

## ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



### РАСХОДОМЕР (РОТАМЕТР) КОЛЛЕКТОРНЫЙ

Модель: **VT. FLC 15**

ПС - 47475

## ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### **1. Назначение и область применения**

1.1. Расходомер (ротаметр) предназначен для индикации расхода теплоносителя в циркуляционных трубопроводах систем водяного отопления, присоединенных к распределительным коллекторам, имеющим выходы стандарта «евроконус» (3/4"ЕК).

1.3. Принцип действия ротаметра основан на перемещении подпружиненного профильного поплавка-индикатора под воздействием перепада давлений, который возникает при обтекании поплавка потоком рабочей среды.

### **2. Технические характеристики**

№ п/н	Наименование характеристики	Ед. изм.	Значение
1	Максимальная температура теплоносителя	°С	90
2	Номинальное давление, PN	МПа	1,0
3	Максимальная температура окружающего воздуха	°С	50
4	Максимальная относительная влажность среды, окружающей изделие	%	60
5	Рабочая среда	Вода, растворы гликоля до 50%	
6	Максимальный фиксируемый расход	л/с	0,07
7	Градуировка расхода	л/мин	1...4
8	Предельный момент затяжки при монтаже	Н·м	25
9	Пропускная способность, Kv	м <sup>3</sup> /час	2,75
10	Средний полный срок службы	лет	20

# ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## 3. Рекомендации по монтажу

- 3.1. Расходомер может устанавливаться в любом монтажном положении, удобном для считывания показаний поплавка-индикатора.
- 3.2. Использование для присоединения расходомера к коллектору дополнительных герметизирующих материалов не требуется.
- 3.3. Расходомер присоединяется только к **ОБРАТНОМУ** коллектору циркуляционного кольца (направление потока жидкости показано стрелкой на корпусе расходомера).
- 3.4. Расходы в петлях устанавливаются в соответствии с данными гидравлического расчета. Настройка расходов производится настроочными клапанами коллекторного блока.
- 3.5. При монтаже не допускается превышение предельного момента затяжки, указанного в таблице технических характеристик.
- 3.6. Присоединение трубопровода к расходомеру осуществляется с помощью следующих фитингов стандарта «евроконус»:
- VTC.4410 – для пластиковых труб;
  - VTC.4430 – для медных труб и труб из нержавеющей стали;
  - VTC.4420; VTC.712.NE – для металлополимерных труб;
  - VTP.708E – для полипропиленовых труб.
- При использовании адаптера VTC.701E трубы к расходомеру могут присоединяться с помощью фитингов с плоской прокладкой и накидной гайкой:
- VTM.322; VTM.222 – для металлополимерных и полимерных труб;
  - VTI.908 – для труб из нержавеющей стали;
  - VTP.708 – для полипропиленовых труб.
- 3.7. Перед запуском в эксплуатацию система должна быть подвергнута гидравлическому испытанию статическим давлением, в 1,5 раза превышающим рабочее, но не менее 6 бар. Испытания проводятся в порядке, изложенном в СП73.13330.2016.

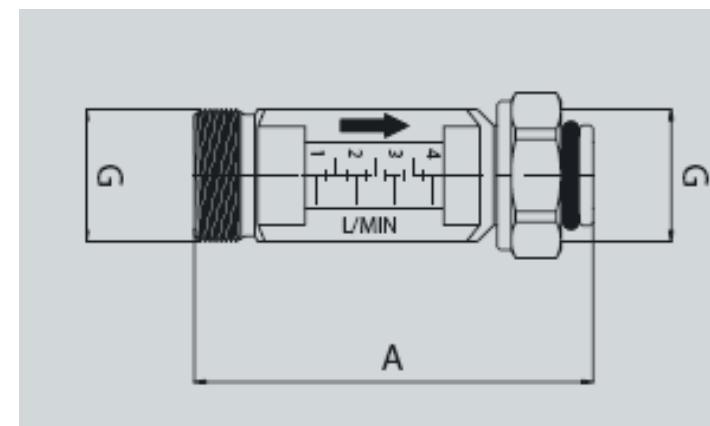
# ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.8. После монтажа система должна быть промыта в соответствии с требованиями п.6.1.13 СП73.13330.2016.

## 4. Используемые материалы

№ п/п	Наименование элементов	Материал	Марка
1	Корпуса, накидная гайка	Латунь с покрытием из слоя никеля	CW 617N
2	Уплотнительные кольца	Этил-пропиленовый эластомер	EPDM
3	Поплавок -индикатор	Полипропилен	PP-R
4	Прозрачная трубка шкалы	Поликарбонат	PC
5	Пружина	Нержавеющая сталь	AISI 316

## 5. Габаритные размеры



A, мм	G, дюймы	Вес, г
72	3/4"	136

# ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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

- 6.1. Изделия должны эксплуатироваться при условиях, изложенных в таблице технических характеристик.
- 6.2. Трубопровод к расходомеру должен присоединяться таким образом, чтобы на корпус расходомера не передавались изгибающие и продольные усилия.
- 6.3. Индикационное окошко расходомера должно содержаться в чистоте. Не допускается попадание на него лакокрасочных материалов и растворителей.
- 6.4. Не допускается замораживание рабочей среды внутри изделия.
- 6.5. 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.

## ***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

# ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

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., принятymi во исполнение указанных законов.

8.2. Содержание благородных металлов: *нет*.

## ***9. Гарантийные обязательства***

- 9.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия 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:
  - 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. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик. При этом фактический вес изделия не должен отличаться от веса, заявленного в настоящем паспорте, более, чем на 10%.

## **ПАСПОРТ.РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

### ***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.
- 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.