

ТЕПЛОСЧЕТЧИК CMF MINOL MINOCAL

Новое поколение
теплосчетчиков 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*



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Сайт: www.minol.nt-rt.ru



эл.почта: mon@nt-rt.ru

Теплосчетчик CMF Minol Minocal

Новое поколение теплосчетчиков zelsius®

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

Новый теплосчетчик CMF Minol Minocal 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 Теплосчетчик CMF Minol Minocal, встраиваемой в проточный элемент различных размеров (EAS), фирма MINOL расширила свой ассортимент продукции. Теплосчетчик Теплосчетчик CMF Minol Minocal 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 характе-



ристики прибора и потребительские данные.

Надежность и высокий динамический диапазон измерения гарантируют оптимальные результаты измерения в течение всего времени использования. Благодаря электронному считыванию вращения крыльчатки теплосчетчик теплосчетчик CMF Minol Minocal 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	м³/ч	0,6	1,5	2,5
Максимальный расход q_s	м³/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	$\leq 0,25$ бар		
Диапазон измеряемых температур	°C	$10\text{ °C} \leq \theta_q \leq 90\text{ °C}$		
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		

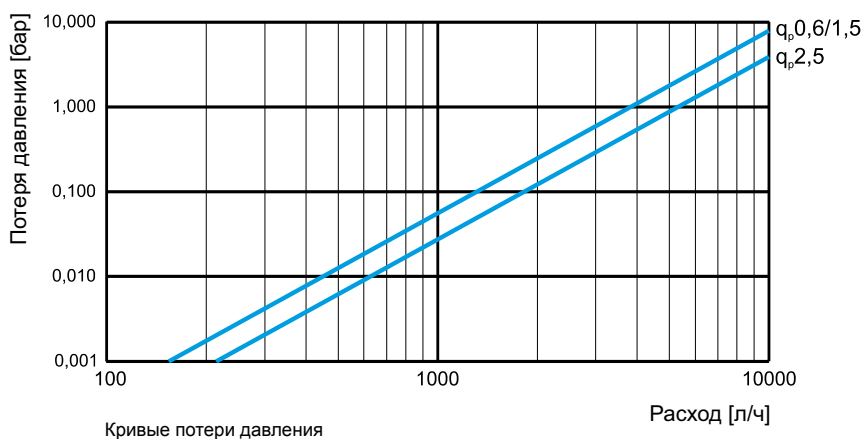
* на выбор

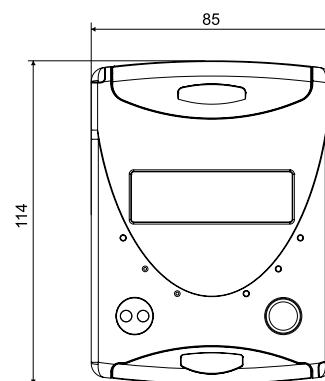
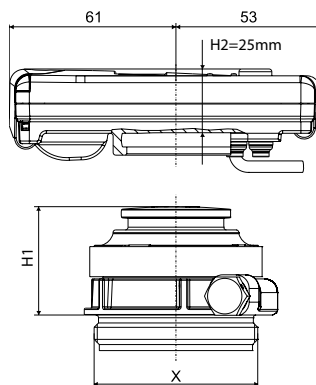
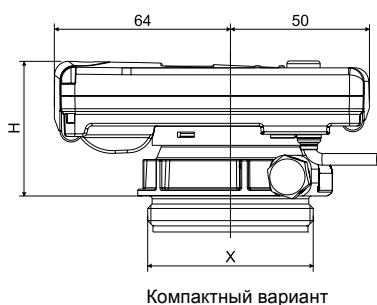
Технические характеристики термодатчиков

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
	- 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 Minocal



Теплосчетчик ISF Minol Minocal
Компактный счетчик с
одноструйным преобразователем
расхода (ISF)



Теплосчетчик ISF Minol Minocal
Компактный счетчик с
ультразвуковым преобразователем
расхода (IUF)

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35

Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Сайт: www.minol.nt-rt.ru

|| эл.почта: mon@nt-rt.ru