ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ»

ОКПД2 26.20.11.110 Группа Э61

(код ОКС 35.160)

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ»

_____ФИО

«_____» _____2017 г.

ПЛАНШЕТЫ ДЕТСКИЕ «»

Технические условия

ТУ 26.20.11-001-XXXXXXXX-2017

(Введены впервые)

Дата введения: XX.XX.2017

Без ограничения срока действия

РАЗРАБОТАНО:

ООО «ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ»

г. Москва

2017 г.

Собственность ООО «ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ»:

не копировать и не передавать организациям и частным лицам

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Настоящие технические условия распространяются на планшеты детские «» (далее по тексту – изделия), представляющие собой электронные устройства с красочным дизайном, которые являются игровым и развивающим центром одновременно.

Климатическое исполнение УХЛ, категория размещения 4 по ГОСТ 15150.

Структура условного обозначения изделия при заказе и/или в другом документе должна включать:

– наименование изделия;
– модель;
– обозначение настоящих технических условий.

Пример обозначения изделия при заказе и/или в другом документе:

«Планшет детский «» ТУ 26.20.11-001-XXXXXXXX-2017».

Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящих технических условиях, приведен в приложении А.

МИНПРОМ

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Основные характеристики и параметры

1.1.1 Изделия должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011), ГОСТ 27201, ГОСТ Р 50948, ГОСТ Р 51318.22, ГОСТ Р 50628, и изготавливаться по конструкторской и технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.1.2 Внесение изменений в конструкторскую и технологическую документацию должно производиться в установленном порядке в соответствии с ГОСТ 2.503.

1.1.3 Комплектующие электрорадиоэлементы и материалы, блоки, используемые при изготовлении изделий, должны соответствовать требованиям стандартов и технических условий на них.

1.1.4 Внешний вид изделий приведен на рисунке 1 и должен соответствовать образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке.

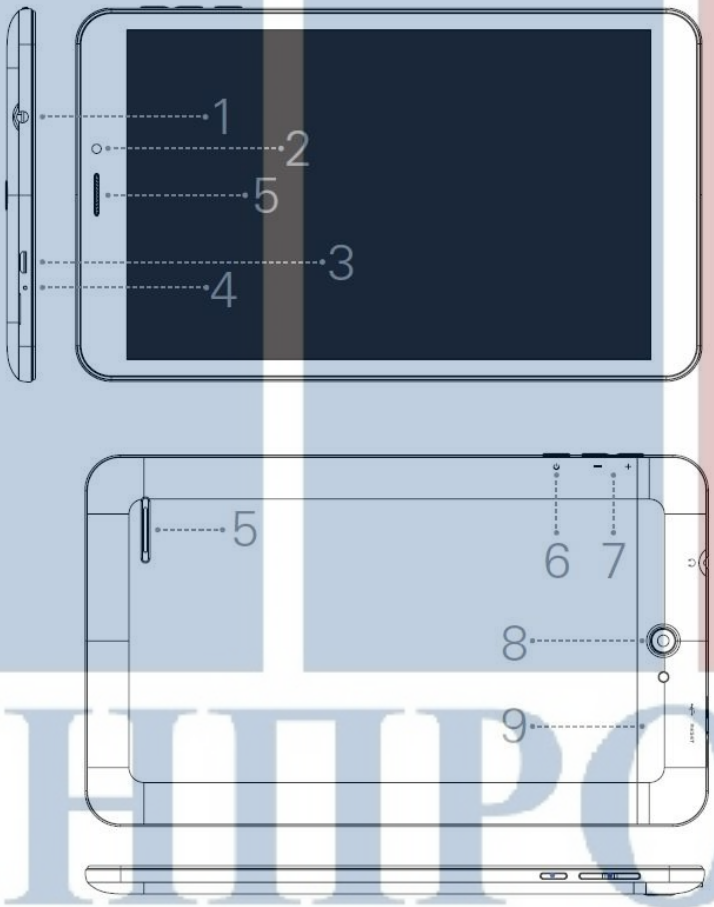

Рис.1

1 – разъем для наушников (3.5 мм); 2 – фронтальная камера; 3 – micro USB разъем; 4 – клавиша перезагрузки RESET; 5 – динамик; 6 – кнопка включения/выключения; 7 – кнопки регулировки громкости; 8 – тыловая камера; 9 – крышка слотов карт памяти micro SD и SIM-карт

1.1.5 Основные технические характеристики изделий приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Чипсет	MTK MT8382
Процессор	4-ядерный ARM Cortex-A7 1300 МГц
Графический процессор	Mali-400MP
Оперативная память	1 Гб
Встроенная память	8 Гб
Поддержка карт памяти	До 32 Гб включительно
Дисплей	8 дюймов, IPS разрешение 1280x800, соотношение сторон 16x10
Мультитач	5 касаний
Акселерометр	Есть
Датчик приближения	Есть
Датчик освещенности	Есть
Операционная система	Android 6.0
Аккумулятор	4000 мАч
Время работы	4 часа
Сеть	3G
Количество SIM-карт	2 стандартные
Функции мобильного телефона	Есть
Bluetooth	Есть
Wi-Fi	IEEE 802.11 b/g/n
Навигация	Есть, GPS
Камера	Фронтальная – 2 Мпикс, тыловая – 5 Мпикс
Вспышка	Есть, тыловая
Габариты	218x124x10 мм
Вес	322 г
Интерфейсы	слот для micro SD (1), разъем micro USB/OTG (1), 3,5 мм разъем для наушников (1), слот для стандартной SIM-карты (2)

1.1.6 Масса, геометрические размеры изделий и их функциональных частей, а также их предельные отклонения должны соответствовать значениям, установленным в конструкторской документации.

1.1.7 Изделия должны быть оснащены необходимым программным обеспечением, реализующим поддержание заявленных рабочих режимов и управляющих воздействий в заданных пределах.

1.1.8 Требования к конструкции

1.1.8.1 Конструкция изделий не должна представлять опасности, как при нормальных условиях эксплуатации, так и в условиях неисправностей.

1.1.8.2 Конструктивное исполнение изделий (по их моделям) и требования к их составным частям должны соответствовать конструкторской документации по их моделям (исполнениям).

1.1.8.3 Конструктивное решение изделий и их составных частей должно иметь современный дизайн и обеспечивать прочность, надежность и долговечность конструкции.

1.1.8.4 Элементы конструкции не должны иметь острых кромок, углов и заусенцев.

1.1.8.5 Конструктивное исполнение должно обеспечивать максимальное удобство обслуживания и ремонта изделий.

1.1.8.6 Функциональные устройства изделий должны иметь конструктивные элементы, предотвращающие их неправильную установку и подключение.

1.1.8.7 Конструкция корпуса должна предусматривать наличие силовых элементов, обеспечивающих крепление соответствующих комплектующих деталей и функциональных частей.

1.1.8.8 Внешняя поверхность корпуса изделий должна иметь ровную глянцевую или матовую однородную поверхность, соответствующую образцу-эталону.

Не допускаются дефекты поверхности, царапины, заусенцы, повреждения покрытия, пятна, вздутия, загрязнения и другие дефекты, ухудшающие влагоустойчивость и товарный вид изделий.

1.1.8.9 Прочность несущей конструкции (корпусов) и их элементов и пригодность к эксплуатации в заданных условиях должны обеспечиваться соответствующим конструктивным решением и примененными материалами, в соответствии с рабочей и нормативной документацией.

1.1.9 Требования к составным частям

1.1.9.1 Изнашивающиеся составные части изделий (сборочные единицы, детали и комплектующие изделия) должны быть взаимно заменяемы и доступны для замены.

1.1.9.2 В течение предполагаемого срока службы составные части изделий не должны нагреваться до недопустимой температуры, приводящей к выходу их из строя или возникновению неисправностей.

1.1.9.3 Электрическая схема должна исключать возможность самопроизвольного отключения и изменения режимов работы изделия.

Электрической схемой должна быть предусмотрена защита силовых цепей от перегрузок сети.

1.1.10 Требования к электропроводкам

1.1.10.1 Изоляция применяемых в изделиях проводов должна соответствовать номинальному напряжению сети, способу прокладки и условиям окружающей среды.

1.1.10.2 Электрические сети изделий должны иметь защиту от токов коротких замыканий и токов перегрузки.

1.1.10.3 Способы прокладки проводов должны обеспечивать возможность их замены.

1.1.11 Требования электромагнитной совместимости

1.1.11.1 По ЭМС изделия должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), ГОСТ Р 51318.22, ГОСТ Р 51317.3.2, ГОСТ 30804.3.3, ГОСТ 30804.6.2, ГОСТ 30804.6.4.

1.1.11.2 Радиопомехи, возникающие при работе изделий, не должны превышать значений, установленных национальными нормами допускаемых индустриальных радиопомех.

1.1.12 Требования по надежности

1.1.12.1 Средняя наработка на отказ в рабочих условиях применения должна быть не менее 7500 ч.

1.1.12.2 Критерием отказа изделий является невозможность дальнейшего использования их по назначению без производства ремонта при наступлении состояния изделий, характеризующегося хотя бы одним из следующих признаков:

– поломка устройств, входящих в состав изделий;
– наличие систематических сбоев.

1.1.12.3 Средний срок службы изделий – 5 лет.

1.1.13 Изготовление и сборка изделий должны осуществляться средствами, обеспечивающими качественное проведение работ; контроль и испытания производятся в соответствии с технологической документацией и настоящими техническими условиями.

1.2 Требования к материалам, покупным изделиям

1.2.1 Детали, сборочные единицы, комплектующие изделия и материалы, используемые при изготовлении изделий, должны соответствовать установленным в конструкторской документации.

1.2.2 Все комплектующие изделия, материалы и детали должны выбираться и применяться с учетом пригодности их по целевому назначению и соответствию для установленных условий эксплуатации.

1.2.3 При выборе материалов и комплектующих изделий необходимо учитывать требования, обеспечивающие безопасность изделий по ГОСТ Р МЭК 60950.

1.2.4 Материалы, комплектующие изделия и условия их применения должны соответствовать требованиям нормативных документов, распространяющихся на них.

Качество и основные характеристики материалов и комплектующих изделий, включая получаемых по импорту, должны быть подтверждены документами о

качестве или сертификатами соответствия, выданными компетентными органами в установленном порядке.

1.2.5 Материалы не должны оказывать вредное воздействие на организм человека и окружающую среду на всех заданных режимах работы в предусмотренных условиях эксплуатации, а также создавать пожаровзрывоопасные ситуации.

1.2.6 Выделение материалами посторонних запахов и токсичных веществ не допускается.

1.2.7 Транспортирование и хранение материалов и комплектующих изделий должно проводиться в условиях, обеспечивающих сохранность от повреждений, а также исключающих возможность подмены.

1.2.8 Перед использованием материалы и комплектующие изделия должны пройти входной контроль в соответствии с порядком, установленном на предприятии-изготовителе, исходя из требований ГОСТ 24297.

1.2.9 Комплектующие изделия должны быть подвергнуты внешнему осмотру и проверке, в результате которых устанавливается:

– соответствие сопроводительной документации назначению изделия;
– наличие сертификата соответствия;
– наличие полного комплекта технической документации предприятия-изготовителя;
– соответствие комплектности поставки, наличие клейм в случае, когда их наличие требуется согласно документации предприятия-изготовителя;
– отсутствие видимых механических повреждений;
– соответствие параметрам;
– наличие маркировки.

1.3 Комплектность

1.3.1 Комплектность поставки должна соответствовать требованиям конструкторской документации и условиям заказа.

1.3.2 В комплект поставки входит:

– изделие – 1 шт.;
– силиконовый бампер – 1 шт.;
– USB-кабель – 1 шт.;
– адаптер – 1 шт.;
– зарядное устройство – 1 шт.;
– руководство пользователя - 1 шт.;

– гарантийный талон – 1 шт.;

– упаковочная коробка - 1 шт.

1.3.3 Вся документация предоставляется по ГОСТ 2.601 на русском языке.

1.4 Маркировка

1.4.1 Изделия должны иметь маркировку, наносимую на этикетку, и (или) на корпус. В общем случае маркировка должна содержать:

– наименование и адрес предприятия-изготовителя и/или его товарный знак;

– наименование изделия;

– назначение изделия;

– дату изготовления (месяц, год);

– клеймо (штамп) о проведенном техническом контроле;

– номинальные значения или диапазон важнейших параметров;

– обозначение настоящих технических условий.

1.4.2 Состав маркировочных данных, наносимых на корпус изделия, и место их нанесения должны соответствовать указаниям конструкторской документации.

1.4.3 Маркировку производят типографским способом, штампованием или другим пригодным способом.

1.4.4 Допускается нанесение дополнительных информационных данных, включая информацию рекламного характера.

При необходимости, данные могут наноситься на нескольких языках.

1.4.5 Качество маркировки должно сохраняться в течение срока службы изделий.

1.4.6 Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192.

Допускается наносить манипуляционные знаки и информационные надписи, обеспечивающие сохранность изделий при погрузочно-разгрузочных работах, транспортировании и хранении.

1.5 Упаковка

1.5.1 Изделия должны быть упакованы в коробки из гофрированного картона по ГОСТ 9142 с амортизационными прокладками, обеспечивающими их сохранность при транспортировании и хранении.

При необходимости, при упаковке могут быть использованы дополнительные упаковочные средства: чехол из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354, надеваемый на изделие, вкладыши из вспененного полистирола и т.п.

1.5.2 В каждую упаковку (транспортную тару, транспортное место) вкладывается упаковочный лист, эксплуатационные и товаросопроводительные документы, упакованные в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354.

1.5.3 Допускаются другие способы упаковки, обеспечивающие сохранность изделий и их элементов при транспортировании и хранении.

МИНПРОМ

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Изделия должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011), Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011).

2.2 Изделия являются безопасными изделиями при применении в целях, установленных в настоящих технических условиях, при соблюдении правил и норм, указанных в эксплуатационной документации.

2.3 Изделия должны укомплектовываться эксплуатационной документацией, содержащей требования (правила), предотвращающие возникновение опасных ситуаций при подготовке к использованию и эксплуатации.

2.4 В общем случае, должны быть установлены:

– требования к размещению изделий в рабочих условиях, обеспечивающие удобство и безопасность их применения по назначению;

– требования к граничным условиям внешних воздействий (температуры, атмосферного давления, влажности и др.) и воздействий окружающей среды, при которых обеспечивается безопасность эксплуатации;

– правила управления изделиями на всех предусмотренных режимах и действия в случае возникновения опасных ситуаций;

– рекомендации по техническому обслуживанию и правила его безопасного выполнения.

2.5 Элементы управления и конструкции изделий не должны иметь острых углов, кромок и заусенцев, представляющих опасность травмирования пользователя.

2.6 В производстве должны соблюдаться общие требования безопасности в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту. СП 2.2.2.1327».

2.7 Все работающие в производстве должны проходить предварительный и периодический осмотр в соответствии с приказом Минздравсоцразвития России № 83 от 16.08.2004 г. и обучение правилам безопасности труда по ГОСТ 12.0.004.

2.8 Лица, допущенные для работы при производстве изделий, должны иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работ.

2.9 Условия производства должны удовлетворять требованиям ГОСТ 12.2.003 и ГОСТ 12.3.002.

2.10 Рабочие места должны быть оборудованы в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.032 и ГОСТ 12.2.033.

2.11 Выполнение требований техники безопасности должно обеспечиваться соблюдением соответствующих утвержденных инструкций и правил по технике безопасности при осуществлении работ.

2.12 Все работы, связанные с производством изделий, рекомендуется проводить в помещении, оснащенном приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021 и СП 60.13330, обеспечивающей состояние воздушной среды в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

2.13 Методы контроля воздушной среды – по ГОСТ 12.1.016.

2.14 При выполнении работ необходимо обеспечить меры и способы нейтрализации и уборки отходов материалов.

2.15 Производственный персонал должен применять средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011.

2.16 Запрещается работать без заземления электросетей и электроустановок.

2.17 Общие требования к электробезопасности на производстве - по ГОСТ Р 12.1.019.

2.18 Требования к пожарной безопасности – по ГОСТ 12.1.004.

Пожарная безопасность должна обеспечиваться, как в нормальном, так и в аварийном режимах работы.

2.19 Помещения цеха должны быть оснащены средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

2.20 При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться требования безопасности по ГОСТ 12.3.009.

2.21 Уровни шума на рабочих местах должны отвечать требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562.

2.22 Уровни вибрации на рабочих местах должны отвечать требованиям СН 2.2.4/2.1.8.566.

2.23 Уровень освещенности на рабочих местах должен соответствовать требованиям СП 52.13330.

МИНПРОМ

3 ТРЕБОВАНИЯ К ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 При изготовлении изделий отходов, представляющих опасность для окружающей среды, не образуется.

3.2 Основным видом возможного опасного воздействия на окружающую среду является загрязнение атмосферного воздуха населенных мест, почв и вод в результате:

– неорганизованного захоронения отходов материалов на территории предприятия-изготовителя или вне его;

– произвольной свалки их в не предназначенных для этой цели местах.

3.3 Изделия и материалы, используемые при их изготовлении, не представляют опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, как в процессе эксплуатации, так и после его окончания.

3.4 Отходы производства утилизируются в соответствии с порядком накопления, транспортировки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов согласно Федеральному закону «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № М 52-ФЗ от 30.03.1999. ст. 22, санитарным правилам № 3183 «Порядок накопления, транспортировки, обезжиривания и захоронения токсичных промышленных отходов», ГОСТ 30775 и СанПиН 2.1.7.1322.

3.5 При утилизации отходов материалов, а также при обустройстве приточно-вытяжной вентиляции рабочих помещений должны соблюдаться требования по охране природы согласно ГОСТ 17.1.1.01, ГОСТ 17.1.3.13, ГОСТ 17.2.3.02 и ГОСТ 17.2.1.04.

3.6 Допускается утилизацию отходов материалов в процессе производства осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей надлежащую лицензию.

3.7 Содержание вредных веществ в выбросах в атмосферу, сбросах в водоемы и загрязнения почвы в соответствии с «Санитарными нормами проектирования промышленных предприятий», МУ 2.1.7.730, ГН 2.1.6.1338 и ГН 2.1.5.1315.

Сточные воды должны соответствовать СанПиН 2.1.5.980.

МИНПРОМ

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Все детали, сборочные единицы и изделия в целом должны быть приняты отделом технического контроля предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями настоящих технических условий.

4.2 Поставку и приемку изделий производят партиями.

За партию принимают количество изделий одного наименования, изготовленных за одну смену или за один технологический цикл, и оформленных единым документом о качестве.

4.3 Средства измерения и оборудование для контроля качества изготовления и проверки параметров должны обеспечивать необходимую точность и достоверность замеров согласно требованиям конструкторской документации.

4.4 Для осуществления контроля качества и приемки проводят:

- приемо-сдаточные испытания;
- периодические испытания;
- квалификационные испытания;
- типовые испытания.

4.5 Приемо-сдаточные испытания

4.5.1 Приемо-сдаточные испытания проводит отдел технического контроля с целью контроля соответствия изделий требованиям настоящих технических условий.

4.5.2 Приемо-сдаточным испытаниям на предприятии-изготовителе подвергается каждое изделие, при этом в процессе испытаний производится проверка в объеме, установленном предприятием-изготовителем.

4.5.3 Результаты приемо-сдаточных испытаний оформляют протоколом испытаний (по форме 1 приложения В ГОСТ 15.309).

4.5.4 При положительных результатах приемо-сдаточных испытаний отдел технического контроля предприятия-изготовителя принимает изделия, ставит пломбы и соответствующие штампы в сопроводительной документации. В паспорте на принятые изделия дается заключение, свидетельствующее о их годности и приемке.

4.5.5 При отрицательных результатах приемо-сдаточных испытаний изделия (с указанием обнаруженных дефектов) возвращают для выявления причин возникновения дефектов, проведения мероприятий по их устранению и для определения возможности исправления брака и повторного предъявления.

4.5.6 Возвращенные изделия после устранения дефектов повторно предъявляются на приемо-сдаточные испытания.

4.5.7 Повторные приемо-сдаточные испытания проводят в полном объеме приемо-сдаточных испытаний, установленном в настоящих технических условиях.

В технически обоснованных случаях (в зависимости от характера дефекта) допускается проводить повторные приемо-сдаточные испытания по сокращенной программе, включая только те проверки из объема приемо-сдаточных испытаний, по которым выявлены несоответствия установленным требованиям и по которым испытания при первичном предъявлении не проводились.

4.6 Периодические испытания

4.6.1 Периодические испытания проводят для периодического подтверждения качества изделий и стабильности технологического процесса в установленный период с целью подтверждения возможности продолжения изготовления по действующей конструкторской документации и продолжения их приемки.

4.6.2 Периодические испытания проводятся не менее одного раза в год.

4.6.3 Для периодических испытаний отбирают изделия, прошедшие приемо-сдаточные испытания.

4.6.4 Если при периодических испытаниях будет обнаружено несоответствие хотя бы одному требованию настоящих технических условий, то приемку очередной партии изделий следует приостановить до выяснения и устранения причин брака, после чего должны быть проведены повторные испытания.

Повторные испытания проводят в полном объеме периодических испытаний на удвоенном количестве изделий.

При удовлетворительных результатах повторных испытаний изделия считаются выдержавшими испытания.

При неудовлетворительных повторных испытаниях вопрос о выпуске решается в установленном порядке.

4.6.5 Результаты периодических испытаний оформляют актом, который подписывают участники испытаний и утверждают предприятие-изготовитель и представительство заказчика при его наличии (по форме 2 приложения В ГОСТ 15.309).

4.7 Квалификационные испытания

4.7.1 Квалификационные испытания проводят на этапе освоения изделия в серийном производстве на опытных образцах в количестве не менее трех штук. Изделия подвергаются испытаниям в полном объеме настоящих технических условий.

4.7.2 При положительных результатах испытаний изделия считают освоенными в серийном производстве, и они готовы к поставке потребителю.

4.8 Типовые испытания

4.8.1 Типовые испытания изделий проводят для оценки эффективности вносимых в конструкцию или технологический процесс изготовления изменений.

4.8.2 Виды и правила проведения типовых испытаний устанавливаются в программе испытаний.

МИНПРОМ

5 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1 Внешний вид изделий контролируют визуально и устанавливают их соответствие с действующим нормативным документом или образцом.

5.2 Размеры изделий контролируют измерительными инструментами с погрешностью не более 0,5 мм.

Габаритные размеры проверяют рулеткой по ГОСТ 7502 или металлической линейкой по ГОСТ 427.

5.3 Контроль массы производится взвешиванием на весах.

5.4 Контроль ремонтопригодности осуществляют при необходимости методом условной имитации неисправности, выявления дефектов и проведения ремонта путем замены «неисправных» деталей.

5.5 Проверку крепления выполняют соответствующим инструментом (ключом, отверткой).

5.6 Правильность монтажа электрических цепей электрооборудования технических требований приборов проверять путем прозвонки электрических цепей прибором типа Ц4313 при отключенном питании.

5.7 Электрическое сопротивление изоляции проверяется мегаомметром класса не ниже 1,0 с рабочим напряжением 500 В. Отсчет показаний по мегаомметру должен производиться по истечению одной минуты после подачи напряжения к испытуемой цепи. Сопротивление изоляции должно составлять не менее 2 МОм.

Электрическое сопротивление изоляции следует проверять:

– между электрическими не соединенными частями;

– между электрическими цепями, разъединяющимися в процессе работы аппаратуры;

– между электрическими цепями и металлическими нетоковедущими частями аппаратуры (корпусом).

Точки, между которыми измеряют сопротивление изоляции, должны быть указаны в программе испытаний.

Изделие считается выдержавшим проверку, если в процессе проверки установлено, что электрические цепи выдержали действие испытательного напряжения в течении 1 минуты с погрешностью измерения ±5 %, а минимальное электрическое сопротивление изоляции электрических цепей не менее 2 МОм с погрешностью измерения 20 %.

5.8 Проверка работоспособности изделия осуществляется в виде его проверки на общее функционирование.

5.9 Испытания на помехоустойчивость проводят согласно ГОСТ Р 51318.14.2 (раздел 5 и 7).

5.10 Требования по ЭМС проверяют по ГОСТ Р 51318.22, ГОСТ 30804.3.3, ГОСТ 30804.6.2, ГОСТ 30804.6.4.

5.11 Соответствие материалов и комплектующих изделий требованиям нормативных документов удостоверяют сертификатами предприятий-поставщиков материалов и изделий.

5.12 Проверка комплектности, маркировки и упаковки изделий производится путем внешнего осмотра и сопоставления с эксплуатационной и конструкторской документацией, и настоящими техническими условиями.

5.13 Проверку других показателей проводят по разработанным и утвержденным программам испытания предприятия-изготовителя.

5.14 Разрешается контроль качества изделий осуществлять другими методами, обеспечивающими соответствующую точность результатов.

МИНПРОМ

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортирование изделий осуществляется любым видом крытого транспорта при условии защиты их от загрязнения и механических повреждений, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.2 При погрузке, транспортировании и разгрузке изделий должны соблюдаться меры, обеспечивающие их сохранность от повреждения.

6.3 Изделия должны храниться в закрытых отапливаемых помещениях при температуре от 5 до плюс 30 °С.

6.4 При транспортировании, хранении, монтаже и т.д. свободное падение изделий не допускается.

МИНПРОМ

7 УКАЗАНИЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Изделия следует эксплуатировать в соответствии с Руководством по эксплуатации.

МИНПРОМ

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения и указаний по эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

МИНПРОМ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

Ссылочные и нормативные документы

Таблица А.1

Обозначение документа	Наименование документа
1	2
Технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011) (утв. решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 года N 768)	
Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011) (утв. решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. N 879)	
ГОСТ Р 12.1.019-2009	Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ Р 50628-2000	Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость машин электронных вычислительных персональных к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний
ГОСТ Р 50948-2001	Средства отображения информации индивидуального пользования. Общие эргономические требования и требования безопасности
ГОСТ Р 51317.3.2-99	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 51318.14.2-99	Совместимость технических средств электромагнитная. Помехоустойчивость бытовых приборов, электрических инструментов и аналогичных устройств. Требования и методы испытаний
ГОСТ Р 51318.22-99	Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи индустриальные от оборудования информационных технологий. Нормы и методы испытаний
ГОСТ Р МЭК 60950-2002	Безопасность оборудования информационных технологий
ГОСТ 2.503-2013	Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений.
ГОСТ 2.601-2013	Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы
ГОСТ 12.0.004-2015	Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.1.016-79	Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерения концентраций вредных веществ
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.2.032-78	Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.2.033-78	Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.3.002-2014	Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.009-83	Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
ГОСТ 12.4.011-89	Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 15.309-98	Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

Окончание таблицы А.1

1	2
ГОСТ 17.1.1.01-77	Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод. Основные термины и определения
ГОСТ 17.1.3.13-86	Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения
ГОСТ 17.2.1.04-77	Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Термины и определения
ГОСТ 17.2.3.02-2014	Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 9142-2014	Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия.
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов.
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 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 27201-87	Машины вычислительные электронные персональные. Типы, основные параметры, общие технические требования
ГОСТ 30775-2001	Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения
ГОСТ 30804.3.3-2013	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 30804.6.2-2013	Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний
ГОСТ 30804.6.4-2013	Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний
СанПиН 2.1.5.980-00	Гигиенические требования к охране поверхностных вод
СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
СП 52.13330.2011	Естественное и искусственное освещение
СП 60.13330.2012	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
СН 2.2.4/2.1.8.562-96	Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки
СН 2.2.4/2.1.8.566-96	Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий. Санитарные нормы
ГН 2.1.5.1315-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
МУ 2.1.7.730	Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест

Лист регистрации изменений

Изм	новых				Всего листов (страниц) в докум.	№ документа	Входящий номер сопроводи-тельного документа и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					

Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата | Инв. № подп

МИНПРОМ