ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р МЭК 62608-1— 2017

КОНФИГУРАЦИЯ МУЛЬТИМЕДИА ДОМОВОЙ СЕТИ. БАЗОВАЯ ЭТАЛОННАЯ МОДЕЛЬ

Часть 1

Модель системы

(IEC 62608-1:2014, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой организацией «Научно-технический центр сертификации электрооборудования» «ИСЭП» (АНО «НТЦСЭ «ИСЭП») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 452 «Безопасность аудио-, видео-, электронной аппаратуры, оборудования информационных технологий и телекоммуникационного оборудования»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 октября 2017 г. № 1411-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту МЭК 62608-1:2014 «Конфигурация мультимедиа домовой сети. Базовая эталонная модель. Часть 1. Модель системы» (IEC 62608-1:2014 «Multimedia home network configuration — Basic reference model — Part 1: System model», IDT).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные и межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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 (www.gost.ru)

© Стандартинформ, 2017

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 Модель . . . 2
4.1 Общие положения . . . 2
4.2 Конфигуратор . . . 2
4.3 Конфигурирующий агент . . . 2
4.4 Модель системы . . . 2
4.5 Модель конфигурации . . . 2
5 Платформа конфигурации сети . . . 3
5.1 Протокол конфигурации . . . 3
5.2 Модель конфигурации данных и метаданные . . . 3
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам (и действующими в этом качестве межгосударственным стандартам) . . . 4
Библиография . . . 5

Введение к международному стандарту

1) Международная электротехническая комиссия (МЭК) является международной организацией по стандартизации, объединяющей все национальные электротехнические комитеты (национальные комитеты МЭК). Задача МЭК — продвижение международного сотрудничества во всех вопросах, касающихся стандартизации в области электротехники и электроники. Результатом этой работы и в дополнение к другой деятельности МЭК является изданием международных стандартов, технических требований, технических отчетов, публично доступных технических требований (PAS) и руководств (в дальнейшем именуемых «публикации МЭК»). Их подготовка поручена Техническим комитетам. Любой национальный комитет МЭК, заинтересованный в объекте рассмотрения, с которым имеет дело, может участвовать в предварительной работе. Международные, правительственные и неправительственные организации, сотрудничающие с МЭК, также принимают участие в этой подготовке. МЭК близко сотрудничает с Международной организацией по стандартизации (ИСО) в соответствии с условиями, определенными соглашением между этими двумя организациями.

2) В формальных решениях или соглашениях МЭК выражено положительное решение технических вопросов, практически консенсус на международном уровне в соответствующих областях, так как в составе каждого Технического комитета есть представители от национальных комитетов МЭК.

3) Публикации МЭК принимаются национальными комитетами МЭК в качестве рекомендаций. Приложены максимальные усилия для того, чтобы гарантировать правильность технического содержания публикаций МЭК, однако МЭК не может отвечать за порядок их использования или за неверное толкование конечным пользователем.

4) В целях содействия международной гармонизации, национальные комитеты МЭК обязуются применять публикации МЭК в их национальных и региональных публикациях с максимальной степенью приближения к исходным. Любые расхождения между любой публикацией МЭК и соответствующей национальной или региональной публикацией должны быть четко обозначены в последней.

5) МЭК не устанавливает процедуры маркировки знаком одобрения и не берет на себя ответственность за любое оборудование, о котором заявляют, что оно соответствует публикации МЭК.

6) Все пользователи должны быть уверены, что они используют последнее издание этой публикации.

7) МЭК или его директора, служащие или агенты, включая отдельных экспертов и членов его Технических комитетов и национальных комитетов МЭК, не несут никакой ответственности за причиненные телесные повреждения, материальный ущерб или другое повреждение любой природы вообще, как прямое так и косвенное, или за затраты (включая юридические сборы) и расходы, проистекающие из использования публикации МЭК, или ее разделов, или любой другой публикации МЭК.

8) Следует обратить внимание на нормативные ссылки, указанные в настоящем стандарте. Использование ссылочных международных стандартов является обязательным для правильного применения настоящего стандарта.

9) Следует обратить внимание на то, что некоторые из элементов настоящего стандарта могут быть объектами патентных прав. Настоящий стандарт не несет ответственности за идентификацию любых таких патентных прав.

МЭК 62608-1 подготовлен техническим комитетом 100 МЭК «Аудио, видео и мультимедийные системы и оборудование».

Текст настоящего стандарта основан на следующих документах:

Окончательный проект международного стандарта	Отчет о голосовании
100/2111/CDV	100/2183/RVC

Полную информацию о голосовании по одобрению настоящего стандарта можно найти в отчете о голосовании, указанном в приведенной выше таблице.

Настоящая публикация разработана в соответствии с Директивами ИСО/МЭК, часть 2.

Комитет принял решение, что содержание настоящего стандарта останется без изменений до конечной даты сохранения, указанной на сайте МЭК с адресом gost.e-ecolog.ru в данных, касающихся конкретного стандарта. На это время стандарт будет

- подтвержден заново;
- аннулирован;
- заменен пересмотренным изданием;
- изменен.

Введение

Подключение к сети необходимо для того, чтобы использовать электронные устройства в домашних условиях, также, как и их подключение к сети электропитания. Некоторые приложения, установленные на устройствах, не могут работать без внутренней и внешней сети.

Для подключения устройства к домашней сети уже должна существовать надлежащая сетевая служба. Поскольку сетевые подключения являются предварительными для многих приложений таких как установлено МЭК 62481-1, МЭК 62481-2 и МЭК 62481-3, необходима функция управления сетью технологии Альянса по поддержке цифровых домашних сетей [Digital Living Network Alliance (DLNA)].

Иногда приложения требуют изменения конфигурации другого устройства, шлюза и т. д. Однако, слишком сложно изменить конфигурацию устройства вручную, поэтому необходим автоматический механизм конфигурирования домашней сети. МЭК 62514 определяет функции мультимедийного домашнего шлюза. Настоящий стандарт содержит дополнительные функции мультимедийного домашнего шлюза, что позволяет автоматически устанавливать сетевые подключения.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОНФИГУРАЦИЯ МУЛЬТИМЕДИА ДОМОВОЙ СЕТИ. БАЗОВАЯ ЭТАЛОННАЯ МОДЕЛЬ

Часть 1

Модель системы

Multimedia home network configuration. Basic reference model. Part 1. System model

Дата введения —2018—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт определяет базовую эталонную модель для настройки взаимосвязи (конфигурирования) устройств, подключенных к домашней сети с платформой конфигурации для сетевых приложений, работающих на таких устройствах.

Настоящий стандарт распространяется на устройства, подключаемые посредством кабелей и включаемых и поддерживаемых протоколом IP. Эталонная модель распространяется на внутренние и внешние сетевые взаимосвязи.

Настоящий стандарт устанавливает модель системы и функции, которые должен поддерживать каждый компонент.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт. Для датированной ссылки применяют только указанное издание ссылочного стандарта.

ISO/IEC 7498-1:1994, Information technology — Open Systems Interconnection — Basic Reference Model: The Basic Model (Информационные технологии — Открытые системы соединений — Базовая эталонная модель: Базовая модель)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **домашняя сеть** (home network): Сеть, которая соединяет оборудование, которое будет сконфигурировано в модель.

3.2 **домашний шлюз** (home gateway): Оборудование, которое осуществляет передачу информации от оборудования целевой платформы до внешней домовой сети.

3.3 **второй уровень** (layer 2): уровень линии передачи данных многоуровневой коммуникационной модели взаимосвязи открытых систем.

Примечание 1 — Описание уровней OSI приведено в разделе 6 ИСО/МЭК 7498-1:1994.

3.4 **третий уровень** (layer 3): Сетевой уровень многоуровневой коммуникационной модели взаимосвязи открытых систем.

3.5 **конфигуратор** (configurator): Объект, который конфигурирует оборудование.

3.6 **конфигурирующий агент** (configured agent): Объект, который отправляет конфигурируемую информацию в конфигуратор.

Издание официальное

4 Модель

4.1 Общие положения

Настоящий стандарт определяет конфигуратор, который управляет конфигурируемой информацией оборудования, подключенного к домашней сети, и конфигурирующий агент, которым управляет конфигуратор.

4.2 Конфигуратор

Конфигуратор при необходимости конфигурирует оборудование и работает в домашней сети. Конфигуратор предполагает, что все устройства установлены в сети второго уровня, т. е. что все устройства соединены кабелями с частями сетевого оборудования. На основе операционной среды конфигуратор поддерживает создание соединения третьего уровня и приложения, работающего на оборудовании потребителя.

4.3 Конфигурирующий агент

Конфигурирующий агент отправляет конфигурационную информацию в конфигуратор и настраивает оборудование, запрошенное конфигуратором. Конфигурирующий агент работает на оборудовании, управляемом конфигуратором.

Конфигурирующий агент устанавливает необходимость процедуры обеспечения соединения с конфигуратором сети второго уровня. Как только соединение установлено, конфигурирующий агент работает в соответствии с требованиями конфигуратора. Функция конфигурирующего агента включает сбор информации от устройств, изменение конфигурации устройства и т. д.

4.4 Модель системы

На рисунке 1 показана модель системы конфигуратора и конфигурирующего агента.

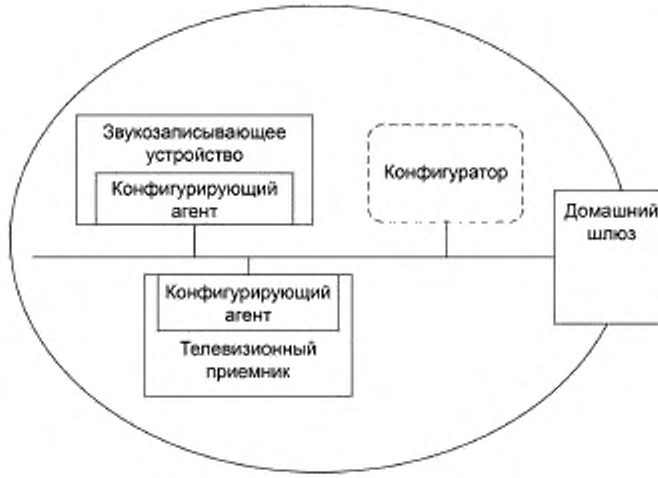


Рисунок 1 — Модель системы конфигуратора

4.5 Модель конфигурации

Конфигуратор получает конфигурационную информацию от конфигурирующего агента каждого работающего оборудования и запрашивает его о необходимости конфигурирования. Конфигуратор также запрашивает конфигурации для домашнего шлюза. Рисунок 2 показывает, как конфигуратор получает информацию и конфигурацию запрашиваемой модели.



Рисунок 2 — Информационные и конфигурационные требования модели конфигуратора

5 Платформа конфигурации сети

5.1 Протокол конфигурации

В целях связи (передачи информации) между конфигуратором конфигурирующего агента и домашним шлюзом требуется протокол. Требования к протоколу будут определены в IEC 62608-2[1)].

5.2 Модель конфигурации данных и метаданные

В целях создания конфигурирующего агента при помощи конфигуратора требуется модель данных и метаданные. Требования к модели данных и метаданным будут приведены в МЭК 62608-3[1)].

[1)] Документ находится на рассмотрении.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов национальным стандартам (и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам)

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального, межгосударственного стандарта
ISO/IEC 7498-1:1994	IDT	ГОСТ Р ИСО/МЭК 7498-1—1999 «Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Базовая эталонная модель. Часть 1. Базовая модель»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: - IDT — идентичный стандарт.		

Библиография

IEC 62481-1 Digital living network alliance (DLNA) home networked device interoperability guidelines — Part 1: Architecture and protocols [Рекомендации Альянса по поддержке цифровых домашних сетей (DLNA) — Часть 1: Архитектура и протоколы]

IEC 62481-2 Digital living network alliance (DLNA) home networked device interoperability guidelines — Part 2: DLNA media formats [Рекомендации Альянса по поддержке цифровых домашних сетей (DLNA) — Часть 2: DLNA- медиа форматы

IEC 62481-3 Digital living network alliance (DLNA) home networked devices interoperability guidelines — Part 3: Link protection [Рекомендации Альянса по поддержке цифровых домашних сетей (DLNA) — Часть 3: Защита линии]

IEC 62514 Multimedia gateway in home networks — Guidelines (Шлюзы мультимедиа домовой сети — Рекомендации)

IEC 62608-2 Multimedia home network configuration — Basic reference model — Part 2: Protocol (Конфигурация мультимедиа домовой сети — Базовая эталонная модель — Часть 2: Протокол)

IEC 62808-3 Multimedia home network configuration — Basic reference model — Part 3: Data model (Конфигурация мультимедиа домовой сети — Базовая эталонная модель — Часть 3: Модель данных)

УДК 621.397 ОКС 33.110, 33.160.60 ОКПД2 26.40

Ключевые слова: сеть, конфигуратор, конфигурирующий агент, модель, протокол, второй уровень, третий уровень, шлюз

БЗ 10—2017/64

Редактор *Е.И. Моисеева*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 16.10.2017. Подписано в печать 01.11.2017. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,28. Тираж 22 экз. Зак. 2169.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

ОКС 33.110
33.160.60

Поправка к ГОСТ Р МЭК 62608-1—2017 Конфигурация мультимедиа домовой сети. Базовая эталонная модель. Часть 1. Модель системы

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Библиографические данные	33.110, 33.160.60	33.160.60

(ИУС № 5 2018 г.)

gost.e-ecolog.ru