

# Крыльчатые счетчики холодной и горячей воды ВСХН, ВСХНд, ВСГН, ВСГНд, ВСТН DN 15-40 мм МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ КЛАСС «С»



НОВИНКА

с радионакладкой  
AT-WMBUS



с импульсным  
выходом (геркон)



с радионакладкой  
AT-WMBUS



с импульсным  
выходом (геркон)



- ВСХН-15, 20, 25, 32, 40
- ВСГН-15, 20, 25, 32, 40
- ВСХНд-15, 20, 25, 32, 40
- ВСТН-15, 20, 25, 32, 40

#### Форма заказа:

BC H -  
1 2 3

- 1 - X - ХВС
- Г - ГВС
- Т - отопление
- 2 - д - импульсный выход (геркон)
- 3 - DN - номинальный диаметр

#### Описание и назначение

Крыльчатые одноструйные сухходные счетчики воды ВСХН, ВСХНд, ВСГН, ВСГНд, ВСТН - предназначены для коммерческого учета объема сетевой и питьевой воды, протекающей в обратном или подающем трубопроводах закрытых и открытых систем теплоснабжения, системах холодного и горячего водоснабжения. Приборы DN 25, 32, 40 предназначены для использования на объектах со средним и большим потреблением воды и рекомендуются для установки в жилых и производственных помещениях, коттеджах, офисах и других объектах коммунального хозяйства.

- Номинальный расход  $Q_n = 0,6 \text{ м}^3/\text{ч}; 1,0 \text{ м}^3/\text{ч}; 1,5 \text{ м}^3/\text{ч}; 2,5 \text{ м}^3/\text{ч}; 3,5 \text{ м}^3/\text{ч}; 6,0 \text{ м}^3/\text{ч}; 10,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ .
- Номинальный диаметр DN 15, 20, 25, 32, 40;
- Диапазон температур холодная вода - +5.....+50°C;  
горячая вода - +5.....+150°C.
- **Класс точности - С** при горизонтальной установке;  
В при вертикальной установке
- Давление max 1,6 МПа.

#### Исполнение крыльчатых счетчиков воды

- ВСХН, ВСГН - счетчики для учета холодной и горячей воды с возможностью установки радионакладки AT-WMBUS;
- ВСХНд, ВСГНд - счетчики для учета холодной и горячей воды с импульсным выходом(геркон), с возможностью дистанционной передачи информации;
- ВСТН - счетчик горячей воды с импульсным выходом(геркон), с возможностью дистанционной передачи информации, входит в состав теплосчетчика СТ-10.

#### Способ установки

Счетчики воды типа: ВСХН, ВСХНд - предназначены для установки на горизонтальном и вертикальном участках трубопровода, ВСГН, ВСГНд, ВСТН - только в горизонтальном положении, с прямыми участками 5 DN перед и 1 DN после счетчика (DN - диаметр условного прохода). Прямые участки не требуются, если приборы монтируются с комплектом поставляемых заводом-изготовителем присоединителей (в комплект поставки не входят).

Счетчики воды ВСХН, ВСХНд, ВСГН, ВСГНд, ВСТН внесены в Государственный реестр средств измерений № 55115-13 и имеют свидетельство об утверждении типа PL.C.29.004.A № 52586 от 10.10.2013г.

#### Межповерочный интервал для счетчиков

- холодной воды ВСХН, ВСХНд - 6 лет
- горячей воды ВСГН, ВСГНд, ВСТН - 4 года

Все приборы изготавливаются из высококачественных комплектующих завода Apator-PoWoGaz(Польша) и отвечают всем европейским и российским стандартам качества.

# Преимущества счетчиков холодной и горячей воды DN 15-20

Счетчик герметичный (с повышенной герметичностью) устойчив к образованию конденсата.

Защита от внешнего механического воздействия в устройстве считывания, достигнуто с помощью применения пломбы на зажимном кольце, а также пломбы с определителем внешнего нажима.



Блокировка вращения счетного механизма при обороте более чем на 360°.

Очень высокая устойчивость на срыв магнитного сцепления, достигнута благодаря соответствующему расстоянию между поверхностными головками магнитного сцепления.

Двусторонний подшипниковый ротор (при применении высокого качества цапф и подшипниковых камней) обеспечивает эксплуатацию в межпроверочный период при сохранении нормативных проверочных параметров.



Полная устойчивость механизма передачи данных к воздействию внешнего магнитного поля достигнута благодаря использованию указателя с отражателем как элемента оптической передачи данных с водомера на радионакладку.

Очень высокая устойчивость водомера класса С к воздействию внешнего магнитного поля, достигнута благодаря использованию специального магнитного экрана.

Предохранение, ограничивающее последствия замерзания воды, в качестве специальной сформированной уплотнительной панели.

Высокая устойчивость магнитного сцепления к воздействию внешнего магнитного поля, достигнута за счет применения 2-х многополюсных магнитов.

Сеточка на входе водомера, предохраняющая от попадания грязи в измерительный механизм.



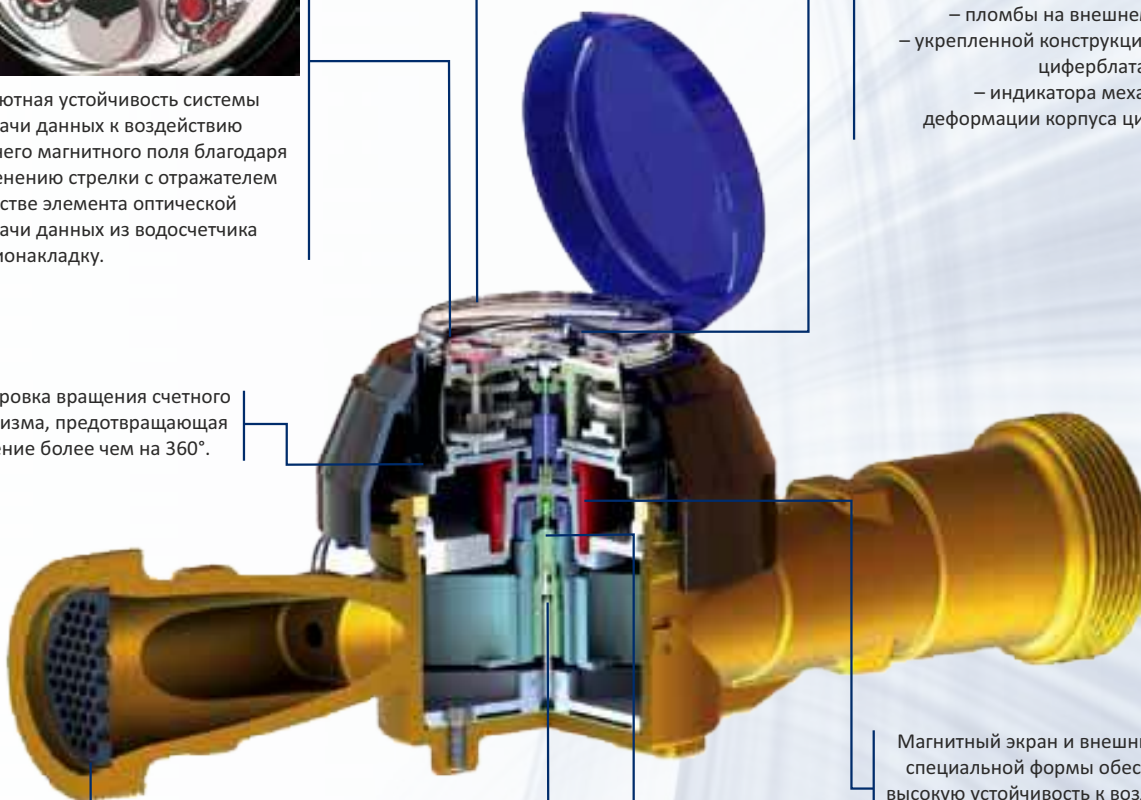
## Преимущества счетчиков холодной и горячей воды DN 25-40

Герметичный счетчик  
(с повышенной герметичностью),  
стойкий к запотеванию.



Абсолютная устойчивость системы  
передачи данных к воздействию  
внешнего магнитного поля благодаря  
применению стрелки с отражателем  
в качестве элемента оптической  
передачи данных из водосчетчика  
в радионакладку.

Блокировка вращения счетного  
механизма, предотвращающая  
вращение более чем на 360°.



Ситечко на входе водосчетчика,  
защищающее от проникновения  
загрязнений в измерительный  
механизм.

Установка ротора на двух опорах  
обеспечивает его стабильную  
работу и эксплуатацию в течение  
межпроверочных интервалов.



Защита от внешнего механического  
вмешательства в счетный механизм  
благодаря применению:  
– крышки счетчика  
– пломбы на внешнем корпусе  
– укрепленной конструкции корпуса  
циферблата счетчика  
– индикатора механической  
деформации корпуса циферблата  
счетчика

Магнитный экран и внешний корпус  
специальной формы обеспечивают  
высокую устойчивость к воздействию  
внешнего магнитного поля.



Надлежащие геометрические параметры  
магнитной муфты и применение  
многополюсных магнитов обеспечивают  
очень высокую прочность муфты на разрыв.

# Основные технические характеристики на крыльчатые счетчики DN 15-40

## Техническая характеристика

Номинальный диаметр, DN		15	20	25	32	40
-------------------------	--	----	----	----	----	----

### Расходы счетчиков холодной воды ВСХН, ВСХНд

Номинальный расход, Q <sub>n</sub>	м³/ч	1,5	2,5	3,5	6,0	10,0
Максимальный расход, Q <sub>max</sub>	м³/ч	3,0	5,0	7,0	12,0	20,0
Переходный расход, Q <sub>t</sub> класс В/С	м³/ч	0,04/0,0225	0,064/0,0375	0,1/0,0525	0,16/0,09	0,26/0,15
Минимальный расход, Q <sub>min</sub> класс В/С	м³/ч	0,025/0,015	0,04/0,015	0,063/0,021	0,1/0,036	0,16/0,06
Порог чувствительности	м³/ч	0,01	0,02	0,013	0,021	0,033

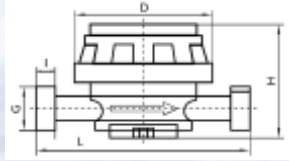
### Расходы счетчиков горячей воды ВСГН, ВСГНд, ВСТН

Номинальный расход, Q <sub>n</sub>	м³/ч	1,5	2,5	3,5	6,0	10,0
Максимальный расход, Q <sub>max</sub>	м³/ч	3,0	5,0	7,0	12,0	20,0
Переходный расход, Q <sub>t</sub> класс В/С	м³/ч	0,05/0,0225	0,08/0,0375	0,1/ -	0,16/ -	0,26/ -
Минимальный расход, Q <sub>min</sub> класс В/С	м³/ч	0,031/0,015	0,05/0,015	0,063/ -	0,1/ -	0,16/ -
Порог чувствительности	м³/ч	0,01	0,02	0,013	0,021	0,033
Наибольшее значение роликового указателя счетного механизма	м³	99999 (99999,999)			999 999	

Потеря давления для счетчиков DN 15; 20; 32; 40 при наибольшем расходе не превышает 0,1 МПа (1,0 кгс/см²)

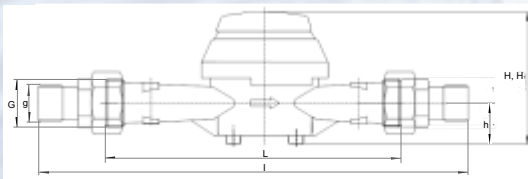
Цена импульса для ВСГНд, ВСХНд, ВСТН	л/имп	1	10	100
Пределы допускаемой относительной погрешности				
- от Q <sub>t</sub> до Q <sub>max</sub>	%	± 2		
- от Q <sub>min</sub> до Q <sub>t</sub>	%	± 5		
Масса, не более	кг	0,5	0,6	2,0

### Габаритные размеры, не более (мм)



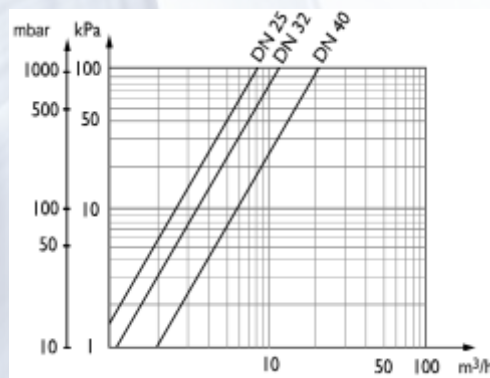
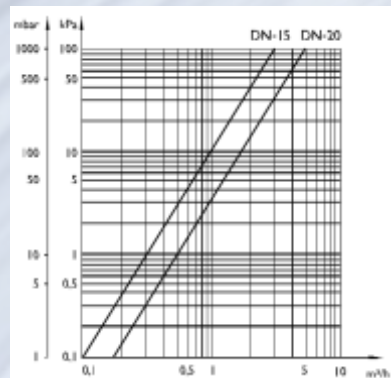
DN	15	20
G	3/4"	1"
L	110(80)	130
H	80	123
D	80	80
I	12	12

### Габаритные размеры, не более (мм)



DN	25	32	40
G	1 1/4"	1 1/2"	2"
L	260	260	300
H, H <sub>1</sub>	120/142	111/142	111/142
h	40	40	40
I	400	400	400
g	1	1 1/4	1 1/2

## График потери давления



Формула расчета потери давления на счетчике

$$\Delta P = K \cdot Q^2 \cdot 10^{-4}$$

где: P - потеря давления на счетчике (кг/см²); K - коэффициент гидравлического сопротивления указанные в таблице; Q - расход м³/ч

DN	15 Q <sub>n</sub> =1,5	20	25	32	40
K	1111	400	204,08	69,444	25