

01		02 Код:	ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ				ГКРЧ России - Форма № 1						
	(Регистр. № решения, дата)	1.1 Шифр РЭС :	FibeAir 1528-15				регистрации	несекретно					
03	(Номер РЧЗ, дата)	1.2 Наименование РЭС :	Радиорелейная станция				закупки и применения	(гриф секретности)					
						Представляется для На этапе В дополнение к	-	лист 1 листов 4					
1.3 Тип и характер РЭС: ©		РЭС радиорелейных систем, FXR				1.4 Место установки РЭС: Стационарно							
1.5 Назначение РЭС:		Организация каналов связи между стационарными объектами потребителей											
1.6 Район использования:						1.7 Пользователь РЭС:		Номер листа дополнений					
								-					
1.8 Система (комплексе), в которую входит РЭС:		Сети связи				1.9 Необходимость регистрации в МСЭ: Нет							
2. ПОЛОСЫ ЧАСТОТ (ПлЧ)													
2.1 Номер ПлЧ:	П	1				П	2		Номер листа дополнений				
2.2 Мин. частота ПлЧ:	Р	14.4	г	Гц	Гц	Р	14.4	г	Гц				
2.3 Макс. частота ПлЧ:	Д	15.35	г	Гц	Гц	М	15.35	г	Гц				
3. СОСТАВ И ТТХ : 3.1 ПРД 1 3.2 ПРМ 2 3.3 АНТ А1;А2 3.4 Структурная схема системы (РЭС) см.лист -													
Номер режима	Краткая характеристика режима Тип передачи	Номер ПлЧ	Состав элементарных РЭС, функционирующих в режиме				Тактико-технические характеристики РЭС						
			№ эле-мент. РЭС	№ АНТ элемент. РЭС	№ АНТ функц-но связ. РЭС	Имя функционально связанного РЭС	Наименование характеристики	Значение	Размер-ность				
3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	3.11	3.12						
1	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	Длина пролета	20	км				
2	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС							
3	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	-	-	-				
4	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	-	-	-				
Для дополнительных записей используйте отдельные листы, указывайте номер дополняемого пункта:									3.5				
									Номер листа дополнений 2				
4. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОПЕРЕДАТЧИКА № 1									Номер листа дополнений -				
4.1 Рабочие частоты (номиналы или формула их получения)Номиналы рабочих частот, шаг сетки - по Рек. 636-2 МСЭ-Р													
4.3 Тип перестройки частоты : фиксированные частоты									4.2 Шаг сетки: -				
Номер режима	Класс излучения ©	Краткая характеристика класса излучения	Номер ПлЧ	Ширина полосы излучения, М Гц на уровне (дБ)			Мощность излучения		Макс. спектр.	Параметры модуляции			
				- 3 дБ	- 30 дБ	- дБ	Вид ©	Миним., дБВт	Максим., дБВт	плотн. м-ти, дБ Вт/Гц	Наименование параметра	Значение	Размер-ность
3.5	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	4.11	4.12	4.13	4.14		
1	7M00Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	7	-	-	CP	-	-8	-	Вид модуляции	4 QPSK	
											Скорость передачи	4*E1	
2	3M50Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	3.5	-	-	CP	-	-10	-	Вид модуляции	QAM 16	
											Скорость передачи	4*E1	
4.15 Тип выходного прибора: © П/провод. прибор									4.16 Относительная нестабильность частоты:				
Относительный уровень побочных излучений:		4.17 На гармониках (до 3 фр):		-50	дБ		4.19 Прочие виды побочных излуч.		-50	дБ			
		4.18 На гармониках (выше 3 фр):		-50	дБ		4.20 Уровень шумовых излучений:		-	дБ		1*10-6	
Для дополнительных записей используйте отдельные листы, указывайте номер дополняемого пункта:									3.5	Номер листа дополнений 3			

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОПРИЕМНИКА №**2**

Номер листа дополнений

-5.1 Тип приемника: © **Супергетеродинный**

5.3 Шаг сетки:

-5.2 Рабочие частоты (номиналы или формула их получения) **Номиналы рабочих частот, шаг сетки - по Рек. 636-2 МСЭ-Р**

Номер режима	Принимаемые классы излучения	Номер ПлЧ	Чувствительность в дБВт		Защ.отн к помехе, дБ	Тип помехи	Полоса пропускания УВЧ, М Гц на уровне			№ и вид настройки гетеродина	Промежуточная частота, М Гц	Полоса пропускания УПЧ, к Гц на уровне		
			пороговая	реальная			-3 дБ	-30 дБ	- дБ			-3 дБ	-30 дБ	дБ
3.5	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17
1	7M00Q7D	2	-92	-90	-	структурн.	7,2	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-
2	3M50Q7D	2	-88	-86	-	структурн.	3,7	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-
3	6M00Q7D	2	-83	-81	-	структурн.	6,2	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-
4	4M00Q7D	2	-79	-77	-	структурн.	4,2	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-

Избирательность ПРМ по:

5.21 Другим ПКП:

- дБ

5.19 Соседнему каналу:

65 дБ

5.22 Блокир. и перекр.искаж.:

- дБ

5.24 Эквивалентная шумовая температура:

2900 °К

5.18 Относительная нестабильность частоты гетеродина:

5.20 Зеркальному каналу:

60 дБ

5.23 Интермодуляционная:

- дБ

5.25 Допустимое увелич. экв. шум. темпер.:

- %**1*10-5**

Для дополнительных записей используйте отдельные листы, указывайте номер дополняемого пункта:

3.5

Номер листа дополнений

4**6. ХАРАКТЕРИСТИКИ АНТЕННЫ**

Номер листа дополнений

-

Номер АНТ	Назначение антенны ©	Тип антенны ©	Размеры антенны	Номер режима	Номер и наименование луча	Положение луча в прос- транстве	Частота, Г Гц	Кэф. усил., дБ	Ширина ДНА		Уровень боковых лепестков		Точность навед., град.	Зона обслужи- вания
									на уров.-3 дБ,град.		Сектор углов, град.	Уровень, дБ		
									гор.пл.	верт.пл.				
6.0	6.1	6.2	6.3	3.5	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9	6.10	6.11	6.12	6.13
A1	ПРМ/ПРД	Параболическая	D=0.3 м	1-6	1-основной	фиксировано	14,9	32,1	4,8	4,8	-5.0<G<5.0	-12,1	-	-
A2	ПРМ/ПРД	Параболическая	D=0.6 м	1-6	1-основной	"-	14,9	36,6	2,9	2,9	-5.0<G<5.0	-18,6	-	-
A3	ПРМ/ПРД	Параболическая	D=1.2 м	1-6	1-основной	"-	14,9	42,7	1,4	1,4	-5.0<G<5.0	-28,7	-	-
A4	ПРМ/ПРД	Параболическая	D=1.8 м	1-6	1-основной	"-	14,9	46,4	0,87	0,87	-5.0<G<5.0	-38,4	-	-
A5	ПРМ/ПРД	Параболическая	D=2.4 м	1-6	1-основной	"-	14,9	48,7	0,67	0,67	-5.0<G<5.0	-37,4	-	-

Для дополнительных записей используйте отдельные листы, указывайте номер дополняемого пункта:

-

Номер листа дополнений

-**7.1 Тип фидера: ©****Волноводная линия**

7.2 Критическая частота АФТ:

-

7.4 Затухание АФТ на прм, дБ:

0,35

7.3 Волновое сопротивление АФТ:

50 Ом

7.5 Затухание АФТ на прд, дБ:

0,4

7.6 Тип и характеристики поляризации: ©

Горизонтальная**или вертикальная**

Для дополнительных записей используйте отдельные листы, указывайте номер дополняемого пункта:

-

Номер листа дополнений

-**8. Меры по повышению помехозащищенности и обеспечению ЭМС****Экранирование блоков, использование фильтров**

Номер листа дополнений

-

9.1 Заказчик

9.2 Разработчик

9.3 Изготовитель

Организация (предприятие)	Ceragon Networks Ltd.		Ceragon Networks Ltd.	
Адрес, телефон	Израиль		Израиль	
Подпись (Должность, ФИО)	-		-	

Номер листа дополнений

-

Дополнение к разделу 3

Номер режима	Краткая характеристика режима Тип передачи	Номер ПлЧ	Состав элементарных РЭС, функционирующих в режиме				Тактико-технические характеристики РЭС		
			№ элемент. РЭС	№ АНТ элемент. РЭС	№ АНТ функц-но связ. РЭС	Имя функционально связанного РЭС	Наименование характеристики	Значение	Размерность
3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	3.10	3.11	3.12		
5	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	-	-	-
6	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	-	-	-
7	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	-	-	-
8	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	-	-	-
9	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	-	-	-
10	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	-	-	-
11	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	-	-	-
12	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	-	-	-
13	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	-	-	-
14	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	-	-	-
15	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	-	-	-
16	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	-	-	-
17	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	-	-	-
18	Передача информации в цифр.форме	1,2	1,2	A1,A2	A1,A2	Аналогичные РРС	-	-	-

Дополнение к разделу 4

Номер режима	Класс излучения ©	Краткая характеристика класса излучения	Номер ПлЧ	Ширина полосы излучения, М Гц на уровне (дБ)			Мощность излучения			Макс. спектр. плотн. м-ти, дБ Вт/Гц	Параметры модуляции		
				- 3 дБ	- 30 дБ	- дБ	Вид ©	Миним., дБВт	Максим., дБВт		Наименование параметра	Значение	Размерность
3.5	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	4.11	4.12	4.13	4.14		
3	6M00Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	6	-	-	CP	-	-10	-	Вид модуляции	QAM 16	
											Скорость передачи	8*E1	
4	4M00Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	4	-	-	CP	-	-11	-	Вид модуляции	QAM 64	
											Скорость передачи	8*E1	
5	3M50Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	3,5	-	-	CP	-	-12	-	Вид модуляции	QAM 128	
											Скорость передачи	8*E1	
6	8M00Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	8	-	-	CP	-	-11	-	Вид модуляции	QAM 64	
											Скорость передачи	16*E1	
7	7M00Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	7	-	-	CP	-	-12	-	Вид модуляции	QAM 128	
											Скорость передачи	16*E1	
8	6M00Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	6	-	-	CP	-	-14	-	Вид модуляции	QAM 256	
											Скорость передачи	16*E1	
9	16M0Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	16	-	-	CP	-	-10	-	Вид модуляции	QAM 32	
											Скорость передачи	STM-0	
10	12M0Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	12	-	-	CP	-	-12	-	Вид модуляции	QAM 128	
											Скорость передачи	STM-0	
11	8M00Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	8	-	-	CP	-	-14	-	Вид модуляции	QAM 256	
											Скорость передачи	STM-0	
12	24M0Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	24	-	-	CP	-	-10	-	Вид модуляции	QAM 16	
											Скорость передачи	1/2 STM-1	
13	16M0Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	16	-	-	CP	-	-11	-	Вид модуляции	QAM 64	
											Скорость передачи	1/2 STM-1	
14	14M0Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	14	-	-	CP	-	-12	-	Вид модуляции	QAM 128	
											Скорость передачи	1/2 STM-1	
15	12M0Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	12	-	-	CP	-	-14	-	Вид модуляции	QAM 256	
											Скорость передачи	1/2 STM-1	
16	32M0Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	32	-	-	CP	-	-11	-	Вид модуляции	QAM 64	
											Скорость передачи	STM-1	
17	28M0Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	28	-	-	CP	-	-12	-	Вид модуляции	QAM 128	
											Скорость передачи	STM-1	
18	24M0Q7D	Квадр.манипул.фазовым сдвигом	1	24	-	-	CP	-	-14	-	Вид модуляции	QAM 258	
											Скорость передачи	STM-1	

Дополнение к разделу 5

Номер режима	Принимаемые классы излучения	Номер ПлЧ	Чувствительность в дБВт		Защ.отн к помехе, дБ	Тип помехи	Полоса пропускания УВЧ, М Гц на уровне			№ и вид настройки гетеродина	Промежуточная частота, М Гц	Полоса пропускания УПЧ, к Гц на уровне		
			пороговая	реальная			-3 дБ	-30 дБ	- дБ			-3 дБ	-30 дБ	дБ
3.5	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17
5	3M50Q7D	2	-78	-76	-	стрктури.	3,7	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-
6	8M00Q7D	2	-76	-74	-	стрктури.	8,3	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-
7	7M00Q7D	2	-75	-73	-	стрктури.	7,25	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-
8	6M00Q7D	2	-72	-69	-	стрктури.	6,2	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-
9	16M0Q7D	2	-76	-74	-	стрктури.	18	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-
10	12M0Q7D	2	-72	-70	-	стрктури.	13	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-
11	8M00Q7D	2	-71	-68	-	стрктури.	8,4	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-
12	24M0Q7D	2	-79	-77	-	стрктури.	26	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-
13	16M0Q7D	2	-73	-71	-	стрктури.	18	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-
14	14M0Q7D	2	-72	-70	-	стрктури.	15	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-
15	12M0Q7D	2	-69	-66	-	стрктури.	13	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-
16	32M0Q7D	2	-70	-68	-	стрктури.	35	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-
17	28M0Q7D	2	-69	-67	-	стрктури.	30	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-
18	24M0Q7D	2	-66	-63	-	стрктури.	26	-	-	1 - верхняя	140	14	28	-