

# SONOELIS SE4095

## Ультразвуковой расходомер-счетчик



- Размерный ряд — DN 18... 43
- Номинальное давление — 1,6 МПа
- Температура измеряемой среды — до 130 °С
- Раздельное исполнение
- Пылевлагозащита — до IP65
- Интерфейс — RS-485
- Гарантийный срок — 2 года
- Внесены в Госреестр средств измерений под №52847-13

### Сертификаты и разрешительные документы

- Свидетельство об утверждении типа средств измерений, регистрационный №52847-13
- Сертификат соответствия на расходомеры индукционные серии SONOELIS № РОСС CZ.AE68.H12354

### Назначение

Ультразвуковые расходомеры-счетчики для учета расхода воды и жидкостей (в том числе непроводящих и агрессивных) серии SONOELIS SE4095 предназначены для измерения объемного расхода жидкостей на различных объектах. Расходомеры SONOELIS SE4095 могут использоваться в технологических или коммерческих целях. Измерение расхода топлива в дизельных или бензиновых двигателях

### Функции и возможности

- измерение значений текущего массового и объемного расходов жидкости, проходящей в обе стороны, с отображением направления движения на дисплее расходомера;
- измерение скорости потока с максимальной скоростью до 10 м/с;
- измерение значений температуры жидкости;
- индикация значения плотности жидкости;
- вычисление массы жидкости, проходящей в обе стороны, с отображением направления движения на дисплее расходомера;
- передача данных через интерфейс RS-485;
- выбор единицы измерения расхода жидкости: л/с, л/мин, л/ч, м<sup>3</sup>/с, м<sup>3</sup>/мин, м<sup>3</sup>/ч, галлоны/с, галлоны/м, т/мин и т.д.;
- выбор единицы измерения температуры жидкости: °С, °F;
- функция установки нуля.

### Технические характеристики

- Раздельное исполнение;
- Номинальное давление — 1,6 МПа;
- Потери давления — не более 0,1 бар;
- Температура измеряемой жидкости — от 0 до +130 °С;
- Тип присоединения к процессу — наружная резьба G¾", G1", G1¼", G1½", G2";

## Ультразвуковые расходомеры-счетчики SONOELIS SE4095

- Период измерительного цикла — 1 с;
- Интерфейс RS-485;
- Количество уставок / реле — 1/1;
- Система защиты от несанкционированного доступа к настройкам расходомера;
- 16-разрядный цифровой 2-строчный ЖК-индикатор;
- Класс пылевлагозащиты — IP65;
- Климатическое исполнение — +5...+50 °С;
- Питание: 100...250 В, 50/60 Гц + дополнительная литиевая аккумуляторная батарея 3 В (срок службы 5 лет);
- Межповерочный интервал — 4 года;
- Гарантийный срок — 2 года.

### Характеристики выходных устройств и назначение

- измерение объемного или массового расхода — импульсный выход 0,1...1000 л/имп, длина импульса — 50 мс;
- измерение объемного расхода — частотный выход 0...1000 Гц или 0...10000 Гц;
- измерение объемного расхода — изолированный токовый выход 0/4...20 мА;
- регулирование или аварийная сигнализация — переключающий контакт ~24 В × 0,1 А (срабатывание по программируемой уставке).

### Метрологические характеристики

Пределы допускаемой относительной погрешности измеряемого объемного расхода жидкости:

- класс 1:
  - от ±1,0 % (для  $Q_2 \leq Q \leq Q_4$ )\*;
  - от ±3,0 % (для  $Q_1 \leq Q \leq Q_2$ )\*.

\* — где  $Q_1$  — минимальный измеряемый объемный расход, м<sup>3</sup>/ч;  $Q_2$  — промежуточный измеряемый объемный расход, м<sup>3</sup>/ч;  $Q_3$  — постоянный измеряемый объемный расход, м<sup>3</sup>/ч;  $Q_4$  — предельный (максимальный) измеряемый объемный расход, м<sup>3</sup>/ч.

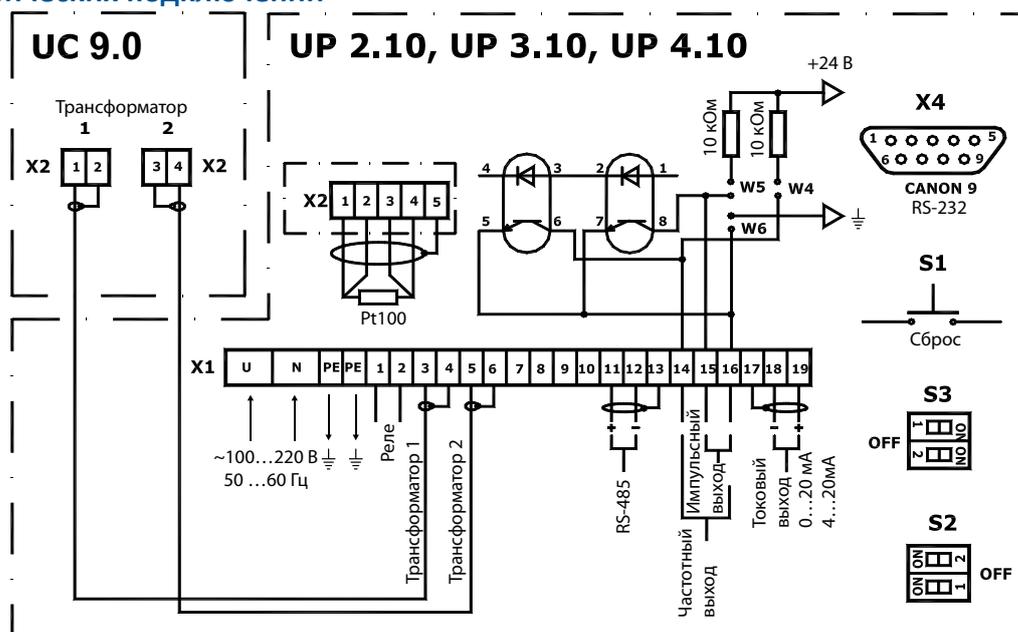
### Измеряемый расход

Таблица 1

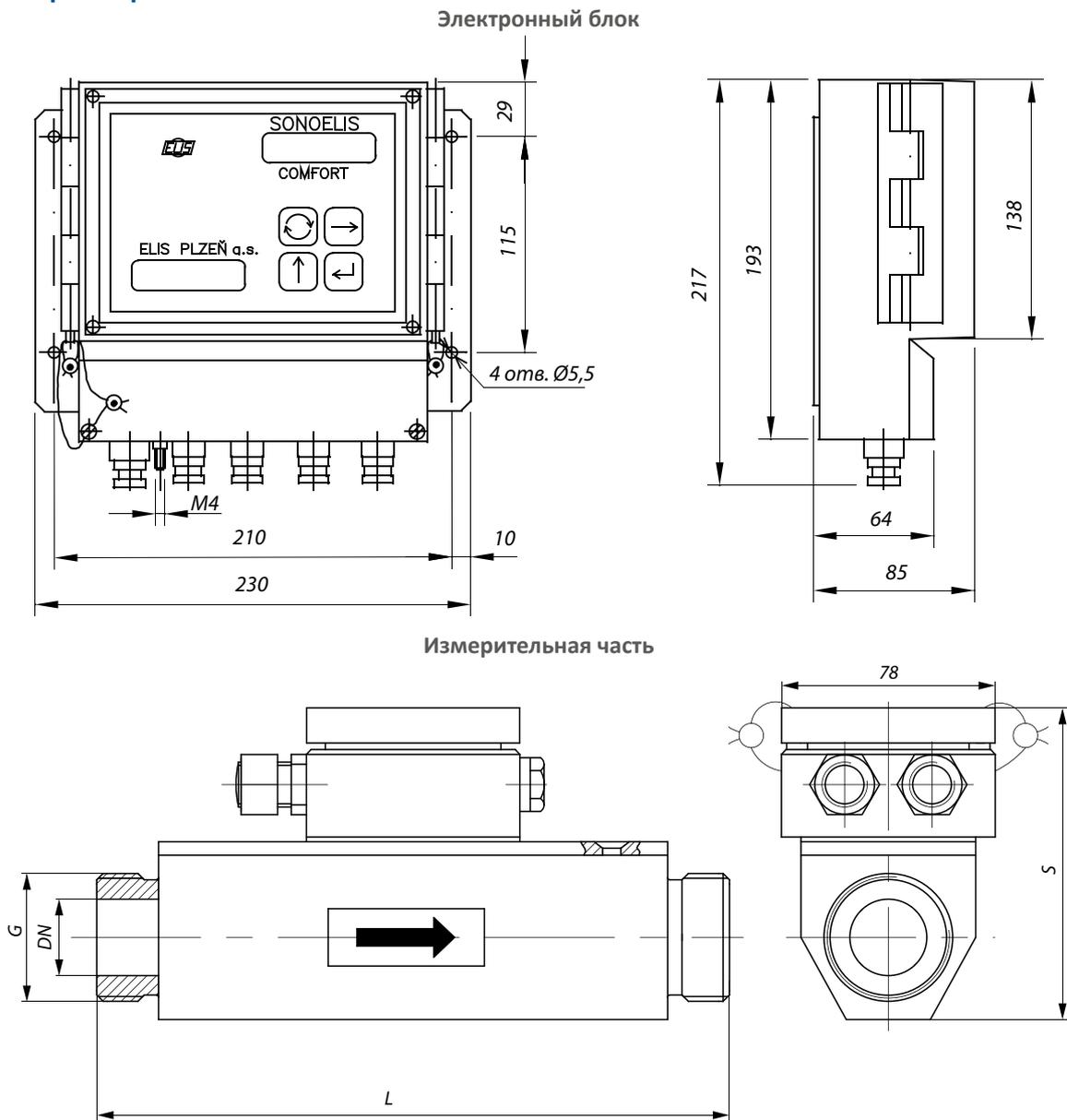
Номинальный размер трубы DN, мм	Соединительная резьба	Q <sub>1</sub> 5%		Q <sub>3</sub>		Q <sub>4</sub>	
		м <sup>3</sup> /с	л/с	м <sup>3</sup> /с	л/с	м <sup>3</sup> /с	л/с
18	G¾»	0,006	0,0017	0,6	0,167	1,2	0,33
18	G¾»	0,010	0,0028	1,0	0,278	2,0	0,56
18	G¾»	0,015	0,0042	1,5	0,417	3,0	0,83
23	G1»	0,025	0,0070	2,5	0,695	5,0	1,39
28	G1¼»	0,035	0,0097	3,5	0,973	7,0	1,95
36	G1½»	0,060	0,0167	6,0	1,668	12,0	3,34
43	G2»	0,100	0,0278	10,0	2,780	20,0	5,56

$Q_1$  — минимальный измеряемый объемный расход, м<sup>3</sup>/ч;  $Q_2$  — промежуточный измеряемый объемный расход, м<sup>3</sup>/ч;  $Q_3$  — постоянный измеряемый объемный расход, м<sup>3</sup>/ч;  $Q_4$  — предельный (максимальный) измеряемый объемный расход, м<sup>3</sup>/ч;

### Схема электрических подключений



Габаритные размеры



Номинальный расход $Q_n, \text{м}^3/\text{ч}$	Длина L, мм	Входной диаметр DN, мм	Высота S, мм	Соединительная резьба, G	Масса, кг
0,6	165	18	100	G $\frac{3}{4}$ "	1,8
1	165	18	100	G $\frac{3}{4}$ "	1,8
1,5	165	18	100	G $\frac{3}{4}$ "	1,8
2,5	190	23	100	G1"	2
3,5	260	28	105	G1 $\frac{1}{4}$ "	4
6	260	36	110	G1 $\frac{1}{2}$ "	5,5
10	300	43	120	G2"	7,5



Опросный лист на ультразвуковые расходомеры с сетевым питанием (DN=18...40")

**SONOELIS SE4095 – 1 лучевые**

РАСХОДОМЕРЫ

**1. Информация о заказчике**

Предприятие:

Город:

Фамилия / должность:

Тел. / факс:  E-mail:

**2. Наименование среды:**

**3. DN, мм:**

**4. Резьба:**  G3/4"  G1"  G1 1/4"  G1 1/2"  G2"

**5. Исполнение:**  ЭКОНОМ  КОМФОРТ (+кнопки и дисплей)

6. Рабочие условия	min	рабочее	max	единица
Измеряемый расход				
Температура среды				°C
Давление среды				

**7. Материал проточной части:**  нержавеющая сталь  другое   
 указать

**8. Длина кабеля, м**  5  другое указать (не более 25 м)   
 (для раздельной версии):

**9. Степень защиты от пыли и влаги**  IP 67  IP 68   
 (для раздельной версии):

**10. Токовый выход:**  НЕТ  ДА

**11. RS-485:**  НЕТ  ДА

**12. Датчик температуры**  НЕТ  ДА   
 (для измерения массового расхода и плотности):

**13. Калибровка:**  3 точки  5 точек  9 точек

**14. Количество, шт.**