

**СОГЛАСОВАНО**  
**НАЧАЛЬНИК ГЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ»**  
**32 ГНИИ МО РФ**

**В.Н. Храменков**  
" 2 " 07 2003 г.



<b>Измерители параметров абонентских линий типа DSL-311/DSL-322</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений.</b> Регистрационный № 20768-01 Взамен №
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «ACTERNA», Германия.

### Назначение и область применения

Измерители параметров абонентских линий типа DSL-311/DSL-322 (далее по тексту – измерители) предназначены для измерений затухания, переходного затухания, сопротивления шлейфа по постоянному току, параметров импульсных помех, уровня широкополосного шума (только для DSL-322), отношения сигнал/шум (только для DSL-322), импеданса (только для DSL-322) и длины линии до места перепада импеданса и применяются на объектах сферы обороны, безопасности и промышленности.

### Описание

Принцип действия измерителей основан на формировании тестового калиброванного сигнала и измерении его характеристик после прохождения линии связи.

Измерители функционально состоят из передающей и приемной частей, конструктивно объединенных в одном корпусе. Для большинства видов измерений требуется два измерителя, размещенных на разных концах линии. Измерители позволяют проводить измерения в стандартах POTS; ISDN BRA; HDSL 2 Pair, 2B1Q; HDSL 1 Pair, 2B1Q; HDSL 2 Pair, CAP; HDSL 1 Pair, CAP; ADSL, DMT; ADSL, CAP; ISDN PRA HDB3 с применением фильтров ETSI и в стандартах POTS; ISDN BRA; HDSL 2 Pair, 2B1Q; HDSL 1 Pair, 2B1Q; HDSL 2 Pair, CAP; HDSL 1 Pair, CAP; ADSL, DMT; ADSL, CAP; ISDN PRA B8ZS с применением фильтров ANSI. В измерителе имеется разъем для подключения адаптера для питания от сети 220 В и зарядя внутренней аккумуляторной батареи и последовательный порт RS 232. По условиям эксплуатации прибор удовлетворяет требованиям, предъявляемым к аппаратуре по группе 3 ГОСТ 22261-94.

По требованиям к электробезопасности и электромагнитной совместимости прибор соответствует требованиям ГОСТ 22261-94.

### Основные технические характеристики.

Диапазон измерений затухания линии.....	от 0 дБ до минус 90 дБ.
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения затухания линии, не более.....	$\pm 1,5$ дБ.
Диапазон воспроизведения или измерения частот сигналов (в зависимости от применяемого стандарта).....	1 - 2005 кГц.
Диапазон измерений сопротивления шлейфа по постоянному току.....	0-2 кОм.
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения сопротивления шлейфа по постоянному току, не более.....	$\pm 5$ Ом.
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения амплитуды импульсной помехи, не более.....	$\pm 2$ мВ.
Предел допускаемой относительной погрешности измерения амплитуды широкополосной помехи, не более.....	$\pm 2.6$ дБ.
Предел допускаемой относительной погрешности измерения отношения сигнал/шум, не более.....	$\pm 1$ дБ.
Предел допускаемой относительной погрешности измерения импеданса, не более.....	$\pm 3\%$ .
Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения длины линии до места перепада импеданса, не более.....	$\pm 5$ м.
Напряжение питания по постоянному току.....	12В.
Потребляемая мощность, не более.....	100ВА.
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха .....	от минус 5°С до 45°С;
- относительная влажность окружающего воздуха .....	от 5 до 90%;
Масса .....	0,8 кг.
Габаритные размеры .....	130x60x250 мм

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель измерителя и на титульный лист руководства по эксплуатации.

### Комплектность

В комплект поставки входят: измерители параметров абонентских линий типа DSL-311/DSL-322, комплект ЗИП, комплект эксплуатационной документации, программное обеспечение, методика поверки.

## **Поверка**

Поверка измерителей проводится в соответствии с «Методикой поверки измерителей параметров абонентских линий типа DSL-311/DSL-322», утвержденной начальником ГЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ» 32 ГНИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: магазин сопротивлений Р4831, магазин затуханий Д-120, генератор импульсов Г5-72, генератор шумовых сигналов Г2-32, генератор шумовых сигналов Г2-57, измеритель временных интервалов И2-26; осциллограф С1-114.

Межповерочный интервал - 1 год.

## **Нормативные документы**

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## **Заключение**


Тип измерителей параметров абонентских линий типа DSL-311/DSL-322 с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

## **Изготовитель**

Фирма «ACTERNA», Германия.

Заявитель: Представительство ООО "Актерна Австрия Гмбх"  
129090, Москва, Проспект мира, 26, стр.5.

От представительства ООО "Актерна Австрия Гмбх"

  
Е.С. Мамонов