

Утвержден

ТИШЖ.464316.037 ФО - ЛУ

Антенна 1,2 м Ки-диапазона транспортируемая Формуляр

ТИШЖ.464316.037 ФО

	037						Содержание			п.	
leH.		1	Обшие	, //KS	ринск					_	ист З
ерв. примен	ТИШЖ.464316	1 Общие указания									
Терв.	7. X:	3					е данные				
<u> </u>	ТИ						еские данные				
							гации и хранения				
		4				-	бенности изделия				
		5		-			OCITIOOTYI YIOAOSIVISI				
힞		6					бы и хранения, гарантии изго				
Справ.№		7				_	аковывании				
5		8				•	эмке				
		9				-	и эксплуатации				
L							19				
							а изделия				
							еплении изделия при эксплу				
Г						-	гранспортированию				
дата		10		•			служивания				
۲.							ации				
Под				-		-	стей при эксплуатации				
<u>-</u>					_		не составных частей издели				
Инв.№ дубл.		эк							-	_	21
NHB.N							идетельствование контрольн				
\vdash	1	12							•		23
Взам.инв.№							изделия и ведения формуля				24
Baa			•					•			
	2025	1									
л дата	07.07.2025										
Подп. и дата	.0										
F		Изм Лі	1СТ № ДОН	ŊΜ.	Подпись	Дата	ТИШЖ.46431	16.03	87 Ф()	
ГД.	9/12	Разра Пров.					Антенна 1,2 м Ku-диапазона	,	Лит.	Лист 2	Листов 25
Инв.№ подл.	T/KB 31-529/12	Т.Конт	р. Званцу	гов			транспортируемая			Техно	
NHB	T/K6	Н.Конт Утв.	гр. Фадеев -	3			Формуляр		U	Радио	

- 1.1 Формуляр является эксплуатационным документом, удостоверяющим гарантированные предприятием изготовителем технические характеристики изделия, содержащим сведения по техническому состоянию и эксплуатации изделия.
- 1.2 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с эксплуатационной документацией на изделие и на его составные части.
 - 1.3 Формуляр должен постоянно находиться с изделием.
- 1.4 При записи в формуляре не допускаются записи карандашом, смывающимися чернилами и подчистки.
- 1.5 Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо.
- 1.6 После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица.
- 1.7 При передаче изделия в другую организацию, ремонтный орган или на предприятие-изготовитель итоговые суммирующие записи по наработке заверяют печатью организации, передающей изделие.
- 1.8 Разделы «Основные сведения об изделии», «Основные технические данные», «Комплектность», «Свидетельство о приемке и гарантии изготовителя» заполняет предприятие-изготовитель. Раздел «Индивидуальные особенности изделия» заполняет предприятиеизготовитель при вводе изделия в эксплуатацию. Отметки о последующих изменениях проводит эксплуатирующая организация.

При заполнении раздела «Комплектность» отметка о поставке составных частей изделия и изменении комплектности производится записью в колонке «Зав. Номер» заводского номера поставленной в составе изделия составной части или, при отсутствии номера, записывается «б/н».

Инв.№ подл. и Дата Взам. инв.№ Инв.№ дубл. Подп. и дата 7КБ 31-529/12 07.07.2025

Изм Лист

№ докум.

Подпись Дата

ТИШЖ.464316.037 ФО

Лист

		2 Основные сведения об и	зделии
		Наименование изделия	Антенна 1,2 м Ки-диапазона транспортируемая (далее по тексту – «Антенна 1,2 м»)
		Обозначение изделия	<u>ТИШЖ.464316.037</u>
		Заводской номер	
		Дата изготовления	
		Предприятие-изготовитель	ООО «Технологии Радиосвязи»
Подп. и дата			
Инв.№ дубл.			
Взам. инв.№			
Подп. и дата	07.07.2025		
эподл.	31-529/12		T.
Инв.№ подл.	T/KE 31	Изм Лист № докум. Подпись Дата	ТИШЖ.464316.037 ФО 4

3 Основные технические данные

3.1 Основные технические данные

	3.1 Основные технические данные						
	Наименование параметра, характеристики	Значение параметра, характеристики					
	Эквивалентный диаметр рефлектора, м	эквивалент 1,2					
	Тип антенны	офсетная					
	Тип опорно-поворотного устройства (ОПУ)	азимутально-угломестное					
	Сектора вращения ОПУ:						
	- по азимуту	±360°					
	- по углу места	-5°185°					
	Скорость вращения ОПУ (режим сопровождения), °/c:					
	- по азимуту	0,16					
	- по углу места	0,16					
	Режимы наведения/автосопровождения	- ручной - наведение по ЦУ - режим экстремального автомата					
	ОУ 10,70-12,75 ГГц 2-портовое круговой пол	яризации (ЛЕВ/ПРАВ):					
	Тип облучающего устройства	приемное, двухпортовое					
дата	Диапазон рабочих частот, ГГц	от 10,70 до 12,75					
Подп. и дата	Поляризация на прием	1 порт – круговая правая 2 порт – круговая левая					
	Коэффициент эллиптичности, не менее	0,8					
/бл.	Коэффициент усиления на прием, дБ, не менее	41,0					
Инв.№ дубл.	Уровень первого бокового лепестка, дБ, не более	минус 14					
\vdash	_ Интерфейсы облучающего устройства (ПРМ / ПРМ)	WR75 / WR75					
Взам. инв.№	ОУ 13,75-14,50 ГГц 2-портовое круговой пол	яризации (ЛЕВ/ПРАВ):					
Baan	Тип облучающего устройства	приемное, двухпортовое					
ra 2025	Диапазон рабочих частот, ГГц	от 13,75 до 14,50					
Подп. и дата 07 07 20	Поляризация	1 порт – круговая правая 2 порт – круговая левая					
Прдп	Коэффициент эллиптичности, не менее	0,8					
Щ	Коэффициент усиления на прием, дБ, не менее	41,5					
Инв.№ подл. Т/КЕ 31-529/12		316.037 ФО 5					

	Наименование параметра, характеристики	Значение параметра, характеристики
	Уровень первого бокового лепестка, дБ, не более	минус 14
	Интерфейсы облучающего устройства (ПРМ / ПРМ)	WR75 / WR75
	Другие характеристики	:
	Напряжение электропитания от внешнего источника переменного тока напряжением и частотой 50 Гц, В	220 ± 20
	Потребляемая мощность, Вт, не более	300
	Габаритные размеры транспортировочного кейса №1, мм, не более	(990x470x470) ± 10
	Габаритные размеры транспортировочного кейса №2, мм, не более	(970x560x560) ± 10
	Допустимая масса облучателя и аппаратуры, устанавливаемой на держателе облучателя, кг, не более	5
	Масса транспортировочного кейса №1 (с уложенным оборудованием), кг	57,0
т. и дата	Масса транспортировочного кейса №2 (с уложенным оборудованием), кг	48,5
Подп. и	Масса антенны 1,2 м (без учета магистральных кабелей и транспортировочных кейсов), кг, не более	58
Взам. инв.№ Дубл.	Суммарное (расчетное) содержание драгоц золото — серебро — Драгоценные материалы не содержатся.	енных материалов:
Подп. и дата В: 07.07.2025		
Инв. № подл. Т/КБ 31-529/12	ТИШЖ.464; Изм Лист № докум. Подпись Дата	316.037 ФО 6

3.2 Условия эксплуатации и хранения	
3.2.1 Аппаратура антенны 1,2 м обест технических характеристик в следующих условиях - диапазон рабочих температур окружающей среды, °C	• •
- диапазон температур хранения, °С	от минус 60 до плюс 60
- относительная влажность при температуре 25°C	не более 80%
- атмосферное давление	от 630 до 800 мм рт.ст.
- максимальная скорость ветра в рабочем состоянии	до 10 м/с
- предельная неразрушающая скорость ветра (с закреплением)	до 20 м/с

- 3.2.2 Антенна 1,2 м предназначено для использования в режиме непрерывного функционирования на протяжении всего срока эксплуатации.
- 3.2.3 Антенна 1,2 м сохраняет свои технические и эксплуатационные характеристики при хранении в складских условиях в упакованном виде при диапазоне температур окружающей среды от минус 60 до +60 °C.
- 3.2.4 При хранении Антенны 1,2 м в складских условиях разъемы блоков и кабелей должны быть закрыты технологическими крышками, предохраняющими поверхности от механических повреждений и попадания загрязнений во внутренние полости.

Подг		3.2.5 После длительного хранения Антенны 1,2 м должен быть
		проведен ее монтаж и контроль работоспособности согласно ее
Инв.№ дубл.		эксплуатационной документации.
Взам. инв.№		
Подп. и дата	07.07.2025	
Инв.№ подл.	T/KE 31-529/12	ТИШЖ.464316.037 ФО 7
	•	

4 Индивидуальные особенности изделия ВНИМАНИЕ! После транспортирования блоков из состава Антенны 1,2 м при отрицательной температуре окружающего воздуха, для нормальной работы Антенны 1,2 м, рекомендуется перед включением выдержать все блоки при температуре не менее 15°C и влажности не более 80 % в течение не менее 3ч.

ТИШЖ.464316.037 ФО	Лис
	ТИШЖ.464316.037 ФО

		5 Комплектност	ГЬ			
		Обозначение	Наименование	Кол.	Зав. номер	Примечание
		ТИШЖ.464316.037	Антенна 1,2 м Ки-диапазона транспортируемая	1		
			Составные части изд	<u>елия</u>		
		ТИШЖ.468581.003-02	Антенна 1,2 м углепластиковая разборная			Согласно этикетке ТИШЖ.468581.003-02 ЭТ
		ТИШЖ.484125.055	Опорно-поворотное устройство моторизованное, в составе в том числе:	1		Согласно паспорту ТИШЖ.484125.055 ПС
		ТИШЖ.431213.009-04	Плата ПСН (Mono_impuls_ PSN_SDR_v1)	1		
		ТИШЖ.431213.035-01	Плата Контроллер БУА (Mini_BUA_v2)	1		
		ТИШЖ.431213.053-01	Плата драйвера BLDC (MAXI_BLDC_v3)	2		
и дата			Низкопрофильный малошумящий прецизионный кварцевый генератор ГКЗЗ1-ТС	1		формирует БУПР
Подп.			Преобразователь интерфейсов МОХА MiiNePort E1-T	1		
дубл.		ТИШЖ.431269.004	Плата Устройство УГМ (Antenna_assistant_UGM)	1		
Инв.№ дубл.			Антенна GPS/ГЛОНАСС BN220	1		- формирует БИНС
_		ТИШЖ.436311.074	Блок инжекторов питания L-диапазона 4-канальный	1		
Взам. инв.№		ТИШЖ.468523.121	Делитель/сумматор 1/2 L-диапазона (SMA)	1		
	025		Двигатель BLDC PL57BLF02	2		
Подп. и дата	07.07.2025		Концевой выключатель аварийный индуктивный ВБИ-М12-34В-1122-С.51	1		КВ аварийный УГМ
	/12		Концевой выключатель аварийный механический ВП15К-21Б-231-54 У2.3	1		КВ аварийный АЗ
Инв.№ подл.	T/KE 31-529/12	Изм Лист № докум. Подпис		1643	16.037 Ф	О <u>Лист</u> 9

Головка торцевая 1/4" 8 мм шестигранная удлиненная ТИШЖ.464316.037 ФО Листа		Обозначение	Наименование	Кол.	Зав. номер	Примечание
Сборка облучающего устройства 10,70- 12,75 ГГи 2-портового круговой поляризации (ЛЕВ/ПРАВ) Сборка облучающего устройства 13,75- 14,50 ГГи 2-портового круговой поляризации (ЛЕВ/ПРАВ) Кронштейн крепления рефлектора в сборе 1 Кронштейн крепления рефлектора в сборе Ветошь обтирочная ГОСТ 4643-75 Подкраска для сколов 2в1 источначная постигранная удлиненная и спереилочателем 14" Ключ-трещотка с переилочателем 14" Головка торцевая 14" 8 мм шестигранная удлиненная 1 постигранная 1 постигранная удлиненная 1 постигранная 1 постигран						
устройства 10,70- 12,75 ГГц, 2-портового круговой поляризации (ЛЕВ/ПРАВ) Сборка облучающего устройства 13,75- 14,50 ГГц, 2-портового круговой поляризации (ЛЕВ/ПРАВ) Кронштейн крепления рефлектора в сборе Кронштейн крепления рефлектора в сборе Ветошь обтирочная гост 4643-75 Подкраска для сколов 2в1 кисточка+маркер Кіміх RAL 9003 SIGNALWEISS Ключ-трещотка с переключателем 1/4" Головка торцевая 1/4" 8 мм шестигранная удлиненная ТИШЖ,464316,037 ФО Померования и пристом положения присток положения положения присток положени		ТИШЖ.436311.042-04	Блок питания 24 В	1		
устройства 13,75- 14,50 ГГц 2-портового круговой поляризации (ЛЕВ/ПРАВ) Кронштейн крепления рефлектора в сборе 1 Запасные части, инструмент, приспособления и средства измерения Ветошь обтирочная ГОСТ 4643-75 Подкраска для сколов 2в1 кисточка-тмаркер Кіміх RAL 9003 SIGNALWEISS Ключ-трещотка с переключателем 1/4" Головка торцевая 1/4" 8 мм шестигранная удлиненная ТИШЖ.464316,037 ФО Листочка ТИШЖ.464316,037 ФО			устройства 10,70- 12,75 ГГц 2-портового круговой поляризации	1		
Ветошь обтирочная гост 4643-75 1 0,2 кг Подкраска для сколов 2в1 кисточка+маркер Кіміх RAL 1 20 мл 9003 SIGNALWEISS Ключ-трещотка с переключателем 1/4" 1 45 зубьев, хром Головка торцевая 1/4" 8 мм шестигранная удлиненная 1 Половка торцевая 1/4" 8 мм шестигранная 1/4" 8 мм шестигранная удлиненная 1 Половка торцевая 1/4" 8 мм шестигранная 1/4" 8			устройства 13,75- 14,50 ГГц 2-портового круговой поляризации	1		
Ветошь обтирочная ГОСТ 4643-75 1 0,2 кг Подкраска для сколов 2в1 кисточка+маркер Кіwix RAL 1 20 мл 9003 SIGNALWEISS Ключ-трещотка с переключателем 1/4" 1 45 зубьев, хром Головка торцевая 1/4" 8 мм шестигранная удлиненная 1				1		
Ветошь обтирочная ГОСТ 4643-75 1 0,2 кг Подкраска для сколов 2в1 кисточка+маркер Кіwix RAL 1 20 мл 9003 SIGNALWEISS Ключ-трещотка с переключателем 1/4" 1 45 зубьев, хром Головка торцевая 1/4" 8 мм шестигранная удлиненная 1 ТИШЖ.464316.037 ФО						
Ветошь обтирочная ГОСТ 4643-75 1 0,2 кг Подкраска для сколов 2в1 кисточка+маркер Кіwix RAL 1 20 мл 9003 SIGNALWEISS Ключ-трещотка с переключателем 1/4" 1 45 зубьев, хром Головка торцевая 1/4" 8 мм шестигранная удлиненная 1 ТИШЖ.464316.037 ФО						
Ветошь обтирочная ГОСТ 4643-75 1 0,2 кг Подкраска для сколов 2в1 кисточка+маркер Кіwix RAL 1 20 мл 9003 SIGNALWEISS Ключ-трещотка с переключателем 1/4" 1 45 зубьев, хром Головка торцевая 1/4" 8 мм шестигранная удлиненная 1 ТИШЖ.464316.037 ФО						
Ветошь обтирочная ГОСТ 4643-75 1 0,2 кг Подкраска для сколов 2в1 кисточка+маркер Кіwix RAL 1 20 мл 9003 SIGNALWEISS Ключ-трещотка с переключателем 1/4" 1 45 зубьев, хром Головка торцевая 1/4" 8 мм шестигранная удлиненная 1						
Ветошь обтирочная ГОСТ 4643-75 1 0,2 кг Подкраска для сколов 2в1 кисточка+маркер Кіміх RAL 1 20 мл 9003 SIGNALWEISS Ключ-трещотка с переключателем 1/4" 1 45 зубьев, хром Головка торцевая 1/4" 8 мм шестигранная удлиненная 1		Запасные час	ти, инструмент, приспособле	ния и	средства изме	ерения
ГОСТ 4643-75 Подкраска для сколов 2в1 кисточка+маркер Кіwix RAL 1 20 мл 9003 SIGNALWEISS Ключ-трещотка с переключателем 1/4" 1 45 зубьев, хром Головка торцевая 1/4" 8 мм шестигранная удлиненная 1 Пишж. 464316.037 ФО						
Кисточка+маркер Kiwix RAL 1 20 мл 9003 SIGNALWEISS Ключ-трещотка с переключателем 1/4" 1 45 зубьев, хром Головка торцевая 1/4" 8 мм шестигранная удлиненная 1 ТИШЖ.464316.037 ФО Листочка+маркер Kiwix RAL 1 20 мл 45 зубьев, хром ТИШЖ.464316.037 ФО				1		0,2 кг
Переключателем 1/4" 1 45 зубьев, хром Головка торцевая 1/4" 8 мм шестигранная удлиненная 1 ТИШЖ.464316.037 ФО Лист	2025		кисточка+маркер Kiwix RAL	1		20 мл
Головка торцевая 1/4" 8 мм шестигранная удлиненная ТИШЖ.464316.037 ФО ТИШЖ.464316.037 ФО	0.70			1		45 зубьев, хром
ТИШЖ.464316.037 ФО 10	7		Головка торцевая 1/4" 8 мм	1		
ТИШЖ.464316.037 ФО 10	529/1					
≦ Изм Лист № докум. Подпись Дата	/Kb 3'I-	Изм Лист № докум. Подпис		4643	16.037 Ф	О <u>Лист</u> 10

Подп. и дата

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

Инв.№ подл.

		Обозначение	Наименование	Кол.	Зав. номер	Примечание
			Подпятник	3		
			Колышек	3		
			Кейс №1	1		СЧ ОПУ и антенны
				-		
			Кейс №2	1		СЧ ОПУ, БП и антенна
			Кейс №3	1		ОУ (2 шт.)
			Катушка SVET УХ-16-1-хх-К	6		для магистральных кабелей
						Natural Idyl
[m			<u>Комплекты</u>			
Подп. и дата						
Подп.		ТИШЖ.685694.130	Комплект кабелей	1		
убл.						
Инв.№ дубл.						
\vdash			Эксплуатационная докум	ентан	ına	
Взам. инв.№			ололуя гадионная докум	271141	<u>12-2-1</u>	
	.2025		Комплект эксплуатационной документации	1		Согласно ведомости ТИШЖ.464316.037 ВЭ
Подп. и дата	07.07.2025					
до∐						
Инв.№ подл.	31-529/12					1.
NHB.Ν⊆	Э	Изм Лист № докум. Подпись	Дата ТИШЖ.4	1643	16.037 Ф	О <u>Лист</u> 11

		6 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя
		6.1 Ресурс до первого капитального ремонта не менее 5000 часов в
		течение срока службы.
		6.2 Срок службы -
		с момента ввода в эксплуатацию при соблюдении условий эксплуатации,
		хранения, транспортирования и монтажа в соответствии с требованиями
		эксплуатационной документации и использования запасных частей.
		6.3 Срок хранения
		с момента изготовления в упаковке изготовителя в складских помещениях
		(при хранении в картонной упаковке)/на открытых площадках под навесов
		(в ящике/кейсе).
		Указанные сроки службы и хранения действительны при соблюдении
		потребителем требований действующей эксплуатационной документации.
		6.4 Гарантии изготовителя
		Предприятие-изготовитель <u>ООО «Технологии Радиосвязи»</u> гарантирует
		наименование изготовителя нормальную работу и соответствие технических характеристик изделия:
π.		Антенна 1,2 м Кu-диапазона транспортируемая
дата		наименование изделия
Подп. и		ТИШЖ.464316.037
Под		обозначение изделия
Л.		заводской номер
Инв.№ дубл.		''
нв.N		Гарантийный срок месяцев, с момента сдачи в эксплуатацию,
-		но не более месяцев со дня изготовления при соблюдении условий
Взам. инв.№		эксплуатации, хранения, транспортирования и монтажа в соответствии с
и. и		требованиями эксплуатационной документации.
Взя		
a	2025	Руководитель Бобков В.Ю.
Подп. и дата	07.07.2025	предприятия личная подпись расшифровка подписи год, месяц, число
и .пр	07	М.П.
Под		
_	2	
Инв.№ подл.	31-529/1	
B.No		ТИШЖ.464316.037 ФО
NΗ	T/KБ	Изм Лист № докум. Подпись Дата

Взам. инв.№ | Инв.№ дубл.

Инв. № подл.

7 Свидетельство об упаковывании Антенна 1,2 м Ku-диапазона транспортируемая наименование изделия ТИШЖ.464316.037 обозначение изделия заводской номер упакован (а) ООО «Технологии Радиосвязи» наименование или код изготовителя согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации. расшифровка подписи должность личная подпись год, месяц, число 07.07.2025 ⁻/KE 31-529/12 Лист ТИШЖ.464316.037 ФО 13 № докум. Подпись Дата

Подп. и дата

Инв.№ дубл.

Взам. инв.№

8 Свидетельство о приемке

Подп. и дата

Взам. инв.№ Инв.№ дубл.

07.07.2025

Подп. и дата

Инв.№ подл. Т/КБ 31-529/12

Изм Лист

№ докум.

Подпись Дата

Антенна 1,2 м Ku-диапазона транспортируемая

	наименован		
_	ТИШЖ.464 обозначение		
заводской номер			
изготовлен(а) и принят(государственных станда признан(а) годным(ой) д	артов, действу	ющей технической д	окументации и
Дата изготовления			
	год	месяц	число
Начальник ОТК			
М.П.	личная подпись	расшифровка подписи	год, месяц, число
Руководитель		Бобков В.Ю.	
предприятия М.П.	личная подпись	расшифровка подписи	год, месяц, числ
Дата ввода в эксплуатацию	год	месяц	число
На основании	наимено	вание документа	 № документа
должность ответственного лица	личная подпи	сь расшифровка подписи	год месяц, число
	<u> </u>		

		9 Движение изделия при эксплуатации									
		9.1	I Движени	ие издели	19						
		Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Нараб с начала эксплуатации	ботка после последнего ремонта	Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)			
Подп. и дата											
Взам. инв.№ Инв.№ дубл.											
Подп. и дата	07.07.2025										
Инв. № подл.	T/KB 31-529/12	Изм Лист N	º докум. Подпис	сь Дата	ТИШ	Ж.46431	6.037 ФО	<u>Лист</u> 15			

		9.2 Прием и передача изделия						
		Дата	Состояние изделия	Основание (наименование,	Предприятие под	Примечание		
		дата	Осетенные поделии	номер и дата документа)	сдавшего	принявшего		
ιата								
Подп. и дата								
Пο								
/бл.								
Инв.№ дубл.								
Взам. инв.№								
Взам.								
	2025							
и дат	07.07.2025							
Подп. и дата								
	12							
Инв.№ подл.	T/KB 31-529/12	1 1					Лист	
Инв.N	T/KB 3	Изм Лист №	локум. Полпись Лата	ЖШИТ	.464316.	037 ФО	16	
_	1	Изм Лист №	докум. Подпись Дата					

		,	9.3 Св	едения	о за	креплени	и изделия п	ри эксплуата	ации
		Наиме	енование из ставной час	нование изделия Должность, Основание (наименование, авной части) и фамилия и номер и дата документа)				Примечание	
		` (обозначение			нициалы		Открепление	'
					1				
σ.									
дп. и дата									
η. И									
Под									
Инв.№ дубл.									
₽ N.									
Инв									
-									
Взам. инв.№									
зам.									
Ä	2								
Б	.202								
Подп. и дата	07.07.2025								
ДП. 1	0								
Ľ									
<u> </u>	12						•		
Инв.№ подл.	T/KB 31-529/12		•	, , ,					
B.No	5 31-						ТИШЖ.46	4 316 037	Лис
Ξ	T/KI	Изм Лист	№ докум.	Подпись	Дата		тиш/I\. 4 U	7010.007	ΨΟ 17

- 9.4.1 Транспортирование Антенны 1,2 м и ее составных частей должно осуществляться в таре предприятия-изготовителя (поставщика) атмосферном давлении не ниже 90 мм рт.ст. и температуре от минус 50°C до плюс 50 °C средствами:
- авиационного транспорта без ограничений скорости и дальности полета (герметизация не требуется);
- железнодорожного транспорта без ограничений дальности со скоростью, допускаемой на железнодорожном транспорте;
- автомобильного транспорта без ограничений дальности со скоростью, допускаемой на дорогах общего пользования;
- водного транспорта без ограничений дальности и скорости транспортирования.

При транспортировании морским транспортом в трюмах составные части должны упаковываться в герметично опаянные полиэтиленовые мешки.

- 9.4.2 Размещение И крепление транспортной тары должно обеспечивать ее устойчивое положение и не допускать перемещение во время транспортирования.
- 9.4.3 При транспортировании должна быть обеспечена защита Антенны 1,2 м от непосредственного воздействия атмосферных осадков и прямого солнечного излучения, а также защита от ударов и механических

Подп. и дата повреждения в соответствии с маркировкой на упаковках. Инв.№ дубл. Взам. инв.№ 07.07.2025 Подп. и дата ⁻/KB 31-529/12 **ЛНВ.№** подл Лист ТИШЖ.464316.037 ФО 18 № докум. Подпись Дата

		техническо	ого обслуживания	
Дата	Вид техні обслужі	ического ивания	Замечания о техническом состоянии	Должность, фамилия, подпись
025				
07.07.2025				
0				
529/12				
T/KB 31-529/12 医医 区 区			ТИШЖ.464316.037	ФО 40
⋛ Изм Ли	ст № докум.	Подпись Дат	a	ΨΟ 19

11 Работы при эксплуатации

11.1 Учет неисправностей при эксплуатации

		Дата отказа. Режим работы, характер нагрузки	Характер неисправности (внешнее проявление)	Причина неисправности. Кол. часов (месяцев, лет) работы отказавшего элемента	Принятые меры по устранению неисправности	Должность, фамилия, подпись и дата	Примеча- ние
л дата							
Подп. и дата							
Инв.№ дубл.							
_							
Взам. инв.№							
и дата	07.07.2025						
Подп. и дата	0						
Инв.№ подл.	T/KE 31-529/12	Изм Лист № докум.	Подпись Дата	ТИШЖ	.464316.03	37 ФО	<u>Лист</u>

11.2 Сведения о замене составных частей изделия за время эксплуатации

		Снята	ая часть		Установленна	Должность,	
	Обозначение и наименование	Зав. номер	Число отраб. циклов	Причина выхода из строя	Обозначение и наименование	Зав. номер	фамилия, подпись и дата
Τ							
подп. и дата							
_							
инв.№ дуол.							
DSAIM. NITE.ING							
_							
07.07.2025							
Т/КБ 31-529/12		<u> </u>	$\overline{+}$	ТИШ	Ж.464316.0	 37 ΦΩ	<u>Лист</u>

11.3 Техническое освидетельствование контрольными органами Освидетельствование Наименование и Дата Периодичность обозначение Заводской Срок Примечание изготовосвидетельствосоставной части номер очередной Дата ления вания изделия проверки Подп. и дата Инв.№ дубл. Взам. инв.№ 07.07.2025 Подп. и дата T/KB 31-529/12 Инв. № подл. Лист ТИШЖ.464316.037 ФО 22 Изм Лист № докум. Подпись Дата

	12 Особые отметки		
<u>a</u>			
подп. и дата			
<u> </u>			
дуол.			
Бзам. инв. № Дуол.			
원 원			
3aM. NE			
)25			
подп. и дата 07.07.2025			
10 10 1			
29/12			
ИНВ.Nº ПОДП. Т/КБ 31-529/12		ТИШЖ.464316.037 ФО	Лист
ĬĮŽ	Изм Лист № докум. Подпись Дата		23

	13 Контроль состояния изделия и ведения формуляра								
		Дата	Вид	Заключени проверя		Должность	Отметка об		
			контроля	по состоянию изделия	по ведению формуляра	и подпись проверяющего	устранении замечания		
	-								
	-								
	-								
	-								
П	-								
. и дата	-								
Подп.									
.υ	_								
Инв.№ дубл.	_								
\vdash									
Взам. инв.№	-								
Baan	10								
цата	07.07.2025								
Подп. и дата	07.								
Ш	2								
Инв.№ подл.	31-529/12		 				Лист		
Инв.	êΓ	1зм Лист	№ докум. Подпись Дата	ТИШ	IЖ.464316	.037 ФО	24		

Лист регистрации изменений Входящий Номера листов (страниц) Всего номер листов Номер сопроводи-Изм. Подпись Дата (страниц) документа тельного изменензамененаннулиновых документа документа и ных ных рованных дата Подп. и дата Инв.№ дубл. Взам. инв.№ 07.07.2025 Подп. и дата I/KB 31-529/12 Инв.№ подл. Лист ТИШЖ.464316.037 ФО 25 Изм Лист № докум. Подпись Дата