

Приложение к свидетельству
№40398 об утверждении типа
средств измерений

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель
заместитель генерального директора
ФГУП «ВНИИФТРИ»



Измерители давления гидравлические WMG100, WMG100P	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>УМ757-10</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "WAGNER INSTRUMENTATION 2000 Inc.", США.

Назначение и область применения

Измерители давления гидравлические WMG100, WMG100P (далее – измерители) предназначены для измерений давления жидкостей, в том числе вязких однородных жидкостей в трубопроводах.

Измерители применяются на буровых установках эксплуатационного и глубокого разведочного бурения нефтяных и газовых скважин.

Описание

Измерители состоят из гидравлического преобразователя давления (WD106), гидравлической линии (WH113) и измерительного блока (WG602 или WG602P).

Гидравлический преобразователь давления расположен в цилиндрическом корпусе, который с одной стороны заполнен гидравлической жидкостью, а с другой стороны присоединяется к трубопроводу. Рабочим элементом гидравлического преобразователя давления является разделительная мембрана, выполненная из специальной резины, служащей для передачи давления и в качестве уплотнительного элемента.

Принцип действия измерителей основан на передаче давления через разделительную мембрану в гидравлическую линию связи с измерительным блоком, представляющим манометр с трубкой Бурдона со стрелочным цифровым указателем, шкала которого проградуирована в единицах давления. Гидравлические линии связи содержат демпфирующие устройства. Измеритель имеет возможность подключения преобразователя давления с выходным аналоговым электрическим унифицированным сигналом 4 – 20мА.

Модификации устройств отличаются типом измерительного блока, диапазоном измерения давления, системой единиц измерения, отображенных на шкале, а также способом крепления измерительного блока.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений давления, МПа (кгс/см ²)	0...100 (1000)
Пределы допускаемой приведенной погрешности к верхнему пределу измерений давления, %	± 1
Вариация показаний, МПа	≤0,5
Габаритные размеры:	
разделительной мембраны (диаметр x длина), мм, не более	81 x 203
манометра (длина x ширина x высота), мм, не более	
WG602	192 x 89 x 241
WG602 P	192 x 62 x 192
Длина гидравлической линии связи, м не более	20
Рабочие условия применения:	
- диапазон рабочих температур, °С	минус 45...+ 50
Вероятность безотказной работы за 1000 часов	0,92
Средний срок службы, лет	5

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта WMG – 1400000 ПС и на корпус преобразователя давления.

Комплектность

Измеритель давления гидравлический WMG100,	1 шт. (по заказу)
Измеритель давления гидравлический WMG100P	1 шт. (по заказу)
Паспорт WMG – 1400000 ПС	1 шт.
Методика поверки WMG – 1400000 МП	1 шт.

Поверка

Поверка измерителей давления гидравлических WMG100, WMG100P проводится в соответствии с документом "Измерители давления гидравлические WMG100, WMG100P. Методика поверки" WMG – 1400000 МП, утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 29 марта 2010 г.

Основные средства поверки:

- манометр грузопоршневой МП- 2500, $\Delta = \pm 0,05 \%$.

Межповерочный интервал – два года.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 52931. «Приборы контроля и регулирования технологических процессов.».
Общие технические условия.».

Техническая документация фирмы "WAGNER INSTRUMENTATION 2000 INC.",
США.

Заключение

Тип измерителей давления гидравлических WMG100, WMG100P утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

Фирма "WAGNER INSTRUMENTATION 2000 Inc.", США.
8020 EI Rio
Houston. Texas 77054
Тел.: +17137419470

Заказчик: Научно-технический фонд «Сертификационный центр «КОНТСТАНД»
Адрес: 123060, г. Москва, ул Маршала Рыбалко, 8
Тел. +7(499) 194-83-80, факс.+7(499)194-81-68
e-mail: ntf@contstand.ru

Президент Научно-технический фонд
"Сертификационный центр "КОНТСТАНД"



А.П. ШАЛИН