

Общество с ограниченной ответственностью «Торговый дом «КОРАДО»
(ООО «ТД «КОРАДО»)

ОКПД2 27.40.39.119

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ТД «КОРАДО»
Адолина Е. В.
«10» декабря 2025 г.

Продукция светотехническая торговой марки «RODiNA»
Технические условия
ТУ 27.40.39-002-58926759-2025
(Введены впервые)

Дата введения - 2025-10-12

РАЗРАБОТАНО
ООО «ТД «КОРАДО»

г. Воронеж
2025

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

Продукция светотехническая торговой марки «RODiNA». ТУ 27.40.39-002-58926759-2025.

Инв. № подл	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 27.40.39-002-58926759-2025	Лит	Лист	Листов
Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ИИ № 000	Зам.		Продукция светотехническая тор- говой марки «RODiNA» Технические условия			
Подп. и дата									

Содержание

1 Технические требования.....	4
2 Требования безопасности и охрана окружающей среды	9
3 Правила приемки.....	11
4 Методы контроля	14
5 Указания по эксплуатации в том числе требования хранения, транспортирования и утилизации.....	16
6 Гарантии изготовителя	18
Ссылочные и нормативные документы	19

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 27.40.39-002-58926759-2025	Лист
						3

Изм. № подп

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Поисковый светодиодный прожектор для обнаружения и сопровождения наземных, надводных, воздушных объектов на дистанции до 2250 м. Ручное управление, ручное управление из рубки, удаленное управление. Светодиоды CREE. Светодиодные драйверы MEAN WELL.

Высокое качество комплектующих. Гарантия 5 лет.

Рабочее напряжение (V): DC12, DC24, AC100-277

Потребляемая мощность (W): 150

КСС (симметрия): 3°

Пылевлагозащита (IP): 66

- Поисковый прожектор RODiNA AIR PRO-200 "Молния"

Поисковый светодиодный прожектор для обнаружения и сопровождения наземных, надводных, воздушных объектов на дистанции до 3000 м. Ручное управление, ручное управление из рубки, удаленное управление. Светодиоды CREE. Функция "Стробоскоп". Светодиодные драйверы MEAN WELL.

Высокое качество комплектующих. Гарантия 5 лет.

Рабочее напряжение (V): DC12, DC24, AC100-277

Потребляемая мощность (W): 200

КСС (симметрия): 3°

Пылевлагозащита (IP): 66

Ударопрочность (IK): 10

- Дальнобойный поисковый прожектор RODiNA AIR PRO-400

Мощный поисковый светодиодный прожектор для обнаружения и сопровождения наземных, надводных, воздушных объектов на дистанции до 4000 м. и далее. Ручное управление. Светодиоды OSRAM. Светодиодные драйверы MEAN WELL. Активное охлаждение при достижении порога температуры. Грозозащита 20KV.

Рабочее напряжение (V): AC100-277

Потребляемая мощность (W): 400

КСС (симметрия): 2°

Пылевлагозащита (IP): 66

Ударопрочность (IK): 10

- Дальнобойный поисковый прожектор RODiNA AIR PRO-600

Мощный поисковый светодиодный прожектор для обнаружения и сопровождения наземных, надводных, воздушных объектов на дистанции до 6000 м. и далее. Ручное управление. Светодиоды OSRAM. Светодиодные драйверы MEAN WELL. Активное

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

ТУ 27.40.39-002-58926759-2025					Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5

охлаждение при достижении порога температуры. Грозозащита 20KV.

Рабочее напряжение (V): AC100-277

Потребляемая мощность (W): 600

КСС (симметрия): 2°

Пылевлагозащита (IP): 66

Ударопрочность (IK): 10

1.1.3 Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от -20°C до +50°C; влажность не выше 85%.

1.1.4 Предельные отклонения геометрических размеров не должны превышать $\pm 5\%$ номинальных размеров изделий.

1.1.5 Присоединительные размеры, формы и расположения поверхностей должны соответствовать установленным в рабочих чертежах, утвержденных предприятием-изготовителем.

1.1.6 При выходе изделия из строя не должно происходить выделения тепловой энергии, достаточной для возгорания штатного оборудования.

1.1.7 Изделие должно быть устойчиво к механическим и климатическим воздействиям при транспортировании.

1.1.8 Требования безопасности изделий должны соответствовать ТР ТС 004/2011 (Статья 4).

1.2 Требования к материалам и сырью

1.2.1 Детали и сборочные единицы должны быть изготовлены по утвержденной технической документации, приняты представителем службы качества, покупные изделия должны иметь сертификат предприятия-изготовителя.

1.2.2 Материалы и покупные изделия, приобретаемые для изготовления продукции, в том числе материалы зарубежного производства, должны иметь сертификаты соответствия или другие документы, подтверждающие их качество и безопасность.

1.2.3 Все материалы и комплектующие для изготовления изделия должны отвечать требованиям соответствующей нормативной документации, утвержденной в установленном порядке, или документацией предприятий-изготовителей, включая зарубежных, подтверждающих качество продукции.

1.2.4 Для изготовления изделий применяются материалы, обеспечивающие надежную работу при параметрах в соответствии с настоящими техническими условиями. Допускается применение других равноценных материалов по согласованию с разработчиком настоящих технических условий.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ТУ 27.40.39-002-58926759-2025					Лист 6	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							

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

1.2.6 Допускается замена сырья на аналогичное, отечественного и зарубежного производства, не уступающее по качественным показателям вышеперечисленному и разрешенное к применению уполномоченными органами в установленном порядке.

1.3 Комплектность

1.3.1 Комплектность поставки продукции определяется условиями заказа и требованиями настоящих технических условий.

1.4 Маркировка

1.4.1 Маркировка изделий должна соответствовать требованиям настоящих технических условий.

1.4.2 Маркировка продукции должна быть понятной, легкочитаемой, достоверной и не вводить в заблуждение потребителей, надписи, знаки, символы должны быть контрастными фону, на который нанесена маркировка.

1.4.3 Способ нанесения маркировки должен обеспечивать ее сохранность в течение всего срока годности продукции при соблюдении установленных изготовителем условий хранения.

1.4.4 Маркировка должна быть выполнена на русском языке. По желанию изготовителя текст и надписи могут дублироваться на иностранных языках.

1.4.5 Маркировка должна оставаться четкой в течение всего срока службы.

1.4.6 Маркировка наносится типографическим способом на этикетку с использованием клеящего слоя прикрепляемую к изделию или упаковке и должна содержать следующие сведения:

- Товарный знак предприятия-изготовителя;
- Адрес предприятия-изготовителя;
- Условное обозначение продукции;
- Заводской номер;
- Нормируемые значения напряжения сети, В и частоты сети, Гц;
- Номинальная мощность потребления, Вт;
- Дата изготовления;
- Единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного со-

юза.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 27.40.39-002-58926759-2025

Лист

7

1.4.7 Допускается, по решению изготовителя, указывать в маркировке дополнительную информацию для потребителя (например, штриховой код, сведения о сертификации и др.).

1.4.8 На транспортную тару наносят манипуляционные знаки по ГОСТ 14192: «Хрупкое. Осторожно».

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

1.5 Упаковка

1.5.1 Потребительская упаковка и транспортная упаковка должны обеспечивать безопасность и сохранность продукции при транспортировании, хранении и использовании в соответствии с требованиями Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» (далее - ТР ТС 005/2011).

1.5.2 Изделие поставляется в картонной упаковке.

1.5.3 Упаковка должна обеспечивать защиту изделий от механических повреждений и увлажнения при хранении, транспортировании и погрузочно-разгрузочных работах.

1.5.4 Нарушение целостности упаковки не допускается.

1.5.5 Упаковка изделий, предназначенных для районов Крайнего Севера, должна соответствовать требованиям ГОСТ 15846.

1.5.6 Допускается использовать различную тару, в том числе получаемую по импорту или производимую по чертежам предприятия-изготовителя, обладающую необходимой прочностью и обеспечивающую сохранность изделия при транспортировании и хранении.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 27.40.39-002-58926759-2025					8

2 Требования безопасности и охрана окружающей среды

2.1 Изделия должны быть безопасными в эксплуатации и обслуживании.

2.2 Экологическая безопасность изделий обеспечивается применяемыми материалами. Материалы конструкции изделий при установленной температуре его хранения и эксплуатации не выделяют вредных продуктов в концентрациях, опасных для организма человека и загрязняющих окружающую среду.

2.3 Пожарная безопасность должна обеспечиваться организационно-техническими мероприятиями в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004. Рабочие места должны быть оборудованы средствами пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

2.4 Элементы конструкции изделий и их составных частей не должны иметь острых углов, кромок и заусенцев, представляющих опасность травмирования пользователя.

2.5 Общие требования к электробезопасности на производстве должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 12.1.019.

2.6 Производственное оборудование технологических процессов производства продукции должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003.

2.7 Погрузочно-разгрузочные работы, транспортирование и хранение продукции должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.3.009.

2.8 Санитарно-гигиенические параметры условий труда на рабочих местах должны соответствовать ГОСТ 12.1.003 и ГОСТ 12.1.012.

2.9 Воздух рабочей зоны и методы контроля состояния воздуха рабочей зоны должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005.

2.10 Относительная влажность в рабочих помещениях должна быть не ниже 50 %.

2.11 Рабочие места должны быть оборудованы в соответствии с ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.2.032 и ГОСТ 12.2.033.

2.12 Персонал, занятый в технологическом процессе производства продукции, должен соблюдать требования по ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.020.

2.13 Помещения, в которых осуществляется производство продукции, должны быть оборудованы системой приточно-вытяжной вентиляции, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021 и СП 60.13330.

2.14 Компоненты и материалы, используемые при их изготовлении не должны представлять опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, как в процессе эксплуатации, так и после ее окончания.

Предельно допустимый выброс вредных веществ в атмосферу (ПВД) при производстве изделий не создает приземную концентрацию, превышающую их предельно допустимые кон-

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 27.40.39-002-58926759-2025	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		9

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

центрации (ПДК) по СанПиН 1.2.3685-21 для населения, растительного и животного мира.

2.15 При утилизации изделия должны быть разобраны на комплектующие изделия.

2.16 Утилизации подлежит каждый вид отходов комплектующих изделий отдельно.

2.17 Утилизация отходов материалов - по СанПиН 2.1.3684-21.

2.18 Допускается утилизация отходов материалов осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей лицензию на утилизацию отходов.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	ТУ 27.40.39-002-58926759-2025					Лист
										10
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

3 Правила приемки

3.1 Общие положения

3.1.1 Изделия в комплектации, определенной по согласованию с заказчиком, подвергаются испытаниям на предприятии-изготовителе в соответствии с техническими условиями на поставку.

3.1.2 Поставку и приемку изделия производят партиями. За партию принимают количество продукции одного исполнения и модификации изготовленной за одну смену или за один технологический цикл, и оформленной единым документом о качестве

Документ о качестве (паспорт) должен содержать:

- обозначение предприятия-изготовителя и (или) его товарного знака;
- адрес предприятия-изготовителя;
- обозначение изделия по настоящим техническим условиям;
- назначение и условия эксплуатации продукции;
- номер партии;
- количество продукции/изделий в партии;
- дату изготовления (месяц, год);
- гарантийные обязательства;
- результаты проведенных испытаний;
- сведения о сертификации продукции (при ее проведении).

3.1.3 При изготовлении и проверке изделий должны осуществляться следующие виды испытаний:

- входной контроль покупных комплектующих изделий и материалов;
- приемо-сдаточные испытания;
- периодические испытания.

3.1.4 Правила проведения приемо-сдаточных испытаний, периодических испытаний, типовых испытаний и приемки изделий в соответствии с ГОСТ 15.309.

3.2 Приемо-сдаточные испытания

3.2.1 Приемо-сдаточные испытания проводятся по сплошному плану контроля и выборочным методом контроля.

3.2.2 Испытания проводит ОТК в объеме и последовательности согласно таблице 1.

В процессе испытаний разрешается по согласованию с ОТК менять порядок или совмещать проверки по отдельным пунктам требований настоящих ТУ.

Таблица 1 – Объем приемосдаточных и периодических испытаний

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 27.40.39-002-58926759-2025					Лист
										11

Наименование испытаний (проверок)	Вид испытания	
	Приемо-сдаточные испытания	Периодические испытания
1 Проверка соответствия конструкторской документации	+	+
2 Проверка основных технических характеристик	+	+
3 Проверка соответствия комплектности	+	+
4 Проверка соответствия маркировки	+	+
5 Проверка соответствия упаковки	+	+

3.2.3 Приемо-сдаточные испытания проводит ОТК предприятия-изготовителя в соответствии с ГОСТ 15.309 в объеме не менее 2 % партии.

3.2.4 Результаты испытаний изделий считаются отрицательными, а изделие/партия не выдержавшим испытания, если по результатам испытаний установлено несоответствие изделия/партии хотя бы одному установленному требованию для проводимой категории испытаний.

3.2.5 Результаты испытаний изделий считаются положительными, а продукция выдержавшей испытания, если испытания проведены в объеме и последовательности, установленными в настоящих технических условиях для данной категории испытаний, которые подтверждают соответствие испытуемых единиц продукции конструкторской документации и техническим условиям.

3.3 Периодические испытания

3.3.1 Состав и последовательность проведения периодических испытаний представлены в таблице 1.

В процессе испытаний разрешается по согласованию с ОТК менять порядок или совмещать проверки по отдельным пунктам требований настоящих ТУ.

3.3.2 Периодические испытания изделий проводятся один раз в три года на трех образцах, прошедших приемо-сдаточные испытания.

3.3.3 Образцы продукции для проведения очередных периодических испытаний отбирают в количестве, установленном в стандартах или договорах на их поставку, из числа единиц продукции, изготовленных в течение установленного периода (или установленного количества) и выдержавших приемо-сдаточные испытания.

3.3.4 Результаты испытаний изделий считаются отрицательными, а изделие/партия не выдержавшим испытания, если по результатам испытаний установлено несоответствие изделия/партии хотя бы одному установленному требованию для проводимой категории

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 27.40.39-002-58926759-2025

Лист

12

испытаний.

3.3.5 Результаты испытаний изделий считаются положительными, а продукция выдержавшей испытания, если испытания проведены в объеме и последовательности, установленными в настоящих технических условиях для данной категории испытаний, которые подтверждают соответствие испытываемых единиц продукции конструкторской документации и техническим условиям.

3.3.6 Результаты периодических испытаний оформляют в виде акта по ГОСТ 15.309.

3.4 Другие типы испытаний

3.4.1 Входной контроль материалов, покупных и изготовленных функциональных частей и комплектующих изделий осуществляется по документации, подтверждающей их качество (сертификатам, паспортам или формулярам).

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 27.40.39-002-58926759-2025					Лист
										13

4 Методы контроля

4.1 Общие положения

4.1.1 Условия испытаний должны соответствовать нормальным климатическим условиям испытаний по ГОСТ 15150.

4.1.2 При контроле метрологических характеристик средств измерений нормальные условия испытаний должны быть следующие:

- температура окружающего воздуха $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$;
- относительная влажность $(60 \pm 15)\%$ при температуре воздуха $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$;
- атмосферное давление $(101,3 \pm 4)$ кПа (760 ± 30) мм рт.ст.);
- отклонение напряжения питания от номинального значения $\pm 2\%$.

4.1.3 Перечень нормальных условий, влияющих на результаты испытаний изделий и номинальные значения величин, может быть изменен или дополнен в соответствии с ГОСТ 8.395.

4.2 Методика проверки технических требований

4.2.1 Внешний вид изделий, правильность сборки, упаковку, наличие и полноту маркировки, а также комплектность контролируют визуально при естественном или искусственном рассеянном освещении.

4.2.2 Соответствие параметров работы изделий настоящим техническим условиям устанавливается при проведении контрольных испытаний. Перечень приборов для проведения контрольных испытаний разрабатывается организацией, проводящей испытания.

4.2.3 Конструктивные требования проверяют сличением с конструкторской документацией и чертежами.

4.2.4 Проверку геометрических размеров производят универсальным или специальным измерительным инструментом, в том числе с помощью линейки по ГОСТ 427, штангенциркуля по ГОСТ 166, угольника по ГОСТ 3749, рулетки по ГОСТ 7502 и другого измерительного инструмента, имеющего необходимую точность.

4.2.5 Качество материалов, применяемых, для изготовления деталей, подтверждается проверкой соответствия материалов требованиям стандартов, технических условий и чертежей путем испытания на предприятии-изготовителе или сертификатами предприятий, поставляющих материалы.

4.2.6 Осмотр наружной поверхности изделия производят визуально без применения увеличительных приборов.

4.2.7 Проверку эксплуатационных параметров и режимов осуществляют при контроле

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 27.40.39-002-58926759-2025					Лист
										14

функционирования.

4.2.8 Контроль функционирования должен осуществляться на испытательном стенде, обеспечивающем имитацию работы изделия в штатном режиме.

4.2.9 Контроль функционирования должен включать:

- целостность конструкции;
- соответствие конструкции изделий и их частей рабочим чертежам;
- другие проверки, предусмотренные программой тестовых проверок.

4.2.10 Проверка функционирования проводится с использованием соответствующих рабочих чертежей из конструкторской документации.

4.2.11 Проверку устойчивости изделия к воздействию механических факторов проводят по ГОСТ 16962.2.

4.2.12 Степень защиты определяют по ГОСТ 14254.

4.2.13 Масса контролируется путем взвешивания на весах по ГОСТ Р 53228 обеспечивающих необходимую точность измерения.

4.2.14 Проверку качества изделий проводят визуальным осмотром на отсутствие следов деформации, царапин, вмятин и других дефектов, ухудшающих товарный вид.

4.2.15 Проверку упаковки проводят визуально на соответствие требованиям п. 1.5 и чертежей на упаковку.

4.2.16 Проверку других технических характеристик проводят по программе (методике), утвержденной предприятием-изготовителем.

4.2.17 Для контроля показателей качества и безопасности изделий допускается применение других методик с метрологическими характеристиками не ниже характеристик методов, указанных в данном разделе и соответствующих требованиям законодательства РФ в области обеспечения единства измерений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 27.40.39-002-58926759-2025					Лист
										15

5 Указания по эксплуатации в том числе требования хранения, транспортирования и утилизации

5.1 Указания по эксплуатации

5.1.1 Изделия должны применяться в соответствии с рекомендациями по применению продукции предприятия-изготовителя, разработанными и утвержденными в установленном порядке, и в соответствии с документацией входящей в комплект поставки.

5.2 Требования хранения

5.2.1 Хранение готовых изделий осуществляют в закрытых, сухих складских помещениях, в условиях, исключающих воздействие прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, нефтепродуктов, кислотных, щелочных и других примесей, материалов являющихся источниками агрессивных паров, а также других агрессивных сред, на расстоянии не менее одного метра от отопительных и нагревательных приборов.

5.2.2 При отгрузке изделий в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности хранение должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 15846.

5.3 Требования транспортирования

5.3.1 Транспортировать изделия допускается крытым транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

5.3.2 Условия транспортирования изделий в части воздействия климатических факторов внешней среды аналогичны условиям хранения 2 (С) по ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов - С по ГОСТ 23216.

5.3.3 Транспортирование изделий производится, при соблюдении мер предохранения от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков. В воздухе не должно быть примесей, вызывающих разрушение упаковки и коррозию частей изделий.

5.3.4 Размещение и крепление изделий в транспортных средствах должно обеспечивать их устойчивое положение, исключая возможность их смещения и ударов друг о друга и о стенки транспортных средств.

5.3.5 При транспортировании, погрузке, выгрузке и хранении продукции должна обеспечиваться ее сохранность от ударов, других механических воздействий и загрязнений. При погрузочно-разгрузочных работах должны быть соблюдены правила безопасности, установленные ГОСТ 12.3.009.

5.3.6 При отгрузке изделий в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности транспортирование должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 15846.

Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.					
					5.3.2 Условия транспортирования изделий в части воздействия климатических факторов внешней среды аналогичны условиям хранения 2 (С) по ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов - С по ГОСТ 23216.					
					5.3.3 Транспортирование изделий производится, при соблюдении мер предохранения от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков. В воздухе не должно быть примесей, вызывающих разрушение упаковки и коррозию частей изделий.					
					5.3.4 Размещение и крепление изделий в транспортных средствах должно обеспечивать их устойчивое положение, исключая возможность их смещения и ударов друг о друга и о стенки транспортных средств.					
Инв. № подл	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	5.3.5 При транспортировании, погрузке, выгрузке и хранении продукции должна обеспечиваться ее сохранность от ударов, других механических воздействий и загрязнений. При погрузочно-разгрузочных работах должны быть соблюдены правила безопасности, установленные ГОСТ 12.3.009.					
					5.3.6 При отгрузке изделий в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности транспортирование должно осуществляться в соответствии с ГОСТ 15846.					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 27.40.39-002-58926759-2025					Лист
										16

5.4 Требования утилизации

5.4.1 Утилизация изделия должна соответствовать правилам утилизации, установленным на территории Российской Федерации.

5.4.2 Допускается утилизация отходов материалов осуществлять на договорной основе с фирмой, имеющей лицензию на утилизацию отходов.

[illegible]

6 Гарантии изготовителя

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, а так же при выполнении рекомендаций по периодичности технического обслуживания.

6.2 Гарантийный срок – 1 год, при условии соблюдения правил эксплуатации и обслуживания, указанных в паспорте на изделие.

6.3 Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие из-за актов вандализма, хищений и стихийных бедствий.

6.4 Гарантия не распространяется на элементы электрического оборудования и освещения, входящие в состав изделия, приобретенные у третьих лиц и имеющие свой гарантийный срок.

6.5 Гарантия действительна при наличии оформленного паспорта (дата ввода в эксплуатацию, отметка о проведении регламентных работ).

6.6 Гарантия не распространяется, если изделия подключено к сетевому питанию без стабилизатора напряжения.

6.7 К гарантийному ремонту принимаются изделия, не подвергавшиеся разборке и конструктивным изменениям, не имеющие механических повреждений.

6.8 При нарушении потребителем условий монтажа, хранения и транспортирования изготовитель освобождается от ответственности за гарантийные обязательства.

6.9 Изделие, утратившее товарный вид по вине потребителя, обмену и возврату по гарантийным обязательствам не подлежит.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 27.40.39-002-58926759-2025					Лист
										18

Ссылочные и нормативные документы

Обозначение документа	Наименование документа
ТР ТС 004/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования»
ТР ТС 005/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки»
ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007	Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1
ГОСТ Р 53228-2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания
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 12.2.007.0-75	Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
ГОСТ 14254-2015	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)
ГОСТ 24297-2013	Верификация закупленной продукции. Организация проведения и методы контроля
ГОСТ 14192-96	Маркировка грузов
ГОСТ 15846-2002	Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.4.009-83	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание
ГОСТ Р 12.1.019-2017	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.003-2014	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.012-2004	Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопас-

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 27.40.39-002-58926759-2025

Лист

19

Обозначение документа	Наименование документа
	ность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
ГОСТ 12.2.061-81	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам
ГОСТ 12.2.032-78	Система стандартов безопасности труда(ССБТ). Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.2.033-78	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Рабочее место при выполнении работ стоя. Общие эргономические требования
ГОСТ 12.0.004-2015	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения
ГОСТ 12.3.002-2014	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы производственные. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.3.020-80	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.021-75	Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы вентиляционные. Общие требования
ГОСТ 16504-81	Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения
ГОСТ 15.309-98	Система разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции
ГОСТ 8.395-80	Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Нормальные условия измерений при поверке. Общие требования
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 166-89	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 3749-77	Угольники поверочные 90°. Технические условия
ГОСТ 7502-98	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 16962.2-90	Изделия электротехнические. Методы испытаний на стойкость к механическим внешним воздействующим факторам
ГОСТ 23216-78	Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний
СП 60.13330.2020	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха
СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
СанПиН 2.1.3684-21	Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воз-

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 27.40.39-002-58926759-2025	Лист
						20

Обозначение документа	Наименование документа
	духу, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 27.40.39-002-58926759-2025

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TY 27.40.39-002-58926759-2025

Лист

22