



Применение

Счетчик тепловой энергии предназначен для коммерческого учета потребленной тепловой энергии в закрытых системах теплоснабжения с максимальной температурой 130 °С и давлением до 1,6 МПа.

Спектр применения: коттеджи, магазины, офисные помещения, подъезды многоэтажных жилых домов.

Исполнение

Тепловычислитель с подключенными термодатчиками сопротивления Pt500 имеет возможность вращения на 270° для облегчения снятия показаний.

Широкий измерительный диапазон 1:100

В памяти сохраняются измеренные месячные величины потребления тепловой энергии за последние 14 месяцев.

Самотестирование тепловычислителя один раз в сутки.

Питание - автономное, литиевая батарея, срок службы 6 лет.

Спецификация

PolluCom M - теплосчетчик для монтажа в обратный трубопровод.
PolluCom MX - теплосчетчик для монтажа в подающий трубопровод.

PolluCom MH QN...V, PolluCom MXH QN...V - с резьбовым соединением для монтажа в горизонтальный трубопровод.

PolluCom MH QN...FL, PolluCom MXH QN...FL - с фланцевым соединением для монтажа в горизонтальный трубопровод.

PolluCom MS QN...V, PolluCom MXS QN...V - с резьбовым соединением для монтажа в вертикальный трубопровод (подача воды снизу).

PolluCom MF QN...V, PolluCom MXF QN...V - с резьбовым соединением для монтажа в вертикальный трубопровод (подача воды сверху).

Конструкция

Теплосчетчик PolluCom M состоит из:

- **многоструйного крыльчатого счетчика горячей воды**, который имеет резьбовое или фланцевое присоединение и предназначен для монтажа в горизонтальный или вертикальный трубопровод. Передача и подсчет оборотов крыльчатки осуществляется напрямую электронным блоком без применения редукторов и магнитных муфт, что позволяет гидравлической части прибора работать в метрологическом классе точности "С".

- **тепловычислителя** с управляющим микропроцессором. Для защиты от внешних помех корпус тепловычислителя закрыт металлической крышкой. Номинальный температурный диапазон 5...130 °С. Минимальная измеряемая разность температур 3 °С. Отображение измеренных величин происходит на 7-разрядном LCD-дисплее в двух уровнях (основном и архивном). Во втором, архивном, уровне выводятся величины потребленной тепловой энергии за последние 14 месяцев (помесячно). Один раз в сутки происходит самотестирование теплосчетчика, при котором на дисплее отображаются возможные ошибки. Тестирование прибора не влияет на процесс измерения.

При монтаже в труднодоступных для снятия показаний местах тепловычислитель можно снять и закрепить на стене на расстоянии до 1,5 м от счетчика с помощью крепежного комплекта, входящего в комплект поставки.

Для дистанционной передачи измеренных данных существует возможность доукомплектации дополнительным оборудованием:

- M-Bus - в соответствии с EN 1434-3, скорость передачи 300 - 2400 бит/с;
- импульсный выход - передача импульсов, кратных потребляемой тепловой энергии;
- радиомодуль.

- **термодатчиков сопротивления (Pt500)**. Длина провода 3 м, под заказ возможно 5 или 10 м. Термодатчики парятся. В трубопровод устанавливаются при помощи погружной втулки, которая вкручивается в свариваемую в трубопровод бобышку.

Технические параметры

Питание	литиевая батарея срок службы 6 лет
Температура окружающей среды	5÷55 ⁰ С
Степень защиты	IP 65
Теплоноситель	вода
Номинальный диапазон температур	5 ÷ 130 ⁰ С
Минимальная разница температур	Δ t миним. 3 °С
Номинальная разница температур	Δ t макс. 100 ⁰ С

Входный сигнал из счетчика воды	контакт без напряжения
Изображение	LCD – семьместный дисплей

Максимально допустимые погрешности

Счетчик

3K ≤ Δt < 20 K	± 1,5%
20K ≤ Δt < 100 K	± 1%

Тепловычислитель и термодатчики сопротивления

3K ≤ Δt < 10 K	± 5%
10K ≤ Δt < 20 K	± 4%
20K ≤ Δt < 100 K	± 2%

Модуль дистанционной передачи

Импульс	без контакта для тепла
Величина импульса	0,01 MWh
Время включения	100 ms
Переключательный ток	макс. 0,1 A
Переключательное напряжение	макс. 28 V DC

Последовательный интерфейс

M-BUS (EN 1434)

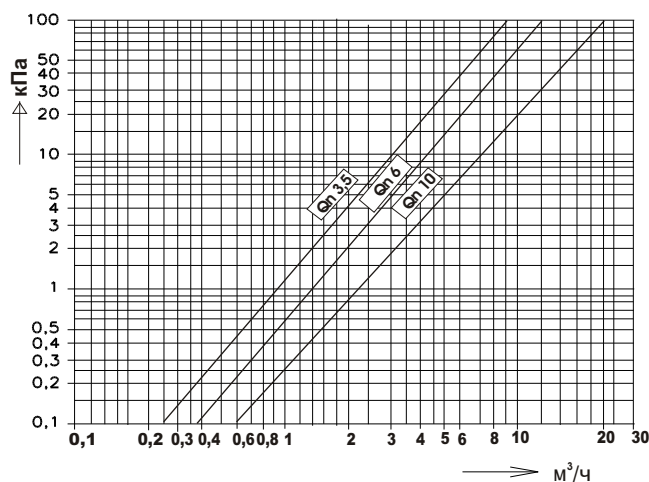
Радиомодуль

PolluData-PDF-FU

Многоструйный крыльчатый счетчик воды

Номинальный расход	Qn	м ³ /ч	3,5	6	10
Переходный расход	Qt	м ³ /ч	0,21	0,36	0,6
Минимальный расход	Qmin	м ³ /ч	0,035	0,06	0,1
Номинальная температура	°С		130		
Номинальное давление	PN		16		
Потеря давления при Qn	KPa		20	25	25

Диаграмма потери давления



PolluCom M

Изображение

Уровень изображения 1.

Сообщение об ошибке (только в случае, когда возникла неисправность в измерительной системе)

Err 003

Потребленное количество тепла (здесь данное в MWh)

74368 MWh

Потребленное количество теплоносителя /воды/

3956 m³

Тест дисплея

8888888 MWh
GJ m³
t/c t/c kW l/h l/imp

Мгновенный расход

426 l/h

Мгновенная тепловая мощность

79 kW

Температура в подающем трубопроводе

t/c 90.3

Температура в обратном трубопроводе

t/c 34.6

Номер заказчика

2733056

M-BUS-адрес

Adr 00

Количество часов эксплуатации с ошибкой (некорректная работа)

h 0

Цена импульса счетчика воды

l/imp 1000

Уровень изображения 2.

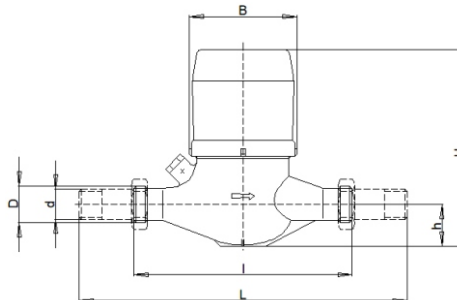
Дата архивации данных (день, месяц, год)

1-08-95

Потребленная энергия в указанный день

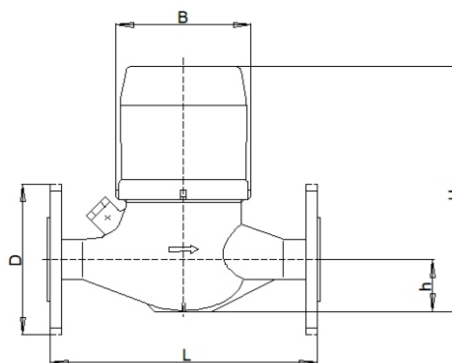
3079 MWh

PolluCom M H Qn...V
резьбовое присоединение
монтаж в горизонтальный трубопровод



Номинальный расход	Qn	м ³ /ч	3,5	6	10
Номинальный диаметр	DN	мм	25	25	40
Присоед. резьба надставок	d		R1	R1	R11/2
Присоед. резьба счет. в воды	D		G11/4	G11/4	G2
Монтажная длина без штуцеров	l	мм	260	260	300
Монтажная длина со штуцерами	L		378	378	438
Высота	H	мм	184	184	205
Высота	h	мм	46	46	63
Ширина	B	мм	103	103	140
Масса без штуцеров		кг	3,1	3,1	4
Масса со штуцерами		кг	3,8	3,8	7

PolluCom M H Qn...FL
фланцевое присоединение
монтаж в горизонтальный трубопровод



Номинальный расход	Qn	м ³ /ч	3,5	6	10
Номинальный диаметр	DN	мм	25	25	40
Монтажная длина	L	мм	260	260	300
Высота	H	мм	189	189	210
Высота	h	мм	51	51	68
Диаметр фланца	D	мм	115	115	150
Ширина	B	мм	101	101	131
Масса		кг	5	5	8,2

PolluCom M

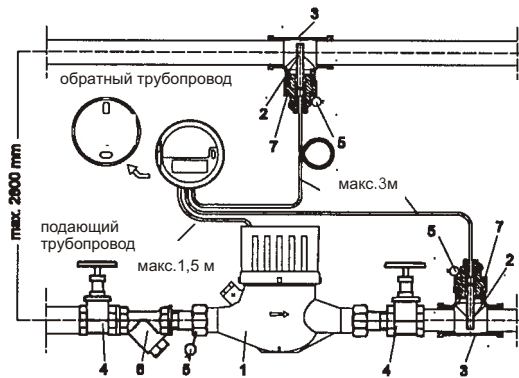
SENSUS
METERING SYSTEMS

Монтаж

Монтаж счетчика тепла в горизонтальном трубопроводе

1. Счетчик тепла PolluCom M
2. Термодатчики сопротивления
3. Тройка или наплавок
4. Запорный клапан
5. Пломба
6. Фильтр
7. Погружная втулка

При установке счетчика тепла PolluCom MX (монтаж счетчика тепла в подводящий трубопровод) действуют те же условия, как при установке счетчика тепла в подающем трубопроводе.



Текст заказа

Количество :

Спецификация :

Монтаж в трубопровод : подводящий / подающий

Номинальный диаметр : DN

Номинальный расход : Q_n

Монтажная длина :мм

Длина провода термодатчика сопротивления:м

Передача измеренных данных : M-Bus / радио модуль / импульсный выход / модуль 232

Пример заказа

Количество : 2

Спецификация : PolluCom MH QN...V

Монтаж в трубопровод : подводящий

Номинальный диаметр : DN 25

Номинальный расход : Q_n 6

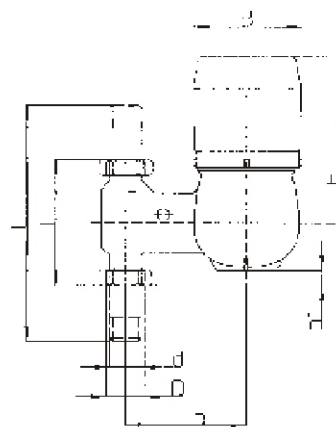
Монтажная длина : 260 мм

Длина провода термодатчика сопротивления: 5 м

Передача измеренных данных : M-Bus

PolluCom M S Qn...V
резьбовое присоединение
монтаж в вертикальный трубопровод
движение воды снизу вверх

Номинальный расход	Q_n	м ³ /ч	3,5	6	10
Номинальный диаметр	DN	мм	25	25	40
Присоед. резьба надставок	d		R1	R1	R11/2
Присоед. резьба счет. в воды	D		G11/4	G11/4	G2
Монтажная длина без штуцеров	l	мм	150	150	200
Монтажная длина со штуцерами	L		268	268	338
Высота	H	мм	210	210	236
Высота	h	мм	33	33	30
Расстояние осей	b	мм	94	94	120
Ширина	B	мм	103	103	140
Масса без штуцеров		кг	3,5	3,5	5,2
Масса со штуцерами		кг	4	4	6,5



Merač tepla PolluCom MF QN...V
- závitové pripojenie
- montáž do zvislého potrubia-prúdenie vody zhora nadol
PolluCom M F Qn...V
резьбовое присоединение
монтаж в вертикальный трубопровод
движение воды с верху вниз

Номинальный расход	Q_n	м ³ /ч	3,5	6	10
Номинальный диаметр	DN	мм	25	25	40
Присоед. резьба надставок	d		R1	R1	R11/2
Присоед. резьба счет. в воды	D		G11/4	G11/4	G2
Монтажная длина без штуцеров	l	мм	150	150	200
Монтажная длина со штуцерами	L		268	268	338
Высота	H	мм	210	210	236
Высота	h	мм	22	22	30
Расстояние осей	b	мм	105	105	120
Ширина	B	мм	103	103	140
Масса без штуцеров		кг	3,5	3,5	5,2
Масса со штуцерами		кг	4	4	6,5

Изготовитель сохраняет за собой право технических изменений 05/06

PolluCom M



Система управления
качеством
DQS-сертифицировано по
DIN EN ISO 9001
Reg.-Nr.: 3996

