

СОГЛАСОВАНО



Заместитель руководителя ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

В.С. Александров

22 » 05 2003 г.

<p><b>Системы измерительные анализа двигателей ДД-4000</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25060-03</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по ТУ 4222-005-50004457-2002.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы измерительные анализа двигателей ДД-4000 предназначены для диагностики и поиска неисправностей в бензиновых и дизельных двигателях, бортовых электрических системах, системах зажигания и впрыска топлива, а также во всей автомобильной электрике и электронике, включая автомобильные датчики и исполнительные механизмы.

Область применения: станции технического обслуживания автомобилей, заводские лаборатории автомобильной промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Система измерительная анализа двигателей ДД-4000 представляет собой аналого-цифровой преобразователь электрических сигналов. Источником сигналов служит система зажигания двигателя. При помощи датчиков и измерительных кабелей сигналы заводятся на АЦП, обработанные данные передаются в цифровом виде на интерфейсную плату, интегрированную в системный блок компьютера. Программное обеспечение Diagnostic Pro XXI собирает полученные данные и обрабатывает по определенному алгоритму. Полученный результат выводится на экран монитора или запоминается в энергонезависимой памяти.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения:

напряжения (постоянного, импульсного)

без использования емкостного датчика, В

0-600

с использованием емкостного датчика, кВ

0-40

постоянного тока, А	0-1000
частоты следования импульсов, Гц	10 -100
Пределы допускаемой погрешности измерения, %: напряжения (постоянного, импульсного):	
без использования емкостного датчика	$\pm (3 + 0,5/U_x)$ ,
	где $U_x$ -измеряемое напряжение, В
с использованием емкостного датчика	$\pm (10 + 0,5/ U_x)$ ,
	где $U_x$ -измеряемое напряжение, кВ
постоянного тока	$\pm (3 + 1/I_x)$ ,
	где $I_x$ -измеряемый ток, А
частоты следования импульсов	$\pm 1$
Потребляемая мощность, Вт, не более	400
Продолжительность непрерывной работы в течение суток, ч	8
Средняя наработка на отказ, ч	8000
Условия эксплуатации:	
диапазон температуры окружающего воздуха, °С	+10 - +40
относительная влажность воздуха при 25 °С, %	до 80
диапазон давления, кПа (мм рт. ст.)	84–106,7 (630–800);
Масса, кг	100
Габаритные размеры, мм	1900 x 800 x 800

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Изображение знака утверждения типа наносится на лицевую стенку шкафа и в эксплуатационной документации на титульных листах .

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Системный блок процессора	1
Монитор	1
Печатающее устройство	1
Блок преобразования	1
Индукционный датчик	1
Датчик тока	1
Датчик емкостной	6
Стробоскоп	1
Диск с программным обеспечением	1
Шкаф металлический	1
Комплект измерительных кабелей	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки	

### ПОВЕРКА

Поверка систем измерительных анализа двигателей ДД-4000 проводится по документу «Система измерительная анализа двигателей ДД-4000. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в январе 2003 г.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

Вольтметр В7-27А, пределы допускаемой погрешности составляют: по постоянному напряжению  $\pm 0,25$  %; по переменному напряжению частотой 50 Гц  $\pm 1$  %.

Генератор сигналов Г5-54, частота повторения импульсов 3 Гц-100 кГц, максимальная амплитуда 50 В.

Частотомер ЧЗ-54, пределы допускаемой погрешности составляют  $\pm 1,5 \cdot 10^{-7}$ .

Источник питания Б5-48, напряжение до 600 В.

Источник тока до 10 А, погрешность установки тока  $\pm 1$  %.

Межповерочный интервал – 2 года.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Технические условия ТУ 4222-005-50004457-2002.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Системы измерительные анализа двигателей ДД-4000» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующие государственные поверочные схемы и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Системы измерительные ДД-4000 имеют сертификат соответствия требованиям безопасности №. РОСС RU.Н01396 от 15.05.03.

Изготовитель: ООО «ДД»

195299, Санкт-Петербург, ул. Киришская, 2

Генеральный директор ООО «ДД»



В.В.Есаулов