



Счетчики воды ультразвуковые MULTICAL 61	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44749-10</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Kamstrup A/S», Дания.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счетчики воды ультразвуковые MULTICAL 61 (далее – счетчики) предназначены для измерений объема и расхода холодной воды.

Область применения – промышленность и жилищно-коммунальное хозяйство.

### ОПИСАНИЕ

Счетчики состоят из измерительного устройства (ультразвукового преобразователя расхода), передающего кабеля и вычислителя-индикатора. Для подключения к системам диспетчеризации счетчики могут оснащаться двумя независимыми модулями, расположенными в доступной без нарушения пломбы области внутри вычислителя (не требуя внеочередной поверки счетчика).

Принцип действия счетчика основан на измерении разности времени прохождения ультразвуковых сигналов по и против направления потока, которая пропорциональна средней скорости потока.

Счетчики имеет различные исполнения в зависимости от оснащения нижним, верхним модулями и блоком питания. Варианты исполнений приведены в Таблице 2.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Номинальный расход, м <sup>3</sup> /ч	1,6...40
Диапазон температур измеряемой жидкости, °С	0...50
Температура окружающей среды, °С	5...55
Напряжение питания:	
- переменного тока, В	230 +15/-30
- постоянного тока, В	24
Батарея литиевая	3,65 В пост.тока
Пределы допускаемой относительной погрешности в интервалах измеряемого расхода, %*:	
Для диапазона температур от 0,1 до 30°С	
- в диапазоне $Q_1 \leq Q < Q_2$	± 5
- в диапазоне $Q_2 \leq Q < Q_4$	± 2
Частота питающего тока, Гц	50, 60
Потеря давления при $Q_4$ , не более, МПа	0,1

\* Примечания:

$Q_1$  – минимальный расход     $Q_2$  – переходный расход     $Q_3$  – номинальный расход     $Q_4$  – максимальный расход

### Типоразмеры расходомеров

Таблица 3

Типовой размер	Номин. расход $Q_3$ , м <sup>3</sup> /ч	Макс. расход $Q_4$ , м <sup>3</sup> /ч	Мин. расход $Q_1$ , м <sup>3</sup> /ч	Порог чувствительности, н.п./ч	Потеря давления $\Delta p$ , бар	Присоединение	Длина, мм	Обратный клапан	Фильтр
65-2-CDAА-XXX	1,6	2,0	16	3	0,25	G3/4B(R1/2)	110	-	-
65-2-CDAА-XXX	1,6	2,0	16	3	0,25	G3/4B(R1/2)	165	+	+
65-2-CDAА-XXX	1,6	2,0	16	3	0,25	G1B(R3/4)	190	+	+
65-2-CDAА-XXX	2,5	3,1	25	6	0,04	G1B(R3/4)	190	+	+
65-2-CDAА-XXX	4,0	5,0	40	7	0,09	G5/4B (R1)	260	+	-
65-2-CDAА-XXX	6,3	7,9	63	12	0,22	G5/4B (R1)	260	+	-
65-2-CDAА-XXX	10	12,5	100	20	0,06	G2B(R1/2)	300	+	-
65-2-CDAА-XXX	16	20	160	30	0,16	ДУ50	270	-	-
65-2-CDAА-XXX	25	31,3	250	50	0,06	ДУ65	300	-	-
65-2-CDAА-XXX	40	50	400	80	0,05	ДУ80	300	-	-

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку счетчика путем наклейки и на титульные листы технической документации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Счетчик воды ультразвуковой MULTICAL 61- 1 шт.

Руководство по эксплуатации - 1 шт.

Методика поверки – 1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверку счетчиков производят в соответствии с документом "Счетчики воды ультразвуковые MULTICAL 61. Методика поверки", разработанным и утвержденным в установленном порядке ФГУП «ВНИИМС» в июне 2010 г.

Межповерочный интервал - 4 года.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип счетчиков воды ультразвуковых MULTICAL 61 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Имеется декларация о соответствии, выданная ОС «Сомет», регистрационный номер № РОСС RU.0001.11МЕ65.

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Kamstrup A/S», Дания  
Industrivej 28 8660 Skanderborg, Denmark.

Представитель фирмы  
«Kamstrup A/S», Дания



Т.В.Кислякова