



СОГЛАСОВАНО

ЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

« 01 » мая 2008 г.

| | |
|--|---|
| Устройства силоизмерительные DN-FGA | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>37874-08</u> Взамен № _____ |
|--|---|

Выпускаются по технической документации фирмы «Dacell CO.,LTD», Корея.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства силоизмерительные DN-FGA (далее по тексту – устройства) предназначены для измерения сил сжатия и растяжения и могут применяться при испытаниях в лабораторных и полевых условиях в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия устройств основан на преобразовании деформации упругого элемента тензорезисторного датчика силы, возникающей под действием приложенной нагрузки, в аналоговый электрический сигнал.

Электрическое питание тензорезисторных датчиков силы осуществляется стабилизированным источником постоянного тока прибора. Приборы позволяют производить линеаризацию характеристик датчиков, выводить результаты измерений на цифровое табло. Приборы снабжены интерфейсом RS-232.

Приборы выполнены в отдельном корпусе и состоят из стабилизированного источника питания, усилителя электрических сигналов тензорезисторных датчиков, аналого-цифрового преобразователя, процессора, программируемого ПЗУ для хранения параметров конфигурации преобразователя, настройки и другой служебной информации. Приборы снабжены устройствами автоматического слежения за нулем; автоматической и полуавтоматической установки нуля и дискретности отсчета. DN-FGA имеет дополнительную индикацию установки верхнего и нижнего уровня заданных значений.

Датчик силы подключается к разъему прибора при помощи кабеля, либо монтируется в корпусе прибора. Для приборов с вмонтированным в корпус датчиком силы предусмотрены насадки для проведения специальных измерений.

Датчик силы подключается к разъему прибора при помощи кабеля, либо монтируется в корпусе прибора. Для приборов с вмонтированным в корпус датчиком силы предусмотрены насадки для проведения специальных измерений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Техническая характеристика | Модификации | | | | | | | |
|--|---------------|---------------|--------------------|---------------------|---------------------|----------------|----------------|--------------------|
| | DN- FGA-K2 | DN- FGA-K5 | DN- FGA- K50 | DN- FGA- K100 | DN- FGA- K500 | DN- FGA-T2 | DN- FGA-T5 | DN- FGA- T10 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. Диапазон измерения силы, Н | 0,01 ...20 | 0,1... 500 | 1...500 | 1...1000 | 1... 5000 | 10... 20000 | 10... 50000 | 10... 100000 |
| 2. Пределы допускаемой относительной погрешности во всем диапазоне измерений, не более, % | ±0,2 | | | | | | | |
| 3. Дискретность отсчета | 50 | | | | | | | |
| 4. Нелинейность, % от верхнего предела измерений | ±0,01 | | | | | | | |
| 5. Гистерезис, % от верхнего предела измерений | ±0,01 | | | | | | | |
| 6. Воспроизводимость, от верхнего предела измерений % | ±0,01 | | | | | | | |
| 7. Составляющая погрешности при изменении чувствительности выходных сигналов тензорезисторных датчиков при изменении температуры, не более, в % от верхнего предела измерений /1°C | ±0,02 | | | | | | | |

| Техническая характеристика | Модификации | | | | | | | |
|--|-----------------|---------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------|---------------|--------------------|
| | DN- FGA-K2 | DN- FGA-K5 | DN- FGA- K50 | DN- FGA- K100 | DN- FGA- K500 | DN- FGA-T2 | DN- FGA-T5 | DN- FGA- T10 |
| 8. Составляющая погрешности при изменении нулевого сигнала тензорезисторных датчиков при изменении температуры, не более, в % от верхнего предела измерений /1°C | ±0,05 | | | | | | | |
| 9.Изменение выходного сигнала при воздействии постоянной нагрузки, составляющей 100% в течение 30 мин, % верхнего предела измерений | ±0,01 | | | | | | | |
| 10. Диапазон рабочих температур, °C | -10...60 | | | | | | | |
| 11.Напряжение электрического питания постоянного тока, В: от встроенного аккумулятора от адаптера | 7,2 12 | | | | | | | |
| 12. Масса не более, г | 500 | 500 | 500 | 500 | 1700 | 1700 | 4000 | 9000 |
| 13.Габаритные размеры,мм Длина Ширина Толщина | 190 78 35 | | | | | | | |
| 14. Вероятность безотказной работы за 1000 ч | 0,92 | | | | | | | |
| 15. Средний полный срок службы, лет | 10 | | | | | | | |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на лицевую панель показывающего прибора, а также типографским способом на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

| Наименование | Количество | Примечание |
|--------------|------------|------------|
| Прибор | 1 шт. | По заказу |

| | | |
|-------------------------------|--------|--|
| Эксплуатационная документация | 1 экз. | |
| Методика поверки | 1 экз. | |

ПОВЕРКА

Поверка устройств проводится в соответствии с документом «Устройства силоизмерительные DN-FGA. Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» 20.10.2008 г. и входящим в состав эксплуатационной документации.

Основные средства поверки:

Силоизмерительная машина 2 разряда или пресс и динамометр 3 разряда по ГОСТ 9500

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Dacell CO, LTD»,

Корея.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройств силоизмерительных DN-FGA утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: фирма «Dacell CO.,LTD»,

Корея.

681-1, Cheoksan-Ri, Nami-Myeon, Cheongweon-Gun, Chungbuk, 363-810 KOREA TEL: +82-43-260-2242

Заявитель: Представитель фирмы Dacell CO.,LTD,

Корея

ЗАО «ПРИБОР.РУ»

129515, г. Москва, ул. Цандера, д.4, корп.1

Тел.: (495) 748-7970

