
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
56572—
2015

Слаботочные системы
КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
Классификация объектов применения

(TIA/EIA-568-B.1:2001, NEQ)

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2016

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Некоммерческим партнерством содействия деятельности в сфере монтажа слаботочных систем «ДелоТелеКом» (СРО НП «ДелоТелеКом»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 096 «Слаботочные системы»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 сентября 2015 г. № 1354-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного документа TIA/EIA-568-B.1:2001 «Стандарт телекоммуникационных кабельных систем коммерческих зданий. Часть 1. Общие требования» (TIA/EIA-568-B.1:2001 «Commercial Building Telecommunications Cabling Standard. General Requirements», NEQ)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартинформ, 2016

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Введение

Слаботочные сети объединяет основное назначение — передача информации, а также общие электрические характеристики, выражющиеся в особенностях напряжений и токов, и тенденция к увеличению пропускной способности.

Наряду с унаследованным разделением имеется явная тенденция к объединению слаботочных сетей — как вследствие бурного развития цифровых технологий и увеличивающегося удельного веса собственно компьютерного компонента в сетях, так и вследствие тенденций унификации. Уже сложившийся феномен структурированных кабельных сетей, объединивших компьютерные сети и телефонию, ясно обозначает направление дальнейшего движения.

Кроме того, в самом ближайшем будущем следует ожидать рост и интеграцию сетей так называемого «Интернета вещей», которые, развиваясь, будут включать в себя все более и более далеко отстоящие друг от друга объекты — и, скорее всего, не будут ограничиваться только беспроводными соединениями.

Таким образом, возникают основания к разработке системы стандартов, формирующих требования к слаботочным сетям.

При этом для слаботочных сетей имеется следующий набор действующих факторов, определяющих основания к разработке настоящей системы стандартов, формирующих требования к слаботочным сетям:

- наличие разрозненных стандартов для разных частных случаев слаботочных сетей;
- отсутствие общих стандартов;
- тенденция к объединению и конвергенции сетей;
- появление новых частных видов сетей, по сути являющихся слаботочными;
- экономические и технологические выгоды от введения общих стандартов.

С учетом того факта, что сфера применения слаботочных сетей постоянно расширяется, а их функциональные возможности и сложность также неуклонно возрастают, становится оправданным говорить о них как о слаботочных системах.

Целесообразность разработки системы стандартов на национальном уровне обуславливается практическим использованием имеющихся возможностей слаботочных систем.

Экономическая эффективность создания системы стандартов в данной области определяется существующими и перспективными масштабами производства и использования слаботочных изделий. Очевидно, что при введении системы стандартов можно снизить расходы предприятий-производителей при изготовлении технической составляющей слаботочного изделия.

Непрерывно расширяющаяся область применения слаботочных систем также настоятельно требует введения классификации объектов их применения.

Слаботочные системы**КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ****Классификация объектов применения**

Low voltage systems. Cable systems. Classification of objects of application

Дата введения — 2016—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на слаботочные системы и подсистемы любых технических систем, являющихся слаботочными, в том числе кабельных систем, систем передачи данных, синхронизации и уплотнения, обеспечивающих автоматизацию процессов сбора, обработки и передачи информации.

Настоящий стандарт устанавливает классификацию объектов применения слаботочных систем.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующий стандарт:
ГОСТ Р 56602—2015 Слаботочные системы. Кабельные системы. Термины и определения

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 56502, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 коннектор: специализированное устройство, соответствующее используемому в слаботочной системе типу кабеля, служащее для соединения кабелей между собой или с другими устройствами.

3.2 объект применения слаботочной системы: здания, сооружения, транспортные средства, технические устройства и другие объекты на которых установлена и функционирует слаботочная система.

3.3 сращивание: соединение кусков кабеля между собой для увеличения длины канала.

4 Общие положения

Информация в слаботочной системе может передаваться в аналоговом или цифровом виде и определяется используемой средой передачи и типом кабелей.

Цифровая информация может передаваться по аналоговым сетям путем перевода в аналоговую форму при помощи цифро-аналогового преобразователя и преобразуясь обратно в точке приема с использованием аналогового-цифрового преобразователя.

Аналоговая информация передается по цифровым сетям в инкапсулированном в цифровые пакеты виде.

Таким образом среда передачи цифровая или аналоговая и определяется приемо-передающими устройствами и типом кабельной системы.

Для каждого типа кабелей слаботочной системы существуют свои наборы используемых коннекторов, правила организации соединений, технологии сращивания кабелей. Типы используемых коннекторов зависят от среды функционирования и объекта, на котором установлена слаботочная система.

Объекты применения слаботочных систем могут предъявлять специфические требования к применяемым в слаботочной системе кабелям и устройствам. При размещении компонентов слаботочной системы в агрессивных или специальных средах необходимо строго соблюдать правила безопасности, установленные для данной среды. Все компоненты слаботочных систем, размещаемые в агрессивных или специальных средах, должны быть сертифицированы для использования в такой среде.

Если для используемого вида слаботочной системы существуют нормативные документы определяющие порядок построения, функционирования или эксплуатации такой слаботочной системы, то необходимо строго соблюдать все положения этих документов.

5 Классификация объектов применения

5.1 Все объекты применения СЛС подразделяются на:

- стационарные — неподвижные объекты, здания и сооружения снаружи или внутри которых фиксировано устанавливается СЛС;
- подвижные (мобильные);
- перемещаемые — объекты которые могут быть перемещены, но функционирование установленной на них СЛС не предполагается во время перемещения.

5.1.1 Стационарные объекты применения СЛС подразделяются на:

- стационарные наземные объекты;
- стационарные подземные объекты;
- стационарные подводные объекты;
- стационарные смешанного размещения.

5.1.2 Подвижные объекты применения подразделяются на:

- подвижные (мобильные) надводные;
- подвижные (мобильные) подводные;
- подвижные (мобильные) наземные;
- подвижные (мобильные) воздушные;
- подвижные (мобильные) космические;

5.2 По среде размещения объектов и/или их элементов, устройств и компонентов объекты применения СЛС подразделяются на:

- объекты, элементы которых полностью размещены в нормальной среде;
- объекты, элементы которых полностью или частично размещены в наружной атмосферной среде;
- объекты, элементы которых полностью или частично размещены в водной среде;
- объекты, элементы которых полностью или частично размещены в специальных средах;
- объекты, элементы которых полностью или частично размещены в агрессивных средах;
- объекты, элементы которых полностью или частично размещены в средах различного сочетания.

УДК 004.01:004.32:004.7:006.354

ОКС 33.040.20

Ключевые слова: система, слаботочные системы, классификация, объекты применения

Редактор *К.С. Аксютина*
Технический редактор *В.Ю. Фомиева*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 23.11.2015. Подписано в печать 08.02.2016. Формат 60 × 84 $\frac{1}{8}$. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 40 экз. Зак. 4019.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru