



CF 55

Вычислитель счетчика тепла и холода.

CF 55 - высокофункциональный вычислитель количества тепла и холода.

Он разработан для решения широкого спектра задач учета и управления распределением тепловой энергии, с которыми сегодня сталкиваются теплоснабжающие предприятия. Большой набор коммуникационных функций позволяет использовать счетчик в составе различных систем сбора данных.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- » Функции тарификации
- » Архиватор данных
- » Коммуникационные платы Plug &Play
- » 2-х или 4-х проводные преобразователи температуры

Номер сертификата:
DE-06-MI004-PTB006

Применение

Системы теплоснабжения, охлаждения или комбинированные системы

Соответствие стандартам

- » MID 2004/22/EC (модуль B+D)
- » EN 1434 (Класс по усл. экспл. C)
- » PTB

Преимущества

- » Простота эксплуатации
- » Совместим с любым расходомером со станд. имп. выходом
- » Высокофункциональность
- » Широкий набор коммуникационных опций

Многофункциональный дисплей

Многофункциональный дисплей (ЖКИ) вычислителя позволяет быстро и просто считать наиболее важные расчетные данные, информацию о наличии/отсутствии аварийных ситуаций, а также другие параметры, определяющие режим потребления.

Уровень 1

Расчетные данные

- Энергия, учтенная при теплоснабжении
- Энергия, учтенная при кондиционир*
Объем теплоносит./хладогена
- Тест дисплея
- Индексы внешних счетчиков воды 1+2*
- Тарифные индексы*

*Опция

Уровень 2

Сервисные данные

- Расход
- Тепловая мощность
- Температура в прямом потоке
- Температура в обратном потоке
- Разница температур
- Время наработки
- Пик тепловой мощности (дата + время)*
- Пик расхода (дата + время)*
- Пик температуры подачи (дата + время)*
- Время работы в режиме тревоги
- Тревога по температуре
- Тревога по расходу
- Тревога превышение расхода
- Тревога по разряду батареи
- Текущие время+дата*
- Старший адрес M-Bus
- Младший адрес M-Bus
- Скорость обмена данными по M-Bus
- Вес импульса счетчиков воды 1+2*

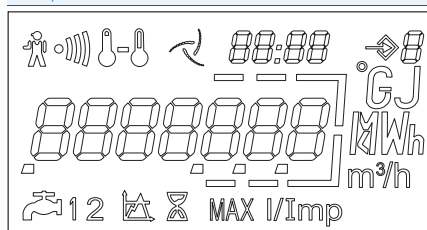
*Опция

Уровень 3

Архивные данные

- Энергия (тепло) на конец 1...24 мес.
- Энергия (холод) на конец 1...24 мес.*
- Объем на конец 1...24 мес.
- Индексы сч. воды 1,2 на конец 1...24 мес.*
- Версия прошивки

*Опция



ПИКОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

Данная функция предоставляет информацию о пиковых значениях для трех параметров.

- » Тепловой мощности (W);
- » Расхода (м³/ч)
- » Температуры в прямом потоке (°C)

Программируемый период интеграции (от 1 минуты до 24 часов) позволяет адаптировать счетчик под конкретные условия эксплуатации. Все значения имеют временные метки для проведения последующего анализа.

ФУНКЦИИ ТАРИФИКАЦИИ

Двойная тарификация - это расширенная функция для решения задач управления распределением в сетях теплоснабжения. Она предоставляет информацию как о параметрах качества теплоснабжения, так и режимах потребления, что позволяет получить выгоду обеим сторонам (поставщику и потребителю) и обеспечить эффективное использование тепловой энергии. Тарифные зоны устанавливаются для:

- » Мощности (W)
- » Расхода (м³/ч)
- » Температуры в прямом потоке (°C)
- » Температуры в обратном потоке (°C)

АРХИВАТОР ДАННЫХ

Вычислитель содержит архив данных глубиной 1008 записей для 6 из 20 возможных параметров. Период архивации может быть запрограммирован от 1 минуты до 1 недели.

Наличие данной функции позволяет получить и проанализировать информацию о режимах потребления в зависимости от времени суток/года.

Характеристики вычислителя CF55

Соответствие стандартам	PTB, DRIRE, OIML, EN 1434
Диапазон температуры	0 ... 180 °С
Разница температуры	3 ... 160 К
Преобразователи температуры	Pt100 или Pt500, 2-х или 4-х проводное подключение
Дисплей	ЖКИ - 7 разрядов
Тип памяти	EEPROM
Энергопитание	Литиевая батарея (6 или 12 лет); 230 В внешнее питание или питание по M-Bus
Степень защиты	IP64
Класс по услов. эксплуат.	Класс С, в соответ. с EN 1434
Температура внеш. среды	5 ... 55 °С
Оптический интерфейс	EN 60870-5/ Протокол M-Bus

Характеристики опциональных плат

M-Bus

Соответствие стандарту	EN 1434-3
Скорость обмена данными	от 300 до 2400 бод
Данные в стандартном режиме	Энергия, объем, расход, температуры (прямой, обратный потоки, разница), время работы с ошибкой, время наработки, дата и время, объем, учтенный счетчиком воды №1 и 2, версия прошивки.

CF55 Вес импульсов

Л/Имп или Имп/Л	1/2.5/10/25/100/250/1000 Л/Имп или 2.5/4.5/7.5/10/25 Имп/Л
Определение наличия импульса	Контакт закрыт $R \leq 500 \Omega$ Контакт открыт $R \geq 100 \text{ к}\Omega$ Максимальная частота $\leq 10 \text{ Гц}$

Импульсные выходы энергия/объем

Вес импульса	Энергии от 1кВч до 1 МВч Объема от 10 л до 1 м³
--------------	--

LON

Трансивер	TP/FT-10
Скорость передачи	78 Кв/с

Радиоканал

Совместимость	Мобильная система AnyQuest Стационарная система EverBlu
Частота	433 МГц
Протокол	Открытый протокол Radian

GPRS модем с интегрированным M-Bus мастером (опция)

GPRS спецификация	Четырехполосный GSM 850/900/1800/1900 МГц
Передача данных через	SMS, E-Mail, FTP клиент, HTTP клиент
M-Bus мастер (опция)	EN 13757-2/-3, 300/2400 бод

RS232

Соответствие стандартам	M-Bus протокол в соотв. с EN1434-3
Скорость обмена данными	См. спецификацию для M-Bus
Питание	4В-12В постоянного тока (DTR сигнал или источник PoT)

Питание по M-Bus (плата 6)

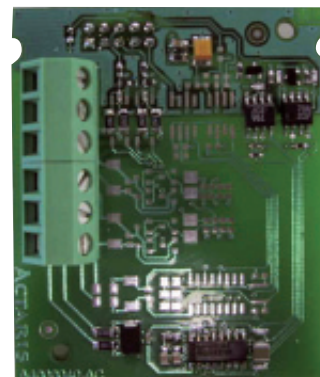
Потребляемый ток	3мА (M-Bus мастер/ постоянная нагрузка)
------------------	---

КОММУНИКАЦИОННЫЕ ПЛАТЫ

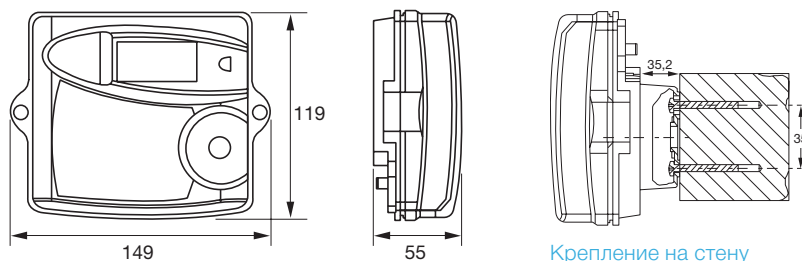
CF55 в любой момент может быть дооснащен коммуникационной платой, которая автоматически распознается и активируется вычислителем.

Доступны следующие платы :

- » Плата 1: **M-Bus+ Имп. вых Эн/Об**
- » Плата 2: **M-Bus+ 2 имп. входа для счетчиков воды**
- » Плата 3: **GPRS модем + Имп. вых Эн/Об + M-Bus мастер**
- » Плата 4: **LON + 2 имп. входа для счетчиков воды**
- » Плата 5: **Радио + 2 имп. входа для счетчиков воды**
- » Плата 6: **M-Bus + 2 имп. входа для счетчиков воды + питание по M-Bus**
- » Плата 7: **Два выхода M-Bus**
- » Плата 8: **RS232 + 2 имп. входа для счетчиков воды**



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Itron – ведущий мировой производитель приборов и систем учета воды, газа, тепловой и электрической энергии. Нашими партнерами являются более 8000 водо-, энерго- и газоснабжающих компаний по всему миру. Компания Itron предлагает оборудование от счетчиков для учета различных типов энергоресурсов до автоматизированных систем удаленного сбора данных, а также программное обеспечение всех уровней для сбора, обработки и анализа полученной информации. Это позволяет предоставить нашим партнерам наиболее эффективные технические решения для учета, контроля потребления, оптимизации распределения всех видов энергоресурсов, а также обеспечить высокий уровень технической поддержки и обслуживания наших продуктов.

Itron France

52 rue Camille Desmoulins
92130 Issy-Les-Moulineaux
France
Тел.: +33 (0)1 46 62 23 00
Факс: +33 (0)1 46 62 24 77
www.itron.com

Itron Russia - Moscow Office

ООО «АйТрон» Россия
109147, г. Москва, Россия
ул. Воронцовская, д.17
Тел./факс: +7 (495) 935 76 26/40
Андрей Поляков
Andrei.Poliakov@itron.com

Itron Kazakhstan - Astana Office

«АйТрон» Казахстан
01000, г. Астана, Казахстан
ул. Циолковского 1, офис 6
Тел.: +7 701 218 23 61
Роллан Тлеубергенов
Rollan.Tleubergenov@itron.com

Itron Ukraine - Kiev Office

ДП «АйТрон Украина»
03680, г. Киев, Украина
ул. Выборгская, 103
Тел./факс: +380 (044) 490 77 10/12
Александр Жоголко
Alexander.Zhogolko@itron.com