ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 56572— 2015

Слаботочные системы

КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Классификация объектов применения

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

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

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 TIE/EIA-568-B.1:2001 «Стандарт телекоммуникационных кабельных систем коммерческих зданий. Часть 1. Общие требования» (TIE/EIA-568-B.1:2001 «Commercial Building Telecommunications Cabling Standard. General Requirements», NEQ)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Февраль 2020 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». 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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2016, 2020

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Общие положения 2
5 Классификация объектов применения 2

Введение

Слаботочные сети объединяет основное назначение — передача информации, а также общие электрические характеристики, выражающиеся 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.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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 использована нормативная ссылка на следующий стандарт:

ГОСТ Р 56602 Слаботочные системы. Кабельные системы. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 56602, 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.

Издание официальное

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 цифроаналогового преобразователя и преобразуясь обратно в точке приема с использованием аналого-цифрового преобразователя.

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

Таким образом, среда передачи цифровая или аналоговая 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 переиздания *Н.Е. Рагузина*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Г.В. Струковой*

Сдано в набор 12.02.2020. Подписано в печать 14.04.2020. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,60.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru stinfo.ru

gost.e-ecolog.ru