

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ИТО "История"



Индикатор-пробник  
портативный  
типа БИП-9I

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений,  
прошедших государственные  
испытания.

Регистрационный номер

12962-91

Взамен номера

Выпускается по ТУ 25-7418.003-91

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Портативный индикатор-пробник (в дальнейшем - индикатор-пробник) предназначен для измерения напряжения в цепях постоянного и переменного тока частотой 50 Гц и проверки исправности электрических цепей в бортовой сети автомобилей, в быту, при проведении электромонтажных, наладочных и регламентных работ.

#### О П И С А Н И Е


Элементы схемы и измерительный механизм прибора заключены в корпус, предохраняющий их от механических повреждений, в индикаторе-пробнике применен измерительный механизм магнито-электрической системы типа М4247 на растяжках с внутрирамочным магнитом.

Выпрямление переменного тока происходит по однополупериодной схеме выпрямления.

Прибор измеряет действующее (эффективное) значение переменного напряжения.

Проверка наличия электрической цепи проводится по схеме амперметра прямого включения.

Измерение напряжения и проверка электрических цепей осуществляются, после подключения измерительных щупов к исследуемой цепи, по отсчетному устройству (стрелочному индикатору).

Проверка электрических цепей может также производиться посредством миниатюрного головного телефона сопротивлением  $(56 \pm 10)$  Ом, подключаемого к гнезду "  " индикатора-пробника.

При наличии электрической цепи с сопротивлением не более 100 Ом между щупами индикатора-пробника телефон вырабатывает звуковой сигнал.

Одновременно стрелка индикатора отклоняется.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения:

1) напряжения постоянного тока, В:

от 0 до 3;

от 0 до 30;

2) напряжения переменного тока частотой 50 Гц, В -  
от 0 до 300.

Цена деления шкалы:

1) при измерении напряжения постоянного тока:

в диапазоне от 0 до 3 В - 0,3 В;

в диапазоне от 0 до 30 В - 3 В;

2) при измерении напряжения переменного тока в диапазоне от 0 до 300 В - 30 В.

Входное сопротивление индикатора-пробника составляет:

1) при измерении постоянного напряжения:

в диапазоне от 0 до 3 В, не менее, кОм - 25 ;

в диапазоне от 0 до 30 В, не менее, кОм - 250 ;

2) при измерении переменного напряжения в диапазоне от 0 до 300 В, не менее, МОм - I.

Режим работы индикатора-пробника:

1) режим измерения напряжения постоянного тока на диапазонах от 0 до 3 В и от 0 до 30 В ;

2) режим измерения напряжения переменного тока частотой 50 Гц от 0 до 300 В ;

3) режим проверки исправности электрических цепей без звуковой сигнализации ;

4) режим проверки исправности электрических цепей со звуковой сигнализацией.

Питание индикатора-пробника - автономное и осуществляется от одного источника тока напряжением 1,5 В.

Предел допускаемой основной приведенной погрешности индикатора-пробника:

при измерения напряжения постоянного тока  $\pm 6\%$  ;

при измерения напряжения переменного тока  $\pm 10\%$ .

Габаритные размеры, мм - 95x60x35.

Масса, кг - 0,15.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- |                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| 1. Индикатор-пробник типа БИП-9I | - I шт.  |
| 2. П а с п о р т                 | - I экз. |
| 3. К о р о б к а                 | - I шт.  |

ПОВЕРКА

Поверка индикатора-пробника портативного осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.497-83 с использованием серийно выпускаемого оборудования:

- 1) источника питания постоянного тока с дискретностью установки напряжения 0,1 В и диапазоном изменения напряжения от 0 до 30 В, например, Б5-47;
- 2) вольтметра цифрового с пределами измерения постоянного и переменного напряжения от 0 до 300 В, с разрешающей способностью 0,01 В, класс точности 1,0, например, В7-38;
- 3) преобразователя напряжения мощностью 100 Вт, с диапазоном изменения напряжения от 0 до 300 В, например, АДСМ 220-8-2-УХЛ 4;
- 4) мегаомметра с диапазоном измерения от 0 до  $10^{13}$  Ом, например, М503М;
- 5) магазина сопротивлений с диапазоном изменения сопротивления от 1 до  $122221$  Ом, класса точности  $0,05/2,5 \cdot 10^{-7}$ , например, Р4830/3.

Допускается использовать другие средства поверки, прошедшие метрологическую аттестацию в органах государственной метрологической службы и удовлетворяющие по точности требованиям инструкции по поверке.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 25-7418.003-91.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Опытные образцы индикатора-пробника портативного типа ВИП-91 соответствуют требованиям ТУ 25-7418.003-91.

Изготовитель: завод "Тбилприбор" ТНПО "Аналитприбор",  
г.Тбилиси.

Директор завода "Тбилприбор"

ТНПО "Аналитприбор"



 Т.Г.Бежанишвили