

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Изготовитель: Taizhou Jiaheng Valves Co.,Ltd, Huxin Industrial Area  
Zhejiang, 317605, CHINA



### МАНОМЕТРЫ-ИНДИКАТОРЫ ПРУЖИННЫЕ

Модели: **VT.TM40**  
**VT.TM50**

ПС - 47550

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 1. Назначение и область применения

1.1. Манометры-индикаторы являются средствами измерения и контроля избыточного давления рабочей среды, не подлежащие государственному метрологическому контролю и надзору.

1.2. Манометры-индикаторы используются для наблюдения за изменением величин избыточного давления без оценки их значений с нормируемой точностью.

1.3. Манометры-индикаторы не допускается использовать для измерения величины избыточного давления с нормируемой точностью хотя бы на одном пределе измерений.

1.4. В качестве рабочей среды могут использоваться любые жидкости и газы, неагрессивные к латуни и меди, с характеристиками, не превышающими значений, указанных в таблице технических характеристик.

### 2. Обозначения манометров при заказе

**VT. TM XX. X X. XX**

1	2	3	4	5	6
Поз.	Обозначение	Возможные значения			
1	Обозначение товарного знака	VT			
2	Обозначение изделия	TM			
3	Диаметр шкалы	40 мм; 50 мм			
4	Тип подключения	Т -осевое; D- радиальное нижнее; V-радиальное верхнее			
5	Диапазон шкалы	F-0...4 бар; С -0...6 бар; -0...10 бар			
6	Присоединительная резьба	01 – 1/8" 02 – 1/4"			

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 3. Технические характеристики

#### 3.1. Общие характеристики

№	Характеристика	Ед. изм.	Значение
1	Максимальная температура рабочей среды	°С	120
2	Допустимая температура окружающей среды	°С	-20... +60
3	Максимальная относительная влажность окружающей среды	%	80
4	Стандарт присоединительной резьбы		ГОСТ 6357-81
5	Тип по исполнению		пружинный
6	Расчетный срок службы	лет	15

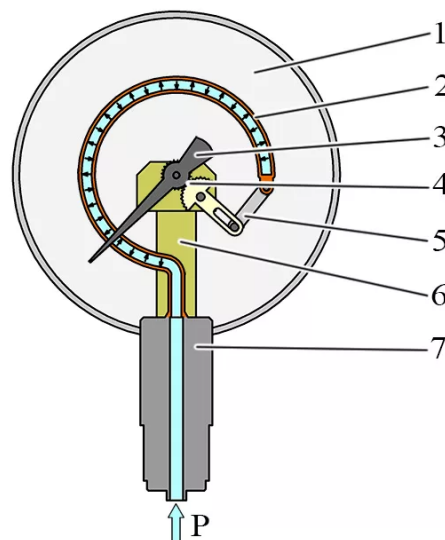
#### 3.2. Характеристики для артикулов

№	Артикул	Подключение	Диаметр циферблата, мм	Диапазон шкалы, бар	Размер резьбы, дюймы	Предельный момент затяжки	Наличие контрольной стрелки	Вес, г
1	VT.TM40.D.01	нижнее	40	0...10	1/8"	10	нет	47
2	VT.TM40.DC.01	нижнее	40	0...6	1/8"	10	нет	47
3	VT.TM40.DF.01	нижнее	40	0...4	1/8"	10	нет	47
4	VT.TM40.VC.02	верхнее	40	0...6	1/4"	12	нет	57
5	VT.TM40.T.01	осевое	40	0...10	1/8"	10	нет	47
6	VT.TM40.TC.01	осевое	40	0...6	1/8"	10	нет	47
7	VT.TM40.TF.01	осевое	40	0...4	1/8"	10	нет	47
8	VT.TM50.D.02	нижнее	50	0...10	1/4"	12	есть	72
9	VT.TM50.DC.02	нижнее	50	0...6	1/4"	12	есть	72
10	VT.TM50.DF.02	нижнее	50	0...4	1/4"	12	есть	72
11	VT.TM50.T.02	осевое	50	0...10	1/4"	12	есть	77
12	VT.TM50.TC.02	осевое	50	0...6	1/4"	12	есть	77
13	VT.TM50.TF.02	осевое	50	0...4	1/4"	12	есть	77

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 4. Конструкция и материалы



Основу прибора составляет медная изогнутая пружинная трубка овального сечения (трубка Бурдона) (поз.2). Рабочая среда поступает через присоединительный штуцер 7, выполненный из латуни CW614N, в трубку Бурдона. Под воздействием давления рабочей среды пружинная трубка меняет свою геометрию. Изменение положение заглушки трубки Бурдона по тяге 5 передается через трибно-секторный механизм 4 на ось стрелки 3,

которая занимает соответствующее положение на шкале 1. У манометров-индикаторов VT.TM50 имеется дополнительная контрольная стрелка красного цвета, положение которой задается вручную для контроля отклонений избыточного давления в ту или иную сторону. Циферблат прибора закрыт стеклом из прозрачного полиакрила.

### 5. Указания по монтажу

5.1. Перед монтажом изделия необходимо проверить целостность его корпуса и защитного стекла. Стрелка прибора должна находиться на нулевой отметке.

5.2. Манометр-индикатор должен монтироваться в таком положении, чтобы его показания были доступны для считывания.

5.3. При монтаже изделия не допускается превышение предельных моментов затяжки: 8 Н·м для 1/8", 10 Н·м для 1/4".

При этом, категорически запрещается монтировать изделие

Паспорт и РЭ разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ Р 2.601-2019 и ГОСТ Р 2.610-2019

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

вращением за его корпус. Воздействовать монтажным ключом допускается только на участок штуцера квадратного сечения.

5.4. Перед манометром-индикатором рекомендуется установить специальный кран VT.806 или VT.807. Это позволит при эксплуатации обеспечить выпуск воздуха из подводящего трубопровода, демонтировать изделие без осушения системы, отключить манометр-индикатор на период проведения гидравлических испытаний и, при необходимости, обнулить показания прибора.

5.5. При монтаже изделий следует руководствоваться указаниями СП73.13330.2016.

5.6. Система, в которой установлен манометр-индикатор, должна быть надёжно защищена от гидравлических ударов.

5.7. При проведении гидравлических испытаний системы давлением, превышающим предел измерения манометра-индикатора, последний должен на период таких испытаний отключаться от системы или демонтироваться с установкой временной заглушки.

### **6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию**

6.1. Манометры-индикаторы должны эксплуатироваться при условиях, изложенных в таблице технических характеристик.

6.2. Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри изделия.

6.3. Корпус и защитное стекло прибора следует периодически очищать от пыли и грязи. Не допускается воздействие на защитное стекло твёрдых абразивных веществ, растворителей и лакокрасочных материалов.

6.4. Рабочая среда не должна способствовать образованию накипи и шлама на внутренних поверхностях изделия, а также вымыванию цинка из латуни. Карбонатный индекс горячей воды, проходящей через корпус изделия, не должен превышать 1,5 (мг-экв./дм<sup>3</sup>)<sup>2</sup>. Индекс Ланжелье для воды должен быть больше 0.

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### **7. Условия хранения и транспортировки**

7.1 В соответствии с ГОСТ 19433-88 изделия не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

7.2. Изделия должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

7.3. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по таблице 13 ГОСТ 15150-69.

### **8. Утилизация**

8.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (с изменениями и дополнениями) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

8.2. Содержание благородных металлов: нет.

### **9. Гарантийные обязательства**

9.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил применения, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода - изготовителя.

9.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс - мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

9.4. Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не влияющие на заявленные технические характеристики. При этом фактический вес изделия не должен отличаться от веса, заявленного в настоящем паспорте, более, чем на 10%.

### **10. Условия гарантийного обслуживания**

10.1. Претензии к качеству изделия могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

10.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Потребитель также имеет право на возврат уплаченных за некачественное изделие денежных средств или на соразмерное уменьшение его цены. В случае замены или ремонта, замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.

10.3. Решение о возмещении затрат Потребителю, связанных с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока принимается по результатам экспертного заключения, в том случае, если изделие признано ненадлежащего качества.

## ПАСПОРТ. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

10.4. В случае, если результаты экспертизы покажут, что недостатки изделия возникли вследствие обстоятельств, за которые не отвечает изготовитель, затраты на экспертизу изделия оплачиваются Потребителем.

10.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.