ООО «Группа индустриальных технологий»

ОКПД 2: 26.12.10.000

	УТВ]	ЕРЖДАЮ
	Генераль	ный директор
		К.Н. Мигун
‹ ‹_	>>	2023 г.

УЗЕЛ ПЕЧАТНЫЙ R 6 LME 02 M

Технические условия

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	2023

	7.						Содержание			
мен.	FPJIM.468223.002		1	Теуницескі	ze rne60	рациа	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			1
Перв. примен.	4682		1		_					
Пере	ЭЛМ.					-	ры и характеристики			
				-			риалам и покупным изделиям			
			2	Требования	і безопа	сност	и	•••••	•••••	6
			3	Требования	і охрань	ы окру	жающей среды	•••••	•••••	7
§.			4	Правила пр	иемки.	•••••		•••••	•••••	7
C⊓pae. №				4.1 Общі	ие полох	кения		•••••	•••••	7
ľ				4.2 Прие	мо-сдат	очные	е испытания	•••••	•••••	8
				4.3 Пери	одическ	ие ис	пытания			9
				4.4 Офор	мление	резул	ьтатов испытаний			9
L			5	Методы ко	нтроля .					9
					-					
							ия испытаний			
	_	-	6		_		ии			
a a			Ü				менению изделия на месте эксплуа			
ı dama				1		•	•			
Подп. ц							ортирование вации изделия			
			7	-	-					
\vdash			7	1 арантии и	зготови	теля		•••••	••••••	13
Инв. № дубл.		Приложение А. Ссылочные и нормативные документы14						14		
Взам. инв. №										
Взам.										
ama		Файл		ГРЛМ.468223.0	 02ТУ.pdf					
Подп. и дата		Контр	ольна	ая сумма	,					
Под		0	<u> </u>				FD FIM 469222	100T\/		
			пов. Пист	№ докум.	Подп.	Дата	ГРЛМ.468223.0	<i>J</i> 021 y		
П.		Разра						Лит.	Лист	Листов
<u>9</u> 100		Пров Т.кон				\vdash	Узел печатный R 6 LME 02 M.	O ₁	2	16
Инв. № подл.						+-	Технические условия	000 «Г _ј	руппа индус технологі	стриальных
SE H.KOHMP. Vms					HEXHOIIOS	<i>14"</i>				

Настоящие технические условия распространяются на узел печатный R 6 LME 02 M ГРЛМ.468223.002 (далее по тексту – изделие).

Узел печатный R 6 LME 02 M предназначен для контроля состояния шести фидерных линий громкоговорящей связи либо линий исполнительных устройств (ламп-вспышек).

Изделие предназначено для эксплуатации в условиях воздействия внешней среды с диапазоном рабочих температур от минус 10° C до $+50^{\circ}$ C и влажности до 95% без образования конденсата.

Перечень ссылочных документов приведен в приложении А.

В случае изменения/отмены используемых в ТУ ссылочных документов, изменения в ТУ вносятся без выпуска извещения об изменении и без перевыпуска самих ТУ.

Пример записи изделия в других документах и/или при заказе:

«Узел печатный R 6 LME 02 М».

Инв. № подл.	0 Изм.	Нов.	№ докум.	Подп.	Дата	ГРЛМ.468223.002ТУ	Лист
Подп. и дата							
Jama							
Взам. инв. №							
Инв. № дубл.							
Подп. и д							

1 Технические требования

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1 Изделие должно соответствовать требованиям настоящих ТУ, изготавливаться по конструкторской документации (КД), утвержденной в установленном порядке.

5.2.1

- 1.1.2 Изделие должно обеспечивать выполнение следующих основных функций:
 - количество контролируемых линий 6;
 - допустимые значения отклонения импеданса: 5% 10% 20% 30% 40% 50%;
 - значения измеряемого импеданса 30 Ом 200 кОм;
 - мощность подключаемых громкоговорителей 6 300 Вт;
 - настройка и контроль: Web интерфейс, логирование ошибок.

5.2.2

1.1.3 Технические характеристики изделия должны соответствовать приведенным в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Инв. Nº дубл.

UH8.

Взам.

Наименование параметра	Значение
Габаритные размеры, не более, мм	$30 \times 128 \times 165$
Масса, не более, кг	0,25
Рабочее напряжение, В	36 - 72
Потребляемый ток (при напряжении питания 60 В постоянного тока), не более, А	0,03

5.2.3

1.1.4 Электрическое сопротивление изоляции между соединенными накоротко линейными выводами и доступными металлическими частями приборов изделия должно быть не менее 100 МОм в нормальных климатических условиях, и выдерживать без пробоя и поверхностного перекрытия действие испытательного напряжения со среднеквадратичным значением 500 В синусоидальной формы частотой 50 Гц в течении 1 минуты.

5.2.4

1.1.5 По устойчивости к климатическим воздействиям изделие должно соответствовать требованиям настоящих технических условий в диапазоне рабочих температур от минус $10 \text{ до} + 50^{\circ}\text{C}$, влажности до 95% при 20°C .

Выполнение требования обеспечивается конструкцией изделия и применяемыми материалами (подтверждается документацией на применяемые компоненты и материалы), при испытаниях данное требование не проверяется.

0	Нов.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

1.1.6 Изделие должно соответствовать требованиям электромагнитной совместимости по ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 6100-6-26:2005), ГОСТ IEC 61000-6-4-2016, ГОСТ P 53734.5.2-2009.

5.2.5

1.2 Требования к материалам и покупным изделиям

- 1.2.1 Материалы и покупные изделия должны иметь сертификаты, паспорта или другие документы предприятия изготовителя, подтверждающие их соответствие требованиям стандартов или технических условий. Допускается замена изготовителем покупных изделий, материалов, указанных в документации, другими, свойства и характеристики которых не ухудшают качества деталей и изделия в целом; замена производится в установленном порядке.
- 1.2.2 Комплектующие изделия должны быть подвергнуты внешнему осмотру и проверке, в результате которых устанавливается:
- наличие сопроводительной документации предприятия-изготовителя и соответствие назначения и маркировки изделия указанным данным в этой документации (при необходимости наличие сертификата соответствия или утверждения типа);
- соответствие комплектности поставки, наличие клейм в случае, когда их наличие требуется согласно документации предприятия-изготовителя;
 - отсутствие видимых механических повреждений.

5.2.6

1.3 Комплектность

В комплект поставки изделия должны входить:

- узел печатный R 6 LME 02 M ГРЛМ.468223.002;
- комплект монтажный R 6 MK 01 M ГРЛМ.468223.003;
- паспорт ГРЛМ.468223.002ПС;
- руководство по эксплуатации ГРЛМ.468223.002РЭ.

5.2.7

1.4 Маркировка

№ дубл.

ИHв.

инв.

Взам.

- 1.4.1 Маркировка изделия должна выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 26828 и соответствовать КД, не допуская разночтения.
- 1.4.2 Транспортная маркировка изделия должна быть нанесена на ярлыки по ГОСТ 14192 или непосредственно на тару.

Транспортная маркировка должна содержать следующую информацию:

- манипуляционные знаки;
- нумерация мест;

0	Нов.				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

ГРЛМ.468223.002ТУ

Лист

- адрес доставки.
- 1.4.3 Способ и качество выполнения надписей и обозначений должны обеспечивать их четкое и ясное отображение в течение срока службы изделия.

5.2.8

1.5 Упаковка

- 1.5.1 Упаковка должна быть выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ 23170. Изделие должно быть упаковано в коробку из картона. Вместе с изделием в коробку упаковывают сопроводительную документацию.
- 1.5.2 Эксплуатационно-техническая документация, отправляемая с изделием, должна быть помещена в пакеты из полиэтиленовой пленки марки М толщиной не менее 0,2 мм по ГОСТ 10354.

5.2.9

2 Требования безопасности

2.1 Изделие должно соответствовать общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.007.0 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности».

По способу защиты человека от поражений электрическим током изделие относится к классу 0.

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

Конструкция изделия должна исключать возможность короткого замыкания изоляции между элементами в результате случайных воздействий (ослабления крепления, вибрации и др.) по месту монтажа.

Выбор изоляции изделия и его частей следует определять классом нагревостойкости, уровнем напряжения электрической сети, а также значениями климатических факторов внешней среды.

Допускается для изделий, работающих при напряжении не выше 12 В переменного тока и 36 В постоянного тока, не приводить значения электрической прочности изоляции и ее сопротивления.

2.2 Изделие должно соответствовать требованиям пожарной безопасности по НПБ 247-97. «Электронные изделия. Требования пожарной безопасности».

Изделие должно быть сконструировано и изготовлено таким образом, чтобы оно не представляло пожарной опасности в нормальных условиях эксплуатации и при аварийных режимах. В течение эксплуатации элементы изделия не должны нагреваться до недопустимой температуры (286 градусов Цельсия), создающей опасность возникновения возгорания.

лнв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. N <u>е</u> подл.

0	Нов.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- 2.3 Конструкция изделия при эксплуатации должна обеспечивать безопасность обслуживающего персонала при соблюдении им требований настоящих ТУ, требований руководства по эксплуатации, а также требований правил техники безопасности, принятых на объекте.
- 2.4 К обслуживанию изделия должны допускаться аттестованные лица, имеющие удостоверение установленной формы, дающее право работы с электрооборудованием с напряжением до 1000 В.
- 2.5 Вскрытие, ремонт, монтаж и демонтаж изделия должны производиться при отключенном питании и специалистами, имеющими право на производство работ.

3 Требования охраны окружающей среды

При эксплуатации, хранении, транспортировании и утилизации изделие в экологическом отношении безопасно.

Требования охраны окружающей среды не предъявляются.

4 Правила приемки

4.1 Общие положения

- 4.1.1 Для проверки соответствия изделия требованиям настоящих ТУ установлены следующие виды испытаний:
 - приемосдаточные;
 - периодические.
- 4.1.2 Изделие, предъявляемое на испытания, должно быть отрегулировано и настроено.
 - 4.1.3 Состав и последовательность испытаний приведены в таблице 4.1.

В таблице 4.1 приняты следующие сокращения:

- ПСИ приемосдаточные испытания;
- ПР периодические испытания;
- "+" испытания проводятся;
- "-" испытания не проводятся.

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

0	Нов.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

No		Катег испыт	-	Номера пун	нктов ТУ
п/п	Виды испытаний	ПСИ	ПР	Технические требования	Методы испытаний
1	Соответствие требованиям КД и внешнего вида	+	+	1.1.1	5.2.1
2	Проверка функциональных возможностей	+	+	1.1.2	5.2.2
3	Проверка технических характеристик	+	+	1.1.3	5.2.3
4	Контроль сопротивления изоляции электрических цепей	+	+	1.1.4	5.2.4
5	Проверка электромагнитной совместимости	-	+	1.1.6	5.2.5
6	Проверка материалов и покупных изделий	+	-	1.2	5.2.6
7	Проверка комплектности	+	+	1.3	5.2.7
8	Проверка маркировки	+	-	1.4	5.2.8
9	Проверка упаковки	+	+	1.5	5.2.9

4.2 Приемо-сдаточные испытания

- 4.2.1 Приемосдаточные испытания (ПСИ) изделия проводят с целью контроля его соответствия требованиям конструкторской документации, настоящим ТУ и определения его пригодности к поставке и использованию по назначению.
- 4.2.2 Приемосдаточные испытания проводит ОТК предприятияизготовителя на всех изделиях, предъявленных к приемке.
- 4.2.3 Положительные результаты испытаний изделия являются основанием для приемки изделия целиком.
- 4.2.4 Изделие, не выдержавшее приемо-сдаточные испытания, возвращается на доработку. После устранения недостатков изделие повторно предъявляют для приемки службой ОТК. Если при повторных испытаниях изделие вновь окажется не соответствующим требованиям ТУ, то приемку и отгрузку изделия приостанавливают до разработки и внедрения мероприятий по повышению его качества.
- 4.2.5 Приемосдаточным испытаниям подвергается каждое изделие предъявляемой партии.
- 4.2.6 Если в процессе ПСИ обнаруживаются неисправности средств измерения, приемка должна быть приостановлена, до замены на имеющийся аналог.
- 4.2.7 Окончательно принятым и подлежащим отгрузке считают изделие, выдержавшее ПСИ, имеющее заполненный паспорт, комплект эксплуатационной документации.

0	Нов.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Инв. Nº дубл.

инв.

Взам.

Лист

4.3 Периодические испытания

- 4.3.1 Периодические испытания проводятся с целью установления соответствия изделия требованиям безопасности, а также с целью установления соответствия изделия требованиям настоящих ТУ и других нормативных документов.
- 4.3.2 Периодические испытания должны проводиться в установленном порядке в соответствии с требованиями настоящего ТУ.
- 4.3.3 Периодические испытания проводятся с частотой, определяемой предприятием-изготовителем.

4.4 Оформление результатов испытаний

4.4.1 Результаты всех видов испытаний оформляются протоколами, формы которых устанавливаются предприятием-изготовителем.

5 Методы контроля

5.1 Общие положения

- 5.1.1 Все испытания проводят, если это не оговорено особо, при нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150, результаты испытаний оформляются протоколами, утвержденными в установленном порядке.
- 5.1.2 Все измерительные приборы, используемые во время испытаний, должны быть поверены в установленном порядке.

5.2 Методы проведения испытаний

5.2.1 Проверку изделия на соответствие требованиям КД по п. 1.1.1 настоящих ТУ проводят визуальным осмотром.

Соответствие изделия требованиям КД характеризуют следующие критерии:

- винты должны быть полностью закручены (законтрены), элементы установлены в соответствии с КД;
- изделие не имеет механических повреждений и нарушений лакокрасочного покрытия;
- соединение разъемов не должно требовать значительных механических усилий, контакты разъёмов не должны иметь повреждений;
- отсутствие посторонних предметов, металлической стружки, других загрязнений.

0	Нов.							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

№ дубл.

ИHв.

инв.

Взам.

Изделие считают выдержавшим испытание, если изделие соответствует КД, по которой проводилось его изготовление, и критериям соответствия КД.

- 5.2.2 Проверка выполнения изделием основных функций по п. 1.1.2 настоящих ТУ выполняется последовательно по следующей методике.
- подготовить тестовый файл коммутации и загрузить в процессор испытательного стенда;
- установить испытуемое устройство на соответствующее место испытательного стенда;
- подключить испытуемое устройство посредством кабеля с интерфейсным разъемом к ПК испытательного стенда;
- подключить испытуемое устройство посредством соединительных кабелей к тестовому усилителю мощности;
- проверить регистрацию тестового исполнительного модуля, тестового усилителя и тестового пульта испытательного стенда на линейной плате R 12DDL 02. До подключения устройств к плате R 12 DDL 02 индикация 1,2 портов следующая мигание красным первого диода, второй диод не горит. После подключения устройств к плате R 12 DDL 02 оба диода не горят;
- нажать соответствующую клавишу на пульте и произнести тестовую речь. Прослушать воспроизведенную тестовую речь на подключенном тестовом громкоговорителе;
- повторить операцию проверку передачи информации через контролируемую линию, переключая последовательно громкоговоритель между выходами тестовых релейных модулей и выбирая соответствующую клавишу;
 - проверить индикацию активности (мигающий желтый светодиод);
- провести калибровку устройства на линии подключенного к нему тестового громкоговорителя (положительный результат зеленый светодиод);
- отключив тестовый громкоговоритель или замкнув линию, к которой он был подключен, имитировать тем самым обрыв или короткое замыкание на линии. Запустить на устройстве тест линии, убедиться, что он покажет отрицательный результат (красный светодиод);
- повторить калибровку и измерения для всех контролируемых линий устройства;
- произвести сброс параметров контроля линий и первичную калибровку устройства.
- 5.2.3 Проверка технических характеристик изделия по п. 1.1.3 настоящих ТУ выполняется последовательно по следующей методике.

Проверку габаритных размеров изделия проводят с использованием измерительных инструментов. Изделие считают выдержавшим испытание, если габаритные размеры соответствуют указанным в п. 1.1.3 настоящего ТУ.

одл. Подп. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

0 Нов. Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Проверку массы изделия проводят путем взвешивания собранного изделия на весах. Изделие считают выдержавшим испытание, если измеренное значение массы изделия не превышает указанного в п. 1.1.3 настоящего ТУ.

Проверку напряжения электропитания проводят во время проверки основных функций изделия путем измерения напряжения питающей сети. Изделие считают выдержавшим испытания, если оно обеспечивало выполнение основных функций при напряжении питающей сети, указанном в п. 1.1.3 настоящего ТУ.

Проверку потребляемого тока проводят путем измерения потребляемого тока во время проверки функций изделия. Изделие считают выдержавшим испытание, если измеренное значение потребляемого тока не превышает указанного в п. 1.1.3 настоящего ТУ.

5.2.4 Проверку электрического сопротивления изоляции по п. 1.1.4 настоящих ТУ проводят следующим образом.

Электрическое сопротивление изоляции проверяется мегаомметром класса не ниже 1,0 с рабочим напряжением 500 В. Отсчет показаний по мегаомметру должен производиться по истечении одной минуты после подачи напряжения к испытуемой цепи. Сопротивление изоляции должно составлять не менее 100 МОм при нормальных условиях.

Изделие считают выдержавшим проверку, если в ходе проверки электрические цепи выдержали действие испытательного напряжения в течение 1 минуты с погрешностью измерения 5 %, а минимальное электрическое сопротивление изоляции электрических цепей составило не менее 100 МОм с погрешностью измерения 20 %.

Допускается проводить проверку сопротивления изоляции с использованием прибора «Тестер параметров безопасности электрооборудования».

5.2.5 Проверку изделия на соответствие требованиям электромагнитной совместимости по п.1.1.6 настоящих ТУ проводят по ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 6100-6-26:2005), ГОСТ IEC 61000-6-4-2016 ГОСТ Р 53734.5.2-2009.

Изделие считают выдержавшим испытание, если измеренные значения параметров электромагнитной совместимости не превышают максимально допустимых значений, указанных в приведенных стандартах.

5.2.6 Проверку изделия на соответствие материалов и покупных изделий по п.1.2 настоящих ТУ проводят путем проверки сертификатов на эти материалы и покупные изделия.

Входной контроль материалов, покупных изделий и контроль качества их изготовления должны проводиться согласно программе контроля качества, разработанной с учетом ГОСТ 24297.

Инв. Nº дубл.

инв.

Взам.

ГРЛМ.468223.002ТУ

Лист

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

5.2.7 Проверку комплектности изделия на соответствие п.1.3 настоящих ТУ проводят путем сверки комплекта поставки изделия с требованиями эксплуатационной документации (ЭД).

Изделие считают выдержавшим испытание, если комплект поставки соответствует требованиям ЭД.

5.2.8 Проверку изделия на соответствие маркировки изделия и упаковки (тары) по п.1.4 настоящих ТУ проводят по ГОСТ 26828 проводят путем сравнения контролируемых надписей и знаков с требованиями КД.

Допускается смещение маркировки не более 10 градусов относительно вертикали и горизонтали, побледнение и различная контрастность знаков маркировки, не снижающие их четкость, разрывы линий маркировки, исключающие неоднозначность чтения.

Изделие считают выдержавшим испытание, если маркировка изделия соответствуют требованиям КД и не допускает разночтений.

5.2.9 Проверку изделия на соответствие упаковки п.1.5 настоящих ТУ проводят путем сравнения контролируемых параметров (размеров, массы, материала и т.д.) с данными, приведенными в инструкции по упаковыванию, действующей на предприятии-изготовителе.

Проверку упаковки эксплуатационно-технической документации проводят путем внешнего осмотра качества упаковки и соответствия ее качества требованиям настоящих ТУ.

Изделие считают выдержавшим испытание, если упаковка соответствует требованиям КД.

6 Указания по эксплуатации

6.1 Требования по применению изделия на месте эксплуатации

- 6.1.1 Эксплуатация изделия допускается при соответствии электрических режимов его работы требованиям настоящих ТУ, персоналом, имеющим необходимую подготовку, при строгом соблюдении им требований руководства по эксплуатации.
- 6.1.2 Установка изделия в шкаф (извлечение из шкафа) центральной коммутационной станции GIT-Comm должна проводиться только при выключенном электропитании.

6.2 Хранение и транспортирование

6.2.1 Изделие, упакованное в потребительскую упаковку, может транспортироваться на любое расстояние железнодорожным и автомобильным

0	Нов.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

транспортом и в герметизированных отсеках самолета в условиях, установленных ГОСТ 21552.

- 6.2.2 При транспортировании должна быть установлена защита транспортной тары от атмосферных осадков. Расстановка и крепление груза в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение груза при транспортировании.
- 6.2.3 Изделие, упакованное в потребительскую упаковку, хранится в складских помещениях со следующими условиями:
 - температуре воздуха 0 °C до +50 °C;
 - относительная влажность воздуха 65%;
- отсутствие в воздухе паров кислот, щелочей и прочих агрессивных примесей.

6.3 Требования утилизации изделия

- 6.3.1 Изделие не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды после окончания срока службы.
- 6.3.2 Правила утилизации изделия указаны в эксплуатационной документации.

7 Гарантии изготовителя

- 7.1 Гарантийные обязательства должны быть указаны в гарантийном талоне.
- 7.2 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.
 - 7.3 Срок гарантии составляет 12 месяцев со дня отгрузки потребителю.
- 7.4 Предприятие-изготовитель обязано в течение гарантийного срока безвозмездно устранять выявленные дефекты или заменять вышедшее из строя изделие в целом.

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

0	Нов.			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Приложение А

(справочное)

Ссылочные и нормативные документы

Таблица А.1

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 2.114-2016	Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Технические условия
ГОСТ 14254-2015	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)
ГОСТ Р 51318.22-99	Совместимость технических средств электромагнитная. Оборудование информационных технологий. Радиопомехи индустриальные. Нормы и методы измерений
ГОСТ 30804.3.2-2013	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	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 30804.6.4-2013	Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний
ГОСТ 30805.13-2013	Совместимость технических средств электромагнитная. Радиовещательные приемники, телевизоры и другая бытовая радиоэлектронная аппаратура. Радиопомехи индустриальные. Нормы и методы измерений
IEC 60065-2013	Аудио-, видео- и аналогичная электронная аппаратура. Требования безопасности
ГОСТ 27.003-2016	Надежность в технике (ССНТ). Состав и общие правила задания требований по надежности
ГОСТ 26828-86	Изделия машиностроения и приборостроения. Маркировка
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 12.2.007.0-75	Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
НПБ 247-97	Электронные изделия. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний
ГОСТ Р 15.301-2016	Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство
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

0 Нов. Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Обозначение	Наименование документа			
документа				
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения			
100124277-2013	и методы контроля			
ГОСТ 26828-86	Изделия машиностроения и приборостроения. Маркировка			
	Средства вычислительной техники. Общие технические			
ГОСТ 21552-84	требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка,			
	транспортирование и хранение			

Подп. и дата	
6л.	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
е подл.	

Нов.

№ докум.

Подп.

Дата

Изм. Лист

Лист

15

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.		Номера лист	гов (страни	ц)		Всего Входящий № пистов № сопроводи				
-	ИЗМ.	изменен ных	заменен ных	новых	аннулиро ванных	(страниц) в документе	докум.	тельного докум. и дата	Подпись	Дата
-										
-										
-										
-										
-										
-										
ŀ										
-										
-										
-										
-										
_										
-										
İ										
			Т	<u> </u>						Лис
ŀ	0 Ho	в. cm № дол				ГРЛІ	M.468223	.002ТУ		1