



ДУПЛЕКСНЫЙ ФИЛЬТР

ДФ-160/Р8С

ПАСПОРТ

65 7700 5-003-62837180-09-01 ПС

65 7700 5-003-62837180-09-01 IIC

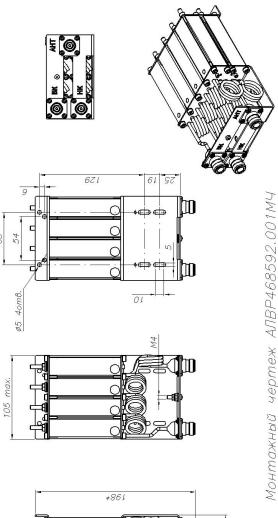
СОДЕРЖАНИЕ

I	Оощие указания	3
2	Сведения об изделии	3
3	Технические характеристики	3
4	Комплектность	4
5	Описание конструкции	4
6	Указание мер безопасности	4
7	Установка ДПРФ	4
8	Техническое обслуживание	5
9	Хранение	5
10	Движение изделия при эксплуатации	6
11	Свидетельство об упаковывании	7
12	Свидетельство о приемке.	7
13	Гарантии изготовителя	8
14	Срок службы и хранения	8
15	Консервация	8
16	Сведения о рекламациях	9
17	Сведения об утилизации	9
	Приложение А (обязательное) Монтажный чертёж	
АЛЕ	ЗР.468592.001МЧ	10
	Вкладыш с графиками АЧХ	

2

65 7700 5-003-62837180-09-01 ΠC 65 7700 5-003-62837180-09-01 ΠC

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)



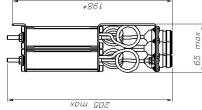


Рисунок А.1

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- 1.1 Перед установкой изделия необходимо ознакомиться с разделом 7 настоящего паспорта.
- 1.2 Все записи в паспорте производятся шариковой ручкой с чёрной, фиолетовой или синей пастой отчётливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.
- 1.3 Паспорт должен находится в организации, эксплуатирующей изделие, и при передаче изделия на другое предприятие итоговые суммирующие записи по наработке заверяются печатью предприятия, передающего изделие.
- 1.4 Изготовитель: ООО «Лаборатория радиосвязи».

Почтовый адрес: 107076, г. Москва, ул. Электрозаводская, д.33, стр.5

Телефон: (495) 679 8361, факс: (495) 679 8362

2 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

2.1 Дуплексный полосно-режекторный фильтр (ДПРФ, дуплексный фильтр, изделие) модели Д**Ф-160/Р8С** изготавливается в соответствии с требованиями технических условий 65 7700 5-003-62837180-09-01 ТУ.

Малогабаритный восьмиэлементный ДПРФ модели ДФ-160/Р8С предназначен для обеспечения развязки передающего и приемного каналов в системах связи дуплексного типа с частотным разделением сигналов. Характеризуется высокой стабильностью параметров при воздействии различных механических и климатических факторов.

- 2.2 ДПРФ типа **ДФ-160/Р8С** применяются в системах гражданской радиосвязи ведомственного назначения и коммерческого использования.
- 2.3~ ДПРФ предназначен для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 60 °C.

По степени защиты оболочки, $\ \ \, Д \Pi P \Phi$ соответствует требованиям кода $\ \ \, IP54.$

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих частот	150,0-156,0 МГц
Разнос частот между полосами пропускания каналов	≥2,7 МГц
Макс. подводимая мощность (непрерывная)	50 Вт
Потери в канале Вход ВК - Антенна	<2,0 дБ
Потери в канале Вход НК - Антенна	<2,0 дБ
Подавление сигнала в соседнем канале	>80 дБ
КСВ по входам в полосе пропускания	<1:1,5
Импеданс	50 Ом
Разъемы	розетка, N-типа
Диапазон рабочих температур	40+60 °C
Диапазон предельных температур	
Габариты (ВхШхД)	
Macca	≤1,3 кг

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблина 1

Наименование	Обозначение	Коли- чество, шт.	Примечание
Дуплексный фильтр	65 7700 5-003-62837180-09-01 ТУ	1	
Паспорт	65 7700 5-003-62837180-09-01 ПС	1	
Вкладыш с графиками АЧХ		1	
Упаковочная коробка		1	

5 ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Конструкция дуплексного фильтра выполнена в виде восьми высокодобротных спиральных режекторных резонаторов с квадратным поперечным сечением. Присоединение ДПРФ к внешним устройствам обеспечивается 50-омными коаксиальными разъемами. На торце каждого резонатора расположены винты настройки изделия на рабочие частоты приёма и передачи.

ДПРФ построен по принципу вырезания полосы частот передающего тракта в приемном тракте и наоборот.

Изделие обеспечивает высокий уровень развязки между трактами, благодаря большому уровню режекции, и позволяет работать с небольшим частотным разносом между рабочими трактами. Возможна механическая перестройка дуплексного фильтра в пределах каждого из указанных поддиапазонов.

Λ

6 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 6.1 К монтажу ДПРФ допускаются лица, ознакомленные с правилами монтажа.
- 6.2 Запрещается выполнять подключения ДПРФ к фидерному тракту во время передачи радиосигнала, а также при грозе или её приближении.

7 УСТАНОВКА ДПРФ

- 7.1 Основные требования
- 7.1.1 Установка ДПРФ должна осуществляться в строгом соответствии с ГОСТ Р 55814-2013 «Нормы и правила оснащения железнодорожного подвижного состава средствами радиосвязи и помехоподавляющими устройствами», а также согласно монтажному чертежу АЛВР.468592.001МЧ (рисунок А.1 Приложение А) и рекомендациями по установке антенны, изложенными в данном разделе.

16 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Предъявление рекламаций осуществляется согласно ГОСТ В 15.703-78

Таблица 5

Наименование, обозначение изделия	Дата и номер рекламационного акта	Краткое содержание рекламации	 Должность, ФИО, подпись ответственного лица	Примечание

17 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

- 17.1 В составе материалов, применяемых в дуплексном фильтре ДФ-160/Р8С, не содержатся вещества, которые могут оказать вредное воздействие на окружающую среду в процессе и после завершения эксплуатации изделия.
- 17.2 В составе материалов, применяемых в изделии, не содержатся драгоценные металлы в количествах, пригодных для сдачи.

Содержание цветных металлов приведено в таблице 6.

Таблица 6

Алюминий	0,34 кг
Латунь	0,11 кг
Медь	0,21 кг

17.3 После окончания срока службы ДПРФ ДФ-160/Р8С 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.

13 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие качества дуплексного фильтра требованиям конструкторской документации и настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации составляет один год с даты отгрузки дуплексного фильтра потребителю. Изделие, отказавшее в процессе эксплуатации в гарантийный период, направляется в адрес предприятия-поставщика:

Получатель: ООО «Лаборатория радиосвязи»

Адрес: 107076, г. Москва, ул. Электрозаводская, д.33, стр.5

14 СРОК СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

- 14.1 Срок службы дуплексного фильтра 12 лет с даты отгрузки изделия потребителю.
- 14.2 Гарантийный срок хранения в консервации (в упаковке производителя) не более 12 месяцев с даты выпуска изделия.

15 КОНСЕРВАЦИЯ

- 15.1 При не введении изделия в эксплуатацию и по истечении 12 месяцев хранения, необходимо проверить индивидуальную упаковку на сохранность защитных свойств, а изделие на отсутствие очагов коррозии.
- 15.2 При получении отрицательных результатов проверки, необходимо письменно проинформировать об этом изготовителя и согласовать с ним перечень работ по консервации изделия.
- 15.3 Консервация изделия предполагает упаковывание проверенного изделия в индивидуальную упаковку, не утратившую своих защитных свойств.
 - 15.4 Данные по консервации заносятся в таблицу 4.

Таблица 4

Дата	Наименование работ	Срок действия	Должность, фамилия, подпись

- 7.2 Произведите крепление ДПРФ четырьмя винтами М4 через установочные отверстия, расположенные на корпусе согласно АЛВР.468592.001МЧ. С целью исключения ослабления крепёжа в процессе эксплуатации, рекомендуется установка винтов с применением плоской и гроверной шайб соответствующего диаметра.
- 7.3 Соедините заземляющий зажим ДПРФ с заземляющим контуром или металлическим корпусом локомотива медным канатиком или гибким многожильным проводом сечением не менее 2,5 мм².
- 7.4 Подключите ДПРФ к фидерному тракту в соответствии с пометкой о нахождение портов «ВК» (верхний канал), «НК» (нижний канал) и «Ант» (антенна).
- 7.5 При монтаже ДПРФ не прикладывайте чрезмерно большое усилие к навинчивающимся ВЧ разъёмам с целью исключения проворачивания их ответной части.
- 7.6 Не допускается попадание прямых солнечных лучей и атмосферных осадков в месте установки изделия.
- 7.7 Структурная схема ДПРФ изображена на рисунке 1.



Рисунок 1

№ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- эксплуатировать ДПРФ при отключенном проводе заземления;
- поворачивать винты настройки;
- эксплуатировать и хранить ДПРФ в условиях агрессивной среды, вызывающей коррозию;
- привлекать к тестированию лиц, не имеющих специальной подготовки.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 8.1 При соблюдении условий эксплуатации, техническое обслуживание ДПРФ не требуется.
- 8.2 Настройка и ремонт осуществляется только в специализированных сервисных центрах ООО «Лаборатория радиосвязи».

9 ХРАНЕНИЕ

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

10 ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Таблица 2

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

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

	<u>ій фильтр</u>	ДФ-160/Р8С		№		
наименование изделия		обозначение			серийный номер	
Упакован	00	О «Лаборатория				
	_	наименование				
согласно тр	ребованиям,	предусмотренны	м ТУ 65	5 7700 5-003-62837	180-09-01.	
<u>Упаковщи</u>	К					
должность		личная подпись		расп	расшифровка подписи	
число, мес	яц, год					
	12	СВИДЕТЕЛЬС	TBO O	ПРИЕМКЕ		
Таблица 3						
		Измеренны	та пором	ATDII		
	-	-	іс парамі	1		
Канал	Частота, МГц	Прямые	КСВ	Подавление ВК	Подавление НК	
Runun	пастота, тип ц	потери, дБ	RCD	в канале НК, дБ	в канале ВК, дБ	
ВК						
(Верхний						
канал)						
НК						
(Нижний						
канал)						
Луппекснь	ій фильтр_	ДФ-160/Р8С		№		
	ние изделия	обозначение		серийный	номер	
изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных						
стандартов, ТУ 65 7700 5-003-62837180-09-01 и признан годным к эксплуатации.						
	,					
		Начапы	ник ОТК	•		
		114 14,111	011	•		
MΠ						
л	ичная подпись		расшифровка подписи			
ų	исло, месяц, год					