
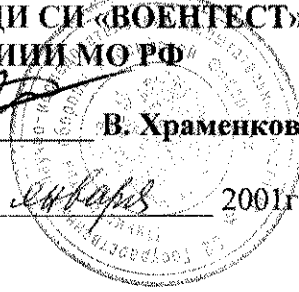


СОГЛАСОВАНО
Начальник ГЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ»
32 ГНИИ МО РФ


В. Храменков

« 16 »  2001г.



Приемник измерительный ESI-26	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20839-01</u> Взамен №
-------------------------------	--

Выпускается по технической документации фирмы ROHDE & SCHWARZ, Германия.

Назначение и область применения

Приемник измерительный ESI-26 (в дальнейшем – ESI-26) предназначен для измерения и отображения уровня, частоты радиочастотного сигнала и применяется для автоматизации измерений, расчетов при проведении специальных исследований и контроле технических средств информационной техники.

Описание

Принцип действия ESI-26 основан на селективном измерении напряжения в диапазоне частот 20 Гц...26,5 ГГц. Для удобства проведения измерений ESI-26 оборудован микропроцессором и оснащён операционной системой Windows NT. В целях обеспечения взаимодействия с внешней ЭВМ в автоматизированном режиме в ESI-26 организован интерфейс IEC/IEEE, который управляется стандартным программным обеспечением типа Qbasic, также организовано взаимодействие ESI-26 с другими приборами и внешними устройствами через два стандартных интерфейса RS-232-C. ESI-26 позволяет производить селективные измерения электрических сигналов, носящих импульсный характер, в диапазоне частот, а также осуществлять их анализ и расчет соответствия характеристик побочных электромагнитных излучений средств информационной техники установленным нормативам.

По условиям эксплуатации ESI-26 относится к группе 1 по ГОСТ 22261-94 с рабочей температурой от 0 - 50 °С и относительной влажностью воздуха до 80% при температуре 22 °С за исключением воздействия конденсированных и выпадающих осадков, соляного тумана.

Основные технические характеристики.

Диапазон частот: 20 Гц 26,5 ГГц.

Пределы допускаемой основной погрешности измерения уровня синусоидального сигнала на частотах: от 20 Гц ... 1 ГГц, дБ, не более..... ± 1;

от 1 ГГц ... 7 ГГц, дБ, не более..... ± 1,5;

от 7 ГГц ... 18 ГГц, дБ, не более..... ± 2,5;

от 18 ГГц ... 26,5 ГГц, дБ, не более..... ± 3.

Пределы допускаемой основной погрешности измерения уровня синусоидального сигнала при времени развертки менее 10 мс/ГГц и включенном пиковым детектором на частотах выше 7 ГГц дополнительно увеличиваются на ± 1,5 дБ.

Величина измеряемой амплитуды сигнала: пиковая, квазипиковая, средняя, среднеквадратичная.

Тип демодуляторов: АМ, ЧМ.

Пределы основной относительной погрешности измерения частоты синусоидального сигнала, Гц $\pm (F_{\text{изм}} \cdot 2,5 \cdot 10^{-7})$;

где $F_{\text{изм}}$ – частота измерений.

Чувствительность при полосе обзора 3 кГц, мкВ 0,1.

Диапазон измеряемых напряжений 10 мкВ – 7,1 В.

Максимальный уровень на входе приемника:

– напряжение постоянного тока, В 0;

– напряжение переменного тока, В 7,1;

– максимальное импульсное напряжение, В 150.

Максимальная энергия импульса в течение 10 мкс, мВтс 10.

Полоса пропускания прибора на уровне минус 3 дБ, 1 Гц... 10 МГц.

Коэффициент прямоугольности $K_{\text{пр}}$:

– для полосы пропускания менее 1 кГц, не более 6;

– для полосы пропускания от 1 кГц до 2 МГц, не более 12;

– для полосы пропускания свыше 2 МГц, не более 7.

Ослабление сигналов частот, равных промежуточным, дБ, более 70.

Ослабление паразитных каналов приема, дБ, более 60.

Коэффициент стоячей волны входа прибора, не более 1,2.

Время готовности, ч, не более 0,5.

Время непрерывной работы, ч, не менее 24.

Параметры питания: напряжение переменного тока (220 ± 22) В; частота ($50 \pm 0,5$) Гц;

потребляемая мощность, В·А, не более 230.

Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха от 0 °С до 50 °С;

относительная влажность при температуре 22 °С до 80 % за исключением воздействия

конденсированных и выпадающих осадков, соляного тумана; атмосферное давление от 84 до 107 кПа.

Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм 435 x 570 x 236.

Масса, кг, не более 27.

Наработка на отказ, ч, не менее 5000.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на боковую поверхность блока предварительной обработки в виде голографической наклейки.

Комплектность

В комплект поставки входят: приемник измерительный ESI-26, комплект соединительных кабелей, комплект ЗИП, руководство по эксплуатации, методика поверки.

Поверка

Поверка ESI-26 производится в соответствии с методикой, утвержденной начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: генераторы сигналов ГЗ-123, Г4-192, Г4-78, Г4-79, Г4-80, Г4-81, Г4-82, Г4-83, Г4-111, Г4-155, Г4-156; вольтметр переменного тока ВЗ-63; стандарт частоты СЧВ-74; частотомер электронно-счетный ЧЗ-66; ваттметр МЗ-90, МЗ-91, МЗ-92.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 22261–94 ГСИ. Средства измерений электрических и магнитных величин.
Общие технические условия.
Техническая документация фирмы ROHDE & SCHWARZ, Германия.

Заключение

Приемник измерительный ESI–26 соответствуют требованиям НД, перечисленных в разделе «Нормативные документы».

Изготовитель

Фирма ROHDE & SCHWARZ, Германия. ROHDE & SCHWARZ GmbH & Co. KG
Muhldorfstrabe 15 D-81671 Munchen.

От Заявителя : Зам. директора ЗАО «ЛУКОЙЛ-ИНФОРМ»

Пружинин А.В.

