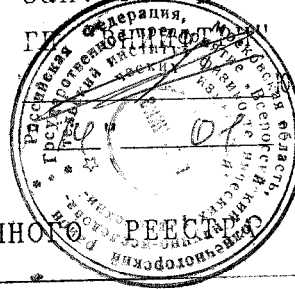


СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора



И. Брегадзе

1997 г.

ОПИСАНИЕ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

АНАЛИЗАТОР ЛИНИЙ СВЯЗИ
DLA-9D

Внесен в Государственный реестр средств измерений.
Регистрационный номер I596I-97
Взамен N _____

Выпускается по технической документации фирмы "Wandel & Coltermann Ltd" (Великобритания).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор линий связи DLA-9D предназначен для измерений и контроля параметров аналоговых, в том числе и речевых, линий связи в диапазоне частот от 200 Гц до 20 кГц.

ОПИСАНИЕ

Анализатор линий связи DLA-9D состоит из измерительных приемника и генератора. Прибор имеет возможность вывода протокола измерений на внешний принтер. По устойчивости к климатическим и механическим воздействиям соответствуют 3 группе ГОСТ 22261-94.

Конструктивно средства выполнены в виде малогабаритных переносных приборов. Предусмотрено аккумуляторное (с подзарядом), батарейное или от сети переменного тока питание.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Генератор.

Сопротивление выхода менее $< 12 \text{ Ом}, 600 \text{ Ом}, 150 \text{ Ом},$
комплексный ($220 \text{ Ом} + 115 \text{ нФ}$ параллельно 820 Ом).

Диапазон частот $20 \text{ Гц до } 20 \text{ кГц}$ (диапазон А), $200 \text{ Гц до } 300 \text{ кГц}$

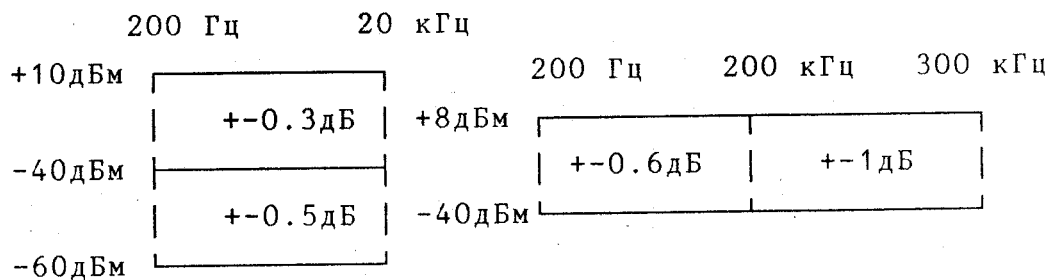
(диапазон В).

Погрешность установки частоты 0.01% (А), 0.01%+- 1 Гц (В).

Разрешение по частоте 1 Гц (А), 10 Гц (В).

Свиппирование частоты с размером шага от 1 Гц до 2000 Гц (А).

Погрешность установки уровня (600 Ом) :



Диапазон установки уровня (-60) - (+10) дБм для диапазона А, (-40) - (+8) дБм для диапазона В.

Разрешение установки уровня сигнала 0.1дБ.

Содержание гармоник при использовании нагрузки сопротивлением 600 Ом менее (-30) - (-50) дБ для диапазона А в зависимости от установленного уровня, менее (-25) - (-35) дБ для диапазона В в зависимости от установленного уровня.

Возвратные потери:

выход 600 Ом, 20 Гц до 50 Гц менее (-35)дБ,
50 Гц до 20 кГц менее (-40)дБ.

Возвратные потери:

выход 150 Ом, 200 Гц до 20 кГц менее (-40)дБ,
20 кГц до 200 кГц менее (-30)дБ.
200 кГц до 300 кГц менее (-20)дБ.

Приемник.

Сопротивление входа более 30 кОм, 600 Ом, 150 Ом, комплексное (220 Ом + 115 нФ параллельно 820 Ом).

Диапазон частот 20 Гц до 20 кГц (диапазон А), 200 Гц до 300 кГц (диапазон В).

Погрешность измерения частоты 0.01% + 1 Гц (А,В).

Диапазон измеряемого уровня (600 Ом) (-80)дБм - (+15) дБм (А), (-60) - (+10) дБм (В).

Диапазон измеряемого уровня (150 Ом) (-74)дБм - (+16) дБм (А), (-54) - (+16) дБм (В).

Погрешность измерения уровня (600 Ом, широкополосный режим, диапазон А) :

	200 Гц	10 кГц	20 кГц
+10дБм	+-0.3дБ	+-0.6дБ	
-60дБм	+-0.5дБ	+-0.6дБ	
-75дБм	-0.5дБ/+0.9дБ	+-0.6дБ	
-80дБм			

Погрешность измерения уровня (600 Ом, широкополосный режим, диапазон В) :

	200 Гц	200 кГц	300 кГц
+10дБм	+-0.6дБ	+-1дБ	
-60дБм			

Разрешение при измерении уровня 0.1дБ или 0.01дБ (А,В).

В диапазоне А возможны следующие режимы измерений : широкополосный и с использованием фильтров (канального, псофометрического, проходной с полосой пропускания 1970-2300 Гц, заграждающий с полосой заграждения 690-1000 Гц, заграждающий с полосой заграждения 860-1180 Гц).

Диапазон измерения уровня шума (600 Ом) от -80дБм до +10дБм.

Разрешение 0.1дБ или 0.01дБ.

Диапазон измерения уровня шума для синусоидального сигнала (600 Ом) от -80дБм до +10дБм.

Диапазон измерения отношения сигнал/шум от 10 до 50дБ.

Диапазон измерения импульсного шума (600 Ом) от -50дБм до 0дБм.

Разрешение при измерении уровня шума 0.1дБ.

Диапазон измеряемых значений коэффициента усиления от +-2дБ до +-9дБ.

Погрешность измерения коэффициента усиления 0.5дБ.

Диапазон измеряемых значений фазового сдвига от 5о до 45о.

Погрешность измерения фазового сдвига 5%+0,3 .

Диапазон измерения значений фазового джиттера 0.2о до 40о.

Погрешность измерения фазового джиттера 2.5%+0,2 .
Частотный диапазон измерения групповой задержки и ослабления сигнала от 200 Гц до 4 кГц.
Диапазон уровня (600 Ом) от -40дБм до +10дБм.
Диапазон групповой задержки. +-10 мс.
Разрешение при измерении групповой задержки 10 мкс или 1 мкс.
Диапазон ослабления +-20дБ.
Погрешность измерения ослабления 1дБ.
Частотный диапазон при измерении частотной характеристики от 20 Гц до 20 кГц.
Диапазон уровня (600 Ом) при измерении ЧХ от -80дБм до +10дБм.
Разрешение при измерении ЧХ 0.1дБ (или 0.01дБ).
Диапазон измерения возвратных потерь от 0дБ до 40дБ.
Погрешность измерения возвратных потерь 5%+ 1дБ от измеренного результата.
Диапазон измерения импеданса на частоте 1 кГц от 6 Ом до 6 кОм.
Погрешность измерения импеданса :

	6 Ом	1.3 кОм	3.5 кОм	6 кОм
Резистивный	+/-2%	+/-5%	+/-8%	
Емкостный	+/-5%			

Диапазон измерения напряжения постоянного тока +/-120 В.
Погрешность измерения напряжения постоянного тока 1% + 1 В.
Масса не более 2.8 кг .
Габаритные размеры 232x210x115 мм.
Постоянное напряжение питания - от 6 батарей или от сети переменного тока 220 В, 50 Гц с использованием преобразователя LNT-6.
Рабочая температура окружающей среды от (+5) до (+45) С.
Предельная температура хранения и транспортирования от (-20) до (+60) С.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа проставляется на технической документации анализатора линий связи DLA-9D.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Анализатор линий связи DLA-9D поставляется в следующем комплекте :

1. Анализатор DLA-9D, BN 4547/xx (в зависимости от исполнения).
2. Техническое описание инструкция по эксплуатации, BN 4547/xx (в зависимости от исполнения).
3. Мост для измерения баланса VSM-6.
4. Мост для измерения возвратных потерь VRL-6.
5. Кабель для принтера .
6. Соединительный кабель.
7. Преобразователь LNT-6.
8. Укладочный ящик.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с Рекомендацией, устанавливающей методы и средства поверки, утвержденной ГП "ВНИИФТРИ". При поверке применяются : генератор уровня, селективный измеритель уровня, мост для измерения возвратных потерь, милливаттметр с тест-пробником, частотомер, цифровой мультиметр.

Межповерочный интервал - 2 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативно-техническая документация BN 4547 фирмы "Wandel & Goltermann Ltd" (Великобритания). ГОСТ. 22261-94.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализатор линий связи DLA-9D соответствует нормативно-технической документации, действующей на территории Российской Федерации, и нормативно-технической документации фирмы "Wandel & Goltermann Ltd" (Великобритания).

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Wandel & Goltermann Ltd" (Великобритания, г.Плимут).

Начальник лаборатории ГП "ВНИИФТРИ"



В.З.Маневич