

Теплосчетчики ENBRA-S539

Теплосчетчики ENBRA-S539 (далее - теплосчетчики) предназначены для измерения и учета тепловой энергии, параметров и расхода теплоносителя в системах водо- и теплоснаб-жения.

Теплосчетчик состоит из тепловычислителя, крыльчатого счетчика воды, изготовлен-ных в едином корпусе и комплекта термопреобразователей сопротивления Pt 10000. На пе-редней панели корпуса расположен 7-ми разрядный жидкокристаллический индикатор (ЖКИ) и кнопка управления. Дополнительно теплосчетчик может комплектоваться интерфейсным модулем для дистанционного считывания информации и работы с дополнительными устрой-ствами (водосчетчики, электросчетчики), оснащенными импульсными выходами.

Принцип работы теплосчетчика состоит в измерении объема воды счетчиком воды, установленном в подающем или обратном трубопроводах, температур теплоносителя термо-преобразователями сопротивления в подающем и обратном трубопроводах и вычислении теп-ловой энергии в тепловычислителе по результатам измерений объема и температур теплоно-сителя.

Теплосчетчик обеспечивает измерение и индикацию на дисплее за последние 15 ме-сяцев:

- ежемесячного количества тепловой энергии, кВтч или ГДж; -
- ежемесячного значения объемов теплоносителя, м³;
- накопленные значения тепловой энергии, кВтч или ГДж; -
- накопленные значения объемов теплоносителя ,м³;
- служебная информация.

Защита от несанкционированного доступа обеспечивается с помощью защитного ко-жуха, который в опломбированном состоянии препятствует доступу к электронной части теп-лосчетчика. Теплосчетчики имеют резьбовое присоединение к трубопроводу.

Программное обеспечение теплосчетчика выполняет функции контроля за измерени-ем температуры и объема теплоносителя, вычисления расхода теплоносителя, вычисления ко-личества теплоты, архивирования и передачи измеренных и вычисленных параметров тепло-снабжения. Программное обеспечение состоит из двух частей – базовое программное обеспе-чение и настраиваемое программное обеспечение. К базовому программному обеспечению относятся функции вычисления и измерения физических параметров теплоносителя, обновле-ния дисплея, мониторинга питания теплосчетчика, таймер. К настраиваемому программному обеспечению относятся функции связи, регистрации, тарификации.

Класс защиты программного обеспечения «С» по МИ 3286-2010.

Наименование ПО	Идентифика- ционное наиме- нование ПО	Номер версии (идентифика- ционный но- мер) ПО	Цифровой иден- тификатор ПО (контрольная сумма исполняе- мого кода)	Алгоритм вы- числения циф- рового иденти- фикатора ПО
Firmware 539	12.01.2005	V2.3	689fae47b79f3afe8 b96e1f7c935386d	MD5

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
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
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
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
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
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
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Фотография общего вида



Схемы мест пломбировки



Пломба на расходомере

Пломба на термопреобразователе



Пломба на
вычислителе

Метрологические и технические характеристики

Вид монтажа	Горизонтальный, вертикальный
Диаметр условного прохода Ду, мм	20
Диапазон измерения расходов, м ³ /ч	
-максимальный, Q _{max}	5,0
-минимальный, Q _{min}	0,025
-номинальный, Q _n	2,5
Порог чувствительности, м ³ /ч	0,008
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6
Потеря давления при номинальном расходе, Q _n , кПа	23,0
Диапазон измеряемых температур, °С	15 ... 90
Значение разности температур теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах, ΔТ, °С	
-наименьшее значение	3
-наибольшее значение	75
Предел допускаемой относительной погрешности при измерении тепловой энергии в подающем и обратном трубопроводах, %:	
3 ⁰ С ≤ ΔТ < 10 ⁰ С	±6,0
10 ⁰ С ≤ ΔТ < 20 ⁰ С	±5,0
ΔТ ≥ 20 ⁰ С	±4,0
Предел абсолютной погрешности измерений температуры, °С	±(0,6+0,004t)
Предел допускаемой относительной погрешности при измерении объемного расхода теплоносителя, %	±3,0
Температура окружающей среды, °С	+5 ... +55
Температура хранения и транспортирования, °С	- 10 ... +60
Напряжение питания, В	
-постоянный ток	3, 6 (литиевая батарея); 24
Интерфейсы	Оптический, М-Bus, радио выход
Термометр сопротивления	Pt 10000

Дисплей	7 - разрядный
Время работы батарей, лет	6
Степень защиты	IP 54
Класс по ГОСТ Р 51649-2000	В
Класс по ГОСТ Р ЕН1434-1-2006	3
Габаритные размеры, не более, мм	130x83x76
Масса, не более, кг	0,8
Средний срок службы, не менее, лет	10

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	

Эл. почта erb@nt-rt.ru || Сайт: <http://enbra.nt-rt.ru>