

ОКП 65 8270

“ УТВЕРЖДАЮ “

**Генеральный директор
ООО "Сиско Системс"**

_____ **ПАВЕЛ БЕТСИС**

“ _____ “ _____ **2011 г.**

**ПРИСТАВКИ ТЕЛЕВИЗИОННЫЕ ЦИФРОВЫЕ
марки CISCO**

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 6582 - 025 - 97212401 - 2011

Вводятся впервые

Срок действия с 08 сентября 2011 г.

Разработано
ООО "Сиско Системс"

2011 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Лист
Вводная часть	3
1. Технические требования	4
1.1. Общие требования и требования назначения	4
1.2. Основные параметры и размеры	4
1.3. Характеристики	5
1.4. Комплектность	6
1.5. Маркировка	6
1.6. Упаковка	7
1.7. Требования санитарно-эпидемиологические	7
2. Требования безопасности	7
3. Правила приемки	8
4. Методы испытаний	10
5. Транспортирование и хранение	12
6. Указания по эксплуатации	13
7. Гарантии изготовителя	13
8. Требования охраны окружающей среды	13
9. Сведения о содержании драгоценных металлов и драгоценных камней в оборудовании	14
Приложение А. Перечень документов, на которые даны ссылки в технических условиях	16
Приложение Б. Перечень приборов и оборудования, необходимых для проверки и испытаний приставок	18
Приложение В. Внешний вид приставок	19
9. Лист регистрации изменений	20

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Настоящие технические условия (далее в тексте - ТУ) распространяются на приставки телевизионные цифровые марки CISCO (далее в тексте – приставки) серии ISB2200, предназначенные для декодирования сигналов IP локальных сетей и трансляции видео высокой четкости (HD) на телевизионные приемники. Приставки (опция) позволяют поддерживать режим беспроводных сетей в соответствии с требованиями международного стандарта IEEE 802.11n, при условии выделения полос радиочастот ГКРЧ и присвоения (назначения) радиочастот или радиочастотных каналов Федеральным органом исполнительной власти в области связи.

Приставки являются электрическими приборами, переносного типа, подключаемыми к сети однофазного переменного тока, с номинальным напряжением 220 В, частотой 50 Гц через адаптер постоянного тока.

Настоящие ТУ устанавливают требования к приставкам, изготавливаемым для поставок внутри страны.

Вид климатического исполнения приставок – УХЛ, категория размещения – 4.2 по ГОСТ 15150.

Пример записи обозначения приставки модели ISB2230 при заказе и в документации других изделий:

Приставка телевизионная ISB2230 ТУ 6582 – 001 - 81505041 – 11.

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящем ТУ, приведен в приложении А.

Перечень приборов и оборудования, необходимых для проведения испытаний приставок, приведен в приложении Б.

Примечание: данные ТУ разработаны и оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ 2.114.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ НАЗНАЧЕНИЯ.

Приставки должны соответствовать требованиям настоящих ТУ, ГОСТ Р МЭК 60065, утвержденной в установленном порядке конструкторской документации.

1.2. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ.

1.2.1. Модели приставок, основные параметры и характеристики приставок приведены в Таблице 1.

Таблица 1

Характеристика / параметр	ISB2200	ISB2230
Процессор	Broadcom 7405/7413	Broadcom 7405/7413
Операционная система	MSFT or Linux	MSFT or Linux
Память оперативная, МВ	256	256
Flash память, МВ	128 (опция 512)	128 (опция 512)
Начальная загрузка, МВ	4,0	4,0
Минимальное разрешение	256 x 224 PAL	256 x 224 PAL
Максимальное разрешение	1280 x 1024 PAL	1280 x 1024 PAL
Звук	Сtereo (аналоговый), цифровой оптический	Сtereo (аналоговый), цифровой оптический
Наличие жесткого диска	Нет	Есть – HDD 320 G
Наличие Wi - Fi	Нет / опция	Нет / опция
Блок питания	Внешний (установка на стену), выход = 15 В, модель 4025950	Внешний (установка на стену), выход = 12 В, модель 1011357
Дисплей (индикаторы)	3 светодиода – состояние (зеленый – процессор, синий - высокое разрешение, красный – запись). 1 светодиод – питание / режим ожидания	3 светодиода - состояние, (зеленый – процессор, синий - высокое разрешение, красный – запись). 1 светодиод – питание / режим ожидания
Соединители	USB 2.0, AV, HDMI, S video, SPDIF Tooslink Audio Output, SCART (TV) опция, IR (удаленный ИК порт), 10/100 BaseT Ethernet, eSATA	USB 2.0, AV, HDMI, S video, SPDIF Tooslink Audio Output, SCART (TV), IR (удаленный ИК порт), 10/100 BaseT Ethernet, eSATA
Артикул	4041603	4041604
Потребляемая мощность, Вт, не более	15	20
Размеры (Ш x Г x В), мм	230 x 152 x 41	230 x 152 x 41
Масса, кг	0,614 / 0,672	0,81

1.2.2. Параметры и модельный ряд приставок могут быть изменены в процессе производства без ухудшения потребительских свойств продукции.

1.3. ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.3.1. Номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1. При этом:

- рабочие значения температуры окружающего воздуха при эксплуатации $+ 10\text{ }^{\circ}\text{C} \div + 30\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- предельные значения рабочей температуры окружающего воздуха при эксплуатации $+ 5\text{ }^{\circ}\text{C} \div + 35\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- высота над уровнем моря не более 1000 м;
- относительная влажность воздуха $0 \div 80\text{ }%$ при температуре $+25\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- атмосферное давление от 86,6 до 106,7 кПа.

1.3.2. Окружающая среда должна быть невзрывоопасной, не содержащей токопроводящей пыли, агрессивных паров в концентрациях, разрушающих материал корпусов и изоляцию приставок.

1.3.3. Приставки должны соответствовать группе условий эксплуатации М23 по ГОСТ 17516.1 в части воздействия механических факторов внешней среды.

1.3.4. Требования к конструкции.

1.3.4.1. Приставки должны быть выполнены в пластиковом корпусе с фронтальным расположением переключателя активный режим/спящий режим совмещенного со световым индикатором сети. На тыльной стороне приставок размещаются аудио / видео соединители, разъем подключения адаптера питания.

1.3.4.2. Эргономика и дизайн приставок должны соответствовать современным образцам бытовой радиоэлектронной продукции.

1.3.4.3. Цветовое исполнение корпуса приставок должно соответствовать контрольным образцам.

1.3.4.4. Корпус приставок, лицевая панель должны быть без сколов, зазубрин, царапин, вмятин, неравномерной цветовой окраски.

1.3.4.5. Блок питания (опция) постоянного тока конструктивно должен быть выполнен для непосредственного включения в настенную штепсельную розетку. Требования к штепсельной вилке блока питания по ГОСТ Р 51322.1. Длина шнура постоянного тока блока питания должна быть $1,83 \pm 0,1$ м.

1.3.5. Требования к работоспособности.

1.3.5.1. Режим работы приставок - длительный.

1.3.5.2. Приставки должны функционировать при номинальном напряжении питания и при отклонении напряжения питающей сети в пределах $\pm 10\text{ }%$ от номинального значения.

1.3.5.3. Время выхода на рабочий режим должно быть не более 5 с при выходе из спящего режима и при первоначальном включении не более 3 мин.

1.3.5.4. Приставки должны иметь встроенную защиту от перегрева с самовозвратом при охлаждении.

1.3.6. Требования к электромагнитной совместимости (ЭМС).

1.3.6.1. Электромагнитные помехи, излучаемые приставками не должны превышать допустимые значения по ГОСТ 22505. Устойчивость приставок к электромагнитным помехам должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 51515.

1.3.6.2. Эмиссия гармонических составляющих тока и фликер от приставок должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 51317.3.2 и ГОСТ Р 51317.3.3.

1.3.7. Требования надежности.

Для приставок устанавливаются следующие показатели надежности в соответствии с ГОСТ 17446-86:

- срок службы, не менее 1 года;

1.4. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

В комплект поставки должны входить:

- приставка;
- (опция) пульт дистанционного управления;
- (опция) сетевой адаптер (блок питания);
- (опция) комплект кабелей;
- (опция) руководство по эксплуатации;
- упаковочная тара.


Примечание: комплект поставки может быть изменен с отражением изменений в руководстве по эксплуатации.

1.5. МАРКИРОВКА.

1.5.1. Маркировка приставок должна соответствовать ГОСТ Р МЭК 60065-2002 и содержать следующие сведения:

- наименование и (или) товарный знак предприятия - изготовителя;
- наименование модели приставок;
- номинальное рабочее напряжение, номинальный ток потребления;
- обозначение настоящих технических условий;
- месяц и год выпуска (две последние цифры года);
- знак соответствия;

1.5.1.1. Маркировка блоков питания (опция) должна соответствовать ГОСТ Р МЭК 60065-2002 и содержать следующие сведения:

- символ  аппарата II класса защиты;
- предупредительный знак электрической опасности

Примечание: допускается указывать дополнительные параметры и знаки.

1.5.2. Маркировка наносится на нижней стороне приставок способом, обеспечивающим сохранность информационных данных на протяжении всего срока службы приставок.

1.5.3. Знак соответствия наносится на приставке, упаковке, а также в руководстве по эксплуатации. Требования к знаку соответствия по ГОСТ Р 50460.

1.5.4. Транспортная маркировка тары должна быть выполнена по ГОСТ 14192 и содержать следующие предупредительные знаки:

“ Осторожно, хрупкое! ”, “ Верх, не кантовать”, а также следующую информацию:

- модель приставки;
- наименование предприятия-изготовителя и (или) товарный знак;
- обозначение настоящих технических условий;
- масса и брутто.

1.6. УПАКОВКА.

- 1.6.1. Приставки консервации не подлежат.
- 1.6.2. Категория упаковки – КУ- 1 по ГОСТ 23216.
- 1.6.3. Сочетание видов и вариантов транспортной тары с типами внутренней упаковки по ГОСТ 23216.
- 1.6.4. Изделие должно быть упаковано в потребительскую и транспортную тару с использованием упаковочных средств.
Упаковка должна обеспечивать защиту и сохраняемость изделия при транспортировании и хранении от внешних воздействий.
Допускается на коробки наносить графические символы и рисунки, поясняющие потребительские свойства приставок.
- 1.6.5. Сопроводительная документация упаковывается в соответствии с требованиями ГОСТ 23216.

1.7. Требования санитарно-эпидемиологические.

Приставки по уровню воздействия на физические факторы внешней среды должны соответствовать требованиям МСанПин 001.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- 2.1. Конструкция приставок по безопасности должна соответствовать требованиям настоящих ТУ и ГОСТ Р МЭК 60065.
- 2.2. Класс приставок по типу защиты человека от поражения электрическим током должны быть II по ГОСТ 12.2.007.0.
- 2.3. Ток утечки приставок должны быть не более 0,75 мА.
- 2.4. Электрическая прочность изоляции должна выдерживать в течение 1 минуты испытательное напряжение 964 В.
- 2.5. Сопротивление изоляции приставок должно быть не менее 7 МОм во всем диапазоне рабочих температур.
- 2.6. Степень защиты приставок от воздействия пыли и влаги – IP20 по ГОСТ 14254.
- 2.7. Приставки должны быть пожаробезопасным в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004. Вероятность возникновения пожара от приставок не должна превышать 10^{-6} 1/год согласно ГОСТ 12.1.004.
- 2.8. На тыльной стороне приставок должны быть нанесен предупреждающий знак электрической опасности по ГОСТ Р 12.4.026.
- 2.9. Рабочая температура корпуса приставок не должна превышать 35 °С.
- 2.10. Уровень напряженности электрического поля промышленной частоты (50 Гц), создаваемый приставками не должен превышать 0,5 кВ / м.
- 2.11. Шум, создаваемый приставками должен носить постоянный характер; не допускаются: прерывистость шума, колеблющийся шум. Максимальный уровень звука (шума) в конце гарантийного срока эксплуатации должен быть не более 30 дБА.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Приставки подлежат приемо-сдаточным, периодическим, типовым испытаниям.

3.2. При приемо-сдаточных испытаниях проводят контроль приставок поштучно, по программе, указанной в таблице 2.

Таблица 2

Виды испытаний и проверок	Номера пунктов технических условий	
	Технических требований	Методов испытаний
1	2	3
1. Визуальный контроль	1.3.4.1., 1.3.4.2., 1.3.4.4., 2.8.	4.2.
2. Проверка комплектности	1.4.	4.3.
3. Проверка маркировки	1.5.	4.4.
4. Проверка работоспособности при номинальном напряжении питания	1.3.5.2.	4.5.

3.3. Результаты приемо-сдаточных испытаний считаются удовлетворительными, если Приставка соответствует требованиям всех пунктов таблицы 2. Если в процессе приемо-сдаточных испытаний будет обнаружено несоответствие требованиям хотя бы одного из пунктов, по которым проводились испытания, результаты испытаний считаются неудовлетворительными, Приставка возвращается на доработку для устранения дефектов, после чего подвергается испытаниям, только по тем пунктам, по которым обнаружено несоответствие.

3.4. Периодические испытания проводятся по программе и в порядке, указанном в таблице 3.

3.5. Периодические испытания проводят один раз в три года.

Примечание: первичные периодические испытания проводятся на приставках из первой промышленной партии.

3.6. Количество образцов для испытаний – три изделия. Отбор образцов для испытаний проводят методом случайного отбора в соответствии с ГОСТ 18321.

3.7. При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы по одному пункту таблицы 3, повторные испытания проводят по этому пункту на удвоенном количестве образцов.

Результаты повторных испытаний считаются окончательными.

3.8. При необходимости проводят типовые испытания. Типовые испытания проводят в случае внесения существенных изменений в конструкцию, технологию изготовления, применяемые материалы, которые могут повлиять на технологические характеристики или эксплуатацию приставок с целью оценки эффективности и целесообразности внесенных изменений. Программа испытаний устанавливается в соответствии с вносимыми изменениями.

Таблица 3.

Виды испытаний и проверок	Номера пунктов технических условий	
	Технические требования	Методы испытаний
1	2	3
1. Визуальный контроль	1.3.4.1., 1.3.4.2., 1.3.4.4., 2.8.	4.2.
2. Проверка габаритных размеров	1.2.1. (Табл.1)	4.7.
3. Проверка массы	1.2.1. (Табл.1)	4.8.
4. Проверка комплектности	1.4.	4.3.
5. Проверка маркировки	1.5.	4.4.
6. Проверка сопротивления изоляции и электрической прочности изоляции	2.4., 2.5.	4.9.
7. Проверка работоспособности при номинальном напряжении питания	1.3.5.2.	4.5.
8. Проверка потребляемой мощности при номинальном напряжении питания	1.2.1 (Табл.1)	4.6.
9. Проверка степени защиты IP	2.7.	4.10.
10. Проверка длины шнура питания	1.3.4.5.	4.11.
11. Проверка температуры нагрева корпуса	2.9.	4.12.
12. Проверка функционирования при отклонении напряжения питания от номинального	1.3.5.2.	4.13.
13. Испытания на ЭМС	1.3.6.	4.14.
14. Проверка на воздействие механических факторов внешней среды	1.3.3.	4.15.
15. Проверка пожарной безопасности	2.7.	4.17.
16. Проверка надежности	1.3.7.	4.18.
17. Проверка на воздействие климатических факторов внешней среды	1.3.1.	4.16.
18. Проверка уровня шума	2.11.	4.19.
19. Проверка лакокрасочных покрытий	1.3.4.2.	4.20.
20. Проверка уровня напряженности электромагнитного поля	2.10.	4.21.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Общие положения

4.1.1. Методы испытаний должны соответствовать ГОСТ Р 52084 и настоящему разделу технических условий.

4.1.2. Испытания приставок, если не указано иное, следует проводить при нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150.

4.1.3. Перечень рекомендуемого испытательного оборудования и средств измерения, необходимых для контроля и испытаний приставок приведен в приложении Б.

4.2. При визуальном контроле проверяют качество маркировки, отсутствие острых углов, кромок и неровных поверхностей, равномерность покрытия корпуса и органов управления, качество сетевого шнура, наличие знака электрической опасности.

4.3. Проверка комплектности приставок проводится сличением поставляемого комплекта с сопроводительными документами и "Руководством по эксплуатации".

4.4. Проверку маркировки приставок проводят по ГОСТ Р МЭК 60065.

4.5. Проверку работоспособности приставок проводят подключением приставок к сети питания с номинальными значениями напряжения и частоты. При включении прибора должен загораться сигнальный индикатор, показывающий подключение к сети. При подключении тестового источника сигнала и телевизионного приемника должно наблюдаться цветное изображение, светодиоды показывающие состояние приставки должны светиться. Качество изображения проверяется методом экспертной оценки. При приемо-сдаточных испытаниях оценку проводит сотрудник ОТК единолично. При периодических испытаниях проверка проводится на прошедших приемо-сдаточные испытания образцах тремя независимыми экспертами, оценки которых должны совпасть.

4.6. В цепь питания приставок должен быть включен амперметр переменного тока с пределом измерения 1 А. Для исправных приставок показание амперметра должно быть не менее 0,2 и не более 0,25 А.

4.7. Габаритные размеры приставок определяют линейными измерениями с помощью универсального измерительного инструмента с погрешностью не более $\pm 1,0$ мм.

4.8. Массу приставок определяют взвешиванием на весах для статического взвешивания с точностью $\pm 0,05$ кг.

4.9. Проверку сопротивления изоляции проводить подавая напряжение постоянного тока 500 В через 1 мин после подачи напряжения. Измеренное сопротивление изоляции должно быть не меньше 7 МОм. Проверку электрической прочности изоляции проводить испытательным напряжением переменного тока (50 Гц), величиной указанной в п.2.4. настоящих ТУ. В первый момент на изоляцию воздействуют напряжением не более половины нормируемого, затем его постепенно поднимают до величины нормируемого. Применяемый при испытании высоковольтный трансформатор должны быть рассчитан на ток не менее 200 мА. В процессе испытания не должно быть перекрытия или пробоя изоляции.

4.10. Проверку степени защиты IP проводят по методике ГОСТ 14254.

4.11. Длину шнура питания постоянного тока измеряют от точки ввода шнура в приставку до корпуса блока питания, в свободном состоянии на горизонтальной плоскости по прямой линии с приложением растягивающего усилия от 1 до 5 Н. Измерения проводят с погрешностью не более 5,0 мм.

4.12. Проверку нагрева наружной поверхности корпуса проводят с помощью термопары в нескольких точках корпуса приставок, при этом приставки должны быть включенным не менее 2 час. Измеренная температура корпуса не должна превышать 35 °С ни в одной точке.

4.13. Проверка функционирования приставок при отклонении напряжения питания от номинального, проводится аналогично п. 4.5. при этом электропитание приставок осуществляется от лабораторного автотрансформатора соответствующей мощности. Точность установки напряжения должна быть не хуже 2 %. Допускается изменение тока потребления не более, чем на $\pm 12\%$ от измеренного при номинальном напряжении питания.

4.14. Испытания приставок на электромагнитную совместимость (ЭМС) проводятся в соответствии методами контроля изложенными в ГОСТ 22505, ГОСТ Р 51515, ГОСТ Р 51317.3.2, ГОСТ Р 51317.3.3.

4.15. Проверку приставок на воздействие механических факторов внешней среды проводят по ГОСТ 16962.2 в соответствии с группой М23 механического исполнения Контролируемые параметры: сохранность внешнего вида, функционирование органов управления, работоспособность.

4.16. Испытания приставок на воздействие климатических факторов внешней среды проводятся по ГОСТ 16962.1. Проверка приставок проводится в камере тепла и холода, обеспечивающей точность установки температуры 0,1 °С, влажности – 3 кПа. Приставки выдерживается при заданной температуре и влажности 2 часа, после чего проводят проверку функционирования. Приставки считается выдержавшим испытание, если не нарушено функционирование и не нарушены отделочные покрытия.

4.17. Проверка вероятности возникновения пожара от приставок должна проводиться по ГОСТ 12.1.004. Также, пожаробезопасность должна подтверждаться сертификатами пожарной безопасности, действующими стандартами и техническими условиями на материалы и комплектующие изделия.

Примечание: Приставки не подлежат сертификационным испытаниям на технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

4.18. Испытание на надежность проводится по ГОСТ 27.410 при нормальных климатических условиях.

4.18.1. При контроле средней наработки на отказ исходными данными являются:

- наработка на отказ $T_0 > 8000$ ч.
- приемочное значение наработки на отказ $T_\alpha = 9000$ ч.
- браковочное значение наработки на отказ $T_\beta = 7000$ ч.
- риск изготовителя $\alpha = 0,2$
- риск потребителя $\beta = 0,2$
- объем выборки составляет 15 приставок
- время испытания $t_{пр} - 720$ ч.
- предельное число отказов $Ч_{пр} < 3$

4.18.2. Испытания на среднее время восстановления работоспособности.

Планирование испытаний проводят одноступенчатым методом по ГОСТ 27.410.

При этом:

- среднее время восстановления $T_v = 2,5$ ч
- приемочное значение среднего времени восстановления $T_\alpha = 2,4$ ч
- браковочное значение среднего времени восстановления $T_\beta = 2,6$ ч

- риск изготовителя $\alpha = 0,2$
- риск потребителя $\beta = 0,2$
- время испытаний $t_{и} = 3$ ч

Предполагаемый закон распределения времени восстановления – логарифмически-нормальный с коэффициентом вариаций $V=0,9$
Общее число ремонтов, имитируемых в процессе испытаний $N = 10$.

Используется метод имитации ремонта на исправных образцах. Ремонт проводят заменой деталей или узлов без учета трудоемкости их восстановления. Примеры имитируемых ремонтов: замена кулера процессора, контактной колодки, шнура питания, штепсельной вилки, выключателя, светодиода, и т.п.

Приемочное число отрицательных исходов $C_{\alpha} = 1$.

Примечание: при периодических испытаниях допускается не проводить испытания на среднее время восстановления работоспособности.

4.19. Проверку уровня шума, создаваемого приставками, проводить по методике ГОСТ 30163.0.

4.20. Проверка уровня напряженности электромагнитного поля проводится с помощью измерителя напряженности электрического поля, при этом антенну измерителя располагают на расстоянии 1,5 м от работающей приставки. Измерения проводят в трех точках – справа, слева и фронтально от приставки. Все измеренные показания должны быть менее 0,5 кВ / м.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Транспортирование приставок допускается проводить транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на транспорте данного вида. При транспортировании должна быть исключена возможность перемещения приставок внутри транспортных средств.

5.2. Условия транспортирования приставок в части воздействия механических факторов внешней среды - С по ГОСТ 23216.

5.3. Условия транспортирования приставок в части воздействия климатических факторов внешней среды – по группе 5 по ГОСТ 15150.

5.4. Условия хранения приставок в части воздействия климатических факторов внешней среды – группа 1 по ГОСТ 15150, на допустимый срок сохранности в упаковке поставщика до ввода в эксплуатацию – 2 года.

5.5. Хранение в оригинальной упаковке допускается при температурах окружающего воздуха от - 30 до + 50 °С.

5.6. Хранение без упаковки допускается при температурах окружающего воздуха от + 5 до + 40 °С и относительной влажности не более 80 %.

5.7. Складирование приставок должно проводиться не более пяти рядов в высоту; расстояние до стен должно быть не менее 20 см.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 6.1. Условия эксплуатации приставок должны соответствовать «Руководству по эксплуатации» (Руководство пользователя).
- 6.2. Перед началом эксплуатации приставок необходимо ознакомиться с «Руководством по эксплуатации».
- 6.3. При эксплуатации приставок не допускается: перекрывать воздухозаборную решетку, размещать рядом источники открытого пламени (например свечи), располагать возле батарей отопления.
- 6.4. Не допускается работа приставок с поврежденным шнуром питания или штепсельной вилкой.
- 6.5. Поверхности приставок допускается протирать слегка влажной тряпкой.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 7.1. Изготовитель гарантирует соответствие Продукта настоящим ТУ при соблюдении потребителем Инструкции по эксплуатации, отсутствия механического внешнего воздействия на Продукт, а также при условии безопасного использования Продукта потребителем.
- 7.2. Гарантийный срок составляет 90 дней со дня покупки Продукта, если иной более длительный срок не устанавливается Продавцом при заключении договора розничной купли-продажи.
- 7.3. Срок службы Продукта составляет 12 месяцев.
- 7.4. Изготовитель ООО «Сиско Системс», адрес: 115054, Москва, Космодамианская набережная, 52, стр.1 (на производственных площадках ООО «Джейбил», адрес: 170540, Россия, Тверская область, Калининский район, Бурашевское сельское поселение в районе деревни Садыково).
Адрес для ремонта и замены вышедшего из строя Продукта, а также адрес организации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий к качеству Продукта, указывается Продавцом в гарантийном талоне, прикладываемом к Продукту.

8. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

- 8.1. При хранении, транспортировании, эксплуатации и утилизации приставки не выделяют в окружающую среду загрязняющих и ядовитых веществ, опасных в экологическом отношении.
- 8.2. Работа с приставками в части требований охраны окружающей среды не требует особых мер предосторожности.
- 8.3. Картонная упаковка приставок должна утилизироваться в соответствии с местными правовыми актами.

9. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ.

9.1. Требования к содержанию драгоценных металлов и драгоценных камней в оборудовании.

9.1.1. Приставки не содержат драгоценных камней и отходов драгоценных камней.

9.1.2. Сведения о содержании драгоценных металлов (во всех видах и состояниях) входящих в состав приставки ISB2200, в пересчете на массу химически чистых драгоценных металлов приведены в Таблице 4.

Таблица 4.

Наименование драгоценного металла	Код металла по системе CAS	Содержание ДМ по массе, грамм, не более
Золото	7440-57-5	0,215699
Серебро	7440-22-4	0,229040
Платина	7440-06-4	Не содержит
Палладий	7440-05-3	0,000127
Иридий	7439-88-5	Не содержит
Родий	7440-16-6	Не содержит
Рутений	7440-18-8	Не содержит
Осмий	7440-04-2	Не содержит

Примечание: Сведения о содержании драгоценных металлов (во всех видах и состояниях) приведены непосредственно для самой приставки ISB2200. (Опция) Входящий в комплект поставки блок питания модели 4025950 является комплектующим изделием и может быть заменен на изделие с аналогичными параметрами.

Блок питания модели 4025950 производится компанией Outstanding Electronics Manufacturer CO., LTD. (Тайвань) (заказной код предприятия-изготовителя ADS18B-B 150100). Предприятие-изготовитель не предоставляет сведения о содержании драгоценных металлов и драгоценных камней в оборудовании. (Опция) Входящий в комплект поставки ИК-пульт управления приставкой модели RC1534820/01B является комплектующим изделием и может быть заменен на изделие с аналогичными параметрами.

ИК-пульт управления приставкой модели RC1534820/01B производится компанией PHILIPS Electronics Singapore PTE Ltd. (Сингапур). Предприятие-изготовитель не предоставляет сведения о содержании драгоценных металлов и драгоценных камней в оборудовании.

9.1.3. Сведения о содержании драгоценных металлов в приставке ISB2230.

Сведения о содержании драгоценных металлов (во всех видах и состояниях) входящих в состав приставки ISB2230, в пересчете на массу химически чистых драгоценных металлов приведены в Таблице 5.

Таблица 5.

Наименование драгоценного металла	Код металла по системе CAS	Содержание ДМ по массе, грамм, не более
Золото	7440-57-5	0,42999
Серебро	7440-22-4	0,22228
Платина	7440-06-4	0,000003
Палладий	7440-05-3	0,00028
Иридий	7439-88-5	Не содержит
Родий	7440-16-6	Не содержит
Рутений	7440-18-8	Не содержит
Осмий	7440-04-2	Не содержит

Примечание: Сведения о содержании драгоценных металлов (во всех видах и состояниях) приведены непосредственно для самой приставки ISB2230.

(Опция) Входящий в комплект поставки блок питания модели 1011357 является комплектующим изделием и может быть заменен на изделие с аналогичными параметрами.

Блок питания модели 1011357 производится компанией Outstanding Electronics Manufacturer CO., LTD. (Тайвань) (заказной код предприятия-изготовителя ADS0271-B 120167). Предприятие-изготовитель не предоставляет сведения о содержании драгоценных металлов и драгоценных камней в оборудовании.

(Опция) Входящий в комплект поставки ИК-пульт управления приставкой модели RC1534820/01B является комплектующим изделием и может быть заменен на изделие с аналогичными параметрами.

ИК-пульт управления приставкой модели RC1534820/01B производится компанией PHILIPS Electronics Singapore PTE Ltd. (Сингапур). Предприятие-изготовитель не предоставляет сведения о содержании драгоценных металлов и драгоценных камней в оборудовании.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)
ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ,
НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ В ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Таблица А.1

Обозначение документа	Наименование документа
1	2
ГОСТ Р 52084-2003	Приборы электрические бытовые. Общие технические условия.
ГОСТ Р МЭК 60065-2009	Аудио -, видео – и аналогичная электронная аппаратура. Требования безопасности.
ГОСТ 15150 -69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 15543.1-89	Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам
ГОСТ 17516.1-90	Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам
ГОСТ Р 51322.1-99	Соединители электрические штепсельные бытового и аналогичного назначения. Часть 1. Общие требования и методы испытаний.
ГОСТ Р 51121-97	Товары непродовольственные. Информация для потребителей. Общие требования.
ГОСТ 12.2.007.0-75	ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
ГОСТ 14254-96	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)
ГОСТ 12969-67	Таблички для машин и приборов. Технические требования
ГОСТ 12971-67	Таблички прямоугольные для машин и приборов. Размеры.
ГОСТ 14192-77	Маркировка грузов.
ГОСТ 23216-78	Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, консервация, упаковка. Общие требования и методы испытания
ГН 2.1.6.1339-03	Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.
МСанПин 001-96	Санитарные нормы уровней физических факторов при применении товаров народного потребления в бытовых условиях.
ГОСТ Р 51515-99	Совместимость технических средств электромагнитная. Помехоустойчивость радиовещательных приемников, телевизоров и другой бытовой радиоэлектронной аппаратуры. Нормы и методы испытаний.
ГОСТ 22505-97	Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные от радиовещательных приемников, телевизоров и другой бытовой радиоэлектронной аппаратуры. Нормы и методы испытаний.
ГОСТ Р 51322.1-99	Соединители электрические штепсельные бытового и аналогичного назначения. Часть 1. Общие требования и методы испытаний.

Продолжение Таблицы А.1

1	2
ГОСТ Р 51317.3.2-2006	Совместимость технических средств электромагнитная. Эмиссия гармонических составляющих тока техническими средствами с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе). Нормы и методы испытаний.
ГОСТ Р 51317.3.3-2008	Совместимость технических средств электромагнитная. Ограничение изменений напряжения, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения общего назначения. Технические средства с потребляемым током не более 16 А (в одной фазе), подключаемые к электрической сети при несоблюдении определенных условий подключения. Нормы и методы испытаний.
ГОСТ 27.410-87	Надежность в технике. Методы контроля показателей надежности и планы контрольных испытаний на надежность
ГОСТ 16962.1-89	Изделия электротехнические. Методы испытаний на устойчивость к климатическим внешним воздействующим факторам
ГОСТ 16962.2-90	Изделия электротехнические. Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам
ГОСТ 21130-75	Изделия электротехнические. Зажимы заземляющие и знаки заземления. Конструкция и размеры.
ГОСТ 17446-86	Электроприборы бытовые. Надежность. Номенклатура показателей и правила приемки.
ГОСТ Р 50460-92	Знак соответствия при обязательной сертификации. Форма, размеры и технические требования.
ГОСТ 2.114-95	ЕСКД. Технические условия.
ГОСТ 27.003-90	Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности.
ГОСТ 9.032-74	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения.
ГОСТ 18321-73	Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.
ГОСТ Р 51318.22-99	Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные от оборудования информационных технологий. Нормы и методы испытаний.
ГОСТ Р 51318.24-99	Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость оборудования информационных технологий к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний.
ГОСТ 30163.0-95	Бытовые и аналогичные электрические приборы. Методы определения распространяющегося в воздухе шума. Часть 1. Общие требования.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИБОРОВ И ОБОРУДОВАНИЯ,
НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕРКИ И ИСПЫТАНИЙ ПРИСТАВОК

Таблица Б.1

Наименование	Тип	Класс точн.	Обозначение стандарта и др.
1	2	3	4
1.Измерительный комплект	К 540	0,5	ГОСТ 8711-93
2.Мегометр	М 4100/3	1,0	ГОСТ 23706-93
3.Пробойная установка	ПУС-3	2,5	ТУ2.024-5356-80
4.Измеритель радиопомех	SMY 8,5	1 дБ	-
5.Измеритель радиопомех	SMY 61	1 дБ	-
6.Линейка измерительная металлическая	-	1 мм	ГОСТ 427-75
7.Термометр стеклянный технический	-	±0,5 °С	ГОСТ 28498
8.Психрометр	МВ-4М	± 3 %	-
9.Весы для статического взвешивания	РП-500Ш13	± 0,1 кг.	ГОСТ 29329-92
10.Испытательный шарнирный палец	ШИП	-	ГОСТ 14254-96
11.Барометр	БАММ-1	-	Паспорт
12. Толщиномер магнитный	МТ-41-НЦ	0,1 мкм	ТУ 25-06.2500-86
13.Камера климатическая	КТК - 3000	-30÷+100 °С	-
14.Автотрансформатор	РНО-250-10	0 ÷250 В	ТУ16-517-261-69
15. Амперметр	Э545	0,5	ГОСТ 8711-93
16. Термопара	ХК68	±2°С	ГОСТ 3044-84
17.Измеритель фликера, колебаний напряжения гармонических составляющих тока	ИФГ20.1	-	-
18. Селективный микровольтметр	SMV-8,5	-	-
19. Секундомер	СТЦ-1	0, 1 с	-
20. Измеритель шума	ВШВ 003М	2 %	-
21. Измеритель электрического поля	ИЭП - 05	7 – 2000 В / м	ГОСТ Р 51070-97
22. Источник бесперебойного питания	UPS VGD-3000-RM	-	-
23. Сервер	Dell PowerEdge R610	-	-
24. Маршрутизатор с поддержкой функций VPN	Linksys RVL200	-	-
25. Монитор и поддержкой рабочей станции	Dell Optiplex 380SF PC	-	-
26. ЖК монитор	Диагональ от 19"	-	-

Примечание:

допускается замена средств измерения и испытательного оборудования на аналогичное, класса точности не ниже указанного.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(ознакомительное)

ВНЕШНИЙ ВИД ПРИСТАВОК

