

ЭЛЬФ-ТС модульные теплосчетчики



Измерение тепловой энергии на базе вычислителей ЭЛЬФ-01, для закрытых систем отопления

В состав комплекса входит:

- вычислитель ЭЛЬФ-01;
- водосчетчик для системы отопления: ЕТWІ (до 90 °С) Ду 15 или 20; с комплектом присоединителей;
- комплект термопреобразователей сопротивления КТСП-Н или КТС-Б; с монтажной арматурой.

Описание

Серия **Измерительных комплексов ЭЛЬФ** предназначена для коммерческого и технологического учета энергетических ресурсов в системах отопления, горячего и холодного водоснабжения.

Одной из составляющих этой серии являются **Измерительные комплексы ЭЛЬФ-ТС**, предназначенные для квартирного (индивидуального) учета потребленной тепловой энергии в системе отопления и потребленных объемов холодной и горячей воды в системах ХВС и ГВС.

Теплосчетчики проводят измерение и вычисление следующих параметров:

- тепловой энергии в закрытых водяных системах теплоснабжения, одиночных трубопроводах;
- температуры, объема, массы воды и теплоносителя для горячего, холодного водоснабжения и отопления.

Состав

Измерительные комплексы ЭЛЬФ-ТС состоят из компонентов — средств измерений, зарегистрированных в Государственном реестре средств измерений Российской Федерации:

- вычислителя ЭЛЬФ в исполнении 01 или 02, номер в Госреестре СИ 45543-10;
- счетчиков воды ЕТWІ или других водосчетчиков с дистанционным выходом по ГОСТ Р 50601 с относительной погрешностью не более $\pm 2\%$ в диапазоне расхода теплоносителя от 4 до 100%;
- комплекта измерительных преобразователей температуры, состоящего из платиновых термометров сопротивления по ГОСТ Р 8.625.

Коммуникационные возможности

Для доступа к текущим и архивным данным в вычислителе ЭЛЬФ используется один из двух коммуникационных портов: контактный последовательный порт — физический интерфейс передачи данных, который определяется типом установленного в вычислителе интерфейсного модуля.

- встроенный оптический порт — оптический интерфейс передачи данных;
- контактный последовательный порт — физический интерфейс передачи данных, который определяется типом установленного в вычислителе интерфейсного модуля (по дополнительному заказу поставляются модули RS-232, RS-485, M-bus).

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: kat@nt-rt.ru || Сайт: <http://karat.nt-rt.ru/>

Наименование	Описание	ДУ	Ном. расход м³/ч	Интерфейс
Теплосчетчик ЭЛЬФ-ТС-01-К-0,6-ПТ(ОТ)-90	комплект включает: 1 вычислитель, 1 водосчетчик, комплект термопреобразователей	Ду=15	Q=0,6	оптопорт; дополнительно может дооснащаться модулями Mbus, RS232, RS485
Теплосчетчик ЭЛЬФ-ТС-01-К-1,5-ПТ(ОТ)-90	комплект включает: 1 вычислитель, 1 водосчетчик, комплект термопреобразователей	Ду=15	Q=1,5	оптопорт; дополнительно может дооснащаться модулями Mbus, RS232, RS485
Теплосчетчик ЭЛЬФ-ТС-01-К-2,5-ПТ(ОТ)-90	комплект включает: 1 вычислитель, 1 водосчетчик, комплект термопреобразователей	Ду=20	Q=2,5	оптопорт; дополнительно может дооснащаться модулями Mbus, RS232, RS485

Характеристика	Значение
Средняя наработка на отказ	Не менее 30 000 ч
Интервал между поверками	4 года
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет
Диапазон измерения температуры теплоносителя и воды, °С	0–150
Диапазон измерения разности температур теплоносителя, °С	3–147
Диапазон измерения объема и массы теплоносителя, куб.м (т)	0,001–99999,99
Диапазон измерения тепловой энергии, Гкал	0,001–99999,99
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерительного канала температуры теплоносителя и воды (t), °С: для ИПТ класса А для ИПТ класса В	± (0,4 + 0,002·t) ± (0,5 + 0,005·t)
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерительного канала разности температур (Δt), °С: для комплексов класса В для комплексов класса С	± (0,4 + 0,002·t) ± (0,5 + 0,005·t)
Пределы допускаемой относительной погрешности измерительного канала тепловой энергии, %: для комплексов класса В для комплексов класса С	± (3 + 12/Δt + 0,02·Gв/G) ± (2 + 12/Δt + 0,01·Gв/G)
Пределы допускаемой относительной погрешности ИК объема и массы теплоносителя	± 2 %
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении времени	± 2 с/сут
Архивы	
Почасовой	960 часов
Посуточный	128 суток
Помесячный (интегральный месячный)	37 месяцев

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: kat@nt-rt.ru || Сайт: <http://karat.nt-rt.ru/>