

## РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ СУБМАГИСТРАЛЬНЫЕ ТВ-СИГНАЛОВ СТАНДАРТА DOCDIS 3.1

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Распределители субмагистральные включают в себя две группы оборудования:

- делители **серии РСТ-XXX-1218**;
- ответвители серии **ОСТ-XXX-1218**.

1.2. Распределители субмагистральные предназначены для построения кабельных сетей коллективного телевизионного приема (КСКТП) стандарта DOCDIS 3.1. КСКТП работают в частотном диапазоне 5 – 1218 МГц.

1.3. Распределители устанавливаются на магистральных и субмагистральных участках КСКТП.

1.4. Делители (сплиттеры) предназначены для равного деления мощности телевизионного сигнала на 2, 4, 8 направления.

1.5 Ответвители предназначены для направленного ответвления телевизионного сигнала на 2, 4, 8 направления (отвода) с заданным значением переходного затухания.

На фото - внешний вид делителей и ответвителей.



1.6. Назначение портов:

- ВХОД - порт IN;
- ВЫХОД - порт OUT;
- ОТВОД – порт 1, 2, 3,..., 8.

Юридический адрес: 115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 44, стр. 4А

1.7. Для крепления распределителя, на его нижней стороне, предусмотрен элемент крепежа.

1.8. Особенности:

- используется на магистральных участках CATV - стандарта DOCDIS 3.1;
- расширенный диапазон 5 – 1218 МГц;
- литой металлическая корпус с пыле- и влагозащищенностью по классу IP65;
- входной и выходной разъем - 5/8" 24 EF FEMALE,
- разъемы по направлениям - F-FEMALE;
- транзит тока на проход 12А, по отводам 2 А.

## 2. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Импеданс	75 Ом
2.2. Диапазон рабочих частот	5 – 1218 МГц
2.3. Коэффициент радиоэкранной защиты:	
- в диапазоне 5-50 МГц	≥ 110 дБ
- в диапазоне 50-470 МГц	≥ 105 дБ
- в диапазоне 470-1006 МГц	≥ 100 дБ
- в диапазоне 1006-1218 МГц	≥ 95 дБ
2.4. Тип присоединительных разъемов:	
- на проход в ответвителях	5/8"-24 EF FEMALE
- на отводы по направлениям	F (3/8"-32UNEF-2A)
2.5. Ток транзита AC/ DC	
- на проход в ответвителях	12 А 60/90VAC
- на отводы по направлениям 2 А	2 А 60/90VAC
2.6. Диапазон рабочих температур	-40...+60 °С
2.7. Габариты (длина x ширина x высота):	
- делители и ответвители на 2 и 4 направления	110x90x75 мм
- делители и ответвители на 8 направления	150x115x75 мм

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕЛИТЕЛЕЙ И ОТВЕТВИТЕЛЕЙ

3.1. В таблице 1 приведены электрические характеристики делителей.

Электрические характеристики делителей

Таблица 1

Параметр	Порт	Диапазон частот, МГц	Тип		
			PCT-204-1218	PCT-408-1218	PCT-811-1218
Количество направлений (отводов)			2	4	8

Параметр	Порт	Диапазон частот, МГц	Тип		
			РСТ-204-1218	РСТ-408-1218	РСТ-811-1218
Затухание на проход, дБ	ВХОД -> ВЫХОД	5 – 15	4±1,5	8±1,5	11±1,5
		15 – 50			
		50 – 300			
		300 – 470			
		470 – 862			
		862 – 1006			
		1006 – 1218			
Развязка, дБ	ВЫХОД -> ВЫХОД	5 – 15	≥ 20	≥ 22	≥ 25
		15 – 50	≥ 22	≥ 25	≥ 25
		50 – 300	≥ 25	≥ 25	≥ 25
		300 – 470	≥ 25	≥ 25	≥ 25
		470 – 862	≥ 22	≥ 22	≥ 20
		862 – 1006	≥ 22	≥ 21	≥ 20
		1006 – 1218	≥ 22	≥ 20	≥ 20
Возвратные потери, дБ	ВХОД/ ВЫХОД	5 – 15	≥ 16	≥ 16	≥ 16
		15 – 50	≥ 18	≥ 18	≥ 18
		50 – 300	≥ 16	≥ 16	≥ 16
		300 – 470	≥ 18	≥ 18	≥ 18
		470 – 862	≥ 17	≥ 17	≥ 17
		862 – 1006	≥ 17	≥ 17	≥ 17
		1006 – 1218	≥ 16	≥ 16	≥ 16

3.2. В таблице 2 приведены электрические характеристики ответвителей на два направления.

Электрические характеристики ответвителей (2 направления).

Таблица 2

Параметр	Диапазон частот, МГц	Тип							
		ОСТ-208-1218	ОСТ-211-1218	ОСТ-214-1218	ОСТ-217-1218	ОСТ-220-1218	ОСТ-223-1218	ОСТ-226-1218	ОСТ-229-1218
Типовое затухание направления (отвода), дБ		08	11	14	17	20	23	26	29
Затухание на проход (ВХОД -> ВЫХОД), дБ	5 – 15	≤3,6	≤1,8	≤1,2	≤1,1	≤0,8	≤0,8	≤0,8	≤0,8
	15 – 50	≤3,9	≤1,8	≤1,3	≤1,2	≤0,8	≤0,8	≤0,8	≤0,8
	50 – 300	≤4,5	≤2,2	≤1,4	≤1,4	≤0,9	≤0,9	≤0,9	≤0,9
	300 – 470	≤4,8	≤2,5	≤1,4	≤1,4	≤1,2	≤1,2	≤1,2	≤1,2
	470 – 862	≤5,0	≤2,9	≤1,8	≤1,6	≤1,4	≤1,4	≤1,4	≤1,4
	862 – 1006	≤5,2	≤3,2	≤2,5	≤1,8	≤1,6	≤1,6	≤1,6	≤1,6
	1006 – 1218	≤5,6	≤3,8	≤2,8	≤2,2	≤2,0	≤1,8	≤1,8	≤1,8

Параметр	Диапазон частот, МГц	Тип							
		ОСТ-208-1218	ОСТ-211-1218	ОСТ-214-1218	ОСТ-217-1218	ОСТ-220-1218	ОСТ-223-1218	ОСТ-226-1218	ОСТ-229-1218
Переходное ослабление (ВХОД -> ОТВОД), дБ	5 – 50	8±1,5	11±1,5	14±1,5	17±1,5	20±1,5	23±1,5	26±1,5	29±1,5
	50-862	8±1,5	11±1,5	14±1,5	17±1,5	20±1,5	23±1,5	26±1,5	29±1,5
	862-1218	8,5±1,8	11±1,5	14±1,5	17±1,5	20±1,5	23±1,5	26±1,5	29±1,5
Коэффициент направленности (ВЫХОД -> ОТВОД), дБ	5 – 15	≥18	≥20	≥24	≥27	≥32	≥30	≥34	≥34
	15 – 50	≥22	≥27	≥28	≥30	≥34	≥36	≥37	≥38
	50 – 300	≥22	≥27	≥28	≥30	≥34	≥36	≥37	≥38
	300 – 470	≥20	≥27	≥28	≥30	≥34	≥36	≥37	≥38
	470 – 862	≥20	≥25	≥25	≥30	≥32	≥34	≥35	≥35
862 – 1006	≥20	≥22	≥22	≥28	≥28	≥30	≥34	≥35	
1006 – 1218	≥19	≥20	≥20	≥24	≥16	≥28	≥29	≥32	
Развязка (ОТВОД-ОТВОД), дБ	5 – 15	≥18	≥20	≥20	≥24	≥25	≥25	≥25	≥22
	15 – 50	≥22	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25
	50 – 300	≥22	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25
	300 – 470	≥22	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25
	470 – 862	≥20	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25
862 – 1006	≥20	≥22	≥22	≥22	≥22	≥22	≥22	≥22	
1006 – 1218	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	
Возвратные потери (ВХОД/ВЫХОД/ОТВОД), дБ	5 – 15	≥16							
	15 – 50	≥18							
	50 – 300	≥16							
	300 – 470	≥18							
	470 – 862	≥18							
862 – 1006	≥17								
1006 – 1218	≥16								

3.3. В таблице 3 приведены электрические характеристики ответвителей на четыре направления.

Электрические характеристики ответвителей (4 направления).

Таблица 3

Параметр	Диапазон частот, МГц	Тип						
		ОСТ-411-1218	ОСТ-414-1218	ОСТ-417-1218	ОСТ-420-1218	ОСТ-423-1218	ОСТ-426-1218	ОСТ-429-1218
Типовое затухание направления (отвода), дБ		11	14	17	20	23	26	29

Параметр	Диапазон частот, МГц	Тип						
		ОСТ-411-1218	ОСТ-414-1218	ОСТ-417-1218	ОСТ-420-1218	ОСТ-423-1218	ОСТ-426-1218	ОСТ-429-1218
Затухание на проход (ВХОД -> ВЫХОД), дБ	5 – 15	≤3,4	≤2,0	≤1,3	≤1,0	≤0,8	≤0,8	≤1,0
	15 – 50	≤3,4	≤2,0	≤1,3	≤1,0	≤0,8	≤0,8	≤1,0
	50 – 300	≤4,5	≤2,0	≤1,6	≤1,1	≤0,9	≤1,0	≤1,1
	300 – 470	≤5,0	≤2,5	≤2,0	≤1,5	≤1,1	≤1,2	≤1,2
	470 – 862	≤5,0	≤2,9	≤1,8	≤1,6	≤1,4	≤1,4	≤1,4
	862 – 1006	≤5,2	≤3,2	≤2,5	≤1,8	≤1,6	≤1,6	≤1,5
	1006 – 1218	≤5,6	≤3,8	≤2,8	≤2,2	≤2,0	≤1,8	≤1,8
Переходное ослабление (ВХОД -> ВЫХОД), дБ	5 – 50	11±1,5	14±1,5	17±1,5	20±1,5	23±1,5	26±1,5	29±1,5
	50- 862	11±1,5	14±1,5	17±1,5	20±1,5	23±1,5	26±1,5	29±1,5
	862 - 1218	11,5±1,5	14±1,5	17±1,5	20±1,5	23±1,5	26±1,5	29±1,8
Коэффициент направленности (ВЫХОД -> ОТВОД), дБ	5 – 15	≥18	≥20	≥22	≥25	≥28	≥30	≥32
	15 – 50	≥26	≥29	≥31	≥32	≥36	≥38	≥40
	50 – 300	≥26	≥29	≥31	≥32	≥36	≥38	≥40
	300 – 470	≥24	≥29	≥30	≥32	≥36	≥38	≥40
	470 – 862	≥21	≥27	≥28	≥32	≥34	≥36	≥38
	862 – 1006	≥21	≥24	≥24	≥30	≥30	≥32	≥35
	1006 – 1218	≥20	≥22	≥ 22	≥24	≥25	≥28	≥30
Развязка (ОТВОД-ОТВОД), дБ	5 – 15	≥20	≥22	≥22	≥22	≥22	≥22	≥22
	15 – 50	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25
	50 – 300	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25
	300 – 470	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25	≥25
	470 – 862	≥22	≥22	≥22	≥22	≥22	≥22	≥22
	862 – 1006	≥21	≥21	≥21	≥21	≥21	≥21	≥21
	1006 – 1218	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20
Возвратные потери (ВХОД/ ВЫХОД/ОТВОД), дБ	5 – 15	≥16						
	15 – 50	≥18						
	50 – 300	≥16						
	300 – 470	≥18						
	470 – 862	≥17						
	862 – 1006	≥16						
	1006 – 1218	≥16						



3.4. В таблице 4 - электрические характеристики ответвителей на восемь направлений.

**Электрические характеристики ответвителей (8 направлений). Таблица 4**

Параметр	Диапазон частот, МГц	Тип					
		ОСТ-814-1218	ОСТ-817-1218	ОСТ-820-1218	ОСТ-823-1218	ОСТ-826-1218	ОСТ-829-1218
Типовое затухание направления (отвода), дБ		14	17	20	23	26	29
Затухание на проход (ВХОД -> ВЫХОД), дБ	5 – 15	≤3,6	≤1,9	≤1,2	≤1,0	≤0,9	≤0,8
	15 – 50	≤3,6	≤1,9	≤1,2	≤1,0	≤0,9	≤0,7
	50 –300	≤3,8	≤2,0	≤1,2	≤1,0	≤0,9	≤1,0
	300– 470	≤4,4	≤2,5	≤1,7	≤1,4	≤1,3	≤1,2
	470 –862	≤4,8	≤3,0	≤2,0	≤1,7	≤1,4	≤1,5
	862 – 1006	≤5,4	≤3,5	≤2,5	≤2,1	≤1,8	≤1,8
	1006 –1218	≤5,6	≤3,8	≤3,2	≤2,4	≤2,0	≤2,0
Переходное ослабление (ВХОД -> ВЫХОД), дБ	5 – 50	14±1,5	17±1,5	20±1,5	23±1,5	26±1,5	29±1,5
	50-862	14±1,5	17±1,5	20±1,5	23±1,5	26±1,5	29±1,5
	862-1218	14,5±1,8	17±1,8	20±1,5	23±1,5	26±1,5	29±1,5
Коэффициент направленности (ВЫХОД -> ОТВОД), дБ	5 – 15	≥22	≥23	≥28	≥30	≥35	≥40
	15 – 50	≥30	≥30	≥32	≥36	≥38	≥40
	50 –300	≥30	≥30	≥32	≥36	≥38	≥40
	300– 470	≥25	≥26	≥27	≥30	≥32	≥34
	470 –862	≥25	≥26	≥27	≥30	≥32	≥34
	862 – 1006	≥22	≥23	≥24	≥25	≥28	≥30
	1006 –1218	≥22	≥23	≥24	≥25	≥28	≥30
Развязка (ОТВОД-ОТВОД), дБ	5 – 15	≥24	≥24	≥24	≥24	≥24	≥24
	15 – 50	≥26	≥26	≥26	≥26	≥26	≥26
	50 –300	≥26	≥26	≥26	≥26	≥26	≥26
	300– 470	≥26	≥26	≥26	≥26	≥26	≥26
	470 –862	≥23	≥23	≥23	≥23	≥23	≥23
	862 – 1006	≥22	≥22	≥22	≥22	≥22	≥22
	1006 –1218	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20	≥20
Возвратные потери (ВХОД/ ВЫХОД/ОТВОД), дБ	5 – 15	≥16					
	15 – 50	≥18					
	50 –300	≥18					
	300– 470	≥18					
	470 –862	≥17					
	862 – 1006	≥16					
	1006 –1218	≥16					