

ДОМАШНЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ОДНОСТРУЙНЫЕ СОСОСНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛИ MICROCLIMA



Компактный измеритель термической энергии

Способность контролировать значения энергии, потребляемой для обогрева или охлаждения помещения, помогает учету и ответственному и эффективному управлению потреблением. Поэтому считается необходимым устанавливать системы учета термической энергии, которые без лишних затрат были бы способны соединить в себе высокую эффективность централизованного аппарата по производству термической энергии с возможностью индивидуального управления потреблением. MicroClima - это новая гамма измерителей термической энергии компании Maddalena, разработанная для бытового использования. MicroClima представляет собой компактный, удобный в эксплуатации, простой в считывании данных и управлении инструмент, который может быть совмещен, благодаря порту M Bus, с любым оборудованием для централизации данных. Помимо всего прочего, MicroClima отвечает строгим требованиям, предусмотренным Директивой 2004/22/CE MID (MI-004) и европейским стандартом EN 1434. Все вышеперечисленное гарантируется компанией Маддалена (Maddalena), которая вот уже на протяжении века производит измерительные приборы на высшем уровне.



maddalena®

www.maddalena.it

MICROCLIMA ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕРМИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

MicroCLIMA - жто прибор, предназначенный для учета термической энергии, поставляемой потребителям с применением воды в качестве элемента передачи энергии. Учитывая разность температур на входе и выходе, а также общего объема протекшей воды, microCLIMA вычисляет и отображает фактически использованную потребителем энергию. Он может применяться с большим количеством типов оборудования: отопительные системы с использованием горячей воды, кондиционирование и типичные бытовые установки.

Структурные И Функциональные Характеристики

Прибор сочетает в себе три качества

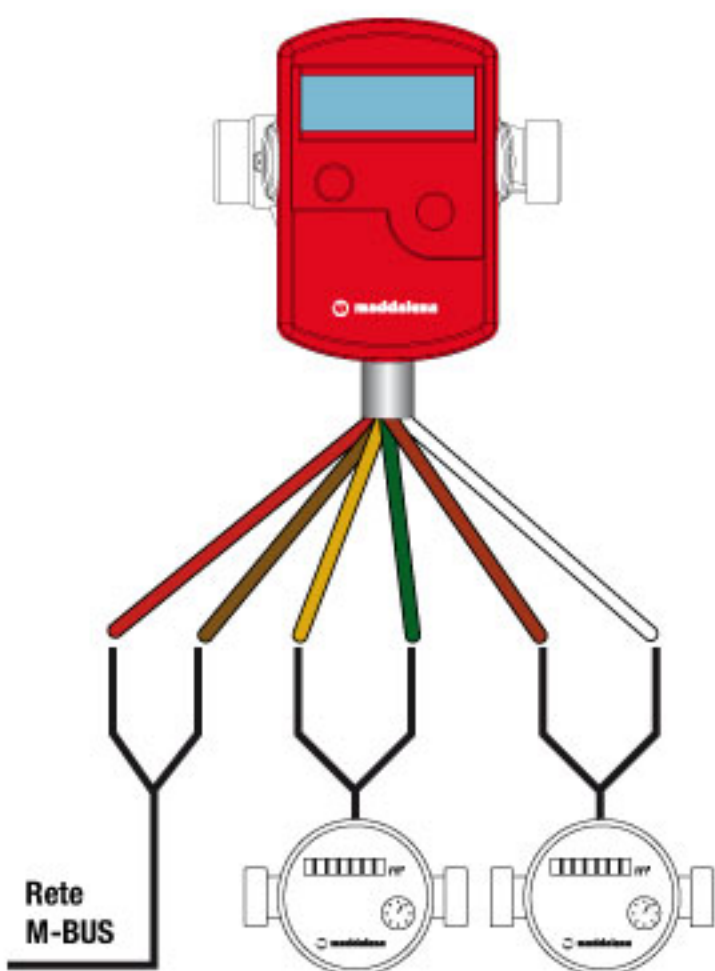
- Одноструйные или соосные счетчики разработаны специально для работы с отопительной водой при температуре до 90 °C. Оба счетчика относятся к индуктивному НЕМАГНИТНОМУ типу, то есть не оснащены магнитом, который погружается в воду
- Пара платиновых термометрических зондов PT500, диаметром 5 мм для точного замера температуры воды на входе и на выходе
- Электронное устройство: рассчитывает значение фактически потребленной энергии, и отображает его на дисплее.
- Подсчет осуществляется с большой точностью при учете изменения плотности воды при разных температурах и специфического изменения тепла, с соответствием с действующими стандартами. Помимо расчета и отображения потребленной энергии, на ЖК дисплее возможно отображение целого ряда других данных (3 уровня информации: общий/технический/архивный), полезные в управлении оборудованием

Основные характеристики

- Прибор прошел сертификацию в соответствии с Директивой 2004/22/CE (MID MI-004)
- Одноструйный или многоструйный индуктивный соосный счетчик, PN16
- Автоматическая подстройка кривой погрешности
- Установка в любом положении без необходимости в нижних/верхних прямолинейных отрезках
- Питание от литиевой батареи (6 или 10 лет) и от шины M-Bus (факультативно)
- Электронная панель поворачивается на 360 градусов и отделяется от корпуса для боле легкого считывания данных (30 см)
- Серийный оптический интерфейс (набор конфигурации поставляется отдельно)
- Помесячный архив данных (15 месяцев с дисплея/18 месяцев с оптического интерфейса)
- Вариант с M-Bus + 2 импульсных входа, также имеются два конфигурируемых тарифных регистра

Имеющиеся в наличии варианты

- Калибры (Qn): 1/2" (0,6 или 1,5); 3/4" (2,5); в варианте соосного счетчика корпус поставляется отдельно (корпус, прокладка и крышка)
- Только для горячей воды (15 °C – 90 °C) или для горячей/холодной воды (0 °C - 90 °C) с автоматическим переключателем и двумя отдельными регистрами
- Стандартная установка на входе; доступна также специальная версия для установки на обратную трубу
- Стандартный интерфейс передачи данных: оптический (с протоколом M-Bus)
- Факультативные интерфейсы: импульсный выход для учета энергии или объема, выход M-Bus, выход M-Bus с 2 импульсными входами, Mini-Bus
- M-Bus VS (автономное питание) или импульсный выход
- В наличии имеется также интерфейс M-Bus VS с 2 импульсными входами: два импульсных входа позволяют управление двумя традиционными счетчиками для санитарно технической воды снабженными импульсной стрелкой. В случае если имеется факультативный интерфейс M-Bus, microCLIMA питается от той же сети M-bus. Помимо того, что это продлевает срок годности прибора, но и позволяет считывать ежедневные данные с M-Bus неограниченное количество раз (на заказ имеется также интерфейс M-Bus с гальваническим разъединением). В случае если имеется интерфейс M-Bus + 2 импульсных входа, прибор поддерживает режим 1 unit load и 1 адрес M-Bus.



M-Bus интерфейс
+ 2 импульсных входа.

СЕРТИФИКАТЫ

Сертификат проверки ЕС типа на соответствие	DE-07-MI004-PTB025
Класс точности	EN 1434-1:2007 класс 3
Минимальный расход q_l/q_p	Горизонтальный 1:50 вертикальный 1:25
Максимальный расход q_s/q_p	2:1
Класс защиты	IP54
Электромагнитный класс	класс E1
Механический класс	класс M1
Класс гидравлического возмущения	U0 - D0

ЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО

Температура хранения		5 °C - 55 °C
Диапазон измерения температур		1 °C - 130 °C
Разница температур		3 K - 100 K
Питание	Стандартное	Литиевая батарея 3 v
	Факультативное	Литиевая батарея + 3 v M-bus
рабочее время		6 лет + 1 / 10 лет + 1
Архивирование данных		Ежедневное / E ² PROM
Дисплей		ЖК на 8 цифр + специальные обозначения
Интерфейс	Стандартный	Инфракрасный оптический
	Факультативный	Импульсы (энергия или объем)
		M-Bus
		M-Bus + 2 импульсных входа
		Mini-Bus

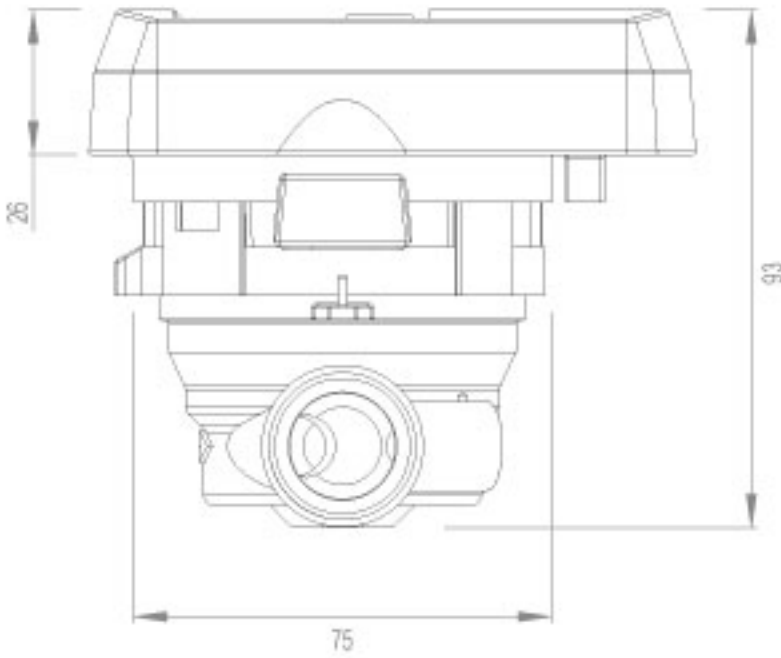
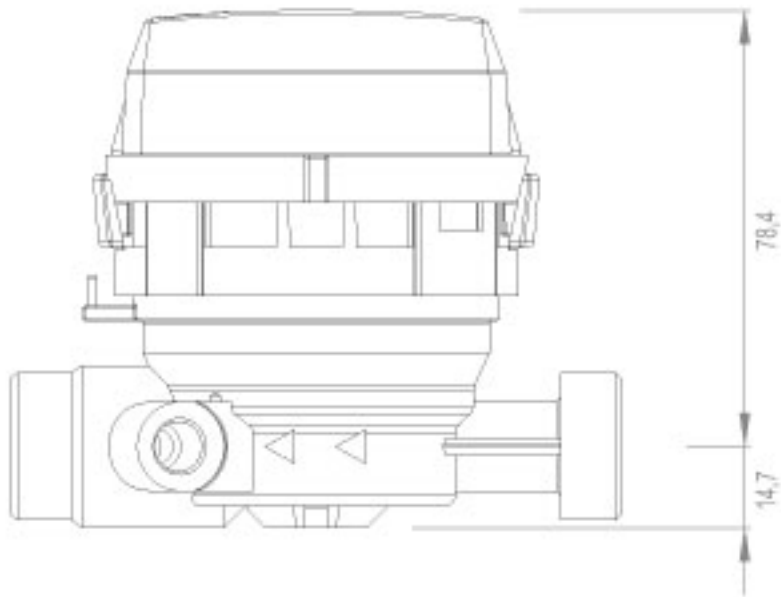
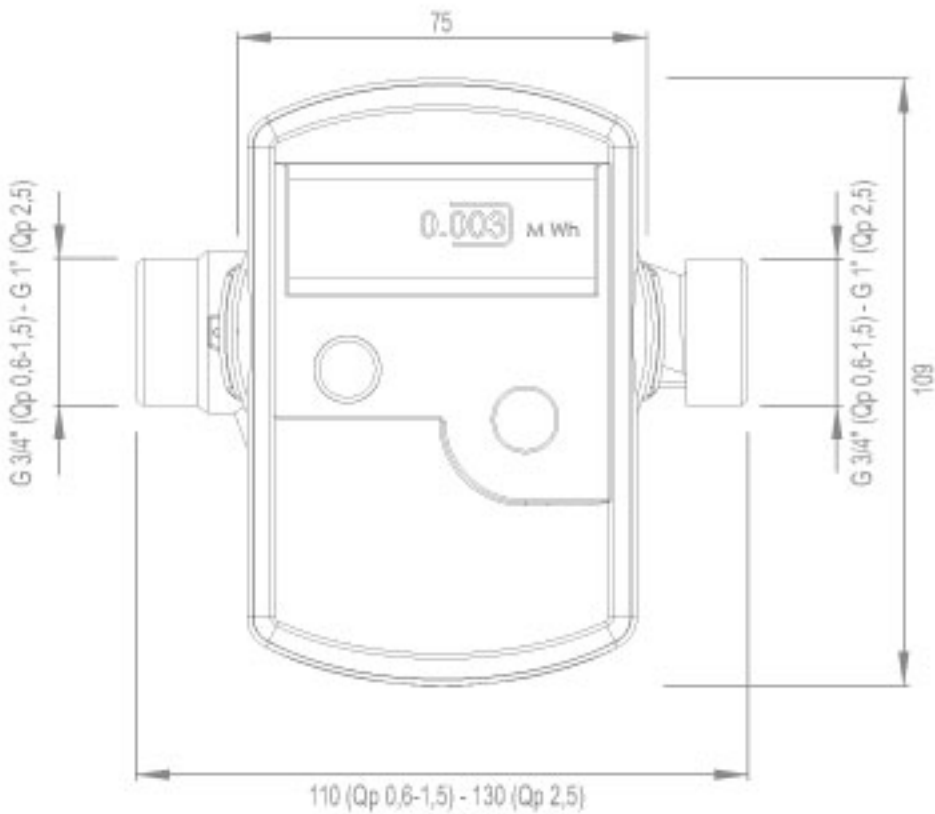
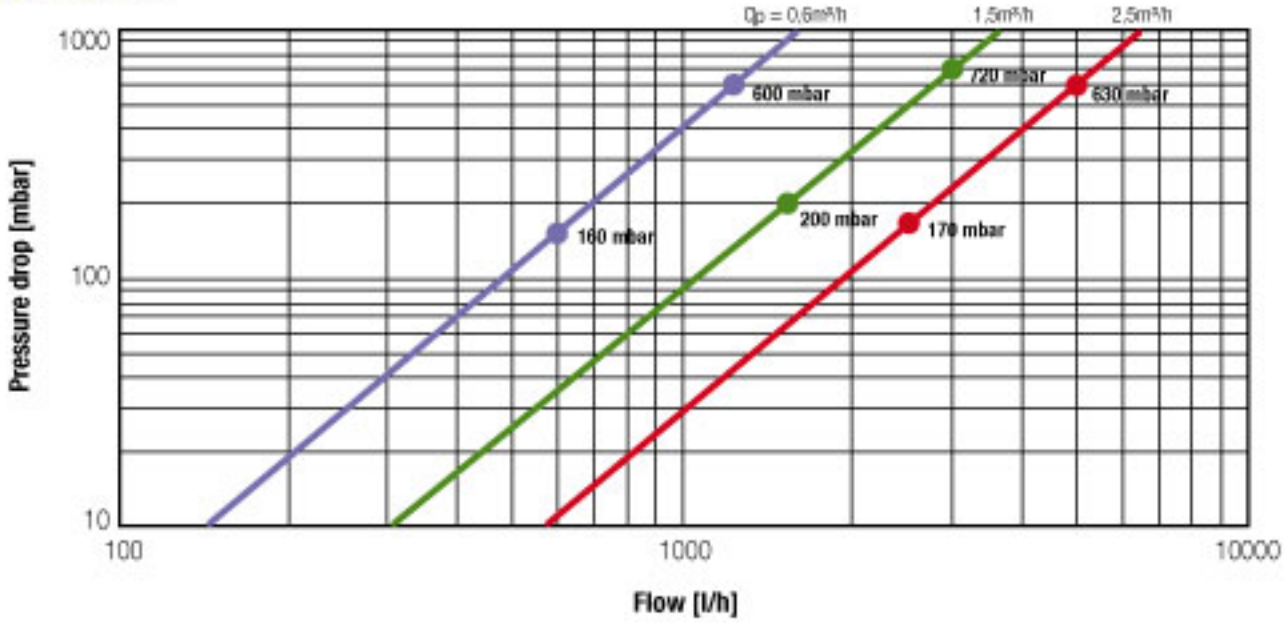
ИЗМЕРИТЕЛЬ ОБЪЕМА

ИЗМЕРИТЕЛЬ ОБЪЕМА			0,6	1,5	2,5
Номинальный расход q_p		м³/час	0,6	1,5	2,5
Максимальный расход		м³/час	1,2	3	5
Потеря давления Δp на q_p		бар	0,160	0,200	0,170
Максимальный расход K_v с $\Delta p = 1$ бар		м³/час	1,5	3,5	6,3
(не следует превышать в режиме работы)					
PN		бар	16		
чувствительность	горизонтальный	л/час	3,5	7	10
	вертикальный	л/час	4	7	10
Резьба			G3/4B	G3/4B	G1B
Диапазон измерения температур			15 °C - 90 °C		
Установка			Горизонтальный / вертикальный		
Диаметр			Обратная труба / на заказ Установка на входе		

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ДАТЧИКИ

Модель PT500	Платиновый резистор
Соединение	2 электрических провода
Длина кабеля	1,5 м (факультативно 3м)
Диаметр	5мм (факультативно 5,2 мм или 6 мм)

Перепад Давления



Размеры в мм

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



НАБОР СОЕДИНЕНИЙ

Состоит из двух гаек и двух медных втулок и двух резиновых прокладок.



СТАНДАРТНОЕ Т-ОБРАЗНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Стандартное т-образное соединение для температурного зонда от 5 мм с резьбой M10 (прямая/влажная установка).

- Доступные диаметры: 1/2", 3/4" e 1"



СТАНДАРТНОЕ Т-ОБРАЗНОЕ СОЕДИНЕНИЕ И С ШАРОВЫМ КЛАПАНОМ

Стандартное т-образное соединение для температурного зонда от 5 мм с резьбой M10 (прямая/влажная установка).

- Доступные диаметры: 1/2", 3/4" e 1"



ПЛОМБЫ

применимые для пломбирования счетчика на стыке с трубой.

ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ



НАБОР КОНФИГУРАЦИИ

Программное обеспечение Configuration Tool (инструмент конфигурации) и оптическая головка USB позволяют:

- Скачивать на ПК данные, содержащиеся в электронном устройстве в формате Excel
- Изменять параметры относительно: даты автоматического считывания, адреса M-bus, импульсных входов, и пр.



СМе 2100

Мастер M-Bus GSM/GPRS на 8 счетчиков (может быть расширено до 256 счетчиков); данные со счетчиков отправляются непосредственно по электронной почте e-управляющему (доступны и конфигурируемы различные типы форматов). Нет необходимости в особом программном обеспечении для управления.



AMBUS net

Устройство регистрации данных M-Bus последнего поколения на 60, 120 или 250 счетчиков; совместимое с интернетом (интегрированный веб-сервер и серийный интерфейс LAN) и с возможностью передачи данных GSM (факультативно). Нет необходимости в программном обеспечении для управления.

Для более подробной информации по дополнительным принадлежностям, имеющимся в наличии, ознакомьтесь с соответствующей отдельной картой технических характеристик.



maddalena®

www.maddalena.it

MADDALENA spa
Via G.B. Maddalena 2/4
33040 Povoletto (Ud)
Tel. +39 0432 634811
Fax +39 0432 679820
info@maddalena.it