

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**«Дримкас»
(ООО «Дримкас»)**

ОКП 40 1770

**Группа П84
(ОКС 35.160)**

**УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Дримкас»**

_____ **Толстоносов П.О.**
« ____ » _____ **2016г.**

**Контрольно-кассовая техника модели
«Вики Принт 80 плюс Ф»**

**Технические условия
ТУ 4017-030-71396510-2016
(введены впервые)**

**Дата введения в действие
« ____ » _____ 2016 г.**

**Разработано
ООО «Дримкас»**

**г. Санкт-Петербург
2016 г.**

Инв. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Подпись и дата
Инв. № дубл.	Подпись и дата

Содержание

Наименование раздела	№ стр.
Вводная часть.....	3
1. Технические требования.....	4
1.1. Общие положения.....	4
1.2. Функциональные требования.....	4
1.3. Требования к составу и конструкции	5
1.4. Требования стойкости, прочности и устойчивости к внешним воздействующим факторам	6
1.5. Требования к электрическим параметрам.....	7
1.6. Требования к надёжности.....	8
1.7. Требования к покупным комплектующим и материалам.....	8
1.8. Комплектность.....	9
1.9. Маркировка.....	10
1.10. Упаковка.....	11
2. Требования безопасности и охраны окружающей среды	12
3. Правила приемки.....	13
3.1. Основные положения.....	13
3.2. Приёмо-сдаточные испытания.....	14
3.3. Периодические испытания.....	15
3.4. Типовые испытания.....	16
3.5. Испытания на надёжность.....	16
4. Методы контроля.....	17
5. Транспортирование и хранение.....	22
6. Указания по применению и эксплуатации.....	23
7. Гарантии изготовителя.....	24
Приложение А. Перечень ссылочных документов.....	25
Приложение Б. Лист регистрации изменений.....	28

Перв. примен.						
Справ. №						
Подпись и дата						
Инв. № дубл.						
Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						

						ТУ 4017-030-71396510-2016		
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Разраб.					Лит.	Лист	Листов	
Проверил					2	2	28	
Н. контр.					ООО «Дримкас»			
Утв.								

Контрольно-кассовая техника
«Вики Принт 80 плюс Ф»
Технические условия

требованиям ГОСТ 12.2.049 и ГОСТ Р 50948, требования технической эстетики – ГОСТ 24750.

1.3.6. Конструкция корпуса ККТ выполнена с обеспечением контроля его вскрытия.

1.3.7. Номинальные габаритные размеры корпуса (ШхДхВ), должны составлять соответственно 140 x 135 x 137 мм.

Отклонения от номинальных размеров должны быть в пределах $\pm 2\%$.

Остальные геометрические размеры должны отвечать требованиям чертежей.

1.3.8. Масса компьютерно-кассовой системы должна складываться из массы ККТ, которая составляет 1,3 кг, и суммы масс УУ и ПОБ в соответствии с технической документацией и не должна превышать суммы их номинальных значений.

1.3.9. На поверхности корпуса ККТ не должно быть царапин, вмятин и других дефектов, влияющих на работоспособность и товарный вид.

1.3.10. Наружные поверхности корпуса ККТ должны иметь защитно-декоративное покрытие:

- лакокрасочные покрытия не ниже III класса по ГОСТ 9.032 и группе условий эксплуатации УХЛ4 по ГОСТ 9.104;

- металлические и неметаллические неорганические покрытия по ГОСТ 9.306, ГОСТ 9.301 и группе условий эксплуатации 4 по ГОСТ 9.303.

Внутренние поверхности корпуса ККТ должны иметь лакокрасочное покрытие не ниже VI класса по ГОСТ 9.032 и группе условий эксплуатации УХЛ4 по ГОСТ 9.104.

1.4. Требования стойкости, прочности и устойчивости к внешним воздействующим факторам

1.4.1. ККТ должна сохранять работоспособность после воздействия на него в упакованном виде повышенной относительной влажности окружающей среды (95-2)% при температуре 25°C.

1.4.2. ККТ должна выполнять своё функциональное назначение в соответствии с требованиями настоящих технических условий:

а) в условиях воздействия пониженной рабочей температуры окружающей среды 0°C;

б) после воздействия предельной пониженной температуры до (- 40)°C;

в) в условиях воздействия повышенной рабочей температуры окружающей среды 35°C;

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ 4017-030-71396510-2016

г) после воздействия предельной повышенной температуры до 50°C.

1.4.3. Степень защиты корпуса ККТ от воздействия окружающей среды должна быть не ниже IP20 по ГОСТ 14254.

1.4.4. ККТ в упакованном виде должна сохранять внешний вид и работоспособность после воздействия ударных нагрузок многократного действия с пиковым ударным ускорением не более 147 м/с² (15 g) при длительности действия ударного ускорения 10 - 15 мс, а также выдерживать удары, возникающие при свободном падении с высоты 100 мм.

1.5. Требования к электрическим параметрам

1.5.1. По электромагнитной совместимости ККТ должна отвечать требованиям ТР ТС 020/2011 и ГОСТ Р 50747, в соответствии с которыми:

а) Уровень промышленных радиопомех, создаваемых при работе ККТ, не должен превышать значений, установленных в соответствии с требованиями ГОСТ 30805.22 для класса Б.

б) Эмиссия гармонических составляющих тока должна соответствовать требованиям ГОСТ 30804.3.2.

в) Устойчивость ККТ к электромагнитным помехам должна отвечать требованиям ГОСТ CISPR 24.

г) Колебания напряжения и фликер, вызываемые ККТ, должны соответствовать требованиям ГОСТ 30804.3.3.

1.5.2. Электрическое сопротивление изоляции между токоведущими цепями, а также между токоведущими цепями и корпуса ККТ в соответствии с требованиями ГОСТ 21552 (п.1.7.2) должны иметь значения, приведённые в **табл.1**.

Таблица 1

Климатические условия эксплуатации	Сопротивление изоляции, мОм, не менее
Нормальные	5,0
При наибольшем значении рабочей температуры	1,0
При наибольшем значении относительной влажности	0,2

1.5.3. Изоляция между токоведущими цепями, а также между токоведущими цепями и корпусом ККТ должна выдерживать испытательное напряжение 500 В.

1.5.4. Потребляемая мощность рабочего места кассира складывается из мощности потребляемой ККТ (60 Вт.), и потребляемой мощности управляющего устройства (УУ) и периферийного оборудования (ПОБ), в соответствии с их технической документацией.

Подпись и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 4017-030-71396510-2016	Лист
						7

1.7.5. Все покупные комплектующие составные части и материалы на момент приёмки ККТ должны иметь оставшийся срок службы не менее, чем срок службы блока (см. п.1.7.1).

1.7.6. Для работы ККТ следует использовать чековую ленту, изготавливаемую из термобумаги следующих параметров:

- ширина бумаги 79,5 мм +/- 0,5 мм;
- толщина бумаги 0,060-0,080 мм;
- максимальный наружный диаметр бобины 83 мм;

1.8. Комплектность

1.8.1. Комплект поставки ККТ должен соответствовать технической документации (паспорту) предприятия-изготовителя, утвержденной в установленном порядке.

1.8.2. В комплект ККТ должны входить составные части, приведённые в табл.2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование изделия	Количество*, шт.
1	ККТ “Вики Принт 80 плюс Ф”	1
2	Кабель интерфейсный RS-232	1
3	блок питания 24 В, 2,5А	1
4	Документация, комплект	1
5	Системный блок	1
6	Дисплей оператора	1
7	Клавиатура	1
8	Дисплей покупателя	1
9	Денежный ящик	1
10	Считыватель платёжных карт	1
11	Контроллер управления ТРК, ГНК, МРК	1

* количество единиц оборудования, входящего в состав системы (кроме ККТ), указывается при отгрузке.

Эксплуатационная документация должна соответствовать требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ГОСТ 2.601, ГОСТ 2.610.

1.8.3. Предприятие-изготовитель может вносить изменения в комплект поставки, как по своему усмотрению, так и по согласованию с потребителем.

Инов. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инов. № дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

1.9. Маркировка

1.9.1. Маркировка ККТ должна соответствовать требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Маркировка должна наноситься на шасси. Маркировка может быть выполнена двумя способами:

- Маркировка может быть полностью выполнена на самоклеющейся этикетке
- Маркировка может быть частично выполнена шелкографией и частично самоклеющейся этикеткой

Маркировка должна содержать следующие сведения:

- наименование и/или товарный знак (при его наличии) предприятия-изготовителя;
 - наименование изделия;
 - порядковый номер ККТ по системе нумерации предприятия-изготовителя;
 - дату выпуска (год и месяц);
 - единый знак обращения продукции на рынке государств членов Таможенного союза для ККТ, прошедших декларирование соответствия ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011;
 - напряжение питания;
 - номинальный ток;
 - потребляемую мощность;
 - обозначение настоящих технических условий,
- а также другую информацию, включая рекламного характера.

1.9.2. Транспортная маркировка должна выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 14192, наносится на прикрепляемую к транспортной таре этикетку или ярлык и должна содержать следующую информацию:

- наименование предприятия-изготовителя;
 - наименование изделия;
 - номер партии или заказа (договора);
 - количество изделий в транспортной таре;
 - манипуляционные знаки по ГОСТ 14192: «Хрупкое. Осторожно», «Верх», «Беречь от влаги», «Беречь от солнечных лучей»;
 - предупредительную надпись «Не бросать»;
 - дату изготовления,
- а также иную информацию.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 4017-030-71396510-2016	Лист
						10
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подпись и дата		

Наименование испытаний	Вид испытаний		Номер пункта	
	Приёмо-сдаточные	Периодические	Технических требований	Методов контроля
Контроль покрытий	+	+	1.3.10	4.10
Контроль функций назначения при:				
- повышенной влажности	-	+	1.4.1	4.11.2
- пониженной температуре	-	+	1.4.2 а) и б)	4.11.3
- повышенной температуре	-	+	1.4.2 в) и г)	4.11.4
Контроль степени защиты корпусов	-	+	1.4.3	4.11.5
Контроль работоспособности после воздействия ударных импульсов	-	+	1.4.4	4.11.6
Контроль работоспособности ККТ при изменении питающего напряжения	-	+	1.1.6	4.12
Контроль электромагнитной совместимости	-	+	1.5.1	4.13
Контроль сопротивления изоляции	+	+	1.5.2	4.14
Контроль прочности изоляции	-	+	1.5.3	4.15
Проверка потребляемой мощности	-	+	1.5.4	4.16
Контроль тока прикосновения	-	+	1.5.5	4.17
Контроль установившегося значения тока	-	+	1.5.6	4.18
Контроль требований к материалам и комплектующим	*	*	1.7	4.19

(+) - испытания проводятся;

(-) - испытания не проводятся;

(*) - контроль при входном контроле

3.2. Приёмо-сдаточные испытания

3.2.1. Приемо-сдаточным испытаниям подвергаются 100% собранных ККТ методом сплошного контроля.

3.2.2. Принятыми считаются ККТ, выдержавшие приемо-сдаточные испытания.

3.2.3. Если в процессе приемо-сдаточных испытаний будет обнаружено несоответствие проверяемого ККТ хотя бы одному из пунктов проверяемых требований, ККТ возвращают для анализа причин дефектов и их устранения и повторного представления для приемки.

При оперативном устранении дефекта приемо-сдаточные испытания проводят, начиная с проверки требования, по которому было выявлено

Подпись и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ТУ 4017-030-71396510-2016

4. Методы контроля

4.1. Все испытания, кроме климатических, контрольных испытаний на надежность проводят в нормальных климатических условиях испытаний по ГОСТ 15150:

- температура окружающего воздуха, °С.....15-35;
- относительная влажность воздуха при температуре 25°С, %.....40-80;
- атмосферное давление, кПа.....84-107.

В процессе испытаний изменение температуры должно быть в пределах $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$, относительной влажности – $\pm 3\%$.

В процессе проведения испытаний должны соблюдаться требования безопасности по ГОСТ 12.3.019, а также приниматься меры по защите от статического электричества в соответствии с требованиями ОСТ 11.073.062.

4.2. Технологическая тренировка (прогон) проводится по тестовой программе предприятия-изготовителя, утверждённой в установленном порядке.

Контроль функциональных требований при нормальных условиях работы **пп.1.2.1 и 1.2.2** проводится путём трёхкратного выполнения контрольного теста и проверки функционирования в не фискальном режиме.

4.3. Проверку совместимости ККТ в составе компьютерно-кассовых систем **п.1.2.3** проверяют с помощью тестовых программ при максимальной нагрузке.

4.4. Проверку непрерывности работы **п.1.2.4** проверяют выполнением контрольного теста в течение 16 ч.

4.5. Проверку времени готовности к работе **п.1.2.6** проводят путём начала выполнения контрольного теста через минуту после включения ККТ.

4.6. Контроль по **пп.1.3.1-1.3.3, 1.3.5, 1.3.6, 1.3.9 и 1.8-1.10** соответствия ККТ конструкторской документации, качества изготовления, внешнего вида, комплектности, маркировки и упаковки проводится визуально и путем сличения с соответствующими документами и эталонными образцами перед и в процессе технологической тренировки (кроме упаковки).

4.7. Проверку удобства эксплуатации и ремонта **п.1.3.4** осуществляют экспериментально путём замены отдельных деталей и блоков ККТ на аналогичные, проверенные на исправность.

4.8. Контроль линейных размеров **п.1.3.7** осуществляют при помощи измерительных линеек по ГОСТ 427.

4.9. Контроль массы **п.1.3.8** осуществляют на весах для статического взвешивания по ГОСТ Р 53228.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 4017-030-71396510-2016	Лист
											17

4.10. Качество покрытия **п.1.3.11** проверяют по ГОСТ 9.302 и ГОСТ 9.401.

4.11. Проверка требований стойкости к внешним воздействиям

4.11.1. Испытания в условиях, отличных от нормальных проводятся в климатической камере. Скорость изменения температуры при установлении заданной температуры в камере в процессе климатических испытаний не должна превышать 1°C/мин (берут среднее значение за период не более 5 мин). Скорость воздушного потока в камере не должна быть более 1.0 м/с.

Функциональный контроль проводят по **п.4.2** для режима без дополнительных вводных.

4.11.2. Работоспособность ККТ при повышенной влажности **п.1.4.1** проверяют в испытательной камере или вне её.

В камере устанавливают температуру (25±)°С и через 1,5 часа влажность (95-2)%.

Время выдержки в этих условиях - не менее 4-х суток.

Не изменяя режим в камере, проверяют электрическую прочность изоляции по методике **п.4.16** при соответствующих испытательных напряжениях, а также сопротивление изоляции по **п.4.15** после чего включают электропитание и проверяют работоспособность ККТ.

После выдержки в нормальных климатических условиях испытаний в течение 6 часов проверяют работоспособность и внешний вид ККТ.

4.11.3. Проверку работы ККТ при пониженной температуре пп.1.4.2 а) и б) проводят по программе и в последовательности, приведённой в **табл.4**.

Таблица 4

№ стадии испытаний	Температурный режим испытаний, °С	Время испытаний, ч
1	0	4
2	-40	4
3	+25	4

Между 1-ой и 2-ой стадиями испытаний включают питание ККТ и проводят функциональный контроль при минимальном напряжении питания, после третьей стадии – внешний осмотр и функциональный контроль.

В процесс испытаний на поверхности ККТ не допустимо выпадение росы.

4.11.4. Проверку работы ККТ при повышенной температуре пп.1.4.2 г) и д) проводят при максимально допустимом напряжении питания по программе и в последовательности, приведённой в **табл.5**.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

Таблица 5

№ стадии испытаний	Температурный режим испытаний, °С	Время испытаний, ч
1	+35	4
2	+50	6
3	+35	4 (3+1*)
4	+25	3

* - выдержка во включённом состоянии

Перед 1-ой стадией испытаний проводят внешний осмотр и проверку сопротивления изоляции по п.4.15, после 1-ой – функциональный контроль и после выключения питания измерение сопротивления изоляции, после 3-ей – функциональный контроль, после 4-ой – внешний осмотр и функциональный контроль.

4.11.5. Степень защиты корпусов ККТ п.1.4.3 проверяется в соответствии с методикой по ГОСТ 14254.

4.11.6. Прочность ККТ в упакованном виде к механическим ударным нагрузкам многократного действия п.1.4.4 проверяют в соответствии с программой испытаний следующим образом:

- проверяют работоспособность и внешний вид ККТ в соответствии с ТУ и программой испытаний;

- ККТ упаковывают и закрепляют на платформе ударного стенда (выбранного или разработанного предприятием-изготовителем);

- осуществляют воздействия на ККТ многократных ударов (число ударов не менее 2000 с пиковым ударным ускорением 147 м/с² (15 g) при длительности действия импульса ударного ускорения - 5 - 10 мс);

- два раза ККТ бросают на гладкую твёрдую бетонную поверхность с высоты 100 ±10 мм из положения транспортирования;

- после окончания испытания проводят внешний осмотр ККТ для выявления возможных механических повреждений или ослабления крепления;

- проверяют работоспособность ККТ в соответствии с программой испытаний. Допускается подстройка (регулировка) в соответствии с эксплуатационной документацией.

4.12. Проверка функционирования при изменении питающего напряжения п.1.1.6 производится подключением ККТ к источнику постоянного тока с регулируемым напряжением и проверкой функционирования при номинальном, минимальном и максимальном напряжении питания. Результаты проверки считают положительными, если при изменении питающих напряжений ККТ функционирует в соответствии с требованиями ТУ при приёмо-сдаточных испытаниях.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подпись и дата

4.13. Контроль электромагнитной совместимости **п.1.5.1**, а именно уровень промышленных радиопомех, создаваемых при работе ККТ, эмиссия гармонических составляющих тока, устойчивость ККТ к электромагнитным помехам, колебания напряжения и фликер, вызываемые ККТ, должны контролироваться по методикам ГОСТ 30805.22 для класса Б, ГОСТ 30804.3.2, ГОСТ CISPR 24 и ГОСТ 30804.3.3 соответственно.

4.14. Электрическое сопротивление изоляции электрических цепей **п.1.5.2** проверяется приборами постоянного тока с погрешностью измерений не более 20 %. Показания отсчитывают по истечении 1 мин после подачи испытательного напряжения.

Измерение сопротивления изоляции производят между замкнутыми контактами ввода сетевого напряжения и заземляющим контактом сетевого кабеля.

4.15. Электрическую прочность изоляции ККТ **п.1.5.3** проверяется с помощью испытательной установки переменного тока частотой 50 Гц по соответствующей методике. Погрешность измерения испытательного напряжения не должна превышать 5 %.

Испытательное напряжение подаётся с нуля или со значения, не превышающего рабочее напряжение.

Напряжение до испытательного увеличивают плавно за время не менее 10 с или ступенями, не превышающими 10 % испытательного напряжения. Изоляцию следует выдерживать под полным испытательным напряжением в течение 1 мин.

Во время испытания не должно быть пробоя и поверхностного перекрытия изоляции (разряда) и после проверки ККТ должны сохранять работоспособность.

Испытательное напряжение следует снимать плавно или равномерными ступенями до нуля или до значения, не превышающего рабочее напряжение.

4.16. Потребляемую мощность **п.1.5.4** определяют по показаниям ваттметра, включённого в сеть между источником питания и ККТ.

4.17. Контроль тока прикосновения **п.1.5.5** проводят при помощи прибора ЭК0200 или по методике предприятия-изготовителя, утверждённой в установленном порядке.

4.18. Контроль установившегося значения тока **п.1.5.6** проводят по методике ГОСТ Р МЭК 60950.

4.19. Входной контроль материалов, покупных изделий **п.1.7** осуществляется в соответствии с **пп.1.7.3 и 1.7.4** настоящих технических условий по документации, подтверждающей их качество (сертификатам, паспортам или формулярам).

Инв. № подл.	Подпись и дата
	Инв. № дубл.
	Взам. инв. №
	Подпись и дата
	Инв. № подл.

6. Указания по применению и эксплуатации

6.1. Использоваться ККТ должны в соответствии требованиями эксплуатационной документации (паспорта, руководства по эксплуатации...) предприятия-изготовителя, утверждённой в установленном порядке, и Федерального Закона РФ № 54-ФЗ от 22.05.03.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инов. № дубл.	Подпись и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
ТУ 4017-030-71396510-2016				
				Лист
				23

**Приложение А
(справочное)
Перечень ссылочных документов**

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа
ГОСТ 2.601-2013	Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы
ГОСТ 2.610-2006	Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов
ГОСТ 9.032-74	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения
ГОСТ 9.104-79	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Группы условий эксплуатации
ГОСТ 9.301-86	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования
ГОСТ 9.302-88	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы контроля
ГОСТ 9.303-84	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования к выбору
ГОСТ 9.306-85	ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Обозначения
ГОСТ 9.401-91	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов
ГОСТ 12.1.002-84	ССБТ. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряжённости и требования к проведению контроля на рабочих местах
ГОСТ 12.1.004-91	ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.2.007.0-75	ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.2.049-80	ССБТ. Оборудование производственное. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.3.019-80	ССБТ. Испытания и измерения электрические. Общие требования безопасности
ГОСТ Р 27.403-2009	Надежность в технике. Планы испытаний для контроля вероятности безотказной работы
ГОСТ 34.003-90	Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 14254-2015	Степени защиты, обеспечиваемые оболочкой (Код IP)
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов. Критерии, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды
ГОСТ 20477-86	Лента полиэтиленовая с липким слоем. Технические условия
ГОСТ 21552-84	Средства вычислительной техники. Общие технические, правила приёмки, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
ГОСТ 24750-81	Средства технические вычислительной техники. Общие требования технической эстетики

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа
ГОСТ 25861-83	Машины вычислительные и системы обработки данных. Требования по электрической и механической безопасности и методы испытаний
ГОСТ 26329-84	Машины вычислительные и системы обработки данных. Допустимые уровни шума технических средств и методы их определения
ГОСТ 30804.3.2-2013 (IEC 61000-3-2(2009))	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 30804.3.3-2013 (IEC 61000-3-3(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 30805.22-2013 (CISPR 22:2006)	Совместимость технических средств электромагнитная. Оборудование информационных технологий. Радиопомехи промышленные. Нормы и методы измерений
ГОСТ Р 50747-2000	Совместимость технических средств электромагнитная. Машины контрольно-кассовые электронные. Требования и методы испытаний.
ГОСТ Р 50948-2001	Средства отображения информации индивидуального пользования. Общие эргономические требования и требования безопасности
ГОСТ Р 52901-2007	Картон гофрированный для упаковки продукции. Технические условия
ГОСТ Р 53228-2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания
ГОСТ Р 53940-2010	Контрольно-кассовая техника. Общие требования к продукции и порядку ее применения
ГОСТ Р МЭК 60950-2002	Безопасность оборудования информационных технологий
ГОСТ IEC 61140-2012	Защита от поражения электрическим током. Общие положения безопасности установок и оборудования
ГОСТ CISPR 24-2013	Совместимость технических средств электромагнитная. Оборудование информационных технологий. Устойчивость к электромагнитным помехам. Требования и методы испытаний
ТР ТС 004/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» Принят Решением Комиссии Таможенного союза от 16.08.2011 № 768
ТР ТС 005/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки»
ТР ТС 020/2011	Технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» Принят Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 879
ОСТ 11.073.062-2001	Микросхемы интегральные и приборы полупроводниковые. Требования и методы защиты от статического электричества при разработке, производстве и применении
МСанПиН 001-96	Санитарные нормы допустимых уровней физических факторов при применении товаров народного потребления в бытовых условиях
СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03	Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 4017-030-71396510-2016	Лист
						26

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа
СанПиН 2.2.4.1191-03	Электромагнитные поля в производственных условиях
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ атмосферного воздуха населенных мест
ГН 2.2.5.1313-03	Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны
РД 50-690-89	Методические указания. Надёжность в технике. Методы оценки показателей надёжности по экспериментальным данным
ФЗ РФ № 54-ФЗ от 22.05.03.	Федеральный закон от 22.05.03 № 54-ФЗ «О применении контрольно-кассовой техники при осуществлении наличных денежных расчетов и (или) расчетов с использованием платежных карт»

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инва. № дубл.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТУ 4017-030-71396510-2016

Лист

27

