

zelsius® C5-CMF

Новое поколение счетчиков zelsius®

Электронный компактный теплосчетчик для систем отопления и кондиционирования с коаксиальной измерительной капсулой (CMF) опционально M-Bus, wM-Bus и 3 входа/выхода q_p 0,6/1,5/2,5 м³/ч



zelsius® C5-CMF

Новое поколение счетчиков zelsius®

Новое поколение электронных компактных счетчиков с коаксиальной измерительной капсулой (CMF)

Новый zelsius® C5-CMF с коаксиальной измерительной капсулой сочетает в себе компактность с прочной конструкцией, многофункциональность и самые современные коммуникационные интерфейсы для M-Bus или wireless M-Bus.

Специально разработанный для коммерческого учета потребления тепла, он идеально подходит для закрытых систем теплоснабжения:

- Промышленные объекты и офисные здания
- Коттеджи и магазины
- Многоквартирные дома

Благодаря измерительной капсуле zelsius® C5-CMF, встраиваемой в проточный элемент различных размеров (EAS), фирма ZENNER расширила свой ассортимент продукции. zelsius® C5-CMF демонстрирует свои преимущества уже при установке. Удачная оригинальная конструкция теплосчетчика обеспечивает удобство монтажа и простоту обслуживания. Комбинированный вариант со съёмным вычислителем делает возможным монтаж даже в самых малых распределительных коробках.

Новаторский многофункциональный дисплей непрерывно отображает в основной индикации текущее значение потребления. С помощью одной кнопки на трёх уровнях меню вызываются все важные характеристики прибора и потребительские данные.

Надежность и высокий динамический диапазон измерения гарантируют оптимальные результаты из-



мерения в течение всего времени использования. Благодаря электронному считыванию вращения крыльчатки zelsius® C5-CMF учитывает направление потока тепло-/холодоносителя, выполняет все необходимые метрологические требования к компактным теплосчетчикам.

Обзор параметров

- Может поставляться как теплосчетчик, счетчик холода или как комбинированный счетчик тепла и холода
- Наименьшая монтажная высота
- Опционально M-Bus или wireless M-Bus
- Опционально с 3 входами или выходами
- Монтаж в горизонтальном или вертикальном положении
- Сохранение всех месячных значений за весь период эксплуатации
- Обширная память максимальных величин мощности, расхода и других параметров
- Срок службы батареи 11 лет (по желанию)
- Точность и стабильность в течение долгого времени
- Сертифицирован по стандартам MID (директива по измерительным приборам)

Технические характеристики преобразователя расхода CMF (данные для симметричной установки пары термодатчиков)

| | | | | |
|---|-------------------|---|---------|----------|
| Номинальный расход q_n | м ³ /ч | 0,6 | 1,5 | 2,5 |
| Максимальный расход q_s | м ³ /ч | 1,2 | 3,0 | 5,0 |
| Минимальный расход q_i горизонтально | л / ч | 24 | 30 / 60 | 50 / 100 |
| Минимальный расход q_i вертикально | л / ч | 24 | 30 / 60 | 50 / 100 |
| Порог чувствительности в горизонтальном положении, от | л/ч | 5 | 5 | 7 |
| Потеря давления при q_n | бар | <= 0,25 бар | | |
| Диапазон измеряемых температур | °C | 10 °C <= θ_q <= 90 °C | | |
| Минимальное давление (для предотвращения кавитации) | бар | 0,3 | | |
| Класс точности | | 3 | | |
| Тип проточной части | | M60, IST, TE1 | | |
| Номинальное давление | PS/PN | 16 | | |
| Диаметр преобразователя | | зависит от типа проточной части | | |
| Монтажное положение | | горизонтально или вертикально | | |
| Место встраивания | | в обратном трубопроводе, опционально в подающ. трубопроводе | | |
| Длина кабеля к вычислителю (при комбинированном варианте) | м | 1,2 | | |
| Место установки термодатчиков | | M10 x 1 | | |
| Теплоноситель | | вода | | |

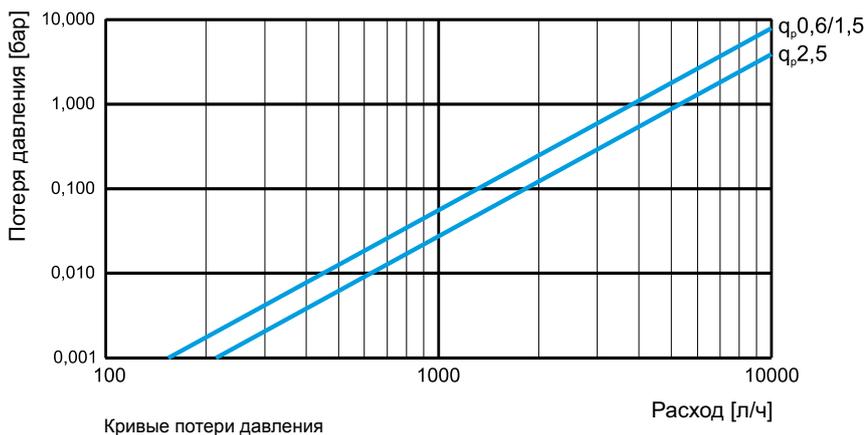
* на выбор

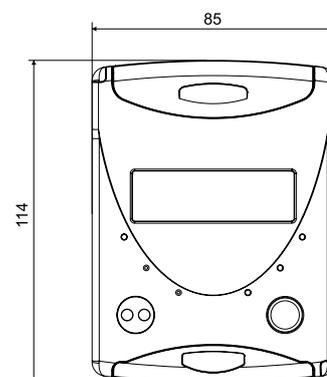
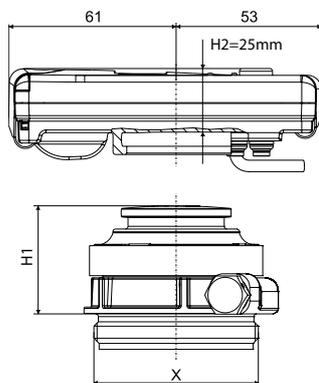
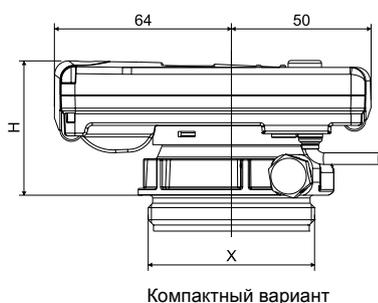
Технические характеристики термодатчиков

| | | |
|--------------------------|---------------|--|
| Тип термопреобразователя | | Pt 1000 |
| Диаметр датчика / тип | мм | стандартно: 5,0 (DS по EN 1434); другие по запросу |
| Диапазон температур | °C | 0 - 105 |
| Длина кабеля | м | 1,5 (по заказу 5) |
| Схема подключения | под. трубопр. | прямое погружение или в погружных гильзах (для существующих установок) |
| | обр. трубопр. | прямое погружение или в погружных гильзах (для существующих установок), опционально интегрирован в преобразователь расхода |

Технические характеристики вычислителя

| | | |
|--|-------------------|--|
| Диапазон измеряемых температур | °C | 0...105 |
| Диапазон измерений разности температур | K | 3...80 |
| Индикация | | 8-разрядный ЖК-дисплей + специальные символы |
| Температура окружающей среды | °C | 5...55 |
| Минимальная разница температур | K | 3 |
| Точность измерения температуры | °C | 0,01 |
| Интервал измерения | с | устанавливается с завода, от 2 сек.; стандарт 30 |
| Единицы измерений | | стандарт МВтч, доп. кВтч, ГДж |
| Сохранение данных | | 1 x день |
| Сроки | | сохранение всех месячных значений за весь период |
| Сохранение макс. значений | | большой объем памяти для расхода, мощности и других параметров |
| Интерфейсы | стандарт | оптический интерфейс (ZVEI, IrDA) |
| | опция | M-Bus, wM-Bus, RS485, радиомодуль |
| Электропитание | | 3,6 В литиевая батарея (различные емкости) |
| Срок службы батареи | лет | > 6, по заказу > 11 (возможна замена в эксплуатации) |
| Степень защиты | | IP54 |
| Электромагнитная совместимость | | C |
| Условия окружающей среды / факторы влияния (действительно для комплектного компактного счетчика) | - климатические | макс. температура окружающей среды 55 °C мин. температура окружающей среды 5 °C класс влажности IP54 |
| | - механ. класс | M1 |
| | - электром. класс | E1 |





| Габаритные размеры | |
|-----------------------------------|---------------|
| Высота компактного варианта: | H = 50 мм |
| Высота комбинированного варианта: | H1+H2 = 65 мм |

| Присоединительные размеры | | | | | |
|---------------------------|----|------|-----|-----|-----|
| Номинальный расход | qr | м³/ч | 0,6 | 1,5 | 2,5 |
| Диаметр проточной части | Ду | мм | 15 | 15 | 20 |
| Длина проточной части | L | мм | 110 | 110 | 130 |
| Резьба на проточной части | " | | ¾ | ¾ | 1 |

Размер X зависит от типа используемой проточной части (IST, M60, TE1)

Другие варианты zelsius® C5:



zelsius® C5-ISF
Компактный счетчик с
одноструйным преобразователем
расхода (ISF)



zelsius® C5-IUF
Компактный счетчик с ультразвуковым преобразователем
расхода (IUF)

ZENNER International GmbH & Co. KG

Römerstadt 6

D-66121 Saarbrücken, Германия

Телефон +49 681 99 676-30

Телефакс +49 681 99 676-3100

E-Mail info@zenner.com

Интернет: www.zenner.com