

Метрологические классы и предел погрешностей измерений счетчиков холодной и горячей воды

Метрологические классы

В зависимости от точности измерения счетчики воды относятся к разным метрологическим классам.

В таблицах указаны границы диапазонов в соответствии с директивами ЕС и стандартам ISO.

Номиналь- ный расход, Qn, м³/ч	Макс. расход, Qmax, м³/ч	Номин. диаметр DN, мм	Метрологический класс А				Метрологический класс В				Метрологический класс С				
			Минимальный расход		Переходной расход		Минимальный расход		Переходной расход		Минимальный расход		Переходной расход		
			Qmin, л/ч		Qt, л/ч		Qmin, л/ч		Qt, л/ч		Qmin, л/ч		Qt, л/ч		
X		Г		X		Г		X		Г		X		Г	
1,5	3	15	60	60	150	150	30	30	120	120	15	15	22,5	90	
2,5	5	20	100	100	250	250	50	50	200	200	25	25	37,5	150	
3,5	7	25	140	140	350	350	70	70	280	280	35	35	52,5	210	
6	12	32	240	240	600	600	120	120	480	480	60	60	90	360	
10	20	40	400	400	1000	1000	200	200	800	800	100	100	150	600	
Qn, м³/ч	Qmax, м³/ч	DN, мм	Qmin, м³/ч		Qt, м³/ч		Qmin, м³/ч		Qt, м³/ч		Qmin, м³/ч		Qt, м³/ч		
15	30	50	1,2	1,2	4,5	3	0,45	0,6	3	2,25	0,09	0,3	0,225	1,5	
25	50	65	2	2	7,5	5	0,75	1	5	3,75	0,15	0,5	0,375	2,5	
40	80	80	3,2	3,2	12	8	1,2	1,6	8	6	0,24	0,8	0,6	4	
60	120	100	4,8	4,8	18	12	1,8	2,4	12	9	0,36	1,2	0,9	6	
100	200	125	8	8	30	25	3	5	25	18,75	0,6	2,5	1,5	12,5	
150	300	150	12	12	45	30	4,5	6	30	22,5	0,9	3	2,25	15	
250	500	200	20	-	75	-	7,5	-	50	-	1,5	-	3,75	-	
400	800	250	32	-	120	-	12	-	80	-	2,4	-	6	-	
600	1200	300	48	-	180	-	18	-	120	-	3,6	-	9	-	
1000	2000	400	80	-	300	-	30	-	200	-	6	-	15	-	
1500	3000	500	120	-	450	-	45	-	300	-	9	-	22,5	-	

Х Счетчик холодной воды
Г Счетчик горячей воды

Предел погрешности измерений

Пределом погрешности измерений или погрешности калибровки является максимальная величина погрешности, допускаемая при калибровке счетчика.

В верхнем диапазоне расходов (от переходного Q_t до максимального Q_{max} расхода) допустимая погрешность измерения составляет $\pm 2\%$ для счетчиков холодной воды и $\pm 3\%$ для счетчиков горячей воды.

В нижнем диапазоне расходов (от минимального Q_{min} до переходного Q_t расхода) допустимая погрешность измерения составляет $\pm 5\%$.

