

**СОГЛАСОВАНО**

**Начальник ГЦИ СИ «Воентест»  
32 ГНИИ МО РФ**



**В.Н. Храменков**

**2005 г.**

**Тестеры импульсно-кодовой  
модуляции Беркут-Е1**

**Внесены в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный № 26460-04  
Взамен №**

Выпускаются в соответствии с техническими условиями ААЛХ.496456.001ТУ.

## **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Тестеры импульсно-кодовой модуляции Беркут-Е1 (далее по тексту – тестеры) предназначены для измерений параметров систем с импульсно-кодовой модуляцией и применяются для проведения диагностики, оперативного контроля, настройки, технического обслуживания и ремонта трактов передачи оборудования связи на объектах сферы обороны и безопасности и в промышленности.

### **Описание**

Принцип действия тестеров основан на формировании стандартного группового сигнала в кодах AMI и HDB-3 (G.703) в режиме контроля оборудования с ИКМ.

Конструктивно тестеры выполнены в виде портативного многофункционального прибора, работающего от встроенных аккумуляторов или от сети через внешний адаптер.

По условиям эксплуатации тестеры удовлетворяют требованиям, предъявляемым к аппаратуру по группе 1.1 ГОСТ Р В 20.39.304-98.

### **Основные технические характеристики**

Номинальная скорость передачи псевдослучайной последовательности (ПСП), кбит/с.....	2048±6.
Номинальное напряжение импульса сигнала любой полярности на измерительном нагрузочном сопротивлении (120±1,2) Ом, В.....	3±0,3.
Пределы допускаемой погрешности установки тактовой частоты, Гц .....	± 3.
Пределы изменения тактовой частоты от номинальной (2048 кГц), кГц.....	± 6.
Форма импульсов .....	в соответствии с рекомендацией МСЭ-Т G/703.
Пределы изменения затухания входных сигналов на частоте 1024 кГц в режимах, дБ:	
«длинная линия» .....	от 0 до 36;
«короткая линия» .....	от 0 до 18.
Номинальное входное сопротивление на частоте 1024 кГц в режиме «терминал», Ом .....	120±6.
Напряжение питания, В:	
переменного тока (через адаптер) частотой от 50 до 60 Гц .....	от 100 до 240;
постоянного тока (от встроенных аккумуляторов) .....	9.
Потребляемая мощность, В·А, не более .....	8.
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более .....	155×85×40.
Масса, кг, не более .....	0,4.
Рабочие условия эксплуатации:	
температура окружающей среды, °C.....	от 5 до 40;
относительная влажность воздуха при температуре 25 °C, % .....	90.

атмосферное давление, мм рт ст ..... от 630 до 800.

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### **Комплектность**

В комплект поставки входят: тестер, блок питания (адаптер), комплект кабелей измерительных, комплект эксплуатационной документации, чехол, методика поверки.

### **ПОВЕРКА**

Поверка тестеров проводится в соответствии с документом ААЛХ.496456.001МП «Тестер импульсно-кодовой модуляции Беркут-Е1. Методика поверки», утвержденным зам. руководителя ФГУП «ВНИИФТРИ» в декабре 2003 г.

Средства поверки: частотомер электронно-счетный вычислительный ЧЗ-64, генератор сигналов высокочастотный Г4-153, осциллограф универсальный двухканальный широкополосный С1-97, тестер интерфейсного сигнала ТИС-Е1.

Межповерочный интервал – 1 год.

### **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ Р В 20.39.304-98.

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

ААЛХ.496456.001ТУ Тестеры импульсно-кодовой модуляции Беркут-Е1. Технические условия.

Рекомендация МСЭ-Т G.703 «Физические и электрические характеристики иерархических цифровых стыков».

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип тестеров импульсно-кодовой модуляции Беркут-Е1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

ООО «НТЦ-Метротек», 109028, г. Москва, ул. Солянка, д. 11/6, стр. 2.

Руководитель ООО «НТЦ-Метротек»

А.М. Фельдман