

Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Зам. Генерального директора  
НПО "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

*[Signature]*  
" 29 " *[Stamp]* В.А. Щеглов  
1990 г.

---

Государственный комитет СССР по управлению ка- чеством продукции и стандартизации	Амперметр и вольтметр самопишущие щитовые типа Н3092	Внесены в Государст- венный реестр средств измерений, прошедших Государственные испытания Регистрационный №
---	--	---

---

Выпускается по ТУ 25-7510.008-86

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Амперметр и вольтметр самопишущие щитовые типа Н3092  
(в дальнейшем - приборы) предназначены для измерения и  
непрерывной записи величин тока и напряжения в цепях постоянного  
тока.

Приборы предназначены для общепромышленного применения.

*[Handwritten mark]*

## ОПИСАНИЕ

Приборы содержат регистрирующий блок и блок преобразователя.

Регистрирующий блок размещен в корпусе, предусматривающем закрепление прибора к щиту.

Блок преобразователя размещен на задней панели регистрирующего блока.

На задней панели размещаются входные зажимы, зажимы для подключения сетевого переменного напряжения 220 В, зажимы для подключения постоянного напряжения 24 В для цепи отметчика времени.

На лицевой стороне прибора размещены крышка со стеклом, обрамлением и замковым устройством и шкала прибора.

Конструкция приборов позволяет извлекать полностью регистрирующий блок из кожуха, а также отдельно лентопротяжный механизм.

Запись показаний производится чернилами или шариковым стержнем.

В приборах реализован принцип следящего преобразования с емкостным датчиком положения.

Исполнительным элементом служит линейный двигатель, на рамке которого закреплено пишущее устройство с указателем.

Диапазон измерения напряжения или тока определяется исполнением блока преобразователя, размещенного на задней стенке регистрирующего блока.

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

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности прибора

по измерению и записи чернилами измеряемой величины I,0

по измерению и записи шариковым стержнем измеряемой величины I,5

Класс точности прибора	
по записи времени	0,5
Конечное значение диапазона измерения	
по току	от $50 \cdot 10^{-6}$ до 30 А
Конечное значение диапазона	
измерения по напряжению	от $50 \cdot 10^{-3}$ до $10^3$ В
Ширина поля записи	100 мм
Скорость перемещения диаграммной	
ленты	от 20 до 5400 мм/ч
Габаритные размеры, не более	160x160x250 мм
Масса, не более	4,0 кг
Показатели надежности:	
значение наработки на отказ	12000 ч
средний срок службы	10 лет

#### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на прибор и на эксплуатационную документацию.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:	
прибор	- 1 шт. ;
запасные части и принадлежности	
согласно ведомости ЗИП	- 1 компл. ;
паспорт	- 1 экз. ;
техническое описание и инструкция	
по эксплуатации	- 1 экз. ;
ведомость ЗИП	- 1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка приборов производится в соответствии с разделом "Указания по поверке" ОПВ.140.471 ТО.

Оборудование для поверки приборов в условиях эксплуатации или после ремонта:

- 1) установка поверочная постоянного и переменного тока У300 ;
- 2) источник питания Б5-31 ;
- 3) амперметры и вольтметры постоянного тока М2005, М2015, М2018 ;
- 4) секундомер электрический СЭС-2П ;
- 5) штангенциркуль ШЦ-1.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-82 (СТ СЭВ 788-77, СТ СЭВ 6416-88)

ГОСТ 8711-78 (СТ СЭВ 788-77)

Амперметры и вольтметры самопишущие щитовые типа Н3092.

ТУ 25-7510.008-86

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Амперметры и вольтметры самопишущие щитовые типа Н3092 соответствуют требованиям НТД.

Изготовитель

МГО "КВАНТЭМП"

Главный инженер

ПО "Краснодарский ЗИП"



Н.В.Деркач

СОГЛАСОВАНО

Зам.генерального директора

НПО "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева

В.А. Щеглов

" 29 "



Подлежит публикации  
в открытой печати

Государственный  
комитет СССР  
по управлению  
качеством про-  
дукции и стан-  
дартизации

Ваттметр и варметр  
самопишущие щитовые  
типа Н3095

Внесен в Государствен-  
ный реестр средств  
измерений, прошедших  
Государственные испы-  
тания  
Регистрационный №

25-

Выпускается по ТУ 75 10.007-86

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ваттметр и варметр самопишущие типа Н3095 (далее -  
- приборы) предназначены для измерения и непрерывной записи вели-  
чины активной или реактивной мощности в цепях трехфазного тока  
частотой 50 или 60 Гц без нулевого провода с неравномерной на-  
грузкой фаз в закрытых сухих отапливаемых помещениях при темпе-  
ратуре окружающего воздуха от 0 до 50°C.

## ОПИСАНИЕ

Прибор содержит регистрирующий блок и блок преобразователя мощности в постоянный ток. Прибор размещен в корпусе, предусматривающем закрепление на щите.

Блок преобразователя размещен на задней панели регистрирующего блока.

На задней изоляционной панели размещены клеммы для подключения: измеряемой величины (тока и напряжения); напряжения питания; постоянного напряжения 24 В.

Конструкция прибора позволяет извлекать полностью регистрирующий блок из кожуха, а также лентопротяжный механизм.

Запись показаний производится чернилами и шариковым стержнем на диаграммной ленте в прямоугольных координатах. В приборе реализован принцип следящего преобразователя с емкостным датчиком положения.

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

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по измерению и записи измеряемой величины - I,5.

Класс точности по записи времени - 0,5, по ГОСТ 9999-79.

Приборы, предназначенные для непосредственного включения, изготавливаются на номинальный ток 5 А и номинальное напряжение 220 и 380 В.

Кроме этого, приборы выпускаются для включения через трансформаторы тока с вторичным током I или 5 А, через трансформаторы напряжения со вторичным напряжением 100 В.

Первичные токи трансформатора тока выбираются в соответствии с ГОСТ 7746-78. Первичные напряжения трансформатора напряжения выбираются в соответствии с ГОСТ 1983-77.

Номинальный коэффициент мощности:

для ваттметров  $\cos \varphi = 1$ ;

для варметров  $\sin \varphi = 0,8$ .

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

Габаритные размеры, не более 160x160x250 мм (размер по наличнику 160x160 мм).

Масса, не более 4,5 кг.

Показатели надежности:

значения наработки на отказ 12000 ч,

средний срок службы 10 лет.

#### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на приборы и на эксплуатационную документацию.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

прибор	- 1 шт.
комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей	- 1 комплект (согласно ведомости ЗИП)

техническое описание и инструкция по эксплуатации	- I экз.,
паспорт	- I экз.,
ведомость ЗИП	- I экз.

## ПОВЕРКА

Поверка ваттметра и варметра самопишущих щитовых типа Н3095 производится по методическим указаниям, разработанным ПО "Краснодарский ЗИП" и утвержденным ВНИИМ (раздел "Указания по проверке" ТО)

Оборудование для поверки прибора в условиях эксплуатации или после ремонта:

1/ установка для подгонки и проверки трехфазных ваттметров и варметров УИИ34М;

2/ ваттметр типа Д5016, класс точности 0,2;

3/ ваттварметр типа Д5031, класс точности 0,5;

4/ амперметр типа Д5017/1, класс точности 0,2;

5/ вольтметр типа Д5015/2, класс точности 0,2;

6/ секундомер СОПр-2а-3, цена деления 0,2 с;

7/ установка для поверки электрической прочности изоляции 74022М.

Мощность не менее 0,25 кВ·А;

8/ мегаомметр Ф4102/1 с номинальным напряжением 500 В, класс точности 1,0;

9/ штангенциркуль ШЦ-1.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-82 (СТ СЭВ 788-77, СТ СЭВ 6416-88).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ваттметр и варметр самопишущие щитовые типа Н3095 соответствуют требованиям НГД.

Изготовитель

МГО "КВАНТЭМП"

Главный инженер

ПО "Краснодарский ЗИП"



Н.В.Деркач