



Каждый электрик при работе с техникой должен уметь избегать прямого контакта с электричеством. Данные статистики неумолимы и говорят о большом числе жертв, погибающих от воздействия тока. При этом большая часть – это электрики с опытом, превышающим десять лет. Обычно это происходит из-за того, что многие профессионалы забывают о чувстве страха и опасности. Кто-то определяет наличие электричества в сети без соответствующих приспособлений – на ощупь, хотя есть специальные приборы – с их помощью можно определять напряжение. Именно таким прибором является цифровой индикатор напряжения. Такие указатели предназначены для бытового и профессионального применения.

Особенности индикаторов напряжения

Для профессиональных электриков и домашних мастеров индикаторы оснащаются сигнальными лампами и должны присутствовать у каждого профессионала, работающего с электричеством. В настоящее время выпускаются индикаторы, которые находят напряжение с токоведущим проводником, не контактируя с ним напрямую. С их помощью можно установить наличие или отсутствие фазы в розетке или на выключателе. Переносные приборы предназначены для электрических установок до 1000 вольт. Индикаторы бывают однополюсными или двухполюсными – они требуют

проникновения к двум частям электроустановки.

Принцип действия – свечение лампочки накаливания или неоновой лампы, которая обеспечивает сигнал в виде света. После появления разряда ток в цепи постепенно увеличивается, в связи с этим для его ограничения в двухполюсные индикаторы ставят резистор, включающийся последовательно с лампой. Современные производители предлагают большой выбор подобных индикаторов, среди них можно назвать самую популярную индикаторную отвертку.

Цифровые указатели напряжения

Для автоматизации производств сейчас пользуются цифровым индикатором напряжения контактного типа со световым сигналом. Это устройство состоит из двух частей. Первая контактирует с участками электропроводки, которые находятся под напряжением, а вторая обеспечивает создание напряжения. Такой прибор работает от фазы, имеет неограниченный период эксплуатации, прост в применении, может работать при любых температурных условиях.

Также существуют бесконтактные индикаторы со световым оповещением, предназначенные для проверки кабеля, насколько он цел. Такие приборы показывают, есть ли напряжение на светодиодах во время взаимодействия с ними. В отвертке имеются батарейки – они обеспечивают питание.

Цифровые индикаторы обладают возможностью определять ток и напряжение контактным и бесконтактным способом. Они не нуждаются в источнике электрического питания, на корпусе имеется окошко с жидкокристаллическим дисплеем, где высвечиваются цифровые показатели напряжения в сети или на ее участке. Существуют цифровые указатели со световой и звуковой индикацией напряжения – это самые безопасные приборы для профессионального применения.