

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р МЭК  
61534.21—  
2014

---

# СИСТЕМЫ ШИНОПРОВОДОВ

Часть 21

**Дополнительные требования к системам  
шинопроводов,  
предназначенным для установки  
на стенах и потолке**

IEC 61534-21:2006  
Powertrack systems –  
Part 21: Particular requirements for powertrack systems  
intended for wall and ceiling mounting  
(IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2015

ГОСТ Р МЭК 61534.21—2014

## Предисловие

**1 ПОДГОТОВЛЕН** Открытым акционерным обществом «Компания «Электромонтаж» и Московским институтом энергобезопасности и энергосбережения на основе аутентичного перевода на русский язык указанного в пункте 4 стандарта

**2 ВНЕСЕН** Техническим комитетом по стандартизации ТК 337 «Электрические установки зданий»

**3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 01 августа 2014 г. № 836-ст

**4 Настоящий стандарт идентичен** международному стандарту МЭК 61534-21:2006 «Системы шинопроводов. Часть 21: Требования к системам шинопроводов, предназначенным для установки на стенах и потолке» (IEC 61534-21:2006 «Powertrack systems – Part 21: Particular requirements for power-track systems intended for wall and ceiling mounting»)

## **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 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.ru](http://gost.ru))*

© Стандартинформ, 2015

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

Настоящий стандарт следует применять совместно со стандартом МЭК 61534-1:2003 «Системы шинпроводов – Часть 1: Общие требования».

Требования настоящего стандарта дополняют или изменяют соответствующие пункты стандарта МЭК 61534-1 (далее - части 1). Отсутствие ссылки на пункт или подпункт части 1 означает, что применяется соответствующий пункт или подпункт части 1. Там, где в настоящем стандарте указывается «дополнение», «изменение» или «замена», данные изменения должны быть внесены в соответствующий текст части 1.

Подпункты, таблицы и рисунки, являющиеся дополнением к части 1, нумеруются, начиная со 101.

## СИСТЕМЫ ШИНОПРОВОДОВ

## Часть 21

Дополнительные требования к системам шинопроводов,  
предназначенным для установки на стенах и потолке

Powertrack systems.

Part 21.

Particular requirements for powertrack systems  
intended for wall and ceiling mounting

Дата введения — 2015—07—01

## 1 Область применения

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением:

Настоящий стандарт устанавливает дополнительные требования к исполнению и к испытаниям систем шинопроводов, предназначенных для установки на стенах и/или потолке. Они могут быть установлены заподлицо с поверхностью, на поверхности, быть полу-утопленными, быть подвешены или расположены на расстоянии от поверхности с использованием фиксирующих устройств.

В тексте стандарта методы испытаний выделены курсивом, примечания – петитом.

## 2 Нормативные ссылки

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 3 Термины и определения

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением:

3.101 система шинопровода для установки на стене (wall PT system): Система шинопровода, предназначенная для установки на вертикальной поверхности. Система может быть установлена непосредственно или с использованием фиксирующих устройств

3.102 система шинопровода для монтажа на потолке (ceiling PT system): Система шинопровода, предназначенная для установки или подвешивания под горизонтальной поверхностью или конструкцией

3.103 фиксирующее устройство (fixing devices): Компонент системы, используемый для механического присоединения системы шинопровода к поддерживающей конструкции

3.104 внешняя нагрузка (external load): Внешняя нагрузка, приложенная к системе шинопровода извне, но не от веса компонентов системы

## 4 Общие требования

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 5 Общие требования к испытаниям

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением:

5.3.3 Испытания на соответствие требованиям подпунктов 14.3.101, 14.3.102 и 14.3.103 настоящего стандарта проводят на трех образцах соответственно.

## 6 Номинальные параметры

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 7 Классификация

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими дополнениями:

7.101 По способности выдерживать внешнюю нагрузку

## ГОСТ Р МЭК 61534.21—2014

- 7.101.1.1 Для системы шинпровода, монтируемой на стене
- 7.101.1.2 Без подвесных устройств для внешней нагрузки
- 7.101.1.3 С подвесными устройствами для внешней нагрузки
- 7.101.1 Для системы шинпровода, монтируемой на потолке
- 7.101.2.1 Без подвесных устройств для внешней нагрузки
- 7.101.2.2 С подвесными устройствами для внешней нагрузки
- 7.101.2.3 С внешней нагрузкой, приложенной сверху
- 7.101.2 Для системы шинпровода, монтируемой на стене и на потолке
- 7.101.3.1 Без подвесных устройств для внешней нагрузки
- 7.101.3.2 С подвесными устройствами для внешней нагрузки
- 7.101.3.3 С внешней нагрузкой, приложенной сверху

**8 Маркировка и документация**

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующим дополнением:

8.5 *Добавить следующие отмеченные дефисом позиции:*

- по максимальной нагрузке в кг, которая может быть подвешена, для системы шинпровода согласно подпунктам 7.101.1.2, 7.101.2.2 и 7.101.3.2;
- по максимальной нагрузке в кг, которая может быть приложена, для системы шинпровода согласно подпунктам 7.101.2.3 и 7.101.3.3.

**9 Конструкция**

Применяют соответствующий раздел части 1.

**10 Воздушные зазоры, пути тока утечки и твердая изоляция**

Применяют соответствующий раздел части 1.

**11 Защита от поражения электрическим током**

Применяют соответствующий раздел части 1.

**12 Зажимы и неразъемные соединения**

Применяют соответствующий раздел части 1.

**13 Болты, токоведущие части и соединения**

Применяют соответствующий раздел части 1.

**14 Механическая прочность**

Применяют соответствующий раздел части 1 со следующими изменениями:

14.3 Испытание статической нагрузкой

*Исключить подпункты 14.3.1, 14.3.2 и 14.3.3.*

*Дополнить:*

14.3.101 Испытание внешней нагрузкой

Системы шинпроводов должны быть стойкими к внешним механическим воздействиям.

*Соответствие проверяется выполнением следующего испытания.*

*По крайней мере, две прямые секции системы шинпровода, включая электрическое соединение, соединяются между собой и устанавливаются на жестких опорах в соответствии с указаниями изготовителя. Соединение должно находиться в середине между опорами.*

*Стальная пластина длиной  $(150 \pm 20)$  мм, шириной не менее ширины шинпровода и толщиной  $(5 \pm 1)$  мм располагается на верхней поверхности системы шинпровода, в центральной части, на середине между опорами. Для всех видов классификации, за исключением подпунктов 7.101.2.3 и 7.101.3.3, нагрузка значением до  $(350 \pm 10)$  Н плавно прикладывается в течение  $(60-120)$  с к стальной пластине и выдерживается в течение 1 ч. Для видов классификации по подпунктам 7.101.2.3 и 7.101.3.3 нагрузка значением до  $(750 \pm 10)$  Н или усилие, указанное изготовителем  $\pm 2\%$ , в зависимости от того, которое из них больше, плавно прикладывается в течение  $(60-120)$  с к стальной пластине и выдерживается в течение 1 ч.*

*Во время испытания образец не должен растрескиваться (разламываться), не должен иметь ослабленных частей или деформации, которая может понизить электрическую безопасность.*

После испытания:

## ГОСТ Р МЭК 61534.21—2014

образец должен соответствовать разделу 10 и пункту 11.1;

не должно быть постоянной деформации, препятствующей надлежащему введению и извлечению ответвительных секций;

образцы должны выдерживать испытание согласно пункту 15.2, но без предварительной подготовки согласно пункту 15.1, и испытания согласно пункту 11.3.

**14.3.102 Системы шинопроводов с подвесными устройствами для внешней нагрузки**

Системы шинопроводов, классифицированные согласно подпунктам 7.101.1.2, 7.101.2.2 и 7.101.3.2, должны выдерживать механические усилия, воздействующие на подвесные устройства при условиях нормальной эксплуатации.

*Соответствие проверяется выполнением следующего испытания.*

*Подвесное устройство устанавливается как для нормальной эксплуатации в соответствии с указаниями изготовителя. Болтовые соединения, предназначенные для механического крепления подвесных устройств, если имеются, должны быть затянуты с моментом, указанным в соответствующей графе таблицы 5 части 1, если изготовителем не указано иное.*

*Затем подвесные устройства нагружаются усилием  $(250 \pm 5)$  Н или усилием, указанным изготовителем  $\pm 2$  %, в зависимости от того, которое из них больше, в течение 24 ч.*

*Во время испытания система шинопровода и подвесные устройства не должны отделяться друг от друга, и на образце не должно быть повреждений, которые приводят к нарушению соответствия данному стандарту.*

**14.3.103 Системы шинопроводов с ответвительными секциями**

При нормальном использовании конструкция ответвительных секций не должна допускать отсоединения от прямой секции или доступности токоведущих частей для прикосновения.

*Соответствие проверяется выполнением следующего испытания.*

*Ответвительная секция 10 раз вставляется в розетку и 10 раз извлекается из розетки как при нормальном использовании системы шинопровода, установленного как для нормальной эксплуатации в соответствии с указаниями изготовителя.*

*Ответвительная секция вставляется еще раз в розетку для ответвительной секции как при нормальном использовании с усилием, равным  $(30 \pm 1)$  Н, приложенным в течение  $(60 \pm 5)$  с, параллельно направлению усилия, прикладываемого к шилке соединительного устройства при нормальном использовании, как указано изготовителем.*

*При проведении испытаний по подпункту 11.1.1 ответвительная секция не должна отсоединяться от шинопровода, и части, находящиеся под напряжением, не должны становиться доступными для прикосновения.*

## 15 Сопротивление изоляции и электрическая прочность

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 16 Условия нормальной эксплуатации

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 17 Превышение температуры

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 18 Защита от коротких замыканий и стойкость к коротким замыканиям

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 19 Термическая стойкость

Применяется соответствующий раздел части 1.

## 20 Пожароопасность

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 21 Внешние воздействия

Применяют соответствующий раздел части 1.

## 22 Электромагнитная совместимость

Применяют соответствующий раздел части 1.

ГОСТ Р МЭК 61534.21—2014

---

УДК 621.316.3.027.2:006.354

ОКС 29.240.20

ОКСТУ 340

Ключевые слова: системы шинопроводов для установки на стенах и на потолке

---

Подписано в печать 02.02.2015. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.

Усл. печ. л. 0,93. Тираж 31 экз. Зак. 299.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.

[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru)

[info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)