26.30.40.110

АНТЕННА ЛОКОМОТИВНАЯ МАЛОГАБАРИТНАЯ ГЕКТОМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА АЛМ/2.130

Паспорт

АЛВР.464629.021ПС

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ 3
2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ 4
3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 5
4 КОМПЛЕКТНОСТЬ 6
5 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ 8
6 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ 9
7 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ 9
8 УСТАНОВКА ИЗДЕЛИЯ 10
9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 10
10 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ 11
11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ 11
12 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ 12
13 ХРАНЕНИЕ 12
14 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ 12
15 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ 13

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с настоящим паспортом на комплект антенны локомотивной малогабаритной гектометрового диапазона АЛМ/2.130 (далее по тексту – изделие), состоящий из:

- антенны АЛМ/2.130;
- модулей компенсации и согласования МКС-1/МКС-1У (далее – МКС-1/МКС-1У);
- адаптера питания универсального АПУ-12 (далее – АПУ-12) или адаптера питания коаксиального АПК-12 (далее – АПК-12).

1.2 Паспорт должен постоянно находиться с изделием.

1.3 Все записи в паспорте производят шариковой ручкой с черной или синей пастой отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

1.4 При передаче изделия на другое предприятие итоговые суммирующие записи по наработке заверяют печатью предприятия, передающего изделие.

1.5 Установка и подключение изделия производится согласно требованиям раздела 2 Руководства по эксплуатации АЛВР.464629.021РЭ.

1.6 АЛВР.464629.021РЭ доступно на сайте производителя www.rclab.ru.

2 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 Изделие изготавливается в соответствии с требованиями технических условий АЛВР.464629.021ТУ.

2.2 Антенна АЛМ/2.130 предназначена для обеспечения приема и излучения радиосигналов смешанной поляризации. Антенна имеет диаграмму направленности, близкую к круговой с отклонением не более ±3 дБ.

2.3 Изделие предназначено для работы в гектометровом диапазоне волн с локомотивными радиостанциями, имеющими выходное сопротивление 50 Ом, при условии соблюдения габарита подвижного объекта.

2.4 Изделие предназначено для эксплуатации на всех подвижных объектах железнодорожного транспорта в сетях поездной радиосвязи в следующих условиях:

- температура окружающей среды от минус 50 °С до плюс 60 °С;
- относительная влажность 93 % при температуре плюс 25 °С.

2.5 Степень защиты оболочки согласно требованиям ГОСТ 14254-2015:

- антенна АЛМ/2.130 – код IP66;
- МКС-1, МКС-1У, АПУ-12, АПК-12 – код IP54.

2.6 Антенна АЛМ/2.130 и узлы ее крепления выдерживают совместное механическое воздействие от напора воздуха, возникающего при движении подвижного состава со скоростью до 120 м/с (432 км/ч), и боковом ветре скоростью до 30 м/с.

2.7 Изготовитель: ООО «Лаборатория радиосвязи».

Почтовый адрес: 107023, г. Москва, ул. Электрозаводская, д.27, стр.5.

Телефон: +7 (495) 679-83-61, факс: +7 (495) 679-83-62,

E-mail: info@rclab.ru, www.rclab.ru.

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рабочие частоты .....2,130 МГц;
2,150 МГц;
Входное (волновое) сопротивление.....50 Ом
КСВ на рабочих частотах, не более..... 2,0
Напряжение питания постоянного тока
МКС-1/МКС-1У..... от 10 до 15 В
Потребляемый ток, не более:
- МКС-1.....160 мА
- МКС-1У……... 190 мА
- АПК-12……... 10 мА
- АПУ-12……... 60 мА
Максимальная подводимая мощность, не более..... 25 Вт
Разъем для подключения к радиостанции.....розетка N-типа
Габариты антенны (ВхШхД), не более .....480x111x3200 мм
Габариты МКС-1 (ВхШхД), не более.....45x143x234 мм
Габариты МКС-1У (ВхШхД), не более..... 39x143x234 мм
Габариты АПУ-12 (ВхШхД), не более ..... 41x119x140 мм
Габариты АПК-12 (ВхШхД), не более..... 32x76x89 мм
Масса антенны АЛМ/2.130, не более:
- на двух опорных стойках..... 9,00 кг
- на трех опорных стойках…….. 10,00 кг
Масса МКС-1, не более..... 0,60 кг
Масса МКС-1У, не более..... 0,60 кг
Масса АПУ-12, не более..... 0,35 кг
Масса АПК-12, не более..... 0,12 кг*

---

*) Масса указана без учёта кабеля и разъёма.

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

4.1 Комплектность изделия приведена в таблице 1 (спецификация АЛВР.464629.00__-____).

Т а б л и ц а 1

Обозначение	Наименование	Серийный номер	Кол., шт.
АЛВР.468577.____	Антенна АЛМ/2.130._____		1
АЛВР.468569.00__	Модуль компенсации и согласования МКС-___		1
АЛВР.468931.00____	Адаптер питания АП__-12		1
АЛВР.464629.021ПС	Антенна локомотивная малогабаритная АЛМ/2.130. Паспорт	-	1
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	
		-	

Обозначение	Наименование	Серийный номер	Кол., шт.

П р и м е ч а н и я

1 Норма расхода герметика на одну антенну – 0,25 тубы (75 мл).

2 При заказе антенн в количестве от 1 до 4 шт. в один адрес в комплект входит одна туба герметика (300 мл).

3 Наличие герметика в упаковочной таре отражается на маркировке тары и в упаковочной ведомости.

5 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1 Рекомендуемый срок службы изделия - 10 лет с даты отгрузки антенны потребителю.

5.2 Изготовитель гарантирует соответствие качества изделия требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации, указанных в АЛВР.464629.021РЭ.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 5 лет со дня ввода в эксплуатацию. Обязательна отметка в паспорте даты ввода в эксплуатацию, при отсутствии которой гарантийный срок считается с даты отгрузки.

5.3 При превышении сроков хранения свыше 12 месяцев срок гарантийной эксплуатации соответственно уменьшается. Гарантийный срок хранения – 12 месяцев с даты изготовления.

Средняя наработка на отказ – не менее 50000 часов.

5.4 Указанные ресурсы, сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

5.5 Изделие, отказавшее в процессе эксплуатации в гарантийный период, направляется в адрес предприятия-поставщика.

5.6 Отказы в работе изделия могут быть признаны не гарантийными в следующих случаях:

- физического разрушения или нарушения внешнего покрытия и наличия вмятин на кожухе или на основании антенны, которые могут быть получены в результате нештатного механического или термического воздействия на антенну;

- наличия следов оплавления металлических деталей крепления; следов горения на кожухе и основании антенны; пропусков или нарушений сварочного шва между подставкой антенны и крышей подвижного объекта; на кожухе антенны лакокрасочных и других покрытий; следов вскрытия

- отсутствия электропроводящей смазки;

- нарушения целостности подключаемого кабеля или разъемов или клемм/наконечников кабельных сборок;

- нарушения или отсутствия герметизации основания антенны или отсутствие герметизации незафиксированных опорных стоек антенны.

6 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

6.1 Антенна АЛМ/2.130 является низкопрофильной и представляет собой укороченный четвертьволновый вибратор спирального типа. Излучающий элемент антенны АЛМ/2.130 помещен в защитный стеклопластиковый радиопрозрачный кожух. Для согласования антенны АЛМ/2.130 и радиостанции используется МКС-1, питание которого осуществляется при помощи АПК-12 или МКС-1У, питание которого осуществляется при помощи АПУ-12, в зависимости от комплектации. МКС-1, МКС-1У, АПК-12 и АПУ-12 выполнены в виде отдельных внешних блоков для размещения внутри локомотива. В зависимости от комплектации МКС-1 и АПК-12 или МКС-1У и АПУ-12 являются неотъемлемыми составными элементами антенны АЛМ/2.130.

6.2 В конструкции МКС-1/АПУ-12 предусмотрены кнопка управления настройками, а также цифровой индикатор для вывода значений уровня выходной мощности и КСВ.

7 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 К эксплуатации изделия допускаются лица, ознакомленные с руководством по эксплуатации АЛВР.464629.021РЭ, Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (приказ Минэнерго России от 13.01.2003 № 6), Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок (приказ Минтруда России от 15.12.2020 № 903н) и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже III.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

- **лицам, производящим монтаж или демонтаж антенны, находиться под мачтой во время подъема или опускания антенны;**
- **привлекать к монтажу антенны лиц, не имеющих специальной подготовки;**
- **производить настройку, обслуживание или ремонт антенны во время работы радиостанции;**
- **эксплуатировать и хранить антенну в условиях агрессивной среды, вызывающей коррозию.**

8 УСТАНОВКА ИЗДЕЛИЯ

8.1 Установку изделия производить в соответствии АЛВР.464629.021РЭ.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1 Изделие является необслуживаемым при эксплуатации. Любое техническое обслуживание изделия или его составных частей производится предприятием- изготовителем или специализированных ремонтных мастерских квалифицированным персоналом.

9.2 При значительном загрязнении защитного кожуха антенны АЛМ/2.130 произвести очистку, используя ветошь, смоченную в воде. Не применять для очистки защитного кожуха абразивные материалы или инструменты, способные повредить маркировку или покрытие кожуха.

9.3 В случае механических повреждений защитного кожуха антенна АЛМ/2.130 должна быть заменена.

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Комплект Антенна локомотивная малогабаритная АЛМ/2.130
наименование изделия

спецификация АЛВР.464629.00 - , № 00XX ,
обозначение серийный номер

упакован ООО «Лаборатория радиосвязи»
наименование или код изготовителя

согласно требованиям, предусмотренным в АЛВР.464629.021ТУ.

Упаковщик _____ _____
должность личная подпись расшифровка подписи

_____
число, месяц, год

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Комплект Антенна локомотивная малогабаритная АЛМ/2.130
наименование изделия

спецификация АЛВР.464629.00 - , № 00XX ,
обозначение серийный номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, АЛВР.464629.021ТУ и признан годным к эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П. _____ _____
личная подпись расшифровка подписи

_____
число, месяц, год

12 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

13 ХРАНЕНИЕ

13.1 Изделие должно храниться в складских помещениях, при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

13.2 Хранение изделия должно осуществляться в упакованном виде, в закрытых помещениях (хранилищах) при температуре воздуха от минус 50 °С до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха до 75 % при температуре плюс 15 °С.

14 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

14.1 В составе материалов, применяемых в изделии, не содержатся:

- вещества, которые могут оказать вредное воздействие на окружающую среду в процессе и после завершения эксплуатации изделия;
- драгоценные металлы в количествах, пригодных для сдачи.

14.2 Содержание цветных металлов, используемых для изготовления изделия, не превышает:

- сплав меди – не более 2,0 кг;
- сплав алюминия – не более 3,5 кг.

14.3 После окончания срока службы изделие подвергается мероприятиям по подготовке и отправке на утилизацию в соответствии с нормативно-техническими документами, принятыми в эксплуатирующей организации по утилизации черных, цветных металлов и электронных компонентов.

15 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

Итого в паспорте АЛВР.464629.021ПС пронумерованных 15 страниц.