

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИФТРИ

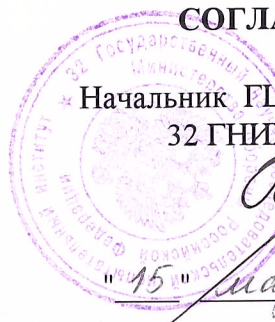


Д.Р.Васильев

2002 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ «Воентест»
32 ГНИИ МО РФ



В. Н. Храменков

2002 г.

Измерители параметров медных соединительных линий ASTERNA 2109	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «ASTERNA», Германия.

Назначение и область применения

Измерители параметров медных соединительных линий ASTERNA 2109 (далее – измерители) предназначены для измерений параметров и поиска неисправностей в медных соединительных линиях связи в диапазоне частот от 200 Гц до 5 кГц, и применяются на объектах связи.

Описание

Принцип действия измерителей основан на сравнении тестовых сигналов, формируемых измерителем и подаваемых в соединительную линию, с возвращенными сигналами и отображении на экране дисплея результатов сравнения в табличном и графическом виде.

Измерители моделируют алгоритм работы и параметры абонентского телефонного аппарата в режиме проверки подключения к АТС, обеспечивают вызов АТС, установление соединения с набором номера в декадном и многочастотном кодах, установление соединения при подключении к АТС по интерфейсу BRI ISDN, проводят контроль наличия или отсутствия звонковых цепей в абонентской линии, измерение напряжения постоянного и переменного тока, сопротивления постоянному току, силу постоянного тока, уровня шума измерительного сигнала, уровня сигнала в частотном диапазоне, а также обеспечивает установку частоты и уровня измерительного сигнала. Отображение результатов измерения осуществляется на дисплее измерителя.

Конструктивно измерители являются модулями, работающими на платформе TestPad 2000, и содержат три панели: левая панель содержит разъем для подключения к платформе TestPad 2000; верхняя - три разъема для тестирования медных соединительных линий связи как в режиме проверки АТС, так и в режиме цифрового мультиметра; нижняя панель состоит из последовательного порта и гнезда для подачи постоянного напряжения от адаптера для питания от сети 220 В и заряда внутренней аккумуляторной батареи.

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

Пределы подсчета звонковых цепей от 0 до 5.

Пределы допускаемой погрешности подсчета звонковых цепей, не более:

0 % от 0 до 1;

± 1 единица счета от 2 до 5.

Диапазон измерений напряжения постоянного токаот 0 до 290 В.

Пределы допускаемой погрешности измерения напряжения постоянного тока, не более

..... ± 1 %.

Диапазон измерений напряжения переменного тока от 0 до 170 В.

Диапазон частот при измерениях напряжения переменного тока..... от 20 Гц до 4 кГц.

Пределы допускаемой погрешности измерений напряжения переменного тока, не более

..... ± 1 %.

Диапазон измерений сопротивленияот 0 до 10 МОм;

Пределы допускаемой погрешности измерений сопротивления, не более:

± 1 % от 0 Ом до 900 кОм;

± 5 % от 900 кОм до 10 МОм.

Диапазон измерений силы постоянного токаот 0 до 100 мА.

Пределы допускаемой погрешности измерений силы постоянного тока, не более ± 1 %.

Диапазон установки уровня измерительного сигнала от минус 20 до 10 дБм.

Пределы допускаемой погрешности установки уровня измерительного сигнала, не более

..... $\pm 0,1$ дБ.

Диапазон частот измерительного сигналаот 200 Гц до 4 кГц.

Пределы допускаемой погрешности установки диапазона частот измерительного сигнала, не более ± 1 Гц.

Диапазон измерений уровня сигналаот минус 30 до 10 дБм.

Пределы допускаемой погрешности измерений уровня входного сигнала, не более:

± 1 дБ от минус 30 до 10 дБм;

$\pm 1,5$ дБ от минус 40 до минус 30 дБм.

Уровень внутреннего шума, не более минус 60 дБм.

Рабочие условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха от 0°C до 45 °C;

относительная влажность окружающего воздуха до 90 % при 30°C;

атмосферное давление537-800 мм рт ст.

Масса 1,54 кг.

Габаритные размеры (длина x ширина x высота) 63 x 345 x 190 мм.

Знак утверждения типа

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

Комплектность

В комплект поставки входят: измеритель, комплект эксплуатационной документации, методика поверки.

Поверка

Поверка измерителей проводится в соответствии с документом «Измерители параметров медных соединительных линий АСТЕРНА 2109. Методика поверки утвержденному начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИ МО РФ и руководителем ГЦИ СИ ВНИИФТРИ 03.2002 г. и входящему в комплект поставки.

Средства поверки: частотомер ЧЗ-64/1; генератор сигналов ВЧ Г4-158; вольтметр универсальный В7-38, магазины сопротивлений Р 3045, Р4002, Р4830/2; источник тока и напряжения ИТН-1; аттенюатор Д2-58; измеритель мощности МЗ-58/1; телефонный аппарат;

искусственный шлейф абонентской линии с набором сопротивлений от 450 до 800 Ом; емкость 0,5 мкФ; абонентский комплекс коммутационного оборудования.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

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

ОСТ 45.54-95 «Стыки оконечных абонентских телефонных устройств и АТС. Характеристики и параметры электрических цепей и сигналов на стыках».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

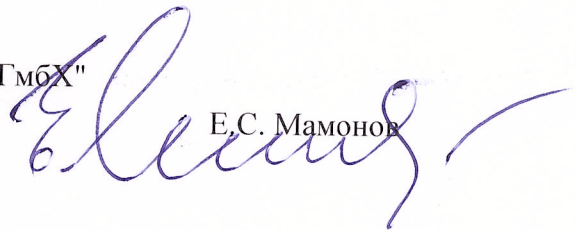
Заключение

Измерители параметров медных соединительных линий ASTERNA 2109 соответствуют требованиям НД, приведенным в разделе «Нормативные документы».

Изготовитель: фирма «ASTERNA», Германия.

Заявитель: Представительство ООО «АКТЕРНА Австрия ГмбХ»
119121, Москва, 1-й Неопалимовский пер., 15/7

От Представительства ООО "АКТЕРНА Австрия ГмбХ"



Е.С. Мамонов