

**ПРИБОРЫ САМОПИШУЩИЕ  
МНОГОПРЕДЕЛЬНЫЕ ПЕРЕНОСНЫЕ  
ЭН3001**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 11698—89**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 24 января 1989 г.**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Приборы самопишущие многопредельные переносные ЭН3001 следящего уравнивания предназначены:

ЭН3001-1 — для измерения и непрерывной записи тока и напряжения в цепях постоянного и переменного тока частотой от 45 до 10000 Гц;

ЭН3001-2 и ЭН3001-3 — для измерения и непрерывной записи тока и напряжения в цепях постоянного тока.

Приборы эксплуатируются в условиях районов с умеренным и тропическим климатом; выпускаются по ТУ 25-7510.0009—87.

Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха: ЭН3001-1 и ЭН3001-2 от 0 до 50 °С; ЭН3001-3 от 10 до 40 °С; относительная влажность: ЭН3001-1, ЭН3001-2 90 % при температуре 25 °С; ЭН3001-3 20 % при температуре 25 °С.

**ОПИСАНИЕ**

Прибор ЭН3001-1 — состоит из регистрирующего и коммутационного блоков; ЭН3001-2; ЭН3001-3 — из регистрирующего и усилительного блоков.

В состав регистрирующего блока входят: линейный двигатель с емкостным датчиком положения; лентопротяжный механизм; сменное пишущее устройство.

Линейный двигатель с емкостным датчиком положения представляет собой прямоугольную замкнутую магнитную систему, в воздушном зазоре которой расположена рабочая сторона подвижной рамки — каретки.

Каретка перемещается на шарикоподшипниках по направляющим вдоль боковых стенок магнитопровода.

Емкостный датчик положения (датчик обратной связи следящей системы) расположен вдоль всего магнитопровода и представляет собой воздушный конденсатор, выполненный из пластин фольгированного стеклотекстолита, внутри которых перемещается алюминиевый экран, жестко связанный с кареткой.

Лентопротяжный механизм рассчитан на применение перфорированной диаграммной ленты.

Привод лентопротяжного механизма осуществляется от синхронного электродвигателя через редуктор со сменными зубчатыми колесами, позволяющими изменять скорость перемещения диаграммной ленты.

Сменное пишущее устройство для записи чернилами конструктивно представляет собой навесную чернильницу с капиллярным пером.

Для записи шариковым стержнем предусмотрено съемное устройство, устанавливаемое взамен чернильницы.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Класс точности по измерению и по записи измеряемой величины: при измерении и регистрации параметров сигналов постоянного тока: 1,0 — на всех пределах измерений; 1,5 — на пределах 50; 100 мкВ и 0,25 мкА; при измерении и регистрации параметров сигналов переменного тока 2,5 — на всех пределах измерений.

Конечные значения диапазонов измерений прибора ЭН3001-1: силы постоянного тока от 0,005 до 0,5 А; постоянного напряжения от 5 до 500 В; силы переменного тока от 0,005 до 5 А; переменного напряжения от 5 до 500 В.

Нормальная область частот 45—1000 Гц.

Рабочая область частот 45—10000 Гц.

Конечные значения диапазонов измерений прибора ЭН3001-2: силы постоянного тока от 10 до 250 мкА; 1; 10 А; постоянного напряжения от 0,001 до 500 В.

Конечные значения диапазонов измерений прибора ЭН3001-3: силы постоянного тока от 0,25 до 250 мкА; от 0,5 до 250 мА; постоянного напряжения от 50 до 250 мкВ; от 0,5 до 250 мВ; от 1 до 500 В.

В приборе ЭН3001-3 предусмотрена возможность компенсации входного сигнала от 50 до 500 % с погрешностью  $\pm 1,5$  %.

Время установления показаний для приборов ЭН3001 1с.

Класс точности приборов по записи времени 0,5.

Номинальные значения скоростей перемещения диаграммной ленты; 20; 60; 180; 600; 1800; 5400 мм/ч.

Номинальная ширина поля записи  $(100 \pm 0,5)$  мм.

Электропитание приборов осуществляется от сети переменного тока напряжением  $(220 \pm 22)$  В, частоты  $(50 \pm 1)$  Гц или  $(60 \pm 1,2)$  Гц.

Потребляемая мощность приборов, В·А: ЭН3001-1 10; ЭН3001-2, ЭН3001-3, 15.

Габаритные размеры, мм: приборов ЭН3001-1 и ЭН3001-2  $230 \times 180 \times 315$ ; прибора ЭН3001-3  $320 \times 180 \times 315$ .

Масса, кг: приборов ЭН3001-1, ЭН3001-2 7; прибора ЭН3001-3 9,3.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют: запасные части и принадлежности — 1 комплект; техническое описание и инструкцию по эксплуатации; паспорт.

## ПОВЕРКА

Методика поверки приборов изложена в техническом описании и инструкции по эксплуатации, входящих в комплект поставки.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Краснодарский центр стандартизации и метрологии.*

*Изготовитель — ПО «Краснодарский ЗИП».*