

Ультразвуковые теплосчетчики
Централизованные системы теплоснабжения/ кондиционирования
Общедомовой и поквартирный учет

**Landis
Gyr+**
manage energy better



Ультразвуковые теплосчетчики

ULTRAHEAT Portfolio

- + Лучшее из спектра ультразвуковых теплосчетчиков компании Landis+Gyr
- + точные и стабильные измерения на протяжении многих лет
- + комфортная организация верхнего уровня взаиморасчетов



Расходомер-регистратор высокой точности для систем отопления или кондиционирования



Ультразвуковой расходомер-регистратор ULTRAHEAT®T150/ 2WR7 является измерительным средством, измеряющим расход на ультразвуковом принципе и предназначенным для применения в составе теплосчетчиков для открытых систем. T150/ 2WR7 поддерживает быстрый импульсный выход. Его механические характеристики аналогичны характеристикам ULTRAHEAT®T550/ UH50. Выпускаемые модели охватывают диапазон расходов от q_n 0,6 до q_n 60 при номинальном давлении до PN25. Выпускается также исполнение для применения в составе счетчиков холода.

Технические характеристики

- Ультразвуковой датчик расхода
- Применение в составе теплосчетчиков для открытых систем
- Диапазон типоразмеров от q_n 0.6 до q_n 60
- Метрологический динамический диапазон 1:100 (EN1434)
- Общий измерительный диапазон до 1:1000
- Рабочее положение произвольное: горизонтально или вертикально
- Простой монтаж
- зоны успокоения потока до и после счетчика не требуются
- Высокая точность, прочность, надежность
- Цельнометаллическая конструкция измерительного канала
- Температурный диапазон от 5 до 130 °C
- Глубина архивирования 36 мес.
- Межповерочный интервал 4 года
- Оптический интерфейс EN 61107

Коммуникация

Импульсный биполярный выход (питание от встроенной батареи)

Резьбовое присоединение

Номинальный расход q_n	0,6	1,5	0,6	1,5	2,5	2,5	3,5	6,0	10	м3/ч
Максимальный расход q_s	1,2	3,0	1,2	3,0	5,0	5,0	7,0	12	20	м3/ч
Минимальный расход q_i (1:100)	6	15	6	15	25	25	35	60	100	л/ч
Порог срабатывания (программируемый)	1,2/ 2,4	3/ 6	1,2/ 2,4	3/ 6	5/ 10	5/ 10	7/ 14	12/ 24	20/ 40	л/ч
Длина	110	110	190	190	130	190	260	260	300	мм
Резьбовое присоединение	G $\frac{3}{4}$	G $\frac{3}{4}$	G1	G1	G1	G1	G1 $\frac{1}{4}$	G1 $\frac{1}{4}$	G2	G
Потери давления при q_n	150	150	150	160	200	200	60	180	100	мбар

Фланцевое присоединение

Номинальный расход q_n	0,6	1,5	2,5	3,5	6,0	10	15	25	40	60	м3/ч
Максимальный расход q_s	1,2	3,0	5,0	7,0	12	20	30	50	80	120	м3/ч
Минимальный расход q_i (1:100)	6	15	25	35	60	100	150	250	400	600	л/ч
Порог срабатывания (программируемый)	1,2/ 2,4	3/ 6	5/ 10	7/ 14	12/ 24	20/ 40	30/ 60	50/ 100	80/ 160	120/ 240	л/ч
Длина	190	190	190	260	260	300	270	300	300	360	мм
Фланцевое присоединение	DN20	DN20	DN20	DN25	DN25	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN
Потери давления при q_n	125	160	195	60	180	165	100	105	160	115	мбар

Качественные технологии для квартирного учета



ULTRAHEAT®T230 является представителем нового поколения ультразвуковых счетчиков тепла или холода, разработанным и оптимизированным под требования учета в жилом секторе. Счетчик обладает впечатляющими свойствами: малый вес, прочность, дизайн, удобство монтажа и эксплуатации.

Технические характеристики

- Ультразвуковой счетчик тепла или холода - точный, прочный, износостойчивый
- Отсутствие износа в связи с отсутствием подвижных частей
- Интеллектуальный счетчик для квартирного учета
- Съёмный вычислитель
- Большой и легко считываемый дисплей
- Диапазон температуры: 5-90 °С (макс. 95°С)
- Метрологический динамический диапазон: 1:100 по EN1434
- Общий измерительный диапазон до 1:500
- Глубина архивирования 24 мес.
- Две даты регистрации месячных значений
- Быстрая и экономичная установка
- Измерительный канал расхода выполнен из композитных материалов с **стекловолоконным наполнителем** - прочность и легкость конструкции
- Выполняет требования Европейской Директивы MID (класс 2)
- Коммуникационные модули для дистанционного считывания
- Батарейное питание со сроком службы до 11 лет
- Межповерочный интервал 4 года

Коммуникация

M-Bus (опция),
с гальванической развязкой.

Импульс-интерфейс и беспроводной M-Bus в стадии разработки

Технические данные

Соответствие стандарту	MID (EN 1434)	
Класс защиты (датчик расхода)	IP 54/ (IP65)	
Дисплей	7 разрядов	
Единицы энергии	kWh / MWh или MJ / GJ	
Диапазон температур (°C)	5-90 (макс. 95°C)	
Номинальное давление	PN (бар)	PN16
Макс. разность температур (K)	80	
Мин. разность температур (K)	3	
Порог срабатывания (K)	0,2	

Номинальный расход	qr (м3/ч)	0,6	1,5	2,5
Максимальный расход	qs (м3/ч)	1,2	3,0	5,0
Минимальный расход	qi (л/ч)	6	15	25
Порог срабатывания (л/ч)		1.2	3	5
Монтажная длина (мм)		110	110 / 130	130
Резьбовое присоединение		G3/4	G3/4 / G1	G1
Потери давления при qr (монтажная длина 110) (мбар)		75	135	--
Потери давления при qr (монтажная длина 130) (мбар)		--	135	165

Качественные технологии для квартирного учета



Счетчики ULTRAHEAT®T350/ 2WR6 не только точны и упрощают взаиморасчет. Они надежны, долговечны, приемлемы по цене и экономичны при эксплуатации в системах коммунального хозяйства. Счетчики ULTRAHEAT®T350/ 2WR6 предлагают все, что необходимо для организации учета потребления тепла или холода в общем применении и также в индивидуальных решениях.

Технические особенности

- Ультразвуковой счетчик тепла или холода
- Высокая точность измерений и надежность
- Отсутствие износа в связи с отсутствием подвижных частей
- Диапазон температуры: 5-90 °C (макс. 95°C)
- Метрологический динамический диапазон: 1:100 по EN1434
- Полный динамический диапазон 1:1000
- Произвольное положение при установке, установка в подающий или обратный трубопровод
- Зоны успокоения потока до и после счетчика не требуются
- Регистрация годовых значений
- Архивирование месячных значений 15 месяцев
- Батарейное питание со сроком службы до 11 лет
- питание от встроенной батареи со сроком службы 6 или 11 лет или опционально 24 V AC/DC внешнее питание
- Оптический интерфейс по IEC870 (M-Bus)
- Выполняет требования Европейской Директивы MID (класс 2)
- Интерфейсы: импульсный выход или M-Bus
- Межповерочный интервал 4 года
- Самодиагностика

Коммуникационные каналы

M-Bus (опция), с гальванической развязкой.

Импульсный выход по энергии или объему (опция), с гальванической развязкой.

Технические данные

Классы точности	EN 1434 класс 2 или 3		
Класс защиты (датчик расхода)	IP 54/ (IP65)		
Дисплей	7 разрядов		
Единицы энергии	kWh / MWh или MJ / GJ		
Диапазон температур (°C)	5-105		
Номинальное давление PN (bar)	PN16	PN25	
Макс. разность температур (K)	80		
Мин. разность температур (K)	3		
Порог срабатывания (K)	0,2		

Номинальный расход	qr (м3/ч)	0,6	1,5	2,5
Максимальный расход	qs (м3/ч)	1,2	3,0	5,0
Минимальный расход	qi (л/ч)	6	15	25
Порог срабатывания (программируемый)	(л/ч)	2,4	6	10
Установочная длина (мм)		110/190	110 / 130/190	130/190
Резьбовое присоединение		G¾ G1	G¾ / G1/ G1	G1/ G1
Потери давления при qr (монтажная длина 110 мм)	(мбар)	105	105	--
Потери давления при qr (монтажная длина 130 мм)	(мбар)	--	160	200
Потери давления при qr (монтажная длина 190 мм)	(мбар)	150	160	200

Мультифункциональный счетчик для любой задачи теплоучета



Счетчики ULTRAHEAT® T550/ UH50 разработаны для разнообразных случаев применения. Широкий диапазон типоразмеров и многообразие функций позволяют использовать их на различных объектах теплоснабжения, в том числе в качестве домовых счетчиков в многоквартирных домах и для организации взаиморасчетов с потребителями на многотарифной основе. За счет индивидуального параметрирования и модульной конструкции счетчики могут быть разработаны под потребности в решении любой задачи теплоучета.

Технические особенности

- Ультразвуковой счетчик тепла или холода, а также комбинированный счетчик тепла/холода
- Метрологический динамический диапазон измерения 1:100
- Полный динамический диапазон 1:1000
- Произвольное положение при установке, установка в подающий или обратный трубопровод
- Зоны успокоения потока до и после счетчика не требуются
- Цельнометаллическое исполнение канала измерения расхода
- Батарейное питание со сроком службы до 16 лет или от сетевого питания от 24V AC/DC до 230 V
- Журнал событий
- Оптический интерфейс по EN 62056-21:2002
- Два гнезда для установки коммуникационных модулей (Plug & Play)
- 60 месячных значений
- Разнообразие тарифных функций
- Программируемый архив данных для системного мониторинга (опция)
- Межповоротный интервал 4 года
- самодиагностика

Коммуникационные каналы

Беспроводный M-Bus модуль (868 МГц)
 Радиомодуль с 2 импульсными входами
 GSM модуль с 2 импульсными входами
 Zigbee модуль
 Импульсный модуль, 2-канальный
 GPRS модуль для подключения восьми M-Bus счетчиков

M-Bus модуль
 M-Bus модуль с 2 импульсными входами
 Модуль токовая петля
 Аналоговый модуль, 2-канальный

Резьбовое присоединение

Номинальный расход q _p	0,6	1,5	0,6	1,5	2,5	2,5	3,5	6,0	10	м3/ч
Максимальный расход q _s	1,2	3,0	1,2	3,0	5,0	5,0	7,0	12	20	м3/ч
Минимальный расход q _i (1:100)	6	15	6	15	25	25	35	60	100	л/ч
Порог срабатывания (программируемый)	1,2/ 2,4	3/ 6	1,2/ 2,4	3/ 6	5/ 10	5/ 10	7/ 14	12/ 24	20/ 40	л/ч
Длина	110	110	190	190	130	190	260	260	300	мм
Резьба	G¾	G¾	G1	G1	G1	G1	G1¼	G1¼	G2	G
Потери давления при q _p	150	150	150	160	200	200	60	180	100	мбар

Фланцевое присоединение

Номинальный расход q _p	0,6	1,5	2,5	3,5	6,0	10	15	25	40	60	м3/ч
Максимальный расход q _s	1,2	3,0	5,0	7,0	12	20	30	50	80	120	м3/ч
Минимальный расход q _i (1:100)	6	15	25	35	60	100	150	250	400	600	л/ч
Порог срабатывания (программируемый)	1,2/ 2,4	3/ 6	5/ 10	7/ 14	12/ 24	20/ 40	30/ 60	50/ 100	80/ 160	120/ 240	л/ч
Длина	190	190	190	260	260	300	270	300	300	360	мм
Фланец	DN20	DN20	DN20	DN25	DN25	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN
Потери давления при q _p	125	160	195	60	180	165	100	105	160	115	мбар

Вычислитель для высоко-интеллектуальных задач учета тепла и холода.



Импульсный вычислитель T550/UC50 – это настоящий мультиталант в своей области. Разработанный для разных вариантов применения при учете тепла/ холода. Применяется совместно с соответствующими расходомерами, а также в качестве многотарифного счетчика или при учете в системах с применением глюколя*. Кроме обширного количества преимуществ T550/UC50, вычислитель обладает дополнительными свойствами.

(* только по EN1434, с проверкой, но без поверки)

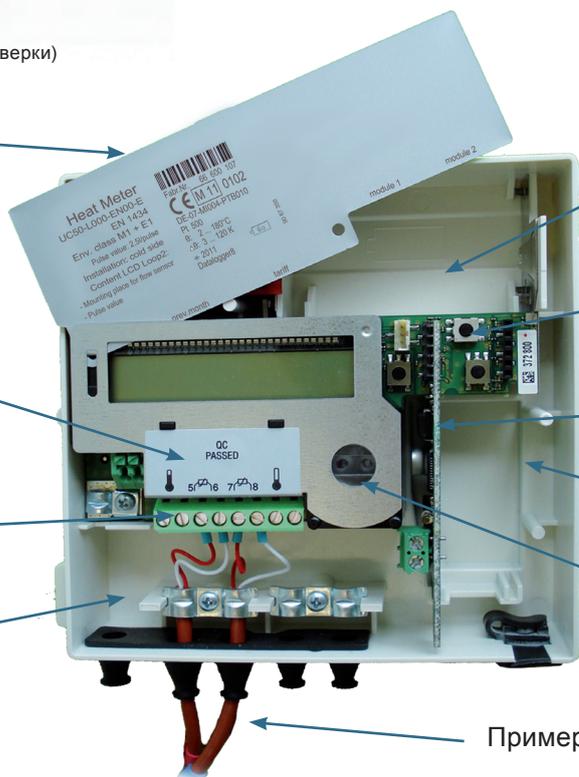
Лицевая панель

Поверительное клеймо

Контакты доступа в режим калибровки (за клеймом)

Клеммная колодка

Пространство для подключений



Гнездо для установки батареи или сетевого блока питания

Сервисная кнопка

Гнездо 1 для установки ком. модуля (занято)

Гнездо 2 для установки ком. модуля (свободно)

Оптопорт

Пример подключенных датчиков температуры

Технические особенности

- Учет тепла или холода, а также комбинированный учет тепла/холода
- Многотарифный счетчик
- Счетчик для систем с применением глюколя* (по EN1434)
- Пассивный импульсный вход
- Простое 2-кнопочное управление
- Журнал событий
- Батарейное питание со сроком службы до 16 лет или от сетевого питания от 24V AC/DC до 230 V
- Оптический интерфейс по EN 62056-21:2002
- 2 гнезда для установки коммуникационных модулей
- Считывание месячных значений (60 месяцев)
- Многочисленные тарифные функции
- Опционально: программируемый архиватор для контроля системы
- самодиагностика

Коммуникационные каналы

Беспроводный M-Bus модуль (868 МГц)
Радиомодуль с 2 импульсными входами
GSM модуль с 2 импульсными входами
Zigbee модуль
Импульсный модуль, 2-канальный
GPRS модуль для подключения восьми M-Bus счетчиков

M-Bus модуль
M-Bus модуль с 2 импульсными входами
Модуль токовая петля
Аналоговый модуль, 2-канальный

Новинка! ULTRAHEAT TB-07K7 - Вычислитель для открытых систем



При решении различных задач в специфике теплоснабжения вычислитель позволяет оптимально разработать способ работы узла учета. Коммуникационные возможности обширны и включают в себя открытый протокол взаимодействия с верхним уровнем и интерфейсы RS232, RS-485, что позволяет гибко выстраивать системы сбора данных с удаленным доступом.

Технические особенности

- Вычислитель для открытых систем,
- До трех преобразователей расхода носителя и трех датчиков температур
- Пассивный импульсный вход
- Простое 2-кнопочное управление
- Журнал событий
- Срок службы батарей питания до 13 лет
- Сетевые блоки питания AC/DC от 12 до 230 В опционально
- Оптический интерфейс
- 2 гнезда для установки коммуникационных модулей
- Считывание месячных значений (64 месяцев)
- Автоматическая самодиагностика и распознавание ошибок

Коммуникационные каналы

M-Bus модуль
RS-232
RS-485
Радиомодуль
GPRS-модуль (в разработке)

Технические особенности дополнительных расходомеров T150/ 2WR7

Резьбовое присоединение

Номинальный расход q _p	0,6	1,5	0,6	1,5	2,5	2,5	3,5	6,0	10	м ³ /ч
Максимальный расход q _s	1,2	3,0	1,2	3,0	5,0	5,0	7,0	12	20	м ³ /ч
Минимальный расход q _i (1:100)	6	15	6	15	25	25	35	60	100	л/ч
Порог срабатывания (программируемый)	1,2/ 2,4	3/ 6	1,2/ 2,4	3/ 6	5/ 10	5/ 10	7/ 14	12/ 24	20/ 40	л/ч
Длина	110	110	190	190	130	190	260	260	300	мм
Резьбовое присоединение	G $\frac{3}{4}$	G $\frac{3}{4}$	G1	G1	G1	G1	G1 $\frac{1}{4}$	G1 $\frac{1}{4}$	G2	G
Потери давления при q _p	150	150	150	160	200	200	60	180	100	мбар

Фланцевое присоединение

Номинальный расход q _p	0,6	1,5	2,5	3,5	6,0	10	15	25	40	60	м ³ /ч
Максимальный расход q _s	1,2	3,0	5,0	7,0	12	20	30	50	80	120	м ³ /ч
Минимальный расход q _i (1:100)	6	15	25	35	60	100	150	250	400	600	л/ч
Порог срабатывания (программируемый)	1,2/ 2,4	3/ 6	5/ 10	7/ 14	12/ 24	20/ 40	30/ 60	50/ 100	80/ 160	120/ 240	л/ч
Длина	190	190	190	260	260	300	270	300	300	360	мм
Фланцевое присоединение	DN20	DN20	DN20	DN25	DN25	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN
Потери давления при q _p	125	160	195	60	180	165	100	105	160	115	мбар

*По отдельному заказу (от 0,6 до 1000 м³/ч)

Manage energy better

Landis+Gyr является лидирующей мировой компанией, предлагающей комплексные решения в области управления энергопотреблением, специально разработанные для предприятий энергетической отрасли, и разрабатывает уникальные проекты для систем учета энергии АСКУЕ.

Landis+Gyr располагает широким спектром продукции и услуг, что делает возможным создание интеллектуальных сетей нового поколения Smart Grid.

Landis+Gyr как самостоятельно развивающаяся компания концерна Toshiba Corporation (TKY:6502), 40% которого принадлежит Innovation Network Corporation of Japan (INCJ), представлена в 30 странах мира и насчитывает более чем 5000 сотрудников.

Целью Landis+Gyr является создание условий для эффективного распоряжения энергоресурсами.

Подробная информация: www.landisgyr.com.

Landis+Gyr кратко:

- 5000 сотрудников по всему миру
- Представлена на 5 континентах
- Широкий спектр продукции и услуг для энергетической промышленности
- 25-летний опыт в области создания интеллектуальных систем учета Smart Metering
- 1000 поставленных АСКУЭ-систем
- 300 миллионов произведенных счетчиков энергии
- Landis+Gyr сертифицирована по ISO 9001 и 14001
- Основные цели: повышение эффективности энергопотребления и улучшение экологии
- Лидер в области комплексных решений по управлению энергопотреблением
- Стабильная партнерская сеть

ООО "Эл энд Джи Митеринг"

ул. Березнева 10, оф. 1112

02160, г. Киев

Украина

Тел.: **(044) 574-09-63**

Факс: **(044) 574-22-22**

teplo@lgmetering.kiev.ua

www.lgmetering.kiev.ua

