

УТВЕРЖДАЮ:
Управляющий директор
_____ О.Б.Чугунов

« ___ » _____ 2020 г.

Альбом типовых водомерных узлов
«Термотроник»
(обвязка из нержавеющей стали)

ТРОН.407312.009

Санкт – Петербург

2020

Оглавление

| | |
|--|----|
| Введение..... | 3 |
| Узел водомерный на ввод Ду50 с расходомерами Ду20-50..... | 4 |
| Узел водомерный на ввод Ду80 с расходомерами Ду20-50..... | 6 |
| Узел водомерный на ввод Ду80 с расходомером Ду65..... | 8 |
| Узел водомерный на ввод Ду80 с расходомером Ду80..... | 9 |
| Узел водомерный на ввод Ду100 с расходомерами Ду20-50..... | 10 |
| Узел водомерный на ввод Ду100 с расходомером Ду65..... | 12 |
| Узел водомерный на ввод Ду100 с расходомером Ду80..... | 13 |
| Узел водомерный на ввод Ду100 с расходомером Ду100..... | 14 |
| Узел водомерный на ввод Ду150 с расходомерами Ду20-50..... | 15 |
| Узел водомерный на ввод Ду150 с расходомером Ду65..... | 17 |
| Узел водомерный на ввод Ду150 с расходомером Ду80..... | 18 |
| Узел водомерный на ввод Ду150 с расходомером Ду100..... | 19 |
| Узел водомерный на ввод Ду150 с расходомером Ду150..... | 20 |
| Узел водомерный на ввод Ду200 с расходомером Ду80..... | 21 |
| Узел водомерный на ввод Ду200 с расходомером Ду100..... | 22 |
| Узел водомерный на ввод Ду200 с расходомером Ду150..... | 23 |
| Узел водомерный на ввод Ду200 с расходомером Ду200..... | 24 |

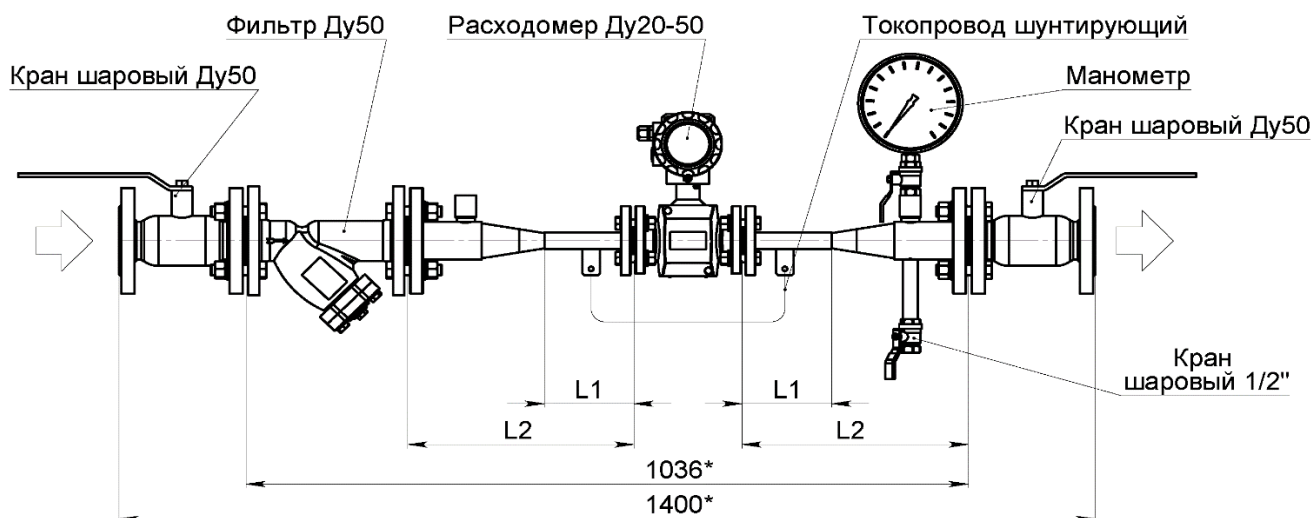
Введение

Альбом Типовых водомерных узлов «ТЕРМОТРОНИК» предназначен для применения при разработке проектных решений выполнения работ по капитальному ремонту или модернизации существующих водомерных узлов, изготовленных и смонтированных по документации Центра измерения расхода воды (ЦИРВ) ГУП «Водоканал СПб».

Заложенные в альбоме технические решения предусматривают:

- сохранение принципиальной схемы (состав и последовательность установки оборудования) ВУ в соответствии с требованиями документации ЦИРВ02А.00.00.00;
- сохранение общих габаритных размеров водомерных узлов (расстояние между ответными фланцами запорной арматуры на подводящих трубопроводах);
- исполнение материалов и оборудования ВУ из нержавеющей стали и чугуна (переходы больших Ду);
- замену существующего оборудования водомерных узлов (арматура, фильтры, приборы учёта водопотребления и КИП) либо в полном объёме, включая запорную арматуру, либо без замены существующих задвижек;
- применение проектного решения для водомерных узлов как с общим, так и с отдельным учётом водопотребления (раздельно для пожарной и питьевой линий).

Узел водомерный на ввод Ду50 с расходомерами Ду20-50



| Обозначение | L1, мм | L2, мм | Расходомер |
|---------------|--------|--------|---------------------------|
| УВ 50/РС20/50 | 126,5 | 322,5 | Расходомер Питерфлоу РС20 |
| УВ 50/СВ25/50 | 119,0 | 300,0 | Расходомер Питерфлоу СВ25 |
| УВ 50/СВ32/50 | 140,0 | 300,0 | Расходомер Питерфлоу СВ32 |
| УВ 50/СВ40/50 | 164,0 | 300,0 | Расходомер Питерфлоу СВ40 |
| УВ 50/СВ50/50 | - | 300,0 | Расходомер Питерфлоу СВ50 |

Метрологические характеристики расходомеров:

Таблица 1

| Тип расходомера | Класс точности | Q _{max} м ³ /ч | Q _{t1} м ³ /ч | Q _{t2} м ³ /ч | Q _{min} м ³ /ч |
|-------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Питерфлоу РС20-12 | С | 12 | 0,12 | 0,027 | 0,019 |
| Питерфлоу РС20-6 | С | 6 | 0,06 | 0,013 | 0,01 |

Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении расхода и объема не превышают значений:

- ± 1 % в диапазоне измерений расхода от Q_{t1} (включительно) до Q_{max};
- ± 2 % в диапазоне измерений расхода от Q_{t2} до Q_{t1};
- ± 5 % в диапазоне измерений расхода от Q_{min} до Q_{t2}.

Таблица 2

| Тип расходомера | Класс точности и диапазон R = Q3/Q1 | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч |
| Питерфлоу СВ25-10 | 10 | 0,04 | 0,025 | 10 | 0,063 | 0,04 | 10 | 0,063 | 0,04 | 10 | 0,1 | 0,063 |
| Питерфлоу СВ25-16 | 16 | 0,063 | 0,04 | 16 | 0,1 | 0,063 | 16 | 0,1 | 0,063 | 16 | 0,16 | 0,1 |
| Питерфлоу СВ32-16 | 16 | 0,063 | 0,04 | 16 | 0,1 | 0,063 | 16 | 0,1 | 0,063 | 16 | 0,16 | 0,1 |
| Питерфлоу СВ32-25 | 25 | 0,1 | 0,063 | 25 | 0,16 | 0,1 | 25 | 0,16 | 0,1 | 25 | 0,25 | 0,16 |
| Питерфлоу СВ40-25 | 25 | 0,1 | 0,063 | 25 | 0,16 | 0,1 | 25 | 0,16 | 0,1 | 25 | 0,25 | 0,16 |
| Питерфлоу СВ40-40 | 40 | 0,16 | 0,1 | 40 | 0,25 | 0,16 | 40 | 0,25 | 0,16 | 40 | 0,4 | 0,25 |
| Питерфлоу СВ50-40 | 40 | 0,16 | 0,1 | 40 | 0,25 | 0,16 | 40 | 0,25 | 0,16 | 40 | 0,4 | 0,25 |
| Питерфлоу СВ50-63 | 63 | 0,25 | 0,16 | 63 | 0,4 | 0,25 | 63 | 0,4 | 0,25 | 63 | 0,63 | 0,4 |

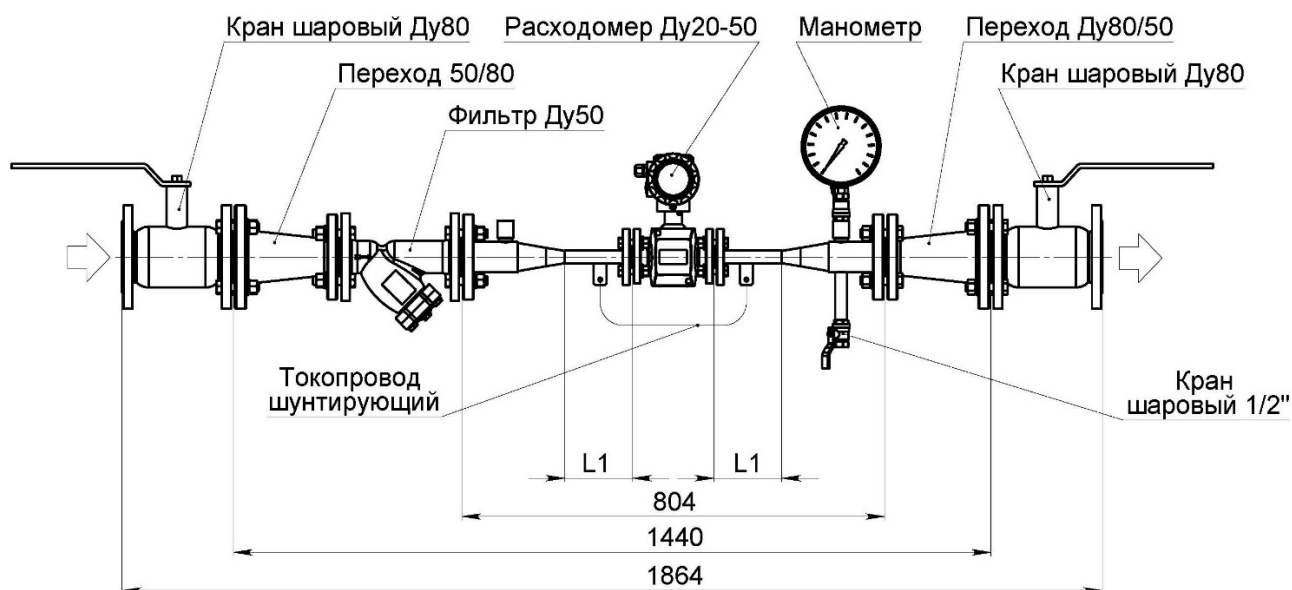
Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

- ±1% в диапазоне измерений расхода $Q_2 \leq Q \leq 1,25 \times Q_3$ для класса точности K12;
- ±2% в диапазоне измерений расхода $Q_2 \leq Q \leq 1,25 \times Q_3$ для класса точности K24;
- ±3% в диапазоне измерений расхода $Q_1 \leq Q \leq Q_2$ для класса точности K12;
- ±5% в диапазоне измерений расхода $Q_1 \leq Q \leq Q_2$ для класса точности K24.

Примечания:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, листы 16 и 18.
2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.

Узел водомерный на ввод Ду80 с расходомерами Ду20-50



| Обозначение | L1, мм | Расходомер |
|---------------|--------|---------------------------|
| УВ 80/РС20/80 | 126,5 | Расходомер Питерфлоу РС20 |
| УВ 80/СВ25/80 | 119,0 | Расходомер Питерфлоу СВ25 |
| УВ 80/СВ32/80 | 140,0 | Расходомер Питерфлоу СВ32 |
| УВ 80/СВ40/80 | 164,0 | Расходомер Питерфлоу СВ40 |
| УВ 80/СВ50/80 | 300,0 | Расходомер Питерфлоу СВ50 |

Метрологические характеристики расходомеров

Таблица 1

| Тип расходомера | Класс точности | Qmax м³/ч | Qt1 м³/ч | Qt2 м³/ч | Qmin м³/ч |
|-------------------|----------------|-----------|----------|----------|-----------|
| Питерфлоу РС20-12 | С | 12 | 0,12 | 0,027 | 0,019 |
| Питерфлоу РС20-6 | С | 6 | 0,06 | 0,013 | 0,01 |

Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении расхода и объёма не превышают значений:

- ± 1 % в диапазоне измерений расхода от Qt1 (включительно) до Qmax;
- ± 2 % в диапазоне измерений расхода от Qt2 до Qt1;
- ± 5 % в диапазоне измерений расхода от Qmin до Qt2.

Таблица 2

| Тип расходомера | Класс точности и диапазон $R = Q3/Q1$ | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч |
| Питерфлоу СВ25-10 | 10 | 0,04 | 0,025 | 10 | 0,063 | 0,04 | 10 | 0,063 | 0,04 | 10 | 0,1 | 0,063 |
| Питерфлоу СВ25-16 | 16 | 0,063 | 0,04 | 16 | 0,1 | 0,063 | 16 | 0,1 | 0,063 | 16 | 0,16 | 0,1 |
| Питерфлоу СВ32-16 | 16 | 0,063 | 0,04 | 16 | 0,1 | 0,063 | 16 | 0,1 | 0,063 | 16 | 0,16 | 0,1 |
| Питерфлоу СВ32-25 | 25 | 0,1 | 0,063 | 25 | 0,16 | 0,1 | 25 | 0,16 | 0,1 | 25 | 0,25 | 0,16 |
| Питерфлоу СВ40-25 | 25 | 0,1 | 0,063 | 25 | 0,16 | 0,1 | 25 | 0,16 | 0,1 | 25 | 0,25 | 0,16 |
| Питерфлоу СВ40-40 | 40 | 0,16 | 0,1 | 40 | 0,25 | 0,16 | 40 | 0,25 | 0,16 | 40 | 0,4 | 0,25 |
| Питерфлоу СВ50-40 | 40 | 0,16 | 0,1 | 40 | 0,25 | 0,16 | 40 | 0,25 | 0,16 | 40 | 0,4 | 0,25 |
| Питерфлоу СВ50-63 | 63 | 0,25 | 0,16 | 63 | 0,4 | 0,25 | 63 | 0,4 | 0,25 | 63 | 0,63 | 0,4 |

Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

$\pm 1\%$ в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K12;

$\pm 2\%$ в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K24;

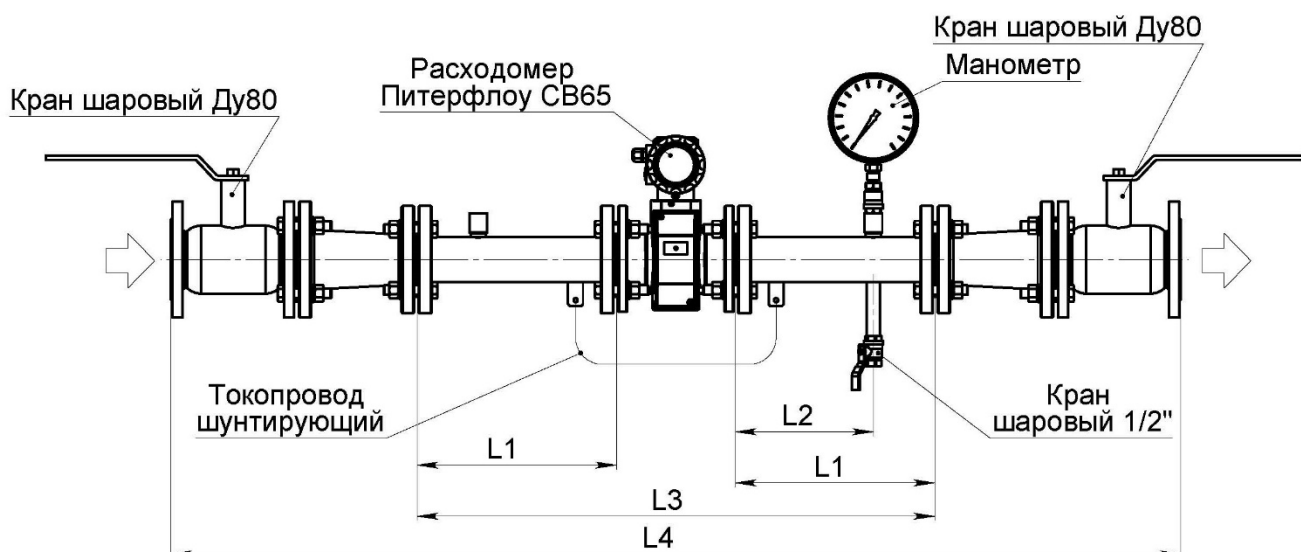
$\pm 3\%$ в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K12;

$\pm 5\%$ в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K24.

Примечания:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, лист 26.
2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.

Узел водомерный на ввод Ду80 с расходомером Ду65



| Обозначение | Расходомер | L1 | L2 | L3 | L4 |
|-----------------|----------------|-----|-----|------|------|
| УВ 80/СВ65/80 | Питерфлоу СВ65 | 335 | 232 | 870 | 1698 |
| УВ 80/СВ65/80-1 | Питерфлоу СВ65 | 455 | 352 | 1110 | 1938 |
| УВ 80/СВ65/80-2 | Питерфлоу СВ65 | 605 | 502 | 1410 | 2238 |
| УВ 80/СВ65/80-3 | Питерфлоу СВ65 | 670 | 567 | 1540 | 2368 |
| УВ 80/СВ65/80-4 | Питерфлоу СВ65 | 545 | 442 | 1290 | 2118 |
| УВ 80/СВ65/80-5 | Питерфлоу СВ65 | 870 | 767 | 1940 | 2768 |

Метрологические характеристики расходомеров

| Тип расходомера | Класс точности и диапазон $R = Q_3/Q_1$ | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч |
| Питерфлоу СВ65-63 | 100 | 0,25 | 0,16 | 100 | 0,4 | 0,25 | 100 | 0,4 | 0,25 | 100 | 0,63 | 0,4 |
| Питерфлоу СВ65-100 | 160 | 0,4 | 0,25 | 160 | 0,63 | 0,4 | 160 | 0,63 | 0,4 | 160 | 1,0 | 0,63 |

Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

±1% в диапазоне измерений расхода $Q_2 \leq Q \leq 1,25 \times Q_3$ для класса точности K12;

±2% в диапазоне измерений расхода $Q_2 \leq Q \leq 1,25 \times Q_3$ для класса точности K24;

±3% в диапазоне измерений расхода $Q_1 \leq Q \leq Q_2$ для класса точности K12;

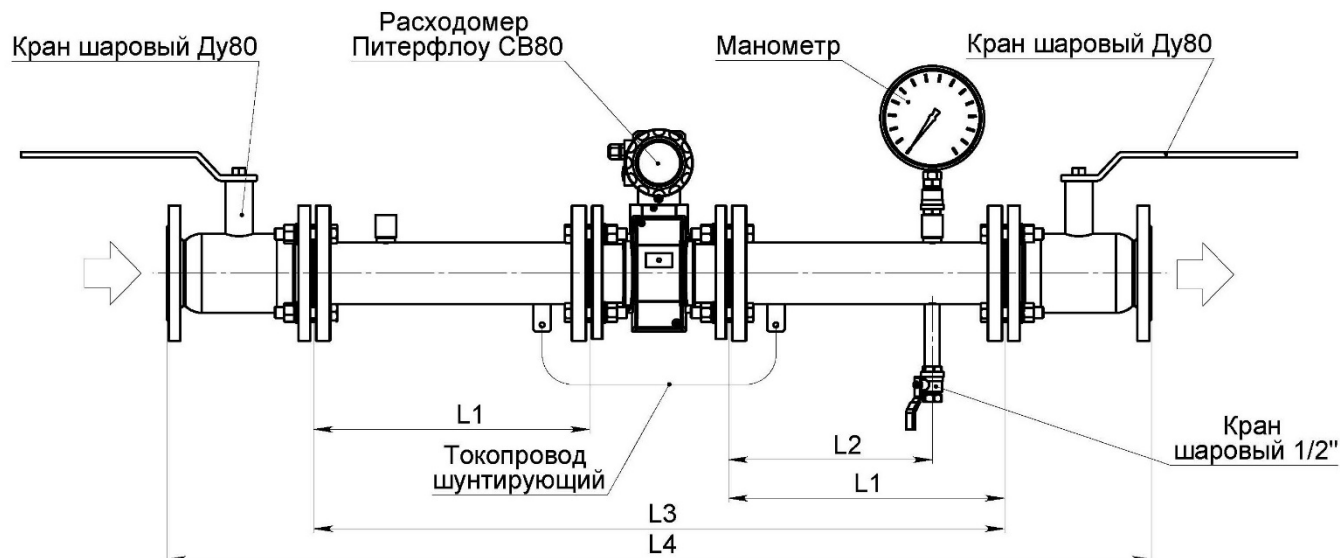
±5% в диапазоне измерений расхода $Q_1 \leq Q \leq Q_2$ для класса точности K24.

Примечания:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, листы 266,272,274,276,278,280,282,284,286,288,290,292,292,296.

2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.

Узел водомерный на ввод Ду80 с расходомером Ду80



| Обозначение | Расходомер | L1 | L2 | L3 | L4 |
|-----------------|----------------|-----|-----|------|------|
| УВ 80/СВ80/80 | Питерфлоу СВ80 | 617 | 513 | 1438 | 1862 |
| УВ 80/СВ80/80-1 | Питерфлоу СВ80 | 502 | 398 | 1208 | 1632 |
| УВ 80/СВ80/80-2 | Питерфлоу СВ80 | 396 | 292 | 996 | 1420 |

Метрологические характеристики расходомеров

| Тип расходомера | Класс точности и диапазон $R = Q3/Q1$ | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч |
| Питерфлоу СВ80-100 | 100 | 0,4 | 0,25 | 100 | 0,63 | 0,4 | 100 | 0,63 | 0,4 | 100 | 1,0 | 0,63 |
| Питерфлоу СВ80-160 | 160 | 0,63 | 0,4 | 160 | 1,0 | 0,63 | 160 | 1,0 | 0,63 | 160 | 1,6 | 1,0 |

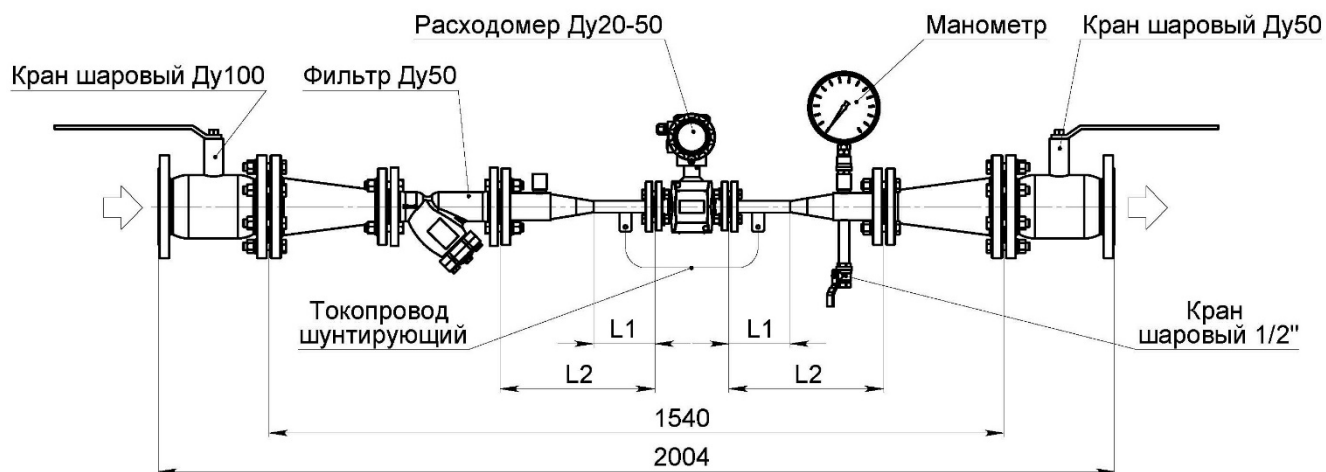
Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

- ±1% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K12;
- ±2% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K24;
- ±3% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K12;
- ±5% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K24.

Примечания:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, листы 28,32,60,90,122.
2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.

Узел водомерный на ввод Ду100 с расходомером Ду20-50



| Обозначение | L1, мм | L2, мм | Расходомер |
|---------------|--------|--------|---------------------------|
| УВ 50/РС20/50 | 126,5 | 322,5 | Расходомер Питерфлоу РС20 |
| УВ 50/СВ25/50 | 119,0 | 300,0 | Расходомер Питерфлоу СВ25 |
| УВ 50/СВ32/50 | 140,0 | 300,0 | Расходомер Питерфлоу СВ32 |
| УВ 50/СВ40/50 | 164,0 | 300,0 | Расходомер Питерфлоу СВ40 |
| УВ 50/СВ50/50 | - | 300,0 | Расходомер Питерфлоу СВ50 |

Метрологические характеристики расходомеров

Таблица 1

| Тип расходомера | Класс точности | Q _{max} м ³ /ч | Q _{t1} м ³ /ч | Q _{t2} м ³ /ч | Q _{min} м ³ /ч |
|-------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Питерфлоу РС20-12 | С | 12 | 0,12 | 0,027 | 0,019 |
| Питерфлоу РС20-6 | С | 6 | 0,06 | 0,013 | 0,01 |

Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении расхода и объема не превышают значений:

- ± 1 % в диапазоне измерений расхода от Q_{t1} (включительно) до Q_{max};
- ± 2 % в диапазоне измерений расхода от Q_{t2} до Q_{t1};
- ± 5 % в диапазоне измерений расхода от Q_{min} до Q_{t2}.

Таблица 2

| Тип расходомера | Класс точности и диапазон $R = Q3/Q1$ | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч |
| Питерфлоу СВ25-10 | 10 | 0,04 | 0,025 | 10 | 0,063 | 0,04 | 10 | 0,063 | 0,04 | 10 | 0,1 | 0,063 |
| Питерфлоу СВ25-16 | 16 | 0,063 | 0,04 | 16 | 0,1 | 0,063 | 16 | 0,1 | 0,063 | 16 | 0,16 | 0,1 |
| Питерфлоу СВ32-16 | 16 | 0,063 | 0,04 | 16 | 0,1 | 0,063 | 16 | 0,1 | 0,063 | 16 | 0,16 | 0,1 |
| Питерфлоу СВ32-25 | 25 | 0,1 | 0,063 | 25 | 0,16 | 0,1 | 25 | 0,16 | 0,1 | 25 | 0,25 | 0,16 |
| Питерфлоу СВ40-25 | 25 | 0,1 | 0,063 | 25 | 0,16 | 0,1 | 25 | 0,16 | 0,1 | 25 | 0,25 | 0,16 |
| Питерфлоу СВ40-40 | 40 | 0,16 | 0,1 | 40 | 0,25 | 0,16 | 40 | 0,25 | 0,16 | 40 | 0,4 | 0,25 |
| Питерфлоу СВ50-40 | 40 | 0,16 | 0,1 | 40 | 0,25 | 0,16 | 40 | 0,25 | 0,16 | 40 | 0,4 | 0,25 |
| Питерфлоу СВ50-63 | 63 | 0,25 | 0,16 | 63 | 0,4 | 0,25 | 63 | 0,4 | 0,25 | 63 | 0,63 | 0,4 |

Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

±1% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K12;

±2% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K24;

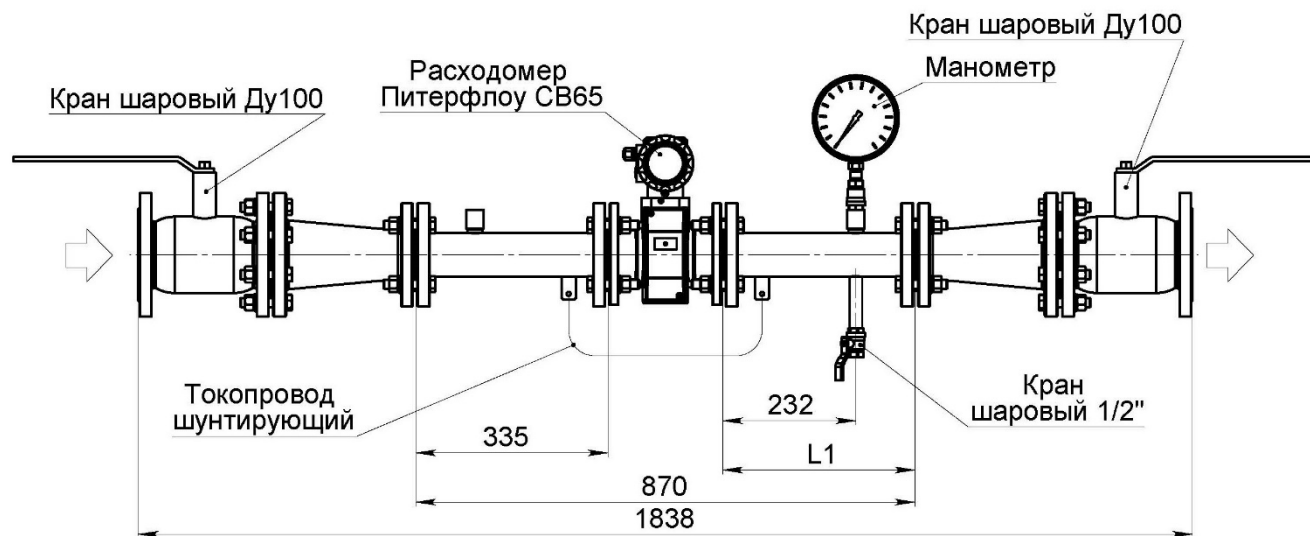
±3% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K12;

±5% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K24.

Примечание:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, листы 36 и 38.
2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.

Узел водомерный на ввод Ду100 с расходомером Ду65



| | |
|-----------------|----------------|
| Обозначение | Расходомер |
| УВ 100/СВ65/100 | Питерфлоу СВ65 |

Метрологические характеристики расходомеров

| Тип расходомера | Класс точности и диапазон $R = Q3/Q1$ | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч |
| Питерфлоу СВ65-63 | 100 | 0,25 | 0,16 | 100 | 0,4 | 0,25 | 100 | 0,4 | 0,25 | 100 | 0,63 | 0,4 |
| Питерфлоу СВ65-100 | 160 | 0,4 | 0,25 | 160 | 0,63 | 0,4 | 160 | 0,63 | 0,4 | 160 | 1,0 | 0,63 |

Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

±1% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K12;

±2% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K24;

±3% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K12;

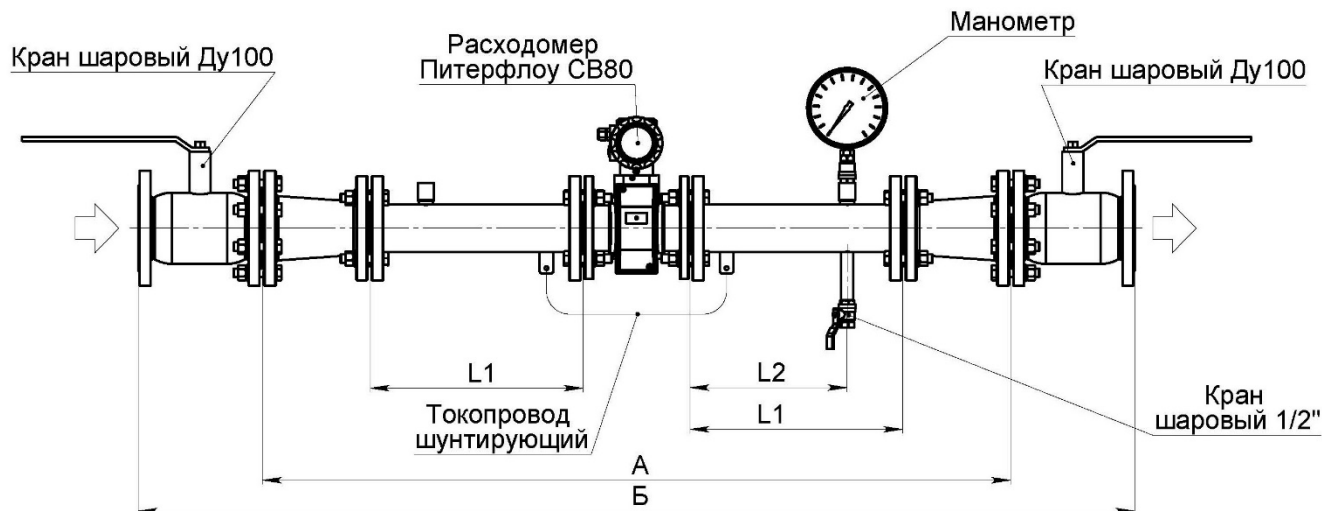
±5% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K24.

Примечания:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, листы 268,276.

2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.

Узел водомерный на ввод Ду100 с расходомером Ду80



| Обозначение | Расходомер | А, мм | Б, мм | L1, мм | L2, мм |
|--------------------|----------------|-------|-------|--------|--------|
| УВ 100/СВ80/100 | Питерфлоу СВ80 | 1400 | 1 864 | 396 | 292 |
| УВ 100/СВ80/100-01 | Питерфлоу СВ80 | 1 540 | 2 004 | 466 | 362 |

Метрологические характеристики расходомеров

| Тип расходомера | Класс точности и диапазон $R = Q3/Q1$ | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч |
| Питерфлоу СВ80-100 | 100 | 0,4 | 0,25 | 100 | 0,63 | 0,4 | 100 | 0,63 | 0,4 | 100 | 1,0 | 0,63 |
| Питерфлоу СВ80-160 | 160 | 0,63 | 0,4 | 160 | 1,0 | 0,63 | 160 | 1,0 | 0,63 | 160 | 1,6 | 1,0 |

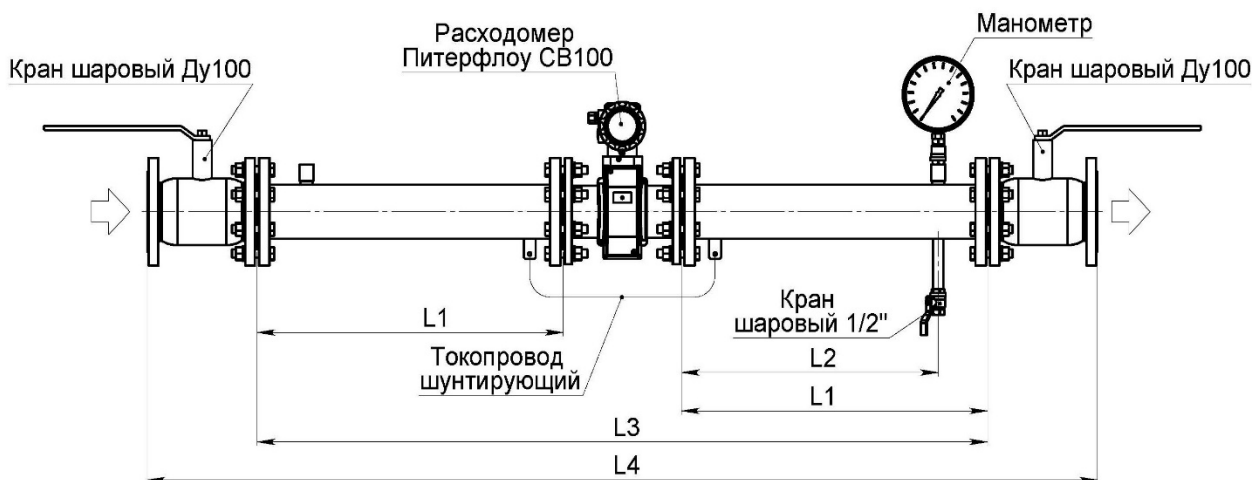
Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

- ±1% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K12;
- ±2% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K24;
- ±3% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K12;
- ±5% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K24.

Примечание:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, листы 42,50,54.
2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.

Узел водомерный на ввод Ду100 с расходомером Ду100



| Обозначение | Расходомер | L1 | L2 | L3 | L4 |
|--------------------|-----------------|-----|-----|------|------|
| УВ 100/СВ100/100 | Питерфлоу СВ100 | 643 | 539 | 1540 | 2004 |
| УВ 100/СВ100/100-1 | Питерфлоу СВ100 | 572 | 468 | 1398 | 1862 |
| УВ 100/СВ100/100-2 | Питерфлоу СВ100 | 421 | 317 | 1096 | 1560 |

Метрологические характеристики расходомеров

| Тип расходомера | Класс точности и диапазон $R = Q3/Q1$ | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч |
| Питерфлоу СВ100-160 | 160 | 0,63 | 0,4 | 160 | 1,0 | 0,63 | 160 | 1,0 | 0,63 | 160 | 1,6 | 1,0 |
| Питерфлоу СВ100-250 | 250 | 1,0 | 0,63 | 250 | 1,6 | 1,0 | 250 | 1,6 | 1,0 | 250 | 2,5 | 1,6 |

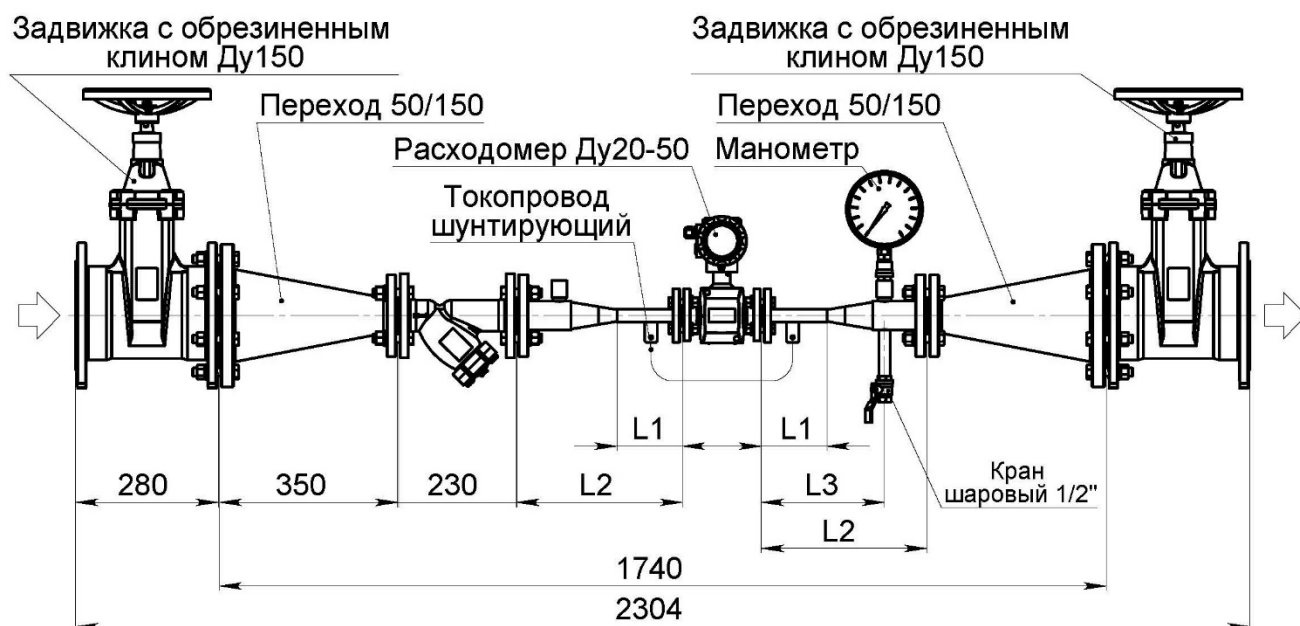
Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

- ±1% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K12;
- ±2% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K24;
- ±3% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для классов точности K12;
- ±5% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для классов точности K24.

Примечание:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, листы 44,52,56,92,124.
2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.

Узел водомерный на ввод Ду150 с расходомером Ду20-50



| Обозначение | L1 | L2 | L3 | Расходомер |
|-----------------|-------|-------|-------|---------------------------|
| УВ 150/РС20/150 | 126,5 | 322,5 | 239,5 | Расходомер Питерфлоу РС20 |
| УВ 150/СВ25/150 | 119,0 | 300,0 | 217,0 | Расходомер Питерфлоу СВ25 |
| УВ 150/СВ32/150 | 140,0 | 300,0 | 217,0 | Расходомер Питерфлоу СВ32 |
| УВ 150/СВ40/150 | 164,0 | 300,0 | 217,0 | Расходомер Питерфлоу СВ40 |
| УВ 150/СВ50/150 | - | 300,0 | 217,0 | Расходомер Питерфлоу СВ50 |

Метрологические характеристики расходомеров

Таблица 1

| Тип расходомера | Класс точности | Q _{max} м ³ /ч | Qt1 м ³ /ч | Qt2 м ³ /ч | Q _{min} м ³ /ч |
|-------------------|----------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| Питерфлоу РС20-12 | С | 12 | 0,12 | 0,027 | 0,019 |
| Питерфлоу РС20-6 | С | 6 | 0,06 | 0,013 | 0,01 |

Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении расхода и объема не превышают значений:

- ± 1 % в диапазоне измерений расхода от Qt1 (включительно) до Q_{max};
- ± 2 % в диапазоне измерений расхода от Qt2 до Qt1;
- ± 5 % в диапазоне измерений расхода от Q_{min} до Qt2.

Таблица 2

| Тип расходомера | Класс точности и диапазон $R = Q3/Q1$ | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч |
| Питерфлоу СВ25-10 | 10 | 0,04 | 0,025 | 10 | 0,063 | 0,04 | 10 | 0,063 | 0,04 | 10 | 0,1 | 0,063 |
| Питерфлоу СВ25-16 | 16 | 0,063 | 0,04 | 16 | 0,1 | 0,063 | 16 | 0,1 | 0,063 | 16 | 0,16 | 0,1 |
| Питерфлоу СВ32-16 | 16 | 0,063 | 0,04 | 16 | 0,1 | 0,063 | 16 | 0,1 | 0,063 | 16 | 0,16 | 0,1 |
| Питерфлоу СВ32-25 | 25 | 0,1 | 0,063 | 25 | 0,16 | 0,1 | 25 | 0,16 | 0,1 | 25 | 0,25 | 0,16 |
| Питерфлоу СВ40-25 | 25 | 0,1 | 0,063 | 25 | 0,16 | 0,1 | 25 | 0,16 | 0,1 | 25 | 0,25 | 0,16 |
| Питерфлоу СВ40-40 | 40 | 0,16 | 0,1 | 40 | 0,25 | 0,16 | 40 | 0,25 | 0,16 | 40 | 0,4 | 0,25 |
| Питерфлоу СВ50-40 | 40 | 0,16 | 0,1 | 40 | 0,25 | 0,16 | 40 | 0,25 | 0,16 | 40 | 0,4 | 0,25 |
| Питерфлоу СВ50-63 | 63 | 0,25 | 0,16 | 63 | 0,4 | 0,25 | 63 | 0,4 | 0,25 | 63 | 0,63 | 0,4 |

Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

±1% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K12;

±2% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K24;

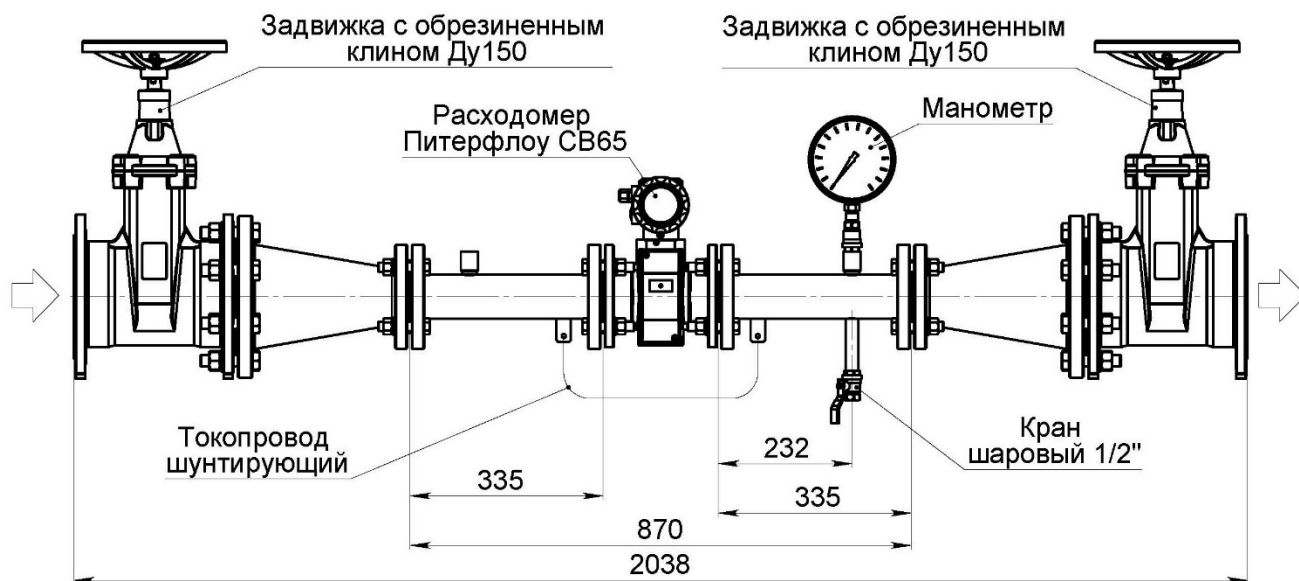
±3% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K12;

±5% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K24.

Примечание:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, лист 62.
2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.

Узел водомерный на ввод Ду150 с расходомером Ду65



| | |
|-----------------|----------------|
| Обозначение | Расходомер |
| УВ 150/СВ65/150 | Питерфлоу СВ65 |

Метрологические характеристики расходомеров

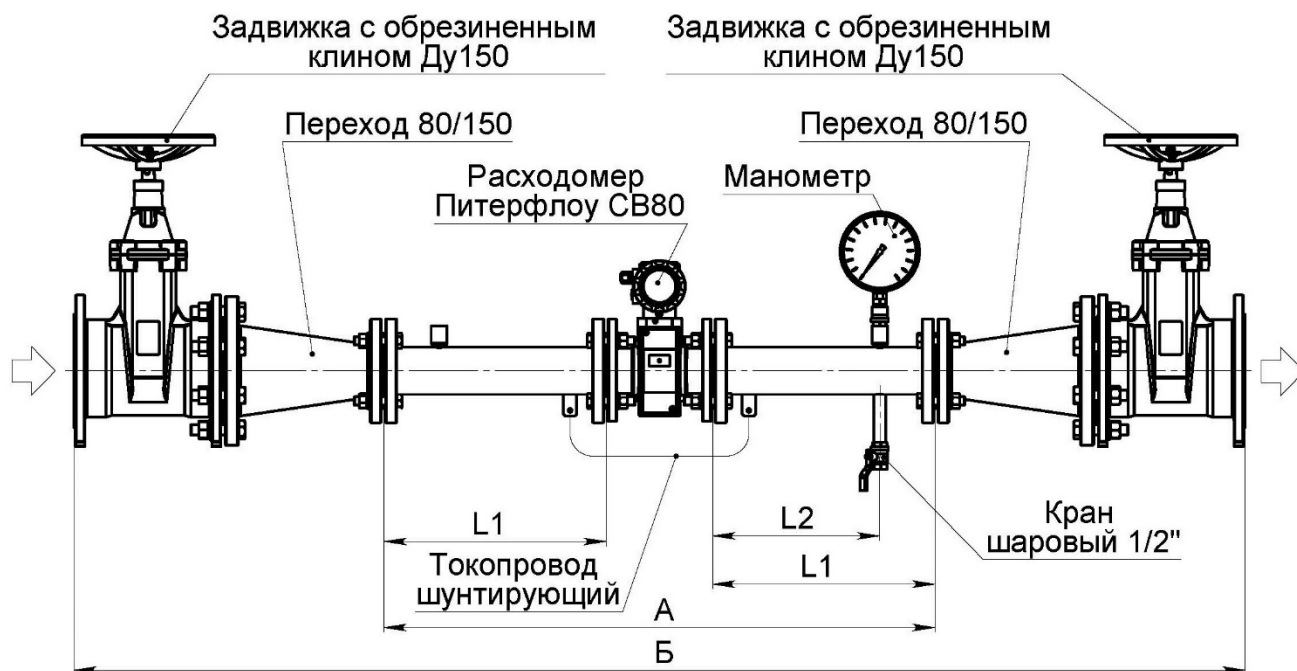
| Тип расходомера | Класс точности и диапазон $R = Q3/Q1$ | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч |
| Питерфлоу СВ65-63 | 100 | 0,25 | 0,16 | 100 | 0,4 | 0,25 | 100 | 0,4 | 0,25 | 100 | 0,63 | 0,4 |
| Питерфлоу СВ65-100 | 160 | 0,4 | 0,25 | 160 | 0,63 | 0,4 | 160 | 0,63 | 0,4 | 160 | 1,0 | 0,63 |

Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

- ±1% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K12;
- ±2% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K24;
- ±3% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K12;
- ±5% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K24.

Примечания:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, листы 270,282.
2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.

Узел водомерный на ввод Ду150 с расходомером Ду80


| Обозначение | Расходомер | А, мм | Б, мм | L1, мм | L2, мм |
|--------------------|----------------|---------|---------|--------|--------|
| УВ 150/СВ80/150 | Питерфлоу СВ80 | 1 038,0 | 2 206,0 | 417,0 | 313,0 |
| УВ 150/СВ80/150-01 | Питерфлоу СВ80 | 996,0 | 2 164,0 | 396,0 | 292,0 |

Метрологические характеристики расходомеров

| Тип расходомера | Класс точности и диапазон $R = Q3/Q1$ | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч |
| Питерфлоу СВ80-100 | 100 | 0,4 | 0,25 | 100 | 0,63 | 0,4 | 100 | 0,63 | 0,4 | 100 | 1,0 | 0,63 |
| Питерфлоу СВ80-160 | 160 | 0,63 | 0,4 | 160 | 1,0 | 0,63 | 160 | 1,0 | 0,63 | 160 | 1,6 | 1,0 |

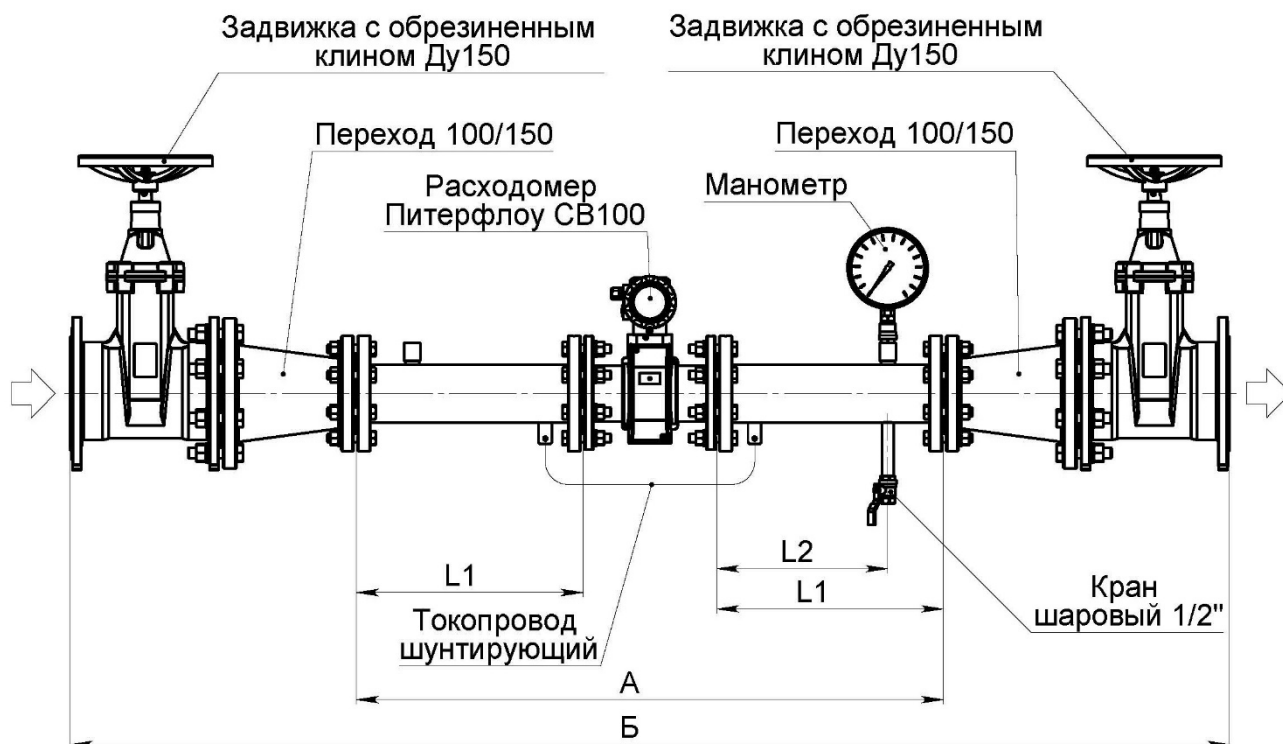
Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

- ±1% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K12;
- ±2% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K24;
- ±3% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K12;
- ±5% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K24.

Примечание:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, листы 64,72,78.
2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.

Узел водомерный на ввод Ду150 с расходомером Ду100



| Обозначение | Расходомер | А, мм | Б, мм | L1, мм | L2, мм |
|---------------------|-----------------|---------|---------|--------|--------|
| УВ 150/СВ100/150 | Питерфлоу СВ100 | 1 096,0 | 2 164,0 | 421,0 | 317,0 |
| УВ 150/СВ100/150-01 | Питерфлоу СВ100 | 1 136,0 | 2 204,0 | 441,0 | 337,0 |

Метрологические характеристики расходомеров

| Тип расходомера | Класс точности и диапазон $R = Q3/Q1$ | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч |
| Питерфлоу СВ100-160 | 160 | 0,63 | 0,4 | 160 | 1,0 | 0,63 | 160 | 1,0 | 0,63 | 160 | 1,6 | 1,0 |
| Питерфлоу СВ100-250 | 250 | 1,0 | 0,63 | 250 | 1,6 | 1,0 | 250 | 1,6 | 1,0 | 250 | 2,5 | 1,6 |

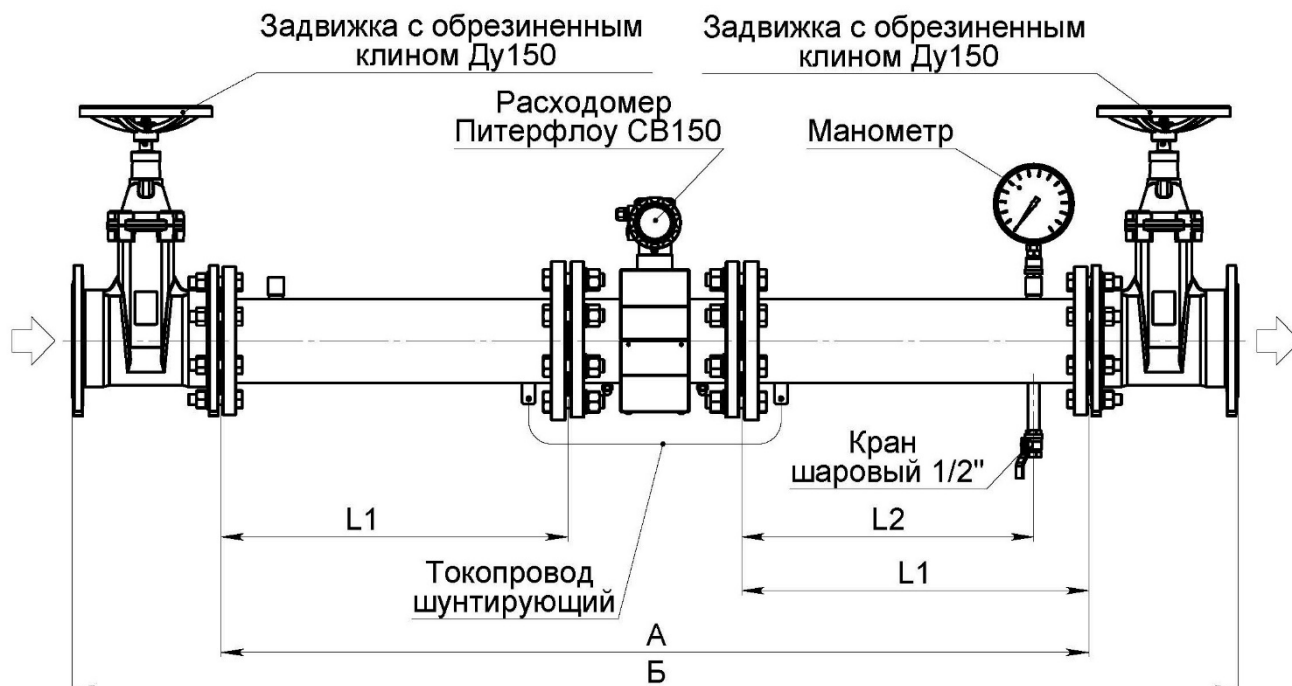
Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

- ±1% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K12;
- ±2% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K24;
- ±3% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K12;
- ±5% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K24.

Примечание:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, листы 66,74,84.
2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.

Узел водомерный на ввод Ду150 с расходомером Ду150



| Обозначение | Расходомер | А, мм | Б, мм | Л1, мм | Л2, мм |
|---------------------|-----------------|---------|---------|--------|--------|
| УВ 150/СВ150/150 | Питерфлоу СВ150 | 1 640,0 | 2204,0 | 654,0 | 550,0 |
| УВ 150/СВ150/150-01 | Питерфлоу СВ150 | 1 598,0 | 2 162,0 | 633,0 | 529,0 |
| УВ 150/СВ150/150-02 | Питерфлоу СВ150 | 1 296,0 | 1 860,0 | 482,0 | 378,0 |

Метрологические характеристики расходомеров

| Тип расходомера | Класс точности и диапазон $R = Q3/Q1$ | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч |
| Питерфлоу СВ150-630 | 630 | 2,5 | 1,6 | 630 | 4,0 | 2,5 | 630 | 4,0 | 2,5 | 630 | 6,3 | 4,0 |

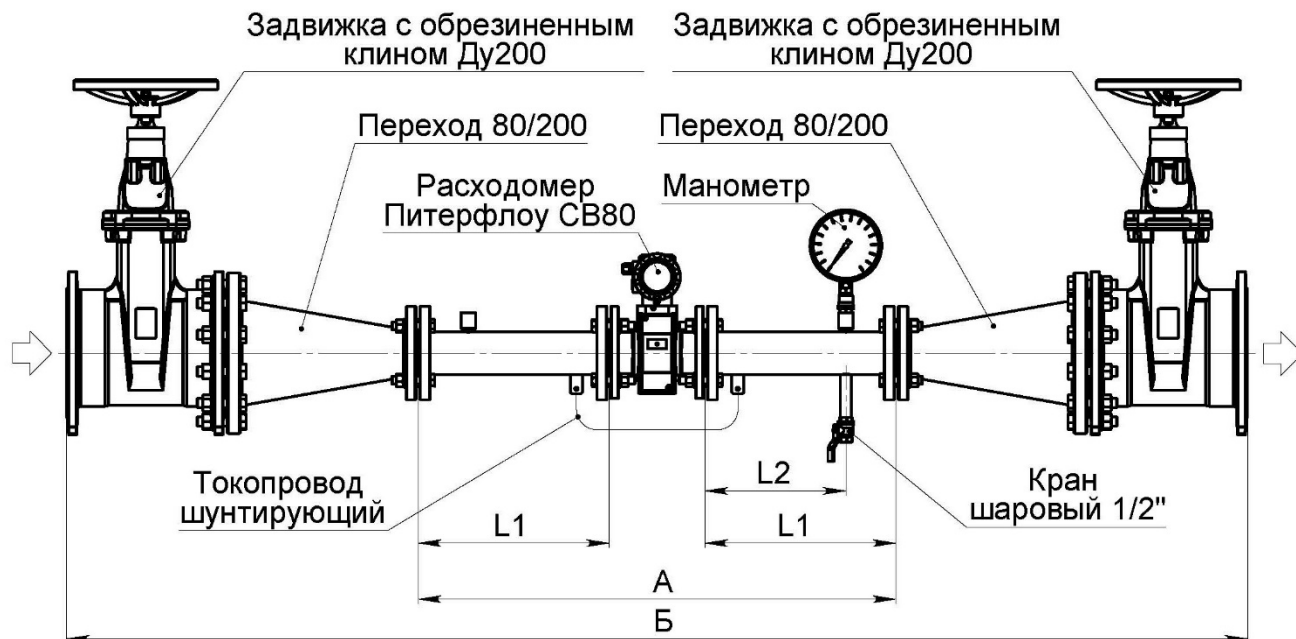
Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

- ±1% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K12;
- ±2% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K24;
- ±3% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для классов точности K12;
- ±5% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для классов точности K24.

Примечание:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, листы 68,72,82,86,126.
2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.

Узел водомерный на ввод Ду200 с расходомером Ду80



| Обозначение | Расходомер | А, мм | Б, мм | L1, мм | L2, мм |
|-----------------|----------------|-------|---------|--------|--------|
| УВ 200/СВ80/200 | Питерфлоу СВ80 | 996,0 | 2 464,0 | 396,0 | 292,0 |

Метрологические характеристики расходомеров

| Тип расходомера | Класс точности и диапазон $R = Q_3/Q_1$ | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч |
| Питерфлоу СВ80-100 | 100 | 0,4 | 0,25 | 100 | 0,63 | 0,4 | 100 | 0,63 | 0,4 | 100 | 1,0 | 0,63 |
| Питерфлоу СВ80-160 | 160 | 0,63 | 0,4 | 160 | 1,0 | 0,63 | 160 | 1,0 | 0,63 | 160 | 1,6 | 1,0 |

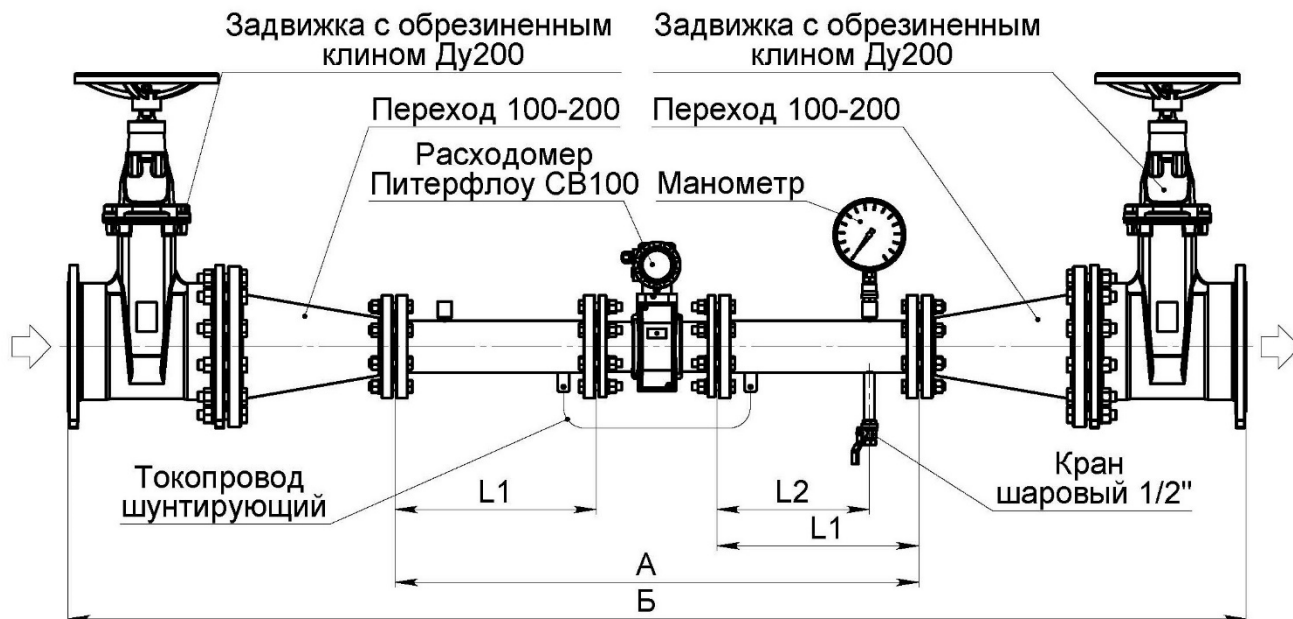
Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

- ±1% в диапазоне измерений расхода $Q_2 \leq Q \leq 1,25 \times Q_3$ для класса точности K12;
- ±2% в диапазоне измерений расхода $Q_2 \leq Q \leq 1,25 \times Q_3$ для класса точности K24;
- ±3% в диапазоне измерений расхода $Q_1 \leq Q \leq Q_2$ для класса точности K12;
- ±5% в диапазоне измерений расхода $Q_1 \leq Q \leq Q_2$ для классов точности K24.

Примечание:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, лист 94.
2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.

Узел водомерный на ввод Ду200 с расходомером Ду100



| Обозначение | Расходомер | А, мм | Б, мм | L1, мм | L2, мм |
|------------------|-----------------|---------|---------|--------|--------|
| УВ 200/СВ100/200 | Питерфлоу СВ100 | 1 096,0 | 2 464,0 | 421,0 | 317,0 |

Метрологические характеристики расходомеров

| Тип расходомера | Класс точности и диапазон $R = Q3/Q1$ | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч | Q3 м³/ч | Q2 м³/ч | Q1 м³/ч |
| Питерфлоу СВ100-160 | 160 | 0,63 | 0,4 | 160 | 1,0 | 0,63 | 160 | 1,0 | 0,63 | 160 | 1,6 | 1,0 |
| Питерфлоу СВ100-250 | 250 | 1,0 | 0,63 | 250 | 1,6 | 1,0 | 250 | 1,6 | 1,0 | 250 | 2,5 | 1,6 |

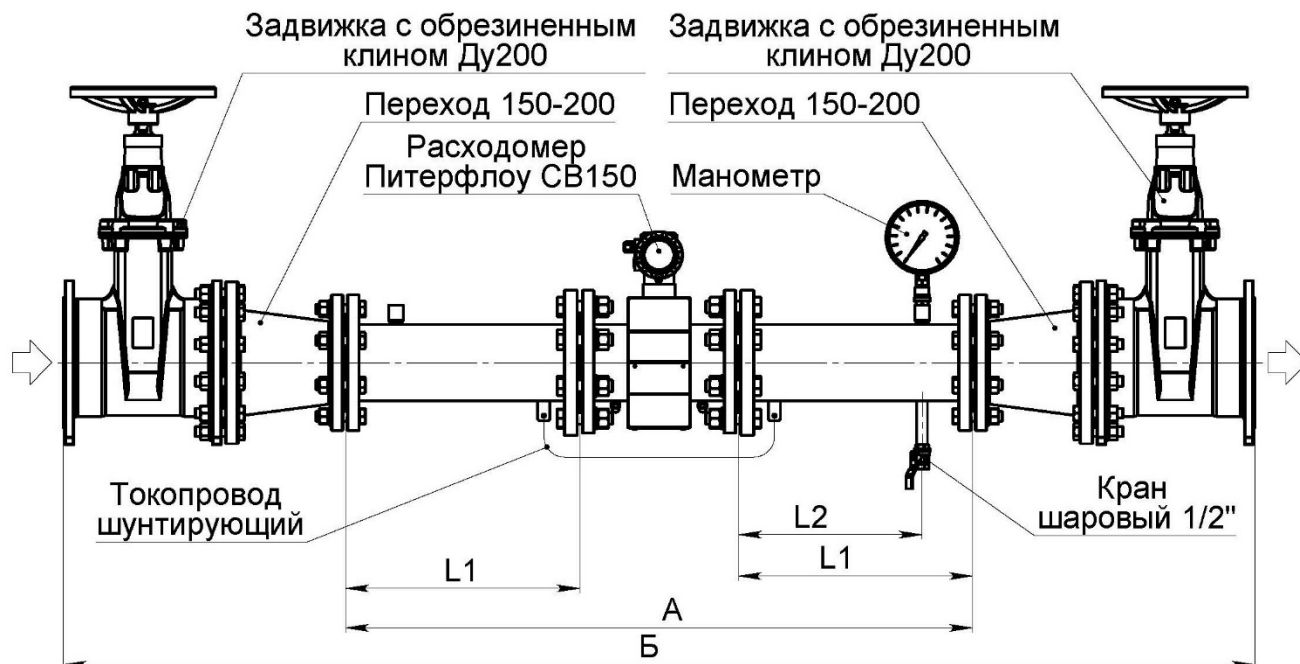
Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

- ±1% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для классов точности K12;
- ±2% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для классов точности K24;
- ±3% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для классов точности K12;
- ±5% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для классов точности K24.

Примечание:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, лист 96.
2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.

Узел водомерный на ввод Ду200 с расходомером Ду150



| Обозначение | Расходомер | А, мм | Б, мм | L1, мм | L2, мм |
|------------------|-----------------|---------|---------|--------|--------|
| УВ 200/СВ150/200 | Питерфлоу СВ150 | 1 296,0 | 2 464,0 | 482,0 | 378,0 |

Метрологические характеристики расходомеров

| Тип расходомера | Класс точности и диапазон $R = Q3/Q1$ | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч |
| Питерфлоу СВ150-630 | 630 | 2,5 | 1,6 | 630 | 4,0 | 2,5 | 630 | 4,0 | 2,5 | 630 | 6,3 | 4,0 |

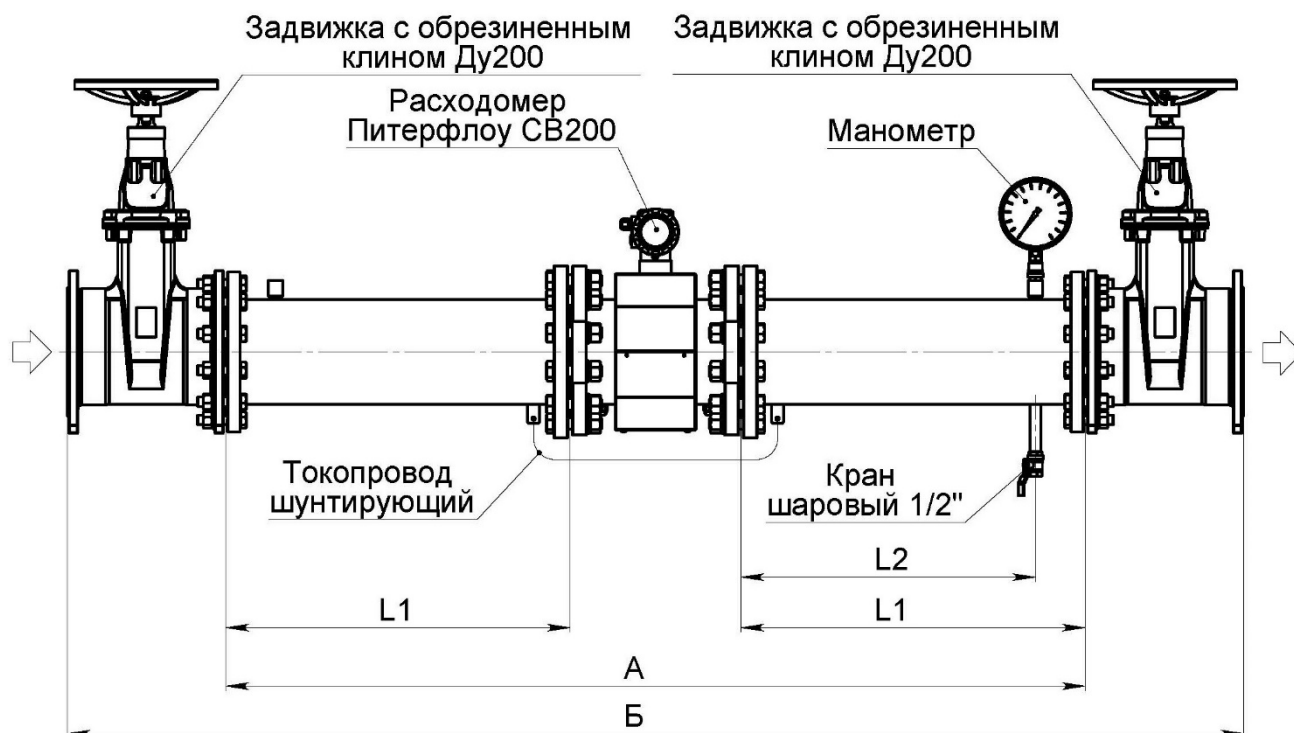
Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

- ±1% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K12;
- ±2% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K24;
- ±3% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K12;
- ±5% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для классов точности K24.

Примечание:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, лист 98.
2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.

Узел водомерный на ввод Ду200 с расходомером Ду200



| Обозначение | Расходомер | А, мм | Б, мм | L1, мм | L2, мм |
|------------------|-----------------|---------|---------|--------|--------|
| УВ 200/СВ200/200 | Питерфлоу СВ200 | 1 800,0 | 2 464,0 | 719,0 | 615,0 |

Метрологические характеристики расходомеров

| Тип расходомера | Класс точности и диапазон $R = Q3/Q1$ | | | | | | | | | | | |
|----------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | K24 | | | | | | K12 | | | | | |
| | 1 : 400 | | | 1 : 250 | | | 1 : 250 | | | 1 : 160 | | |
| | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч | Q3 м ³ /ч | Q2 м ³ /ч | Q1 м ³ /ч |
| Питерфлоу СВ200-1000 | 1000 | 4,0 | 2,5 | 1000 | 6,3 | 4,0 | 1000 | 6,3 | 4,0 | 1000 | 10,0 | 6,3 |

Пределы допускаемой относительной погрешности при изменении расхода и объема не превышают значений:

- ±1% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K12;
- ±2% в диапазоне измерений расхода $Q2 \leq Q \leq 1,25 \times Q3$ для класса точности K24;
- ±3% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K12;
- ±5% в диапазоне измерений расхода $Q1 \leq Q \leq Q2$ для класса точности K24.

Примечание:

1. Узел соответствует альбому типовых конструкций водомерных узлов ЦИРВ 02А.00.00.00, лист 100.
2. В соответствии с п.6.1. Технических условий на проектирование узлов учета воды ГУП «Водоканал СПб», предусмотрена возможность комплектации узла считывающим устройством по протоколу M-Bus.