



## ТЕПЛОСЧЕТЧИК КАРАТ-КОМПАКТ 2-223 С M-BUS, RS-485

Теплосчетчик с проводным цифровым интерфейсом RS-485, M-Bus



- [Модификации и цены](#)
- [Описание](#)
- [Характеристики](#)
- 

[Документы](#)

- 
- [Видео](#)
- [Задать вопрос](#)

Модификации и цены



КАРАТ-Компакт 2-223-15-1,5-ПТ-3В-MBus  
223038

Описание:

Ду 15; Подающий трубопровод; Ном. расход 1,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; M-Bus и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 150 руб./шт

-

+

В корзину

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-15-1,5-ПТ-4В-MBus

Описание:

Ду 15; Подающий трубопровод; Ном. расход 1,5 м³/ч.; Оптопорт; M-Bus и 4 импульсных входа для АСКУЭ.

8 150 руб./шт

-

+

В корзину

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-15-1,5-ОТ-3В-MBus

223019

Описание:

Ду 15; Обратный трубопровод; Ном. расход 1,5 м³/ч.; Оптопорт; M-Bus и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 150 руб./шт

-

+

В корзину

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-15-1,5-ОТ-4В-MBus

Описание:

Ду 15; Обратный трубопровод; Ном. расход 1,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; M-Bus и 4 импульсных входа для АСКУЭ.

8 150 руб./шт

-

+

В корзину

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-20-2,5-ПТ-3В-MBus

223077

Описание:

Ду 20; Подающий трубопровод; Ном. расход 2,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; M-Bus и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 350 руб./шт

-

+

В корзину

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-20-2,5-ПТ-4В-MBus

Описание:

Ду 20; Подающий трубопровод; Ном. расход 2,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; M-Bus и 4 импульсных входа для АСКУЭ.

8 350 руб./шт

-

+

В корзину

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-20-2,5-ОТ-3В-MBus

223057

Описание:

Ду 20; Обратный трубопровод; Ном. расход 2,5 м³/ч.; Оптопорт; M-Bus и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 350 руб./шт

-

+

В корзину

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-20-2,5-ОТ-4В-MBus

Описание:

Ду 20; Обратный трубопровод; Ном. расход 2,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; M-Bus и 4 импульсных входа для АСКУЭ.

8 350 руб./шт

-

+

В корзину

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад

RS-485



КАРАТ-Компакт 2-223-15-1,5-ПТ-3В-RS485F

223036

Описание:

Ду 15; Подающий трубопровод; Ном. расход 1,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; RS-485 и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 150 руб./шт

-

+

В корзину

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад

RS-485



КАРАТ-Компакт 2-223-15-1,5-ПТ-4В-RS485F

Описание:

Ду 15; Подающий трубопровод; Ном. расход 1,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; RS-485 и 4 импульсных входа для АСКУЭ.

8 150 руб./шт

-

+

В корзину

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад

RS-485



КАРАТ-Компакт 2-223-15-1,5-ОТ-3В-RS485F

223017

Описание:

Ду 15; Обратный трубопровод; Ном. расход 1,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; RS-485 и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 150 руб./шт

-

+

В корзину

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад

RS-485



КАРАТ-Компакт 2-223-15-1,5-ОТ-4В-RS485F

Описание:

Ду 15; Обратный трубопровод; Ном. расход 1,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; RS-485 и 4 импульсных входа для АСКУЭ.

8 150 руб./шт

-

+

В корзину

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад

RS-485



КАРАТ-Компакт 2-223-20-2,5-ПТ-3В-RS485F

223073

Описание:

Ду 20; Подающий трубопровод; Ном. расход 2,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; RS-485 и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 350 руб./шт

-

+

В корзину

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад

RS-485



КАРАТ-Компакт 2-223-20-2,5-ПТ-4В-RS485F

Описание:

Ду 20; Подающий трубопровод; Ном. расход 2,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; RS-485 и 4 импульсных входа для АСКУЭ.

8 350 руб./шт

-

+

В корзину

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад

RS-485



КАРАТ-Компакт 2-223-20-2,5-ОТ-3В-RS485F

223055

Описание:

Ду 20; Обратный трубопровод; Ном. расход 2,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; RS-485 и 3 импульсных входа для АСКУЭ.

8 350 руб./шт

-

+

В корзину

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад



КАРАТ-Компакт 2-223-20-2,5-ОТ-4В-RS485F

Описание:

Ду 20; Обратный трубопровод; Ном. расход 2,5 м<sup>3</sup>/ч.; Оптопорт; RS-485 и 4 импульсных входа для АСКУЭ.

8 350 руб./шт

-

+

В корзину

Склад Московского филиала, Московская обл., г. Железнодорожный, ул. Советская, д. 46, офис 204

тел: 8 (495) 983-03-66

график работы: 9:00-17:00

email: [msk@karat-npo.ru](mailto:msk@karat-npo.ru)

Склад, Склад

Описание

Теплосчетчик предназначен для квартир с горизонтальной разводкой отопления. Устройство не предназначено для монтажа на каждый радиатор отопления отдельно, т.к. разница температур между входящим и выходящим трубопроводами слишком мала для вычислений.

- В приборе заложена технология IoT CONNECTED PART, которая дает простое автоматизированное подключение к беспроводной сети LoRaWAN и удобное подключение теплосчетчиков к IOT – сервисам

- Увеличенный объем и структурированность архивов - возможность передавать в сетях АСКУЭ мгновенные значения интеграторов, часовые, суточные и месячные архивные записи
- Ультразвуковой принцип измерения обеспечивает отсутствие потерь давления на измерительном участке
- Межповерочный интервал — 5 лет
- Гарантийный срок — 5 лет
- Опционально: 4 входа для импульсных сигналов от счетчиков воды или электросчетчиков
- Опционально: выходной интерфейс M-Bus или RS-485 для подключения к системам удаленного сбора данных
- На экране отображаются значения об измеренной тепловой энергии с момента включения. Эти же значения сохраняются в энергонезависимой памяти. Кроме этого, прибор обладает возможностью просмотра дополнительных значений на дисплее, которые он не показывает постоянно, но сохраняет в энергонезависимой памяти
- Исполнение теплосчётчика: МБ-моноблок, СП-сплит

## Характеристики

**Технические характеристики**

Характеристика	Величина
Метрологические характеристики	
Диапазон измерений температуры, °C	0 – 105 ☒
Диапазон измерений разности температуры, °C	3 – 95
Суммарное значение с нарастающим итогом при измерении объема, м <sup>3</sup>	до 99999,999
Суммарное значение с нарастающим итогом при измерении тепловой энергии, Гкал (ГДж, МВт·ч, кВт·ч)	до 99999,999
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры, °C где: $t$ – измеренное значение температуры, °C	$\pm (0,3 + 0,005 \times t)$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении разности температуры, °C где: $\Delta t$ – значение разности температуры в подающем и обратном трубопроводах, °C	$\pm (0,09 + 0,005 \cdot \Delta t)$
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема, % в диапазонах:	
• от $q_{\min}$ до $q_t$	• $\pm 5$
• от $q_t$ до $q_{\max}$	• $\pm 2$
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении тепловой энергии, % где: $q_t$ и $q_{\max}$ – значение расхода теплоносителя и его наибольшее значение, м <sup>3</sup> /ч	$\pm (2 + 12/\Delta t + 0,01 \times q_{\max}/q_t)$
Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении и преобразовании количества импульсов, не менее 3000 импульсов, в измеряемые величины, %	$\pm 0,04$
Пределы допускаемого суточного хода часов, с	$\pm 9$
Монтажные характеристики	
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6
Длина кабеля измерительного преобразователя температуры, м, не более	1,5 (5,0)*
Диаметр измерительного преобразователя температуры, мм, не более	5
Рабочие условия эксплуатации:	
• температура окружающего воздуха, °C	• 5 – 50
• атмосферное давление, кПа	• от 84 до 106,7
• относительная влажность окружающего воздуха при температуре 35 °C, %	• до 95
Степень защиты оболочки от попадания пыли и воды, ГОСТ 14254-2015	IP65
Эксплуатационные характеристики	
Срок службы элемента питания, лет, не менее	5
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	75 000
Средний срок службы, лет	12

\* — поставляется по отдельному заказу.

**Характеристики теплосчетчика в зависимости от Ду:**

Характеристика	Величина	
	15	20
Диаметр условного прохода (Ду), мм	15	20
Максимальный расход $q_{\max}$ , м <sup>3</sup> /ч	3,0	5,0
Номинальный расход $q_n$ , м <sup>3</sup> /ч	1,5	2,5
Переходный расход $q_t$ , м <sup>3</sup> /ч	0,15	0,25
Минимальный расход $q_{\min}$ , м <sup>3</sup> /ч	0,015	0,025
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	110x90x125	130x90x120
Длина проточной части с переходниками, мм, не более	190	230

## Документы

"24" сентября 2020 года вступили в силу [изменения в Федеральный закон "Об обеспечении единства измерений"](#). С этих пор, утверждение типа средств измерений подтверждается включением сведений об утвержденном типе средств измерений в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства средств измерений. Наличие оформленного сертификата об утверждении типа средств измерений не требуется законом.

Приводим ниже ссылки на соответствующие информационные сведения из ФГИС "АРШИН", касательно настоящего средства измерения:

[ФГИС "АРШИН" - Реестр утвержденных типов средств измерений - Теплосчетчики "KAPAT-Компакт 2"](#)

Ниже могут быть предложены PDF-файлы сканированных копий свидетельств об утверждении типа средств измерений, если они были выданы до вступления в силу вышеописанных изменений ФЗ "Об обеспечении единства измерений". По истечению указанного в них срока действия, они будут удалены и срок действия утверждения типа средства измерения следует проверять во ФГИС "АРШИН".

---

[Теплосчетчик KAPAT Компакт 2-223 Руководство по эксплуатации](#)

855,1 кб

[Теплосчетчик KAPAT-Компакт 2-223 Методика поверки](#)

586,5 кб

[Теплосчетчик KAPAT-Компакт 2-223 Сертификат об утверждении типа средства измерения.pdf](#)

358,9 кб

[Теплосчетчик KAPAT-Компакт 2-223 Сертификат о признании типа средств измерений \(Казахстан\)](#)

356,6 кб

[Теплосчетчики KAPAT-Компакт 2-223 Декларация о соответствии Техрегламенту Таможенного Союза](#)

398 кб

## [KAPAT-Компакт 2-223 Инструкция по монтажу](#)

3 мб

## [Семейства моделей KAPAT-Компакт 2-223 для Revit](#)

19 мб

Видео

Задать вопрос

Вы можете задать любой интересующий вас вопрос по товару.

Наши квалифицированные специалисты обязательно вам помогут.

### Задать вопрос

Вопрос \*

Ваше имя \*

Телефон \*

E-mail \*

Регион \*

Подтвердите, что вы не робот \*

Я согласен на [обработку персональных данных](#)

\* – Обязательные поля

