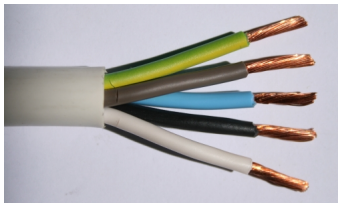
Вроде простая задача - поменять электропроводку в доме. Но как выбрать качественный провод? Какой провод выбирать - медный или алюминиевый? Такие вопросы становятся перед нами, если мы затеяли замену проводки.



Электропроводка в доме - или квартире начинается от ввода и заканчивается розеткой, лампочкой, холодильником и другими электроприборами. Очень важно, чтобы электропроводка была не только качественно проложена, но провода были выбраны в соответствии с дальнейшими требования по эксплуатации.

В "старых" домах и квартирах электропроводку необходимо заменять на новую. Зачем? С течением времени материал жил проводов (как правило - алюминий) "стареет" и теряет свойства, которые имел первоначально (электропроводность, эластичность и др). Еще хуже обстоят деля с изоляцией проводов. Изоляция проводов состоит из поливинилхлоридного пластиката, который контактируя с окружающей средой и материалом жилы (особенно с алюминием) приобретает хрупкость, трескается и уже не обеспечивает должную изоляцию провода. Если в такую цепь электропроводки включить дифференциальное реле (УЗО), то оно будет постоянно срабатывать и отключать электропитание из-за возникающих токов утечки.

Электропроводка в доме прокладывается не на один год и должна обеспечивать стабильную работу электроприборов и безопасность для жизни людей. Медные провода надежнее в эксплуатации имея лучшие электротехнические свойства, чем алюминий. С точки зрения изоляции, то лучше выбирать провода в двойной изоляции. Провода могут быть "гибкие" - провода ПВС (шнуры) (такие, как на бытовых удлинителях) - удобны в прокладке, но требуют обжима наконечниками для подсоединения розеток и выключателей. "Жесткие" провода с монолитной жилой - провода ВВП-1, являются не такими "мягкими", как ПВС, но имеют плоскую форму и не требуют для прокладки глубокой штробы.

Покупайте только в специализированных центрах продаж.

Не рекомендуется покупать дешёвую проводку.

Номинальное сечение проводов должно соответствовать заявленному сечению. Нагрузку-то Вы рассчитываете не "эконом". Если по Вашим подсчетам потребляемая мощность 3,5 кВт, то она никак не уменьшится с уменьшением сечения провода. А экономя деньги (ведь меньше металла - меньше стоимость провода) Вы подвергаете себя и свое жилище риску. Можно конечно носить с собой микрометр и замерять диаметр жилки провода, подсчитать их количество и по известной для нас формуле высчитать фактическое сечение провода. Линии электропитания могут **перегреваться**, что может повлечь
возникновение пожара
или аварии электропроводки и автоматики. Занижением сечения очень часто пользуются не отечественные производители кабельно-проводниковой продукции и особенно на гибких проводах и кабелях. Не доложить пары проволочек – вроде бы не так страшно. А в результате - провод продается существенно дешевле. Покупатель такого подвоха не всегда может заметить вовремя.

Расчет нагрузок и сечение выбираемого провода доверьте профессионалам.

Согласовывать надо не только сечение проводов, но и номинальные характеристики автоматических выключателей, которые будут обеспечивать защиту линий.

Задумайтесь о запасе мощности.

Сегодня у вас нагрузка в два кВт, а завтра Вы добавите обогреватель, кондиционер, нагреватель воды и т.д.

Источник: http://www.voltus.com.ua/