

## 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 м<sup>3</sup>/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 съемным 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

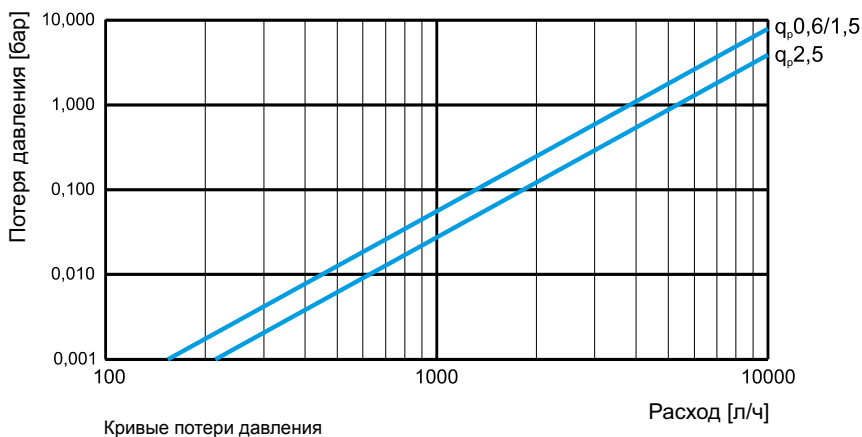
- Может поставляться как теплосчетчик, счетчик холода или как комбинированный счетчик тепла и холода
- Наименьшая монтажная высота
- Опционально M-Bus или wireless M-Bus
- Опционально с 3 входами или выходами
- Монтаж в горизонтальном или вертикальном положении
- Сохранение всех месячных значений за 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)

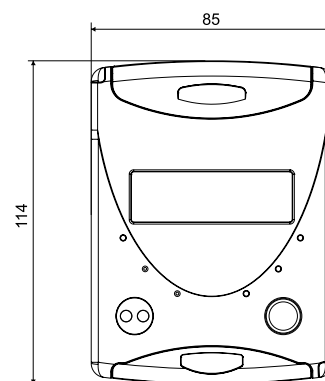
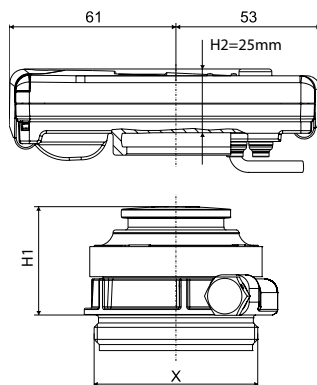
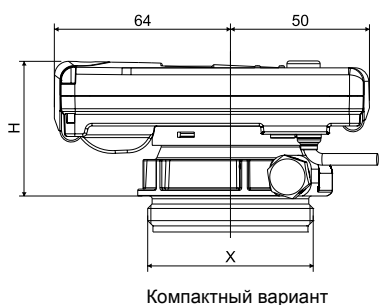
Технические характеристики преобразователя расхода CMF (данные для симметричной установки пары термодатчиков)				
Номинальный расход $q_n$	м <sup>3</sup> /ч	0,6	1,5	2,5
Максимальный расход $q_s$	м <sup>3</sup> /ч	1,2	3,0	5,0
Минимальный расход $q_i$ горизонтально	л / ч	24	30 / 60	50 / 100
Минимальный 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 <= $\theta_q$ <= 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





Комбинированный вариант

#### 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)

#### Официальный представитель в России: ООО Фирма «Ценнер-Водоприбор Лтд»

Москва, Мажоров пер., д. 14, стр.1  
Тел.: 8 (495) 739-82-11 многоканальный  
Отделы продаж:

Тел.: 8 (495) 663-34-91 Москва  
Тел.: 8 (345) 268-13-43 Тюмень

E-mail: office@zenner.ru  
Интернет: www.zenner.ru