

**ВОПРОС:**

В каждой организации для подключения к сети офисной техники используют различные типы удлинителей, в том числе самодельные, которые могут стать причиной пожара. Зачастую это вызвано подключением большого числа электрических приборов к одному удлинителю, не рассчитанному на такую нагрузку. По статистике такое нарушение приводит к росту числа пожаров в нашей стране. Каким способом реализуется контроль качества изготовления электрических удлинителей и порядок их применения с позиции обеспечения пожарной безопасности?

ОТВЕТ:

Под термином “электрический удлинитель” понимают электротехническое устройство, предназначенное для подключения электроприборов в местах, удаленных от стационарных розеток. Подключение потребителей с помощью удлинителей обычно предназначено для выполнения временных работ, связанных с монтажом или ремонтом объекта. Такие удлинители называют переносными. Для длительного подключения электрооборудования используют стационарные удлинители, конструкция которых предусматривает постоянное в процессе монтажа и эксплуатации крепление его в определенном месте [1].

Как показывает практика, в большинстве офисных помещений в качестве стационарных используют переносные удлинители различной конструкции. Чаще всего их выполняют в виде гибкого кабеля (провода, шнура) с опрессованной/разборной вилкой и одной или многоместной розеткой. Удлинители, предназначенные для подключения сразу нескольких приборов, согласно ГОСТ IEC 60884-1–2013 [2] называют многоместной переносной розеткой.

Кроме того, современные удлинители могут оснащаться индикаторами напряжения, плавкими предохранителями, токоограничивающими реле (термопрерыватели) и устройствами защитного отключения (УЗО). Удлинитель, содержащий электронный блок для защиты от импульсных и высокочастотных помех, называют удлинителем со встроенным сетевым фильтром, или просто сетевым фильтром. На них распространяются требования ГОСТ 13661–92 [3] к электромагнитной совместимости.

Многим известно, что с вступлением в силу в 2012 г. Правил противопожарного режима в Российской Федерации (далее — ППР) [4] был введен запрет на использование временной проводки, а также удлинителей для питания электроприборов, не предназначенных для проведения аварийных и других временных работ. Правила не приводили каких-либо исключений, в том числе для бытового использования. Как

следствие, возник вопрос о возможности применения бытовых удлинителей для питания офисной оргтехники (компьютеров, принтеров и т. п.). В результате Департаментом надзорной деятельности МЧС России было принято решение о том, что данное требование не распространяется на использование сетевых фильтров, предназначенных для работы с бытовыми электрическими приборами¹ (см. письмо МЧС России № 19-16-968 от 4 октября 2012 г.).

Для правильного понимания порядка применения удлинителей и сетевых фильтров п. 42з ППР [4] (в ред. 5 марта 2014 г.) был изменен следующим образом: *“При проведении аварийных и других строительно-монтажных и реставрационных работ запрещается использовать временную электропроводку, включая удлинители, сетевые фильтры, не предназначенные по своим характеристикам для питания применяемых электроприборов”*.

Для подтверждения безопасности и качества удлинители бытового и аналогичного назначения (в том числе удлинители на катушке и удлинители с фильтром), предназначенные для использования при номинальном напряжении от 50 до 1000 В (включительно) переменного тока и от 75 до 1500 В (включительно) постоянного тока, подлежат обязательной сертификации согласно техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011 [6].

Согласно ТР ТС 020/2011 [7] удлинители подлежат декларированию соответствия, которое выполняется производителем или продавцом продукции. Разработка и регистрация декларации по ТР ТС 020/2011 [7] распространяются на удлинители, которые также подлежат сертификации в рамках требований ТР ТС 004/2011 [6]. По решению изготовителя или продавца подтверждение соответствия удлинителей требованиям ТР ТС 020/2011 [7] может быть выполнено в форме сертификации.

¹ Согласно ГОСТ Р 52084–2003 [5] офисная техника относится к электрическим приборам бытового и аналогичного применения, питающимся от переменного тока номинальным напряжением до 250 В (однофазные) или до 480 В (трехфазные) и постоянного тока номинальным напряжением до 440 В и предназначенным для пользования лицами, не имеющими специальной подготовки.

Электрические приборы считаются не бытовыми, если они предназначены для промышленного применения и применения в местах с особыми условиями среды, например в атмосфере, вызывающей коррозию, взрыв (пыль, газ, пар), а также если они представляют собой отдельные электродвигатели, высокочастотные нагревательные приборы (кроме бытовых микроволновых печей), радиоэлектронную аппаратуру и приборы для медицинских целей [5].



Маркировка продукции единым знаком обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза (а) и знаком соответствия требованиям европейских регламентов (б)

При этом обязательной сертификации на соответствие требованиям ТР ТС 004/2011 [6] не подлежат удлинители: военного назначения, взрывозащищенные, для железнодорожного транспорта, для воздушного и судового транспорта, для атомной промышленности особого назначения и медицинские специальные.

Для удлинителей на кабельных катушках в инструкцию по эксплуатации обязательно вносится требование по их использованию только в полностью размотанном состоянии. Связано это с тем, что смотанный на круглом каркасе кабель представляет собой катушку индуктивности, поэтому в такой намотке будет происходить повышение температуры, а сам удлинитель может стать источником пожара при нормальных и аварийных режимах работы. Однако это недопустимо согласно требованиям ТР ТС 004/2011 [6] по безопасности сертифицируемого оборудования.

Удлинители должны иметь маркировку знаком свободного обращения на рынке для государств – членов Таможенного союза и/или знак соответствия требованиям европейских регламентов (см. рисунок).

ЕАС — единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Таможенного союза, который расшифровывается как “Евразийское соответствие” (*Eurasian Conformity*). Маркировка единым знаком обращения осуществляется перед выпуском продукции в обращение на рынок государств – членов Таможенного союза. Знак свидетельствует о том, что маркированная им продукция соответствует требованиям всех распространяющихся на данную продукцию технических регламентов Таможенного союза.

Знак соответствия требованиям европейских регламентов CE-mark расшифровывается как “Европейское соответствие” (*Conformite Europeenne*). Данный знак означает, что продукт соответствует требованиям европейских регламентов — директив и регла-

ментов ЕС, имеющих силу закона в государствах – членах ЕС. Такая маркировка обязательна для всех товаров, поступающих на европейский рынок. Тем не менее знак не является гарантом качества продукции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 31223–2012 (IEC 61242:1995). Удлинители бытового и аналогичного назначения на кабельных катушках. Общие требования и методы испытаний. — Введ. 01.01.2014. — М. : Стандартинформ, 2014.
2. ГОСТ IEC 60884-1-2013. Соединители электрические штепсельные бытового и аналогичного назначения. Часть 1. Общие требования и методы испытаний. — Введ. 01.01.2016. — М. : Стандартинформ, 2015.
3. ГОСТ 13661–92. Совместимость технических средств электромагнитная. Пассивные помехоподавляющие фильтры и элементы. Методы измерения вносимого затухания. — Введ. 01.03.2004. — М. : ИПК Издательство стандартов, 2004.
4. Правила противопожарного режима в Российской Федерации (в ред. 01.03.2017) : постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 // Собрание законодательства РФ. — 2012. — № 19, ст. 2415.
5. ГОСТ Р 52084–2003. Приборы электрические бытовые. Общие технические условия. — Введ. 01.07.2004. — М. : ИПК Издательство стандартов, 2003.
6. ТР ТС 004/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности низковольтного оборудования (в ред. 09.12.2011) : утв. решением Комиссии Таможенного союза от 16.08.2011 № 768; введ. 15.02.2013 // Официальный сайт Комиссии таможенного союза. — 2011. URL: www.eurasiancommission.org (дата обращения: 01.03.2017).
7. ТР ТС 020/2011. Технический регламент Таможенного союза. Электромагнитная совместимость технических средств : утв. решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 879; введ. 15.02.2013 // Официальный сайт Комиссии таможенного союза. — 2011. URL: www.eurasiancommission.org (дата обращения: 01.03.2017).

Ответ подготовили сотрудники кафедры специальной электротехники, автоматизированных систем и связи Академии ГПС МЧС России: канд. техн. наук, профессор, академик НАНПБ **В. Н. ЧЕРКАСОВ**; старший преподаватель **А. С. ХАРЛАМЕНКОВ** (e-mail: h_a_s@live.ru)