения УЗИС-И-002 – это дополнительная сервисная функция, предоставляемая изготовителем УЗИС.

Основное назначение имитатора – определение реальной зоны функционирования УЗИС по месту его конкретной инсталляции. Имитатор, подключенный к сети, производит воспринимаемые УЗИС'ом признаки искрения с наименьшим значением тока искрения, подлежащим обнаружению по стандарту 62606. Для напряжения 230 В это – 2,5 А.

Зачем нужна эта процедура?

Проблема в том, что ни один УЗДП не имеет неограниченного радиуса действия по обнаружению искрения. Скачки и шумы тока и напряжения, сопровождающие искрение и позволяющие его обнаружить, рассеиваются и сглаживаются по ходу электропроводки, в ее разветвлениях, подавляются и искажаются подключенными электроприемниками. Конечно, в стандарте есть испытания, имитирующие подобное затухание (раздел 9.9), но они, по нашему опыту, **недостаточно жестки** для зоны обслуживания УЗДП с большими токами, такими, как 40 А.

Для УЗДП с токами порядка 16 А этот вопрос остро не стоит, поскольку малы зона обслуживания и число электроприемников, а также проста конфигурация цепи. Как пример, ниже приводится фрагмент инструкции Eaton AFCI CHFCAF120 на 120 В и ток 20 А.



на котором показано, что его зона обслуживания – одна сдвоенная розетка. Конечно, нет оснований ожидать, что в такой цепи сигналы от искрения не дойдут до УЗДП. Но до УЗДП с большим номинальным током, обслуживающего площадь 100 кв.м и более со стандартным набором приборов, например, коттеджа, эти сигналы, по нашим измерениям, доходят уже заметно слабее, чем в любых испытаниях по стандарту. Отсюда и возникла идея имита-

тора. После инсталляции УЗИс имитатор поочередно включается – хотя бы на секунду - в каждую розетку защищаемой цепи – и УЗИс должен сработать. Точки подключения приборов, подключенных к щитку без розеток напрямую, тоже могут быть проверены, но для этого, конечно, необходимо касание контактов имитатора к проводникам фазы и нейтрали.

Вторая функция имитатора – собственно проверка исправности УЗИс. Это может делаться и на самом УЗИс после монтажа простым касанием вилки имитатора к винтам выходных клемм УЗИс, и в ходе эксплуатации через любую розетку.

Имитатор искрения УЗИс-И-002 выполнен в виде неразборного устройства, встроенного в опрессованную вилку. Внешний вид УЗИс-И-002 показан ниже.

