

**ИЗМЕРИТЕЛИ
ПАРАМЕТРОВ
ТЕЛЕВИЗИОННЫХ ТРАКТОВ
К2-35**

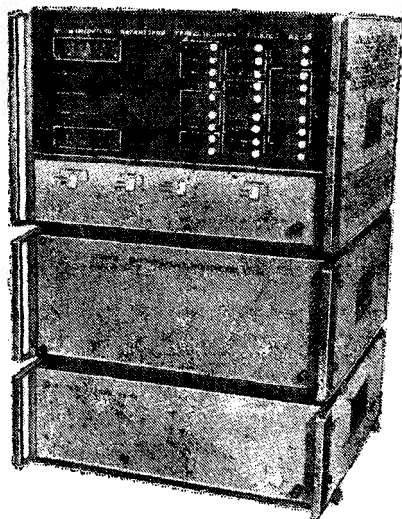
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 6947—78**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
20 декабря 1978 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерители параметров телевизионных трактов К2-35 предназначены для автоматического цифрового измерения основных качественных показателей трактов передачи сигналов телевидения; используются в



аппаратно-студийных комплексах ТВ-центров, при измерениях показателей ТВ-трактов радиорелейных, кабельных и космических линий связи, радиопередающих ТВ-станций и других устройств черно-белого и цветного телевидения в процессе их настройки и эксплуатации.

Измерители К2-35 удовлетворяют требованиям 2-й группы ГОСТ 22261—76 при климатических и механических воздействиях с расширением интервала рабочих температур до 318 °К.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на временной селекции сигналов испытательных строк и последующем измерении их амплитудных,

частотных и временных характеристик. Измеритель работает от сигналов испытательных строк, передаваемых в составе кадрового гасящего импульса видеосигнала в строках 17, 18, 330, 331 или 20, 21, 333 и 334, а также от сигнала № 1 с кадровым гасящим импульсом при измерении перекоса импульсов частоты полей и от сигнала № 2.2 при измерении отношения размаха сигнала к фоновой помехе.

Указанные сигналы получают от генератора Г6-30 или другого аналогичного прибора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измеритель параметров телевизионных трактов К2-35 обеспечивает измерение:

размаха сигнала яркости в диапазоне $\pm 60\%$ с погрешностью не более $\pm(1+0,02A)\%$, где A — значение измеренной величины C ;

размаха синхронизирующих импульсов в диапазоне $\pm 60\%$ с погрешностью не более $\pm(2+0,04A)\%$;

размаха сигналов цветовой синхронизации в строках $D'R$ и строках $D'B$ в диапазоне $\pm 60\%$ с погрешностью не более $\pm(2+0,04A)\%$;

отношения размаха сигнала яркости к взвешенной флукутационной помехе в канале яркости и отношения размаха сигнала яркости к взвешенной флукутационной помехе в канале цветности с погрешностью не более: 2 дБ при $35 < A \leq 40$ дБ; 1 дБ при $40 < A \leq 60$ дБ; 2 дБ при $60 < A \leq 65$ дБ; 4 дБ при $65 < A \leq 70$ дБ;

отношения размаха сигнала яркости к фоновой помехе с погрешностью не более: 1 дБ при $26 < A \leq 50$ дБ; 2 дБ при $50 < A \leq 65$ дБ;

нелинейности сигнала яркости в диапазоне $(0-50)\%$ с погрешностью не более $\pm(2+0,1A+0,04A_c)\%$, где A_c — измеренное значение размаха сигнала яркости, %;

нелинейности сигнала цветности в диапазоне $\pm 50\%$ с погрешностью не более $\pm(2+0,1A+0,04A_c)\%$;

влияния сигналов цветности на сигнал яркости в диапазоне $\pm 50\%$ с погрешностью не более $\pm(1+0,1A+0,02A_c)\%$;

дифференциального усиления в диапазоне $\pm 50\%$ с погрешностью не более $\pm(1+0,1A+0,02A_c)\%$;

дифференциальной фазы в диапазоне $\pm 60^\circ$ с погрешностью не более $\pm(1+0,1A+0,04A_c)^\circ$;

различия усиления сигналов яркости и цветности в диапазоне $\pm 60\%$ с погрешностью не более $\pm(2+0,1A+0,04A_c)\%$;

расхождения во времени сигналов яркости и цветности в диапазоне ± 400 нс с погрешностью не более $\pm(10+0,1A+0,4A_c)$ нс;

перекоса П-импульса и импульса частоты полей в диапазоне $\pm 30\%$ с погрешностью не более $\pm(1+0,1A+0,04A_c)\%$;

перекоса кадрового гасящего импульса в диапазоне $\pm 40\%$ с погрешностью не более $\pm(1+0,1A+0,04A_c)\%$;

размаха синусквадратического 2Т-импульса в диапазоне $\pm 70\%$ с погрешностью не более $\pm(1+0,1A+0,02A_c)\%$;

размаха первого отрицательного выброса синусквадратического 2Т-импульса в диапазоне $\pm 70\%$ с погрешностью не более $\pm(1+0,1+0,02A_c)\%$;

тинущегося продолжения П-импульса в диапазоне $\pm 50\%$ с погрешностью не более $\pm(1+0,1A+0,02A_c)\%$;

амплитудно-частотной характеристики на шести дискретных частотах в диапазоне $\pm 70\%$ с погрешностью не более $\pm(2+0,1A+0,04A_c)\%$.

При отношении размаха сигнала яркости к флукутационной помехе, равном 40 дБ, среднее квадратическое отклонение результата измерения составляет половину основной погрешности. При увеличении (уменьшении) отношения размаха сигнала яркости к флукутационной помехе на 6 дБ среднее квадратическое отклонение увеличивается (уменьшается) в 2 раза.

При отношении размаха сигнала яркости к флуктуационной помехе, равном 52 дБ, среднее квадратическое отклонение результата измерения составляет 15 % основной погрешности.

Дополнительная погрешность на каждые 10 °С не превосходит половины основной погрешности.

Входной импеданс прибора равен 75 Ом при затухании несогласованности на линии 34 дБ в диапазоне частот от 50 Гц до 7,3 МГц.

Прибор работает от внешнего видеосигнала по ГОСТ 7845—79 при:

изменении размаха синхронизирующих импульсов от 100 до 500 мВ и размахе полного видеосигнала до 1,5 В;

наличии флуктуационных помех с равномерным спектром от 0 до 6 МГц и эффективным значением до 35 мВ;

наличии фона промышленной частоты с эффективным значением до 100 мВ;

наличии перекоса кадрового гасящего импульса до 30 %.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: блок измерителя; ПЗУ; блок питания; запасное имущество и принадлежности; упаковки — 4 шт.; чехлы — 3 шт.; техническое описание и инструкция по эксплуатации; формуляр.

ПОВЕРКА

Измерители поверяют в соответствии с указаниями по поверке, входящими в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия.

Изготовитель — Министерство радиопромышленности.