

Согласовано
Зам. генерального директора
ФГУП "ВНИИФРИ"
Ю. И. Брегадзе
1997 г.

ОПИСАНИЕ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

ИЗМЕРИТЕЛЬ ПАРАМЕТРОВ
ЛИНИЙ СВЯЗИ LCM-5

Внесен в Государственный реестр средств измерений.

Регистрационный номер 15960-97

Взамен N _____

Выпускается по технической документации фирмы "Wandel & Goltermann GmbH & Co" (Германия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель параметров линий связи LCM-5 предназначен для измерений параметров симметричных и коаксиальных кабелей связи в диапазоне частот от 100 кГц до 100 МГц.

ОПИСАНИЕ

Измеритель параметров линий связи LCM-5 представляет собой измерительный приемник. Прибор позволяет автоматизировать процесс измерений с помощью внешнего компьютера IBM-PC, под управлением WindowsTM3.1. Предусмотрены возможности стыковки с любым соединителем локальной линии связи посредством набора адаптеров. По устойчивости к климатическим и механическим воздействиям соответствуют 3 группе ГОСТ 22261-94.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Измерение затухания.

Диапазон частот 100 кГц до 100 МГц.

Погрешность установки частоты. 10^{-4} .

Разрешение 10 кГц.

Диапазон измерения затухания 0 до 25 dB
Погрешность измерения затухания 0.5 dB.
Разрешающая способность 0.1 dB.

Измерение сопротивления.

Диапазон сопротивлений 0 до 10 кОм.
Погрешность измерения сопротивления 2% + 0.5 Ом.
Разрешение 0.1 Ом.

Измерение емкости.

Диапазон измеряемых емкостей 0 до 100 нФ.
Погрешность измерения емкости 2% + 20 пФ.
Разрешение 1 пФ.

Измерение импеданса.

Диапазон частот 100 кГц до 100 МГц
Диапазон измеряемого импеданса 40 Ом до 200 Ом
Погрешность 5%
Разрешающая способность 1 Ом

Измерение длины кабеля.

Погрешность 0.5 м.
Диапазон измеряемой длины кабеля 0 до 750 м.

Измерение импульсных шумов.

Диапазон пикового значения уровня шума 20 мВ до 1 В.
Максимальное значение входного уровня 2 В.

Измерение среднеквадратичного значения шума.

Диапазоны частот 30 Гц до 100 кГц, 20 кГц до 60 МГц, 20 МГц до 60 МГц.

Диапазон значения уровня шума 10 мВ до 1 В.

Максимальное значение входного уровня сигнала шума 2 В.

Масса измерительного блока не более 2.4 кг.

Масса измерительного инжектора с аккумулятором не более 0.6 кг.

Габаритные размеры измерительного блока - 290x70x230 мм.

Габаритные размеры измерительного инжектора - 105x200x55 мм.

Постоянное напряжение питания измерительного блока от аккумуля-

тора 12 В/2,3 А или от адаптера сети переменного тока 220 В, 50 Гц.

Постоянное напряжение измерительного инжектора - от 4 батарей 1,2 В.

Предельная рабочая температура окружающей среды от (0) до (+45) С.

Предельная температура хранения и транспортирования от (-40) до (+70) С.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа проставляется на технической документации измерителя параметров линий связи LCM-5.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Измеритель параметров линий связи LCM-5 поставляется в следующем комплекте:

1. Измерительный блок, BN 2237/хх (в зависимости от исполнения)
2. Измерительный инжектор, BN 2237/хх (в зависимости от исполнения)
3. Техническое описание инструкция по эксплуатации, BN 2237/хх (в зависимости от исполнения).
4. Преобразователь/зарядное устройство.
5. Аккумулятор 12 В/2,3 А.
6. Кабель связи по RS-232.
7. Переносной футляр.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с Рекомендацией, устанавливающей методы и средства поверки, утвержденной ГП "ВНИИФТРИ". При поверке применяются: меры сопротивлений, меры емкостей, набор аттенуаторов, преобразователь симметричный, усилитель.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ


Нормативно-техническая документация фирмы "Wandel & Goltermann GmbH & Co" (Германия) BN 2237. ГОСТ 22261-94.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель параметров линий связи LCM-5 соответствует нормативно-технической документации, действующей на территории Российской Федерации, и нормативно-технической документации фирмы "Wandel & Goltermann GmbH & Co" (Германия).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Wandel & Goltermann GmbH & Co" (Германия, г.Энинген).

Начальник лаборатории ГП "ВНИИФТРИ"  В.З.Маневич