

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Манометры деформационные показывающие DOP

Назначение средства измерений

Манометры деформационные показывающие DOP (далее – манометры) предназначены для измерений избыточного давления жидкости, пара и газа, установленные на баллонах системы натяжителя № 1, № 2, №3, № 4 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.

Общий вид манометров представлен на рисунках 1-4.



Рисунок 1 – Фотография общего вида манометра № NH8-Y-380



Рисунок 2 – Фотография общего вида манометра № NH8-Y-381



Рисунок 3 – Фотография общего вида манометра № NH8-Y-382



Рисунок 4 – Фотография общего вида манометра № NH8-Y-383

Пломбирование манометров не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Основные метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазоны измерений, psi МПа	от 0 до 4000 от 0 до 27,58
Класс точности манометров	1,0
Пределы допускаемой основной приведенной (к диапазону измерений) погрешности, %	±1,0
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	±0,5
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	173×160×56
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	4 шт.
Паспорт	4 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

Рабочий эталон 1-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 DOP

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

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

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: 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.