

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
ГЦИ СИ «ВНИИСиИ. Менделеева»

Александров

« 01 »

2006 года



Комплект динамометров GS-SYS03	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>33392-06</u>
-----------------------------------	---

Изготовлен по технической документации фирмы Interface, США,
заводской номер 59001.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплект динамометров GS-SYS03 предназначен для измерений статической силы растяжения и сжатия.

Комплект динамометров применяется на различных предприятиях промышленности для измерений силы, при калибровке и поверке средств измерений силы в качестве эталонного средства измерений силы 3-го разряда по ГОСТ 8.065 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия динамометров основан на преобразовании усилия, действующего на упругий элемент, в его деформацию, и преобразовании этой деформации с помощью тензорезисторов, соединенных с элементами нормирования по полной мостовой электрической схеме, в аналоговый электрический сигнал, пропорциональный этому усилию. Электрический сигнал разбаланса моста поступает во вторичный измерительный преобразователь для аналого-цифрового преобразования, обработки и индикации результатов измерений.

Комплект динамометров состоит из тензорезисторного датчика силы модели 1610BVT-22KN, заводской № 234552А, тензорезисторного датчика силы модели 1632BVT-450KN, заводской № 236121, силовводящих элементов, вторичного измерительного преобразователя модели 9840 с цифровым отсчетным устройством и соединительных кабелей для подключения датчиков к вторичному измерительному преобразователю.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Наибольший предел измерений динамометра с датчиком 1610BVT-22KN, кН..... 22
2. Наибольший предел измерений динамометра с датчиком 1632BVT-450KN, кН..... 450
3. Наименьший предел измерений динамометра с датчиком 1610BVT-22KN, кН..... 2
4. Наименьший предел измерений динамометра с датчиком 1632BVT-450KN, кН..... 20
5. Пределы допускаемого относительного размаха показаний (b), пределы допускаемого относительного гистерезиса (v) и пределы допускаемой погрешности градуировочной характеристики (f_c) при первичной и периодической поверках приведены в таблице 1.

Таблица 1

Класс точности по ISO 376	Пределы допускаемого относительного размаха показаний (b), %	Пределы допускаемого относительного гистерезиса (v), %	Пределы допускаемой погрешности градуировочной характеристики (f _c), %	
			при первичной поверке	при периодической поверке
0,5	0,10	±0,15	±0,050	±0,10

6. Пределы относительного изменения нулевых показаний f₀, % ±0,025

7. Размах (b') результатов измерений при неизменном положении датчика силы, %..... 0,05
 8. Дискретность цифрового отсчетного устройства (d) не превышает абсолютного значения пределов допускаемого размаха, Н.
 9. Пределы допускаемой относительной суммарной погрешности, %,..... ±0,12
 10. Масса и габаритные размеры приведены в таблице 2.

Таблица 2

	Масса, не более, кг	Габаритные размеры, не более, мм			
		длина	ширина	высота	диаметр
Датчик модели 1610BBT-22KN	1,7	-	-	111,3	104,8
Датчик модели 1632BBT-450KN	26,3	-	-	189,0	203,2
Вторичный измерительный преобразователь	1,5	229	64	185	-

11. Питание осуществляется от сети переменного тока:
 • напряжение, В от 187 до 242
 • частота, Гц от 49 до 51
 • потребляемая мощность, Вт, не более 12
 12. Условия эксплуатации
 • область нормальных значений температуры окружающего воздуха, °С от 0 до 45
 • область нормальных значений относительной влажности, % до 95
 13. Вероятность безотказной работы за 2000 ч 0,9
 14. Средний срок службы, лет 8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и на вторичный измерительный преобразователь рядом с маркировкой изготовителя фотохимическим способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Комплект динамометров GS-SYS03, заводской номер 59001, состоит из:
 - датчика модели 1610BBT-22KN, заводской № 234552А – 1 шт.
 - датчика модели 1632BBT-450KN, заводской № 236121 – 1 шт.
 - вторичного измерительного преобразователя модели 9840 – 1 шт.
 2. Руководство по эксплуатации – 1 экз.
 3. Методика поверки МП 2301-121-2006 – 1 экз.
 4. Упаковка – 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка комплекта динамометров производится по методике МП 2301-121-2006 «Комплект динамометров GS-SYS03. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 21.11.2006 г.

Основные средства поверки: установки непосредственного нагружения и меры силы образцовые 1-го разряда по ГОСТ 8.065.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.065 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы».

ISO 376 «Металлические материалы – Калибровка эталонных силоизмерительных динамометров, применяемых для поверки испытательных машин одноосного нагружения».

Техническая документация фирмы Interface, США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплект динамометров GS-SYS03, заводской № 59001 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Interface, inc., 7401 E. Butherus Dr., Scottsdale, Arizona 85260 USA

Тел.: (480) 948-5555;

факс: (480) 948-1924.

Http: www.interfaceforce.com

E-mail: gen@interfaceforce.com

Заявитель:

ЗАО «Энергокомплекс», г. Москва, ул. Южнопортовая, д.18/40 стр. 6

**Генеральный директор
ЗАО «Энергокомплекс»**



В.В.Геймбихнер