

Технические требования к СЧ АМ радиопередатчику для Индивидуального радиовещания, разработанному для массового повторения

1	Диапазон рабочих частот	1449 -1602 кГц
2	Сетка частот	9 кГц
Примечание: СЧ передатчики для Индивидуального радиовещания должны работать строго в радиовещательной сетке частот 9 кГц. Наличие в СЧ радиопередатчике иной сетки частот недопустимо.		
3	Стабильность частоты за 15 минут после 30 минутного прогрева	не хуже $\pm 2 \times 10^{-6}$
4	Точность начальной установки частоты	± 5 Гц
5	Вид излучения	16K0A3EGN
6	Сохранение установленной частоты и вида излучения при многократных отключениях и включениях напряжения сети, а также при неосторожном касании органов управления	обязательно
7	Выходная мощность в режиме несущей (в шести вариантах):	
	– радиостанции для кабинетов физики или музеев с комнатной передающей антенной	не более 1 Вт
	– радиостанции самодеятельных подростковых радиокружков и начинающих вещателей	10 – 25 Вт
	– радиостанции радиокружков Центров детского технического творчества	25 – 50 Вт
	– радиостанции радиокружков технических колледжей, техникумов, а также личные	50 – 100 Вт
	– радиостанции радиокружков центров НТТМ, технических ВУЗ-ов и опытных вещателей	100 – 250 Вт
	– радиостанции Технических Университетов и Клубов Индивидуального радиовещания	250 – 500 Вт
8	Подавление внеполосных излучений (подробнее Решение ГКРЧ от 24.05.13 № 13-18-03)	не менее 60 дБ
9	Подавление боковых составляющих на частотах ± 9 и ± 18 кГц	не менее 46 дБ
Примечание к пп. 8 и 9: Измеряется на активной нагрузке 50 Ом при глубине модуляции 70%.		
10	Подавление входных модулирующих частот в полосе 9-25 кГц	не менее 46 дБ
11	Полоса модулирующего сигнала по уровню минус 3 дБ	50 – 8000 Гц
12	Максимальная глубина модуляции при $K_{ни} = 2,5\%$	не менее 70%
13	Входное сопротивление модулирующего входа (моно)	600 Ом $\pm 10\%$
14	Уровень модулирующего НЧ сигнала (моно) при глубине модуляции 30%	0 дБ (0,775 В)
15	Диапазон регулировки чувствительности модулирующего входа	± 6 дБ
16	Наличие индикатора уровня сигнала модуляции	желательно
17	Наличие встроенного сумматора стереоканалов (при наличии стереовхода)	желательно
18	Возможность согласования выхода при активной нагрузке в пределах	12 – 300 Ом
19	Возможность согласования выхода при реактивности нагрузки в пределах	± 300 Ом
20	Наличие индикатора тока антенны	обязательно
21	Возможность работы на коаксиальный кабель 75 или 50 Ω (наличие ВЧ разъема)	для $P_{\text{н}} \geq 100$ Вт
22	Наличие клеммы «Заземление»	обязательно
23	Продолжительность непрерывной работы на передачу при максимальной мощности и глубине модуляции 90% на любой частоте от 50 до 8000 Гц (синусный режим)	не менее 8 час.
24	Норма на использование предельно допустимых эксплуатационных значений параметров радиокомпонентов (по любому параметру)	$\leq 80\%$; для типовых режимов: 90 - 100%

За основу при разработке технических требований к вещательному АМ радиопередатчику Индивидуального радиовещания взят ГОСТ Р 51742-2001 – «Передатчики радиовещательные стационарные с амплитудной модуляцией диапазонов низких, средних и высоких частот. Основные параметры, технические требования и методы измерений. Госстандарт России. Москва» и, Решение ГКРЧ от 24 мая 2013 г. № 13-18-03 (нормы 17-13; 18-13 и 19-13).