

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Измерители давления WTT100, WTT100P

#### Назначение средства измерений

Измерители давления WTT100, WTT100P (далее – измерители) предназначены для измерений давления (механического напряжения).

#### Описание средства измерений

Измерители состоят из цилиндрического корпуса с подвижным поршнем, гидравлической линии и измерительного блока, выполненного в виде манометра с трубкой Бурдона и стрелочного индикатора. Эта система заполнена рабочей (гидравлической) жидкостью, которая служит для передачи усилия, действующего на поршень, к манометру.

Шкала манометрического стрелочного индикатора проградуирована в единицах механической нагрузки, приложенной к поршню цилиндрического корпуса. Механическая нагрузка в данной области применения измерителей может создаваться крутящим моментом, весом и др.

Гидравлическая линия связи содержит демпфирующие устройства.

Модификации измерителей отличаются типом измерительного блока, диапазоном измерения нагрузки, системой единиц измерения, отображенных на шкале, а также способом крепления измерительного блока. Пломбирования от несанкционированного доступа не предусмотрено.

Измеритель имеет возможность подключения к гидравлической линии преобразователя давления в электрический унифицированный сигнал 4 – 20 мА.

Общий вид и составные части измерителя приведены на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1- Общий вид измерителя



Рисунок 2 – Измерительный блок

#### Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений давления, МПа. . . . .	от 0 до 26,11.
Диапазон измерений механических усилий, кН . . . . .	от 0 до 110.
Пределы допускаемой приведенной погрешности измерения давления к верхнему пределу измерений, % . . . . .	$\pm 1$ .
Габаритные размеры:	
преобразователя давления (диаметр x длина), мм, не более	
WTC106. . . . .	100 x 280;
WTC107 . . . . .	100 x 280;
рабочая площадь поршня, мм <sup>2</sup> , не более	
WTC106. . . . .	2632;
WTC107 . . . . .	4213;
манометра (длина x ширина x высота), мм, не более	
WG600 . . . . .	192 x 89 x 241,
WG600P. . . . .	192 x 62 x 192;
длина гидравлической линии связи, м, не более . . . . .	20.
Рабочие условия применения:	
- диапазон рабочих температур, °С . . . . .	от минус 45 до + 65.

#### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта WTT – 1500000 ПС типографским способом.

#### Комплектность средства измерений

Измеритель давления WTT100	1 шт. (по заказу).
Измеритель давления WTT100P	1 шт. (по заказу).
Паспорт WTT – 1500000 ПС	1 шт.
Методика поверки WTT – 1500000 МП	1 шт.

### **Поверка**

осуществляется по документу WTT – 1500000 МП<sup>2</sup> Инструкция. Измерители давления WTT100, WTT100P. Методика поверки<sup>2</sup>, утвержденному ГЦИ СИ ФГУП<sup>2</sup> ВНИИФТРИ<sup>2</sup> 25 июля 2010 г.

Основные средства поверки:

- манометр грузопоршневой МП- 600, приведенная погрешность измерения давления  $\pm 0,05$  %.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

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

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителям давления WTT100, WTT100P**

1. ГОСТ 52931- 2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия».
2. ГОСТ 8.802–2012 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».
3. Техническая документация фирмы "WAGNER INSTRUMENTATION 2000 Inc.", США.

### **Изготовитель**

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

### **Заявитель**

Научно-технический фонд «Сертификационный центр «КОНТСТАНД»  
Адрес: 123060, г. Москва, ул Маршала Конева, 5.  
Тел. +7(499) 194-83-80, факс.+7(499)194-81-68  
e-mail: [ntf@contstand.ru](mailto:ntf@contstand.ru)

### **Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»).

Юридический адрес:141570, Московская область, Солнечногорский р-н, гор.поселение Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11.

Почтовый адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, п/о Менделеево.

Тел./факс +7 (495) 744-81-12. E-mail: [office@vniiftri.ru](mailto:office@vniiftri.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 07.10.2013 г.

### **Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.