

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Астана +7 (7172) 69-68-15
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Владимир +7 (4922) 49-51-33
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Воронеж +7 (4732) 12-26-70
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Иваново +7 (4932) 70-02-95
Иркутск +7 (3952) 56-24-09
Иошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05

Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Набережные Челны +7 (8552) 91-01-32
Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65
Нижевартонск +7 (3466) 48-22-23
Нижекамск +7 (8555) 24-47-85
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Калуга +7 (4842) 33-35-03
Калининград +7 (4012) 72-21-36
Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Новороссийск +7 (8617) 30-82-64

Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Пермь +7 (342) 233-81-65
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35
Саранск +7 (8342) 22-95-16
Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Череповец +7 (8202) 49-07-18
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: logika.pro-solution.ru | эл. почта: lgk@pro-solution.ru

телефон: **8-800-511-8870**

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

Эл.-магн. теплосчетчик КМ-5-4 Ду 15/15 фланцевый



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Для проведения измерений в ОВСТ, ЗВСТ, ТВСТ, имеющих трубопроводы с условным проходом не более DN 300, применяются семь полнопроходных модификаций: КМ-5-1...КМ-5-7, выполненных на основе ПРЭ. Модификация КМ-5-1 предназначена для измерений в закрытых и тупиковых ВСТ на источниках и у потребителей тепловой энергии. Модификация КМ-5-2 предназначена для закрытых ВСТ у потребителей.

Модификации КМ-5-3 и КМ-5-7 предназначены для открытых ВСТ на источниках тепловой энергии. Модификации КМ-5-4 и КМ-5-5 предназначены для открытых ВСТ у потребителей. Модификация КМ-5-6 является универсальной (конфигурируемой) модификацией, предназначенной для измерений тепловой энергии как в закрытых, так и в открытых ВСТ, или в двух независимых ВСТ различного вида (т.е. одна ВСТ может быть открытой, а другая закрытой).

КМ-5 обеспечивают отображение измерительной информации и параметров своего состояния на дисплее

вычислительного устройства либо на дисплее вспомогательного компонента периферийного устройства — адаптера периферии АП-5.

На алфавитно-цифровом дисплее ВУ индицируются следующие данные:

- тепловая энергия Q , Гкал и МВт•ч для одной или двух (Q , Q_2) тепловых систем;
- объём V , м^3 и масса M , т теплоносителя в подающем и/или обратном (подпиточном) трубопроводе;
- объём V , м^3 , текущее значение объёмного расхода G_v , $\text{м}^3/\text{ч}$ в трубопроводе ГВС (ХВС), на который установлен ПО.

ОСОБЕННОСТИ

Информация, указанная выше, может передаваться по интерфейсу RS-485. КМ-5 обеспечивают по заказу преобразование значений объёмного расхода (объёма) в стандартные выходные сигналы: токовые (от 4 до 20 мА) и/или частотные (от 10 до 5000 Гц) с помощью автономных блоков АТЧВ, присоединяемых к вычислительному устройству.

КМ-5 обеспечивают архивирование в энергонезависимой памяти (EEPROM) по каждому обслуживаемому трубопроводу и суммарно по всем трубопроводам следующей информации:

- почасовых, посуточных и помесячных значений тепловой энергии и времени работы (нарастающим итогом), годовых значений тепловой энергии (за каждый год) для одной или двух (Q , Q_2) систем теплоснабжения и времени работы (за каждый год);
- среднечасовых, среднесуточных, среднемесячных и среднегодовых значений температуры воды сетевой (горячей или холодной) в подающем и обратном (подпиточном) трубопроводах, температуры в трубопроводах, на которые установлены дополнительный ТП или КТП (архивируются средневзвешенные по массе значения температур за соответствующий период), и температуры наружного воздуха;
- среднечасовых, среднесуточных, среднемесячных и среднегодовых значений давления измеряемой среды в трубопроводах, где установлены преобразователи (датчики) давления.
- почасовых, посуточных, помесячных и годовых значений объёма (нарастающим итогом);

- почасового, посуточного и помесячного объёма и массы (нарастающим итогом), погодного объёма и массы (за каждый год) теплоносителя, прошедшего через подающий и/или обратный (подпиточный) трубопровод и через трубопроводы, на которые установлены дополнительные ПРЭ и/или ПО;
- среднечасовых, среднесуточных, среднемесячных и среднегодовых значений температуры наружного воздуха;
- информации об ошибочных ситуациях при измерениях и различных нештатных событиях, возникающих в процессе эксплуатации КМ-5.

Глубина архивов в КМ-5 составляет, не менее:

- 42 дня — для почасового архива;
- 12 месяцев — для посуточного архива;
- 5 лет — для помесячного архива;
- 32 года — для погодного архива;
- 4096 записей с информацией — для архива ошибок и событий.

Запись во все архивы организована по замкнутому кольцу – после заполнения всей глубины архива новая запись будет выполнена на место самой первой записи в архиве, следующая новая – на место второй записи и так далее.

При отключении сетевого питания все архивы данных КМ-5 сохраняются в энергонезависимой памяти не менее 10 лет. В случае комплектования КМ-5 блоками бесперебойного питания при разовом отключении сетевого питания модификации КМ-5-1 продолжают работу в течение 24 часов, а модификации КМ-5-2, КМ-5-3, КМ-5-4, КМ-5-5 и КМ-5-6 – в течение 14 часов. Время полного восстановления заряда аккумуляторной батареи – 12 часов.

Модификация	Число СИ в базовом составе КМ-5		Наибольшее число дополнительных СИ (шт.)			
	ПРЭ (шт.)	КТП (шт.)	ТП (шт.)	БП ¹ (шт.)	ПО	ПД
КМ-5-1	1		1 ²	-	1	1 2

КМ-5-2	2	1	-	2	1	2
КМ-5-3	2	2	-	2	1	3
КМ-5-4	2	1	-	2	1	2
КМ-5-5	2	1	1	2	1	3
КМ-5-6	2	1	1	2	1	3
КМ-5-7	2	2	-	2	1	3

Примечание:

¹ При использовании БПиЗВ или аналогичных.

² Модификация КМ-5-1 может применяться также и для измерений тепловой энергии и/или количества горячей воды в ТВСТ или тупиковых ГВС на источнике и у потребителей тепловой энергии, у которых комплект термопреобразователей заменяется одиночным термопреобразователем.

**Типы средств измерений,
применяемых в КМ-5, и их номера
в Госреестре**

**Преобразователи объёма с
импульсным сигналом**

**Комплекты
термопреобразователей
платиновых**

**Термопреобразователи платиновые
и датчики давления**

Омега-Р (23463-07)

ПРЭМ (17858-06)

ТЭМ (24357-08)

ВСХд (23649-07)

ВСГд (23648-07)

ВСТ (23647-07)

МТК (13673-06)

МТW, МТН (13668-06)

АС-001 (22354-08)

UFM-005 (16882-97)

СВМ (22484-02)

КТПТР-01 (14638-05)

КТСП-Н (38878-08)

ТСП-1098-К1, К2 (19099-04)

КТСП-Р (22556-02)

КТС-Б (43096-15)

ТПТ-1 (14640-05)

ТСП-Н (38959-08)

ТСП-1098 (19099-04)

ТСП-Р (22557-04)

ТС-Б-Р (43287-09)

ИД (23992-02)

ИД (26818-04)

Корунд ДИ-001 (14446-05)

Обозначение при заказе

КМ-5-Х-Х-ПРЭ*XXX/XXX-XX-ИСПХ-XX-Х*Кt-Х*t-Х*Р-Х-Х

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

В позициях 1-12 должны указываться характеристики КМ-5 и компоненты, входящие в его состав.

1 – номер модификации КМ-5-1, КМ-5-2 ... КМ-5-7;

2 – класс КМ-5, для ЗВСТ: С, В, А по ГОСТ Р61549; или классы 1, 2, 3 по EN 1434-1; для модификаций КМ-5-1 и КМ-5-2; для ОВСТ, т.е. модификаций КМ-5-3....КМ-5-7 класс КМ-5 не указывается, ставится прочерк;

3 – сокращенная запись условного прохода (без обозначения DN) первичных преобразователей расхода на подающем трубопроводе;

4 – условный проход (без обозначения DN) первичных преобразователей расхода для трубопровода обратного (или подпитки для КМ-5-3). Для ТВСТ ставится 0 посередине;

5 – класс точности преобразователей расхода А1, В1 и т. д. по классификации производителя;

6 – номер конструктивного исполнения: 1 или 3 (исполнения 2 и 4 КМ-5 для модификаций КМ-5-1...КМ-5-7 не используются);

7 – присоединение датчиков расхода к трубопроводам: Фл – фланцевое или Рз – резьбовое;

8 – количество входящих в состав КМ-5 комплектов термопреобразователей (если их нет, ставится 0);

9 – количество входящих в состав КМ-5 одиночных термопреобразователей (без учёта входящих в состав комплектов), если их нет, ставится 0;

10 – количество датчиков давления; если их нет, ставится 0;

11 – возможность измерений расхода и количества в потоках, текущих в обратном (реверсном) направлении: да – 1, нет – 0;

12 – наличие на электронном блоке КМ лицевой панели с дисплеем и клавиатурой: 1 – да; 0 – нет.

Пример записи при заказе

У потребителя тепловой энергии должна быть установлена модификация КМ-5-2, имеющая класс С по ГОСТ Р 51649, штатные преобразователи расхода ПРЭ должны иметь условный проход DN 100 на подающем трубопроводе и DN 80 на обратном трубопроводе, класс точности ПРЭ должен быть В1 (по классификации производителя), ПРЭ должны иметь конструктивное исполнение 1, присоединение датчиков расхода ПРЭ к трубопроводу должно быть фланцевым.

В составе КМ-5-2 должны быть один комплект термопреобразователей, один одиночный термопреобразователь и три преобразователя (датчика) давления, измерения при возвратном (реверсном) течении проводиться не должны, лицевая панель с дисплеем и клавиатурой на ЭБ КМ быть должна.

Запись такого заказа должна иметь следующий вид:

КМ-5 - 2 - С - ПРЭ * 100/ 80 - В1 - ИСП 1 - Фл - 1*Kt - 1*t - 3*Р - 0 - 1

Характеристики

Бренд: ЛОГИКА

Артикул: 000015945