

27



РОСС RU.0001.21ЛТ99*



Учетная документация
Форма № К-3-у
Утверждена приказом ООО "Консэс"

Общество с ограниченной ответственностью "Консэс" Испытательная лаборатория

Юридический адрес: 660125, г. Красноярск, пр. Комсомольский, 22-42. Фактический адрес: 660127, г. Красноярск, ул. Мате Залки, 15
Тел. (391) 271-35-78; факс 253-90-51 доб. 111, Е-мэйл: консес@mail.ru
Аттестат аккредитации ИЛ РОСС RU.0001.21ЛТ99 Федеральной службы по аккредитации (РОСАККРЕДИТАЦИЯ) Зарегистрирован в Едином Реестре "04" июня 2014 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

от «12» октября 2021 г. № 805

М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ
А.А. Кубрин

подпись

1. Наименование заявителя (заказчик): ООО "СМУ-175 "Радиострой"
2. Юридический адрес заказчика: г. Омск, ул. Энгельса, 1
3. Наименование предприятия, организации, где производились измерения: ПРТО БС № BTS 24-00007GDUL18L26idd, ПАО "МТС"
4. Адрес предприятия: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Семафорная, 15 "А"
географические координаты 55°58'48.7" с.ш., 92°50'11.6" в.д.
5. Наименование цеха, участка, производства: прилегающая территория, жилые и общественные помещения
6. Основание для измерений: заказ № 224 от 29.09.2021 г.

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения руководителя ИЛ

Протокол от "12" октября 2021 г. № 805
Общее количество страниц 6. Страница 1.

7. Измерения проводились в присутствии представителя заказчика:

инженера ООО "СМУ-175 "Радиострой" Е.О. Коробицкой

8. Факторы (показатели), по которым проводились измерения:

плотность потока энергии

напряженность электрического и магнитного поля промышленной частоты 50 Гц

9. Регистрационный номер карты измерений:

№ 805

10. Сведения о средствах измерения:

Измеряемый показатель	Наименование, тип средства измерения	Заводской номер	Сведения о государственной поверке	Погрешность средства
Плотность потока энергии	Измеритель уровней электромагнитных излучений ПЗ-41 с АП-1	№ 1012	№ КРУ20-044-00141844 до 16.11.2021 г.	$\pm 2,4$ дБ
Напряженность электрического и магнитного поля промышленной частоты 50 Гц	Измеритель напряженности поля промышленной частоты ПЗ-50	№ 2070	№ КРУ20-044-00158651 до 13.12.2021 г.	± 17 %
Высота (расстояние)	Рулетка измерительная металлическая UMЗМ	инв. № К-011	№ С-АП/14-05-2021/63078010 до 13.05.2022 г.	$\pm 0,45$ мм
Температура воздуха	Метеоскоп-М	№ 170915	№ 041038762 до 14.11.2021 г.	$\pm 0,2$ °C
Относительная влажность воздуха				$\pm 3,0$ %

11. Сведения о нормативной документации (НД) регламентирующей показатели и НД на методы измерений:

Измеряемый показатель	НД, регламентирующие параметры, характеристики, показатели	НД на методы испытаний, исследований, измерений
Плотность потока энергии в диапазоне частот (300-2400) МГц	СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи", СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 "Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов", СанПиН 2.1.8/2.2.4.2302—07 "Изменение 1 к СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383—03"	МУК 4.3.1677-03 "Методические указания. Определение уровней электромагнитного поля, создаваемого излучающими техническими средствами телевидения, ЧМ-радиовещания и базовых станций сухопутной подвижной радиосвязи"
		МУК 4.3.1167-02 "Определение плотности потока излучения электромагнитного поля в местах размещения радиосредств, работающих в диапазоне частот 300 МГц-300 ГГц"
Плотность потока энергии		
Напряженность электрического и магнитного поля промышленной частоты 50 Гц	-	МУК 4.3.2491-09 "Гигиеническая оценка электрических и магнитных полей промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях"

12. Дополнительные сведения: результаты измерений представлены с расширенной неопределенностью рассчитанной для доверительной вероятности $P=0,95$. Расчет неопределенности измеренных значений проводился в соответствии с ГОСТ 34100.3-2017 "Неопределенность измерения. Часть 3. Руководство по выражению неопределенности измерения."
13. Ответственность за представленные данные о технических характеристиках источника ЭМП (паспортные данные) и их работу берет на себя заявитель (заказчик):
В приложении № 1 к протоколу № 805 от 12 октября 2021 г.
14. Эскиз (ситуационный план), места проведения измерений с указанием точек измерений предоставлен заявителем (заказчиком):
В приложении № 2 к протоколу № 805 от 12 октября 2021 г.

15. Дополнительные сведения и параметры окружающей среды:
температура воздуха: +2,1 С° относительная влажность воздуха: 63,7 %,

16. Результаты измерений электромагнитных излучений

16.1. Электромагнитные поля (ЭМП):

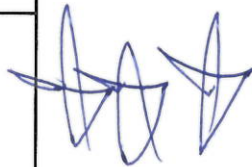
№ п/п	№ точки измерения по эскизу	Наименование места проведения измерений	Дата, время проведения измерений	Расстояние от источника, м	Высота от пола (земли), м	Средние значения плотности потока энергии ЭМП, мкВт/см2 (суммарные)	Средние значения напряженности электрического поля, В/м (0,01 - 300) МГц (суммарные)	Напряженность электрического поля промышленной частоты 50 Гц, кВ/м	Напряженность магнитного поля промышленной частоты 50 Гц, А/м	Время воздействия, мин
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	[1]	Балкон двухуровневой квартиры № 65, 10-й этаж, ул. Семафорная, 17 "Г"	12.10.2021 г. 10.00-11.10	-	-	3,75 ± 2,52	-	-	-	24
2	[1]	Балкон двухуровневой квартиры № 65, 11-й этаж, ул. Семафорная, 17 "Г"		-	-	4,14 ± 2,78	-	-	-	24
3	[2]	Плоскость оконного проема лестничной площадки между 9-м и 10-м этажом подъезда жилого дома, ул. Семафорная, 17		-	-	3,46 ± 2,32	-	-	-	24
4	[3]	Плоскость оконного проема лестничной площадки между 8-м и 9-м этажами подъезда № 3 жилого дома, ул. Семафорная, 15		-	-	менее 0,26	-	-	-	24
5	[4]	Плоскость оконного проема лестничной площадки между 8-м и 9-м этажами подъезда № 1 жилого дома, ул. Семафорная, 15		-	-	менее 0,26	-	-	-	24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6	[5]	Прилегающая территория	12.10.2021 г. 10.00-11.10 "А"	-	2	менее 0,26	-	-	-	24
7	[6]	Прилегающая территория		-	2	менее 0,26	-	-	-	24
8	[7]	Балкон коридора подъезда жилого дома, 14-й этаж, ул. Семафорная, 15 "А"		-	-	0,42 ± 0,28	-	-	-	24
9	[7]	Коридор подъезда жилого дома, 14-й этаж, ул. Семафорная, 15 "А"		-	1,8	-	-	менее 0,01	менее 0,1	24
				-	1,5	-	-	менее 0,01	менее 0,1	24
				-	0,5	-	-	менее 0,01	менее 0,1	24
Предельно допустимый уровень (ПДУ)						10,0				

Измерения проводил: заместитель руководителя ИЛ

Протокол подготовил: заместитель руководителя ИЛ

Руководитель структурного подразделения: заместитель руководителя ИЛ



В.А. Шерешков

В.А. Шерешков

В.А. Шерешков

Протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения руководителя ИЛ
Протокол составлен в двух экземплярах

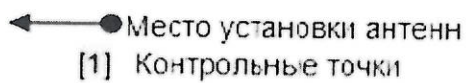
Протокол от "12" октября 2021 г. № 805
Общее количество страниц 6. Страница 6.

Приложение № 1 к протоколу № 805 от 12.10.2021 г.

№	Тип Передатчика	Диапазон, МГц	Тип модуляции	Мощность, Вт	Кол-во передатчиков	Потери в АЧТ, дБ	Мощность на входе в антенну, Вт	Тип антенны	Положение	Ширина ДН по азимуту, градус	Усиление, дБ	Высота, м	Высота от опорной поверхности земли, м	Азимут, градус	Угол места ДН (максимум), градус	ПДУ ЭМП, мВ/ч/м2
Модернизируемое оборудование ПАО «МТС»																
1	RBS 6601	900	QPSK	10	1	0.5	8.9	Kathrein 80010691	X	65/9.6	16.3	49	0.7	30	-1/-3	10
2	RBS 6601	1800	GMSK	10	2	0.5	17.8	TDT-172718DE-65F	X	68/7.2	17.3	50	1.7	30	-1/-9	10
3	RBS 6601	2100	16QAM	10	3	0.5	26.7	TDT-172718DE-65F	X	64/6.3	17.5	50	1.7	30	-1/-4	10
4	RBS 6601	2600 LTE	64QAM	10	1	0.5	8.9	Kathrein 80010691	X	62/7.8	16.1	49	0.7	30	-1/-7	10
5	RBS 6601	1800 LTE	64QAM	10	1	0.5	8.9	TDT-172718DE-65F	X	68/7.2	17.3	50	1.7	30	-1/-9	10
6	RBS 6601	2600td LTE	64QAM	10	1	0.5	8.9	Kathrein 80010691	X	62/7.8	16.1	49	0.7	30	-1/-7	10
7	RBS 6601	900	QPSK	40	2	0.5	71.3	Kathrein 80010691	X	65/9.6	16.3	49	0.7	140	-4/-7	10
8	RBS 6601	1800	GMSK	40	2	0.5	71.3	TDT-172718DE-65F	X	68/7.2	17.3	50	1.7	140	-4/-2	10
9	RBS 6601	2100	16QAM	20	3	0.5	53.5	TDT-172718DE-65F	X	64/6.3	17.5	50	1.7	140	-4/-9	10
10	RBS 6601	2600 LTE	64QAM	40	1	0.5	35.65	Kathrein 80010691	X	62/7.8	16.1	49	0.7	140	-4/-8	10
11	RBS 6601	1800 LTE	64QAM	40	1	0.5	35.65	TDT-172718DE-65F	X	68/7.2	17.3	50	1.7	140	-4/-9	10
12	RBS 6601	2600td LTE	64QAM	40	1	0.5	35.65	Kathrein 80010691	X	62/7.8	16.1	49	0.7	140	-4/-8	10
13	RBS 6601	900	QPSK	10	2	0.5	17.8	Kathrein 80010691	X	65/9.6	16.3	49	0.7	265	-2/-3	10
14	RBS 6601	1800	GMSK	10	2	0.5	17.8	TDT-172718DE-65F	X	68/7.2	17.3	50	1.7	265	-2/-3	10
15	RBS 6601	2100	16QAM	10	3	0.5	26.7	TDT-172718DE-65F	X	64/6.3	17.5	50	1.7	265	-2/-10	10
16	RBS 6601	2600 LTE	64QAM	10	1	0.5	8.9	Kathrein 80010691	X	62/7.8	16.1	49	0.7	265	-2/-8	10
17	RBS 6601	1800 LTE	64QAM	10	1	0.5	8.9	TDT-172718DE-65F	X	68/7.2	17.3	50	1.7	265	-2/-10	10
18	RBS 6601	2600td LTE	64QAM	10	1	0.5	8.9	Kathrein 80010691	X	62/7.8	16.1	49	0.7	265	-2/-8	10
19	iPasalink 400	38000	QPSK	0.08	1	0	0.063	RFS 38/0.3 (SB1-380NEC)	B	1.7/1.7	39.7	49	0.7	342	0	10
20	iPasalink 400	38000	QPSK	0.03	1	0	0.025	RFS 38/0.3 (SB1-380NEC)	B	1.7/1.7	39.7	49	0.7	206	0	10
21	iPasalink 400	38000	QPSK	0.03	1	0	0.025	RFS 38/0.3 (SB1-380NEC)	B	1.7/1.7	39.7	49	0.7	258	0	10
22	iPasalink EX	70000-80000	QPSK	0.06	1	0	0.05	NEC 70/0.3	B	0.7/0.7	43.5	49	0.7	176	0	10
23	iPasalink EX	70000-80000	QPSK	0.06	1	0	0.05	NEC 70/0.3	B	0.7/0.7	43.5	49	0.7	60	0	10
Модернизируемое оборудование ПАО «МТС» для использования ПАО «Вымпелком»																
24	RBS 6601	2600 LTE	64QAM	10	1	0.5	8.9	Kathrein 80010691	X	62/7.8	16.1	49	0.7	30	-1/-7	10
25	RBS 6601	1800 LTE	64QAM	10	1	0.5	8.9	TDT-172718DE-65F	X	68/7.2	17.3	50	1.7	30	-1/-9	10
26	RBS 6601	2600 LTE	64QAM	40	1	0.5	35.65	Kathrein 80010691	X	62/7.8	16.1	49	0.7	140	-4/-8	10
27	RBS 6601	1800 LTE	64QAM	40	1	0.5	35.65	TDT-172718DE-65F	X	68/7.2	17.3	50	1.7	140	-4/-9	10

28	RBS 6601	2600 LTE	64QAM	10	1	0.5	8.9	Kathrein 80010691	X	62/7.8	16.1	49	0.7	265	-2/-8	10
29	RBS 6601	1800 LTE	64QAM	10	1	0.5	8.9	TDT-172718DE-65F	X	68/7.2	17.3	50	1.7	265	-2/-10	10
Существующее оборудование ПАО «Вымпелком» согласовано СЗЗ № 24.49.33.000.Т.000597.06.20 от 19.06.2020 года																
30	RBS6601	1800	GMSK	20	2	0.5	35,7	Comba ODV- 065R17E18K-G	X	65/7.2	17,4	49,7	1,4	50	0/-5	10
31	RBS6601	1800	GMSK	20	2	0.5	35,7	Comba ODV- 065R17E18K-G	X	65/7.2	17,4	49,2	0,9	130	-2/-4	10
32	RBS6601	1800	GMSK	20	2	0.5	35,7	Comba ODV- 065R17E18K-G	X	65/7.2	17,4	49,2	0,9	300	-1/-5	10
33	RBS6601	2100	QPSK	20	3	0.5	53,5	Comba ODV- 065R17E18K-G	X	62/6.4	17,7	49,7	1,4	50	0/-4	10
34	RBS6601	2100	QPSK	20	3	0.5	53,5	Comba ODV- 065R17E18K-G	X	62/6.4	17,7	49,2	0,9	130	-2/-2	10
35	RBS6601	2100	QPSK	20	3	0.5	53,5	Comba ODV- 065R17E18K-G	X	62/6.4	17,7	49,2	0,9	300	-1/-2	10
36	RBS6601	1800 LTE	64QAM	20	2	0.5	35,7	Comba ODV- 065R17E18K-G	X	65/7.2	17,4	49,7	1,4	50	0/-5	10
37	RBS6601	1800 LTE	64QAM	20	2	0.5	35,7	Comba ODV- 065R17E18K-G	X	65/7.2	17,4	49,2	0,9	130	-2/-4	10
38	RBS6601	1800 LTE	64QAM	20	2	0.5	35,7	Comba ODV- 065R17E18K-G	X	65/7.2	17,4	49,2	0,9	300	-1/-5	10
Существующее оборудование ООО «Т2 Мобайл» согласовано СЗЗ № 24.49.33.000.Т.000597.06.20 от 19.06.2020 года																
39	Baseband 6630	1800 LTE	QPSK	20	2	0.5	35,7	Huawei ATR451606	X	65/5.8	17,5	43	-	60	-4/-5	10
40	Baseband 6630	1800 LTE	QPSK	20	2	0.5	35,7	Kathrein 80010291v02	X	65/9.5	15,9	46,5	-	160	0/-3	10
41	Baseband 6630	1800 LTE	QPSK	20	2	0.5	35,7	Huawei ATR451606	X	65/5.8	17,5	43	-	280	-4/-3	10
42	Baseband 6630	900	GMSK	20	1	0.5	17,8	Kathrein 80010291v02	X	65/9.3	16,4	46,5	-	160	0/-3	10
43	Baseband 6630	1800	GMSK	20	1	0.5	17,8	Huawei ATR451606	X	65/5.8	17,5	43	-	60	-4/-5	10
44	Baseband 6630	1800	GMSK	20	1	0.5	17,8	Huawei ATR451606	X	65/5.8	17,5	43	-	280	-4/-3	10
45	Baseband 6630	2100	64QAM	20	3	0.5	53,5	Andrew HBXX-3817B1-VTM	X	34/6.7	19,9	46,5	-	40	0/-10	10
46	Baseband 6630	2100	64QAM	20	3	0.5	53,5	Andrew HBXX-3817B1-VTM	X	34/6.7	19,9	46,5	-	150	0/-6	10
47	Baseband 6630	2100	64QAM	20	3	0.5	53,5	Andrew HBXX-3817B1-VTM	X	34/6.7	19,9	46,5	-	280	0/-9	10
48	Baseband 6630	800LTE	64QAM	20	2	0.5	35,7	Huawei ATR451606	X	65/10,1	15,7	46,5	-	60	-4/-10	10
49	Baseband 6630	800LTE	64QAM	20	2	0.5	35,7	Huawei ATR451606	X	65/10,1	15,7	46,5	-	160	0/-10	10
50	Baseband 6630	800LTE	64QAM	20	2	0.5	35,7	Huawei ATR451606	X	65/10,1	15,7	43	-	280	-4/-10	10

Ситуационный план с нанесенными контрольными точками и границей ЗОЗ





Создать

18.10.2021г.

На № от

Документы

Тема: ГП на получение ЭЗ БС 24-00007

Таблицы

Презентации

Просмотр

Техническому директору
Филиала ПАО «МТС» в
Красноярском крае
В.Г. Валенко

Уважаемый Вадим Геннадьевич!

В соответствии с письмом № С04-1/00255н от 18.03.2021г. просим принять протоколы измерений физических факторов с показателями в пределах нормы Испытательной лаборатории ООО «Консэс» для оплаты пункта ТЦП УСЛ.СПР.С «Получение согласования эксплуатации ПРТО территориальным управлением Роспотребнадзора» по следующей БС 24-00007 (Красноярский край, Красноярск Семафорная ул, дом 15а)

В свою очередь ООО «СМУ-175 «Радиострой» гарантирует получение Экспертного заключения в случае изменения требований от Роспотребнадзора на период действия гарантийных обязательств по каждому из объектов.

Зам. технического директора

А.И. Солодов

Исп.: Володыкина Ю.С.
тел.: 8 (3812) 55-07-08 доб. 106

ООО «СМУ-175 «РАДИОСТРОЙ»

Секретарь: 8-3812- 55-07-08 доб. 103
факс: 8-3812- 55-07-08, доб. 222

ПРО: 8-3812- 55-07-08
доб. 108, 109, 121, 125

e-mail: SMU-175info@radiostroy.org
www.radiostroy.org

Бух: 8-3812- 55-07-08
доб. 104, 111, 113, 129
тел./факс 8-3812- 55-02-27