

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Манометры деформационные показывающие ENP-B-GF

#### Назначение средства измерений

Манометры деформационные показывающие ENP-B-GF (далее – манометры) предназначены для измерений избыточного давления жидкости, пара и газа, установленные на станции управления противовыбросового оборудования (ПВО) в составе плавучей полупогружной буровой установки ППБУ «Nanhai 8».

#### Описание средства измерений

Принцип действия манометров основан на уравнивании измеряемого давления силами упругой деформации манометрической пружины. Под воздействием измеряемого давления свободный конец измерительной пружины перемещается и через передаточный механизм приводит стрелку манометра во вращательное движение относительно шкалы.

Корпус и манометрическая пружина манометров изготавливаются из нержавеющей стали, поэтому манометры устойчивы к коррозионному воздействию измеряемой и окружающей сред.

Для измерений давления в условиях высоких динамических нагрузок и вибраций корпуса манометров заполнены глицерином.

Общий вид манометров представлен на рисунках 1-2.



Рисунок 1 – Фотография общего вида манометра № NH8-Y-366



Рисунок 2 – Фотография общего вида манометра № NH8-Y-367



Рисунок 3 – Фотография общего вида манометра № NH8-Y-368



Рисунок 4 – Фотография общего вида манометра № NH8-Y-369



Рисунок 5 – Фотография общего вида манометра № NH8-Y-371

Пломбирование манометров не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Основные метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазоны измерений, psi бар МПа	от 0 до 3000 от 0 до 4210 от 0 до 21
Класс точности манометров	2,5
Пределы допускаемой основной приведенной (к диапазону измерений) погрешности, %	±2,5
Вариация показаний, не более, %	2,5
Пределы допускаемой дополнительной приведенной (к диапазону измерений) погрешности, вызванной отклонением температуры от нормальных условий (от +15 до +25 °С), % /10 °С	±0,8
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от 18 до 28 от 30 до 80 от 84 до 106,7

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, Диаметр корпуса× диаметр шкалы × глубина	112×100×48
Масса, кг	0,3
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от -40 до +60 до 98 от 84 до 106,7

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Комплект поставки представлен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование и условное обозначение	Количество
Манометр	5 шт.
Паспорт	5 экз.

### Поверка

осуществляется по МИ 2124-90 «Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры показывающие и самопишущие. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Рабочий эталон 2-го разряда по ГОСТ Р 8.802-2012 - манометр грузопоршневой МП-600 (Регистрационный № 58794-14).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в паспорт и (или) на свидетельство о поверке.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к манометрам деформационным показывающим ENP-B-GF**

ГОСТ 2405-88 Манометры, вакуумметры, мановакуумметры, напоромеры, тягомеры и тягонапоромеры. Общие технические условия

ГОСТ Р 8.802-2012 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа

**Изготовитель**

McDaniel Controls Inc., США

Адрес: PO Box 187 Luling, LA 70070 USA

Телефон/факс: +(985) 758-2782/+(985) 758-1688

Web-сайт: [www.mcdanielcontrols.com](http://www.mcdanielcontrols.com)

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Энергодиагностика»  
(ООО «Энергодиагностика»)

ИНН 7727255565

Адрес: 117218, г. Москва, ул. Кржижановского, д. 21/33 корп. 1

Телефон/факс: +7(499) 124-27-37/+7(499) 125-74-66

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы»

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон/факс: +7(495) 437-55-77/+7(495) 437-56-66

Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.