



РеФ.88-108

Полосно-заграждающий фильтр

ПАСПОРТ

ТРЭК. 01 – 32 – 462775 – 12 - 17

ООО «ТРИАЛ-ЭКСТРА»
Россия, г.Киров.
Тел. +7 (833) 22 66 44 1
1@trial-e.ru www.trial-e.ru

1. Назначение изделия

Полосно-заграждающий (режекторный) фильтр РеФ.88-108 предназначен для подавления сигналов станций, вещающих в диапазоне 88-108 МГц. Режекторный фильтр имеет хорошую избирательность, характеризуется малыми вносимыми потерями при небольших габаритных размерах.

2. Область применения

Режекторные фильтры типа РеФ.88-108 применяются в системах радиосвязи.

3. Комплект поставки

В комплект поставки входят:
-режекторный фильтр - 1шт.;
-паспорт- 1шт.; приложение с графиками- 1шт.;
-упаковка - 1шт.

4. Технические параметры

Диапазон рабочих частот.....	0.1-2000 МГц
Диапазон подавляемых частот.....	88-108 МГц
Уровень подавления сигналов.....	25-90 дБ
КСВ по входу, не более.....	1.15
Импеданс.....	50 Ом
Разъемы	SMA-типа, розетка
Диапазон рабочих температур.....	-45°...+65°С
Габариты, тах (ВхШхД).....	25x25x75 мм
Масса, не более.....	150 г

5. Устройство и принцип работы

Конструкция режекторного фильтра выполнена в виде фильтра Баттерворта седьмого порядка. Присоединение фильтра к внешним устройствам обеспечивается 50-омными коаксиальными разъемами SMA-типа, расположенными на торцах изделия.

Полосно-заграждающий фильтр построен по принципу вырезания полосы частот, нежелательных к приему.

Фильтр обеспечивает высокий уровень подавления сигналов от вещательных FM-радиостанций. Подстройка фильтра выполняется на предприятии-изготовителе и пользователю недоступна.

6. Монтаж и подключение

Устройство должно быть подключено к фидерному тракту в соответствии с пометкой о нахождении портов «Прм» - приемник, «Ант» - антенна.

При монтаже фильтра не следует прикладывать чрезмерно большое усилие к навинчивающимся ВЧ разъёмам во избежание проворачивания их ответной части. Не допускается попадание атмосферных осадков в месте установки изделия.

Структурная схема режекторного фильтра представлена на рисунке 1.

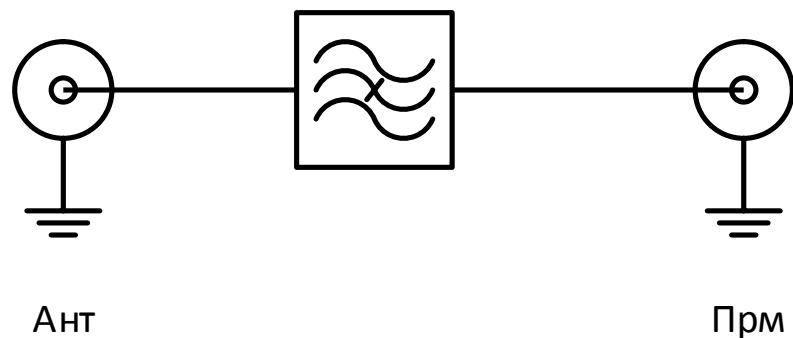


Рисунок 1 - структурная схема режекторного фильтра.

7. Техническое обслуживание

При соблюдении условий эксплуатации, техническое обслуживание не требуется. Настройка и ремонт осуществляется только специалистами завода - изготовителя.

Запрещается:

- Эксплуатировать и хранить фильтр в условиях агрессивной среды, вызывающей коррозию;
- Привлекать к тестированию лиц, не имеющих специальной подготовки.

8. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия РеФ.88-108 составляет пять лет с даты продажи.

В случае выхода из строя или несоответствия электрических параметров в течение гарантийного срока эксплуатации Поставщик обязуется отремонтировать или заменить изделие.

Гарантия не распространяется на изделия с механическими повреждениями, вызванными нарушениями правил транспортировки, установки, эксплуатации или хранения, а также с изменением конструкции.

9. Сведения о содержании драгметаллов

Изделие не содержит драгметаллов.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

ИЗМЕРЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Канал	Частота, МГц	Падение уровня сигнала, дБ
Полоса подавления	60	-0,13
	88	-22,9
	95,5	-92
	108	-27,4
	140	-0,37
Полоса пропускания	30	-1,14
	460	-1,09
	800	-2,74

Изделие РеФ.88-108 серийный номер _____

дата выпуска _____

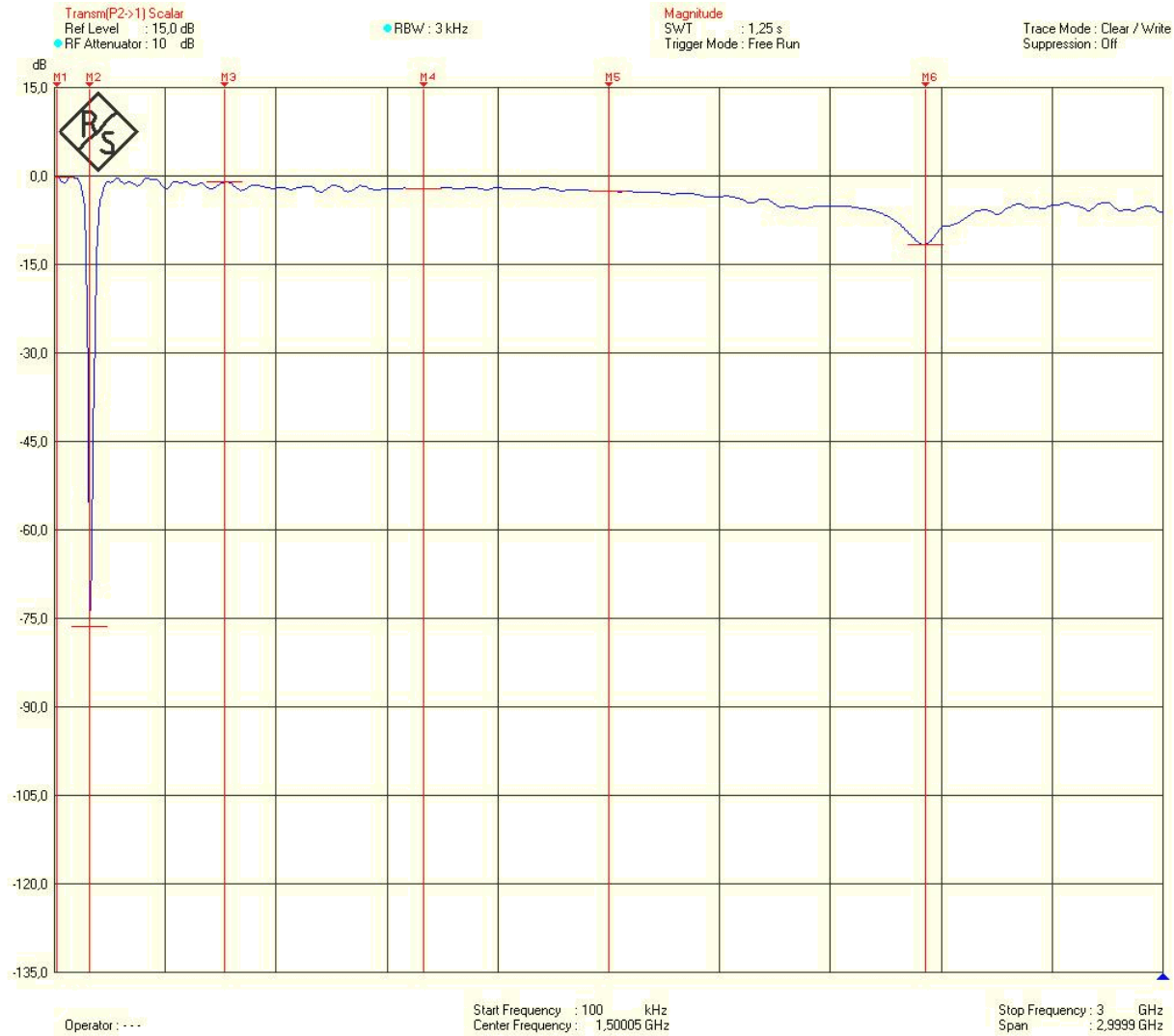
дата упаковки _____

соответствует приведенным техническим данным и признано годным к эксплуатации.

Ответственный сотрудник

_____/_____

Приложение 1 – АЧХ фильтра РеФ.88-108 в полосе 0.1-3000 МГц

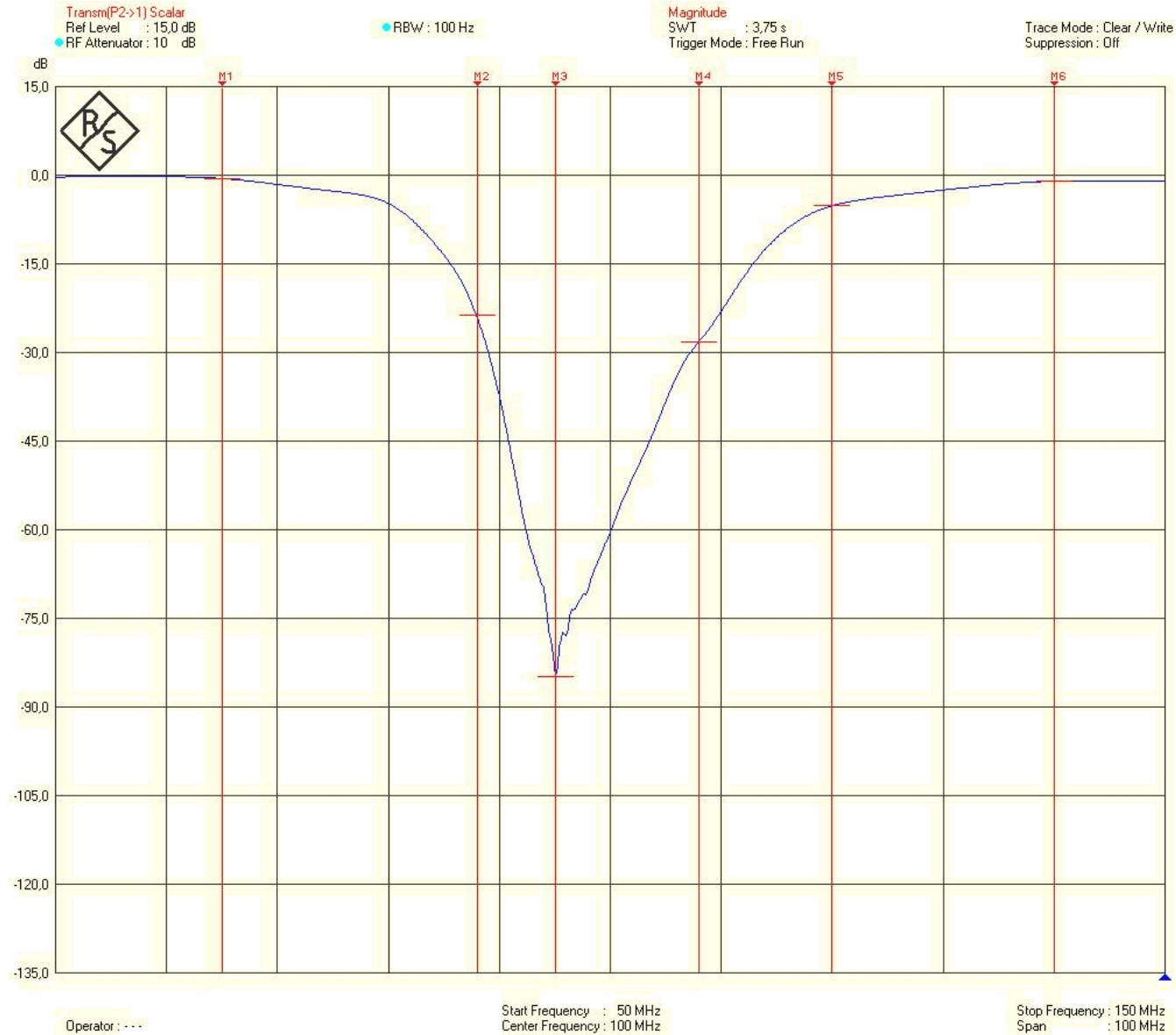


Measurement Setup		
Name	: Sweep	
Date	: 21 / 12 / 2017	
Time	: 18:00:14	
Instrument	: FSC3 - 100876/013	
Firmware Version	: V2.22	
Instrument Mode	: Network Analyzer	
Meas Mode	: Scalar	
Bridge Mode	: S12	
Format	: Magnitude	
Calibration State	: Factory Cal	
Aperture Steps	: ...	
Uplink	: ...	
Downlink	: ...	
Channel	: ...	
Center Frequency	: 1,50005 GHz	
Frequency Offset	: 0 Hz	
Span	: 2,9999 GHz	
Ref Level	: 15,0 dB	
Ref Offset	: 0,0 dB	
Range	: 150 dB	
RF Attenuation	: Manual	
RF Attenuator	: 10 dB	
RF Input	: 50 Ohm	
RBW	: 3 kHz	
SWT	: 1,25 s	
Trigger Mode	: Free Run	
Trigger Level	: ...	
Trigger Delay	: ...	
Trace Mode	: Clear / Write	
Trace Math	: Off	
Trace Detector	: Sample	
Limit Line 1	: ...	
Limit Line 2	: ...	

Measurement Results		
Result Limit Line 1	: ...	
Result Limit Line 2	: ...	
Average Count	: ...	

Markers		
M1	: 4,861746 MHz	: -0,22 dB
M2	: 95,3349206 MHz	: -76,48 dB
M3	: 460 MHz	: -1,10 dB
M4	: 1 GHz	: -2,19 dB
M5	: 1,5 GHz	: -2,60 dB
M6	: 2,3571442857 GHz	: -11,59 dB

Приложение 2 – АЧХ фильтра РеФ.88-108 в полосе 50-150 МГц



Measurement Setup	
Name	: Sweep
Date	: 21 / 12 / 2017
Time	: 18:04:19
Instrument	: FSC3 - 100876/013
Firmware Version	: V2.22
Instrument Mode	: Network Analyzer
Meas Mode	: Scalar
Bridge Mode	: S12
Format	: Magnitude
Calibration State	: Factory Cal
Aperture Steps	: ...
Uplink	: ...
Downlink	: ...
Channel	: ...
Center Frequency	: 100 MHz
Frequency Offset	: 0 Hz
Span	: 100 MHz
Ref Level	: 15,0 dB
Ref Offset	: 0,0 dB
Range	: 150 dB
RF Attenuation	: Manual
RF Attenuator	: 10 dB
RF Input	: 50 Ohm
RBW	: 100 Hz
SWT	: 3,75 s
Trigger Mode	: Free Run
Trigger Level	: ...
Trigger Delay	: ...
Trace Mode	: Clear / Write
Trace Math	: Off
Trace Detector	: Sample
Limit Line 1	: ...
Limit Line 2	: ...

Measurement Results	
Result Limit Line 1	: ...
Result Limit Line 2	: ...
Average Count	: ...

Markers	
M1	: 65 MHz : -0,57 dB
M2	: 88 MHz : -24,11 dB
M3	: 95,0793651 MHz : -84,77 dB
M4	: 108 MHz : -28,12 dB
M5	: 120 MHz : -5,19 dB
M6	: 140 MHz : -1,01 dB