

По вопросам продажи поддержки:

Астана: +7(7172)727-132 Архангельск: (8182)63-90-72 Белгород: (4722)40-23-64 Брянск: (4832)59-03-52 Владивосток: (423)249-28-31
Волгоград: (844)278-03-48 Вологда: (8172)26-41-59 Воронеж: (473)204-51-73 Екатеринбург: (343)384-55-89 Иваново: (4932)77-34-06
Ижевск: (3412)26-03-58 Казань: (843)206-01-48 Калининград: (4012)72-03-81 Калуга: (4842)92-23-67 Кемерово: (3842)65-04-62
Киров: (8332)68-02-04 Краснодар: (861)203-40-90 Красноярск: (391)204-63-61 Курск: (4712)77-13-04 Липецк: (4742)52-20-81
Магнитогорск: (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск: (8152)59-64-93 Набережные Челны: (8552)20-53-41
Нижний Новгород: (831)429-08-12 Новокузнецк: (3843)20-46-81 Новосибирск: (383)227-86-73 Орел: (4862)44-53-42
Оренбург: (3532)37-68-04 Пенза: (8412)22-31-16 Пермь: (342)205-81-47 Ростов-на-Дону: (863)308-18-15 Рязань: (4912)46-61-64
Самара: (846)206-03-16 Санкт-Петербург: (812)309-46-40 Саратов: (845)249-38-78 Смоленск: (4812)29-41-54 Сочи: (862)225-72-31
Ставрополь: (8652)20-65-13 Тверь: (4822)63-31-35 Томск: (3822)98-41-53 Тула: (4872)74-02-29 Тюмень: (3452)66-21-18
Ульяновск: (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Челябинск: (351)202-03-61 Череповец: (8202)49-02-64 Ярославль: (4852) 69-52-93

Единый адрес: awg@nt-rt.ru

www.aswega.nt-rt.ru

Микропроцессорный теплосчетчик SA-94/3, SA-94/3A. Техническое



Предназначены для измерения и коммерческого учета количества теплоты (тепловой энергии) и теплоносителя в закрытых и открытых водяных системах теплоснабжения, содержащих системы подпитки, системы горячего водоснабжения (тупиковые или с циркуляцией) и системы холодного водоснабжения, в том числе питьевой воды, а также для использования в автоматизированных системах учета, контроля и регулирования потребления тепловой энергии.

Теплосчетчики позволяют измерять количество теплоты, отпускаемой источником теплоты в систему теплоснабжения, или количество теплоты, используемой потребителем из системы теплоснабжения, путем обработки информации о расходе теплоносителя и разности его теплосодержания на входе и выходе узла учета.

В отличие от теплосчетчиков **SA-94/3**, имеющих 9 выбираемых диапазонов измерения расхода с динамическим диапазоном измерения расхода **1 : 100 в каждом**, теплосчетчики **SA-94/3A** имеют один диапазон, охватывающий все диапазоны теплосчетчиков **SA-94/3**, с динамическим диапазоном измерения расхода **1 : 600**.

В ходе пусконаладочных работ возможно максимально адаптировать теплосчетчик к системе теплоснабжения путем ручного выбора: режима работы для данного узла учета, пределов измерения давления и электрического сигнала постоянного тока с учетом применяемого преобразователя давление - ток, максимального договорного расхода и связанного с ним токового или частотного выходного сигнала, соответствия любого измеряемого параметра токовому или частотному выходному сигналу и др.

Теплосчетчики **SA-94/3A** в открытых системах теплоснабжения автоматически переходят на другое значение договорной температуры холодной воды по выбранным датам начала летнего или зимнего периода теплопотребления. Даты и значения договорной температуры холодной воды, которое возможно выбрать в ходе пусконаладочных работ.

Теплосчетчики осуществляют автоматическую самодиагностику и занесение в архив кодов нештатных ситуаций при отклонениях в работе системы теплоснабжения и собственных узлов, в том числе при отключениях прибора от сети. Одновременно с кодом фиксируется время и дата начала и конца нештатной ситуации.

На дисплей теплосчетчика можно вывести время проведения последних изменений в

архиве заводских настроек, что позволяет выявлять несанкционированное вмешательство в архив заводских настроек после приемки узла учета в эксплуатацию.

Теплосчетчики вычисляют и фиксируют во внутренних энергонезависимых архивах почасовые значения измеряемых параметров системы теплоснабжения за последние 45 суток и суточные значения параметров за последние полтора года работы прибора.

Теплосчетчики имеют выходы стандартного последовательного интерфейса **RS 232, RS422 и RS 485**.

Конструктивно теплосчетчики выполнены в пылевлагозащищённом корпусе настенного исполнения. Степень защиты **IP65** по ГОСТ 14254-96.

Теплосчетчики соответствуют "Правилам учета тепла и теплоносителя" и ГОСТ Р 51649-2000.

Межповерочный интервал 4 года.

Теплосчетчики измеряют, вычисляют и индицируют следующие параметры системы теплоснабжения:

- ✓ расход теплоносителя в трубопроводах в м³/ч или т/ч;
- ✓ суммарную нарастающим итогом массу теплоносителя в трубопроводах
- ✓ системы теплоснабжения, подпитки или ГВС, или объем воды в трубопроводе ХВС, в т или м³;
- ✓ тепловую мощность в Гкал/ч или кВт;
- ✓ суммарное нарастающим итогом потребление тепловой энергии в Гкал или МВт×ч;
- ✓ температуру теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах, в трубопроводах подпитки, или ХВС, или ГВС, или наружного воздуха, °С;
- ✓ разность температур в трубопроводах системы теплоснабжения, °С;
- ✓ давление в трёх трубопроводах, МПа;
- ✓ текущую дату с указанием года, месяца и числа;
- ✓ текущее время с указанием часов, минут и секунд;
- ✓ время работы прибора в режиме счета количества теплоты.

Сохранение конкретного набора значений параметров из вышеперечисленных в часовых и суточных архивах теплосчетчика в тех или иных единицах зависит от выбранного режима.

В комплект поставки входят:

1. один или два первичных измерительных преобразователя ЕК;
2. измерительно- вычислительный блок;

3. два или три термопреобразователя сопротивления ;

4. комплект монтажных и установочных элементов;

5. по заказу потребителя теплосчетчик может быть дополнительно укомплектован:

5.1. электромагнитным счетчиком жидкости с импульсным выходом VA2305M;

5.2. розеткой интерфейсной.

Основные технические характеристики:

Класс точности **C** по ГОСТ Р 51649 -2000;

Пределы допускаемой относительной погрешности d_o , %, измерительного канала теплосчетчиков в рабочих условиях применения при измерении количества теплоты согласно ГОСТ Р 51649-2000, не более	$\pm 5 \%$
Ориентировочные значения наименьшего и наибольшего предела скорости теплоносителя, м/с	0,016 – 10,0
Ряд условных диаметров первичных преобразователей расхода, мм	10, 15, 25, 40, 50, 80, 100, 150, 200, 300, 400
Динамический диапазон измерения расхода в трубопроводе	до 1000
Диапазон измеряемых температур теплоносителя: в подающем трубопроводе, °С в обратном трубопроводе, °С	1 – 150 1 – 140
Диапазон измеряемой разности температур, °С	1 – 140
Диапазоны двух выходных сигналов постоянного тока, мА	0 – 20; 4 – 20
Диапазон выходных электрических частотных сигналов, Гц	0 – 2000
Диапазоны трех входных сигналов постоянного тока при измерении давления, мА	0 – 5; 0 – 20; 4 – 20
Напряжение питания, В	$220^{+10\%}_{-15\%}$
Потребляемая мощность, ВА, не более	15

По вопросам продажи поддержки:

Астана: +7(7172)727-132 Архангельск: (8182)63-90-72 Белгород: (4722)40-23-64 Брянск: (4832)59-03-52 Владивосток: (423)249-28-31
Волгоград: (844)278-03-48 Вологда: (8172)26-41-59 Воронеж: (473)204-51-73 Екатеринбург: (343)384-55-89 Иваново: (4932)77-34-06

Ижевск: (3412)26-03-58 Казань: (843)206-01-48 Калининград: (4012)72-03-81 Калуга: (4842)92-23-67 Кемерово: (3842)65-04-62

Киров: (8332)68-02-04 Краснодар: (861)203-40-90 Красноярск: (391)204-63-61 Курск: (4712)77-13-04 Липецк: (4742)52-20-81

Магнитогорск: (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск: (8152)59-64-93 Набережные Челны: (8552)20-53-41

Нижний Новгород: (831)429-08-12 Новокузнецк: (3843)20-46-81 Новосибирск: (383)227-86-73 Орел: (4862)44-53-42

Оренбург: (3532)37-68-04 Пенза: (8412)22-31-16 Пермь: (342)205-81-47 Ростов-на-Дону: (863)308-18-15 Рязань: (4912)46-61-64

Самара: (846)206-03-16 Санкт-Петербург: (812)309-46-40 Саратов: (845)249-38-78 Смоленск: (4812)29-41-54 Сочи: (862)225-72-31

Ставрополь: (8652)20-65-13 Тверь: (4822)63-31-35 Томск: (3822)98-41-53 Тула: (4872)74-02-29 Тюмень: (3452)66-21-18

Ульяновск: (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Челябинск: (351)202-03-61 Череповец: (8202)49-02-64 Ярославль: (4852) 69-52-93

Единый адрес: awg@nt-rt.ru

www.aswega.nt-rt.ru