

Дифференциальный автоматический выключатель

является комбинированным устройством, в котором объединены в одном корпусе автоматический выключатель и УЗО. Он реагирует на утечку токов, в случае превышения номинальных токов сработает тепловой расцепитель, а при замыкании фазы на ноль электромагнитный расцепитель практически мгновенно отключит нагрузку.

Автоматический выключатель и УЗО – два разных устройства, которые нужно монтировать в щитке отдельно. ДИФ закрепляется одним модулем, что существенно экономит и место в щитке, и время монтажа.

Маркировка на корпусе подскажет какое устройство перед вами – ДИФ или УЗО. На дифавтомате рядом с номинальным током стоит буква С или В, что указывает на категорию расцепителя, маркировка с указанием ампер (буква А) указывает на то, что перед вами УЗО.

И на УЗО, и на дифавтомате есть кнопка «тест». Она подсказывает, что это не стандартный автоматический выключатель.

Так как дифавтомат совмещает в себе два вида устройств, то и основные характеристики у него комбинированные. Каждая из них важна, поэтому цифры и буквы маркировки отличаются большим размером и обычно сразу бросаются в глаза.

МАРКИРОВКА ДИФАВТОМАТА



В первую очередь учитывается значение номинального рабочего тока. Оно показывает, под какие условия рассчитано оборудование, чтобы оно служило как можно дольше и не перезагружалось при работе. Показатели всегда стандартны, поэтому можно встретить несколько основных вариантов, чаще всего применяются дифавтоматы на 10, 16, 25 и 50 А.

Многие модели УЗО работают селективно, то есть, срабатывают с определённой задержкой. В дифавтомате также может быть эта функция, так как она улучшает работу за счёт повышения электродинамической устойчивости. Обычно встречается два варианта – буквой «G» обозначается оборудование с паузой от 60 до 80 миллисекунд, у «S» задержка побольше – от 200 до 300 мс.

Номинальный ток — это максимальная сила тока, которую прибор может пропускать через себя длительное время. Эта характеристика обязательно указывается на каждом приборе, но несколько по-разному:

- на УЗО пишут только число, например, «16 А».
- на дифавтомате перед числом стоит литера, например, «С16 А».

Буква перед значением номинального тока на корпусе дифавтомата — чаще всего «В», «С» или «D» обозначает характеристику (отключающую способность) его расцепителей. На бытовых моделях обычно можно видеть литеры:

- «В» (для цепей без индуктивной нагрузки, как правило, осветительных).
- «С» и «D» (могут выдерживать пусковые токи, характерные для сетей с подключёнными электродвигателями).

Бывают также дифавтоматы с буквами «А» (для сетей с большой длиной проводников), «К» (применяются, если почти вся нагрузка — 80% — является индуктивной) и «Z» (для слаботочных сетей, где недопустимы даже кратковременные перегрузки). В основном они используются в промышленности.