

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя ГЦИ СИ
ВНИИМ им.Д.И.Менделеева



В.С.Александров

12 _____ 2004г.

Измерители параметров кабельных линий ДЕЛЬТА-ПРО	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28434-04</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 42214-002-40720371-04

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель параметров кабельных линий ДЕЛЬТА-ПРО (далее «прибор») предназначен для измерения и контроля переходного затухания между цепями линий передачи местных первичных телефонных сетей и низкочастотных линий передачи внутризональных и магистральных первичных сетей на частотах 800, 1020, 1200 Гц. Применяется в сети связи России.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на измерении электрических параметров линий передачи и вычислении искомых величин. Конструктивно представляет собой переносной модуль. Прибор состоит из генератора и приемника. Генератор формирует измерительные сигналы для определения переходного затухания между парами на ближнем конце кабельного участка. Измерительные сигналы, формируемые передатчиком, поступают на вход «влияющей» пары. На вход приемника, подключаемого к выходу кабельной пары «измеряемой» или «подверженной влиянию», поступает сигнал, определяемый сигналом на выходе передатчика и состоянием объекта измерения. В состав приемника входит цифровой полосовой фильтр, центральная частота которого совпадает с выходной частотой генератора - 800, 1020, 1200 Гц. Благодаря этому из всего входного спектра приемник выделяет сигналы только заданной частоты.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых уровней входного сигнала , дБн	от -100 до 0
	(0 дБн = 6 дБн)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения уровня «0 дБн», дБ	±0,2

Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения затухания, дБ
в диапазоне:

от - 70 до 0 дБ	$\pm 0,2$
от - 90 до -70 дБ	$\pm 0,6$
от - 100 до -90 дБ	± 3

Уровень собственных шумов, не более, дБ -100

Параметры измерительного сигнала, формируемого на нагрузке 600 Ом:

форма	синусоидальная
частота, Гц	800, 1020, 1200
амплитуда, В	1,55 (соответствует +6дБн)

Коэффициент ослабления синфазного сигнала, не более, дБ -75

Параметры выходного сигнала

Выход передатчика симметричный

Вход приемника симметричный

Условия эксплуатации:

диапазон температур окружающего воздуха, °С минус 10 ÷ + 50
относительная влажность воздуха при 30 °С, % до 90

Питание переменным напряжением, В 220 (50 Гц)

Питание постоянным напряжением, В 11 ÷ 14

Габаритные размеры, мм 240x125x75

Масса, не более, кг 1,6

Средний срок службы, лет 8

Потребляемая мощность, Вт 1,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переносную панель прибора методом сеткографии, на титульный лист документации - типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Измеритель ДЕЛЬТА -ПРО	1	
2	Сумка для переноски	1	
3	Набор измерительных проводов	1	
4	Зарядно-питающее устройство	1	ЗПУ 12-1,2
5	Руководство по эксплуатации с методикой поверки (раздел 8)	1	

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с разделом 8 «Методика поверки» Руководства по эксплуатации, согласованным с ГЦИ СИ «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» в октябре 2004 г.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- Вольтметр переменного тока В7-38 (до 10 кГц), погрешность $\pm 0,5\%$
- Магазин затухания ТТ 4108/11, сопротивление 600 Ом, затухание от 0 до 130 дБ ступенями через 0,1 дБ в диапазоне частот от 0 до 10 кГц, основная погрешность $\pm 0,1$ дБ.
- Частотомер электронносчетный ЧЗ-34А (10 Гц- 20 МГц), погрешность $\pm 0,0005\%$
- Измерительный генератор ГЗ-118, 10 Гц – 200 кГц, погрешность установки частоты $\pm 1\%$.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8,129-99 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений времени и частоты.

ГОСТ 22261-94. Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

МИ 1935-88 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений электрического напряжения до 1000 В в диапазоне частот $1 \cdot 10^{-2}$ - $3 \cdot 10^9$ Гц

ТУ42214-002-40720371-04. Измеритель параметров кабельных линий ДЕЛЬТА-ПРО
Технические условия.

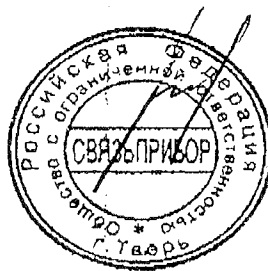
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Измеритель параметров кабельных линий ДЕЛЬТА-ПРО» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственным поверочным схемам.

Сертификат соответствия требованиям безопасности № РОСС RU ME48.НО1729 от 25.11.2004, выданный органом по сертификации приборостроительной продукции ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

Изготовитель ООО «Связьприбор» 170021, г.Тверь, Новоторжская 12 б,
тел. (0822) 44-18-21, факс (0822) 31-62-92

Директор ООО «Связьприбор»



В.В.Ленев