

**Комплекты монтажных частей для расходомеров  
«ЭЛЕМЕР-РЭМ», ЭЛЕМЕР-РЭМ-2 и ЭЛЕМЕР-РВ**

**ФОРМА ЗАКАЗА**

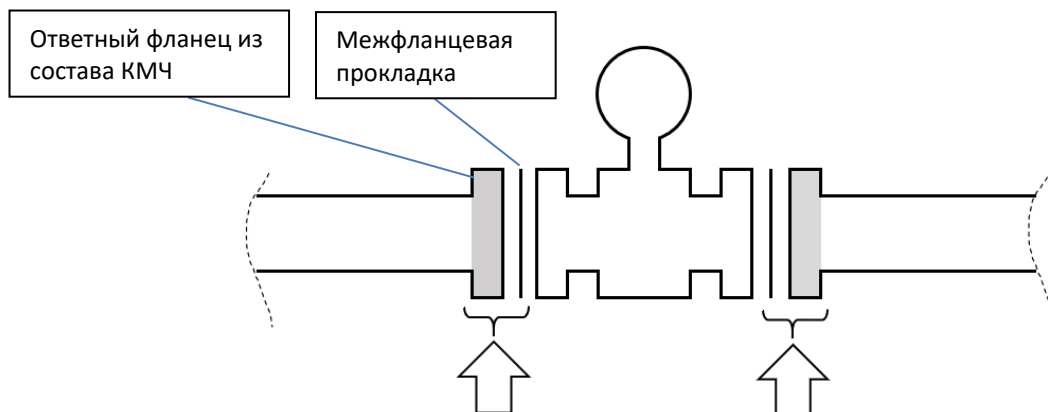
**Вводится в действие с «30» сентября 2025 г.**

**Комплекты монтажных частей  
для расходомеров «ЭЛЕМЕР-РЭМ», ЭЛЕМЕР-РЭМ-2 и ЭЛЕМЕР-РВ**

**Форма заказа**

КМЧ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

**1. Тип изделия – КМЧ (комплект монтажных частей)**



*Стрелками показано место установки комплекта КМЧ для расходомера*

**2. Тип и исполнение расходомера, для которого применяется КМЧ**

- КМЧ для электромагнитного расходомера ЭЛЕМЕР-РЭМ (ЭЛЕМЕР-РЭМ-2) **фланцевого** исполнения **без протектора футеровки** (металлические прижимные кольца) Код при заказе «РЭМ-Ф»
  - КМЧ для электромагнитного расходомера ЭЛЕМЕР-РЭМ (ЭЛЕМЕР-РЭМ-2) **фланцевого** исполнения **с протектором футеровки** (уплотнительная поверхность фланца прибора В) Код при заказе «РЭМ-Ф-В»
  - КМЧ для электромагнитного расходомера ЭЛЕМЕР-РЭМ (ЭЛЕМЕР-РЭМ-2) **фланцевого** исполнения **с протектором футеровки** (уплотнительная поверхность фланца прибора Е) Код при заказе «РЭМ-Ф-Е»
  - КМЧ для электромагнитного расходомера ЭЛЕМЕР-РЭМ (ЭЛЕМЕР-РЭМ-2) исполнения «сэндвич» Код при заказе «РЭМ-С»
  - КМЧ для электромагнитного расходомера ЭЛЕМЕР-РЭМ (ЭЛЕМЕР-РЭМ-2) исполнения «сэндвич кламп» Код при заказе «РЭМ-С-К»
  - КМЧ для электромагнитного расходомера ЭЛЕМЕР-РЭМ (ЭЛЕМЕР-РЭМ-2) исполнения «сэндвич молочная гайка» Код при заказе «РЭМ-С-М»
- 
- КМЧ для вихревого расходомера ЭЛЕМЕР-РВ (**врезной тип фланцевого** исполнения) Код при заказе «РВ-В-Ф»
  - КМЧ для вихревого расходомера ЭЛЕМЕР-РВ (**врезной тип** исполнения «сэндвич») Код при заказе «РВ-В-С»
  - КМЧ для вихревого расходомера ЭЛЕМЕР-РВ (**зондовый тип**) Код при заказе «РВ-З»
  - КМЧ для вихревого расходомера ЭЛЕМЕР-РВ (**зондовый тип с лубрикатором**) Код при заказе «РВ-З-Л»

### 3. Состав КМЧ для расходомера

- полный состав КМЧ\* Код при заказе «Р1»
- только комплект метизов (болты или шпильки, гайки, шайбы) Код при заказе «Р2»
- только комплект прокладок Код при заказе «Р3»
- комплект метизов и комплект прокладок Код при заказе «Р4»
- только комплект фланцев Код при заказе «Р5»

Примечание – \* **Полный состав КМЧ** для расходомера включает:

- 1) комплект фланцев (2 шт.) (кроме приборов на основе присоединения «кламп» и «молочная гайка», в этом случае предусмотрена поставка соответствующих ответных деталей);
- 2) комплект болтов или шпилек;
- 3) комплект гаек;
- 4) комплект шайб;
- 5) комплект прокладок.

Количество и тип метизов определяются типом используемых фланцев. Подробное описание комплекта приведено в РЭ расходомера ЭЛЕМЕР-РВ (Приложение Е), и в РЭ расходомера ЭЛЕМЕР-РЭМ (Приложение Г), ЭЛЕМЕР-РЭМ-2 (приложение Г).

### 4. Диаметр номинальный (условный проход) расходомера DN (таблицы 1.1 и 1.2 и 1.3)

Таблица 1.1 – Диаметр номинальный (условный проход) DN электромагнитных расходомеров

Код при заказе	010	015	020	025	032	040	050	065	080	100	125
DN, мм	10 <sup>3</sup>	15 <sup>1,2</sup>	20 <sup>1,2</sup>	25 <sup>1,2</sup>	32 <sup>1,2</sup>	40 <sup>1,2</sup>	50 <sup>1,2</sup>	65 <sup>1,2</sup>	80 <sup>1,2</sup>	100 <sup>1,2</sup>	125 <sup>1,2</sup>

Код при заказе	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200
DN, мм	150 <sup>1,2</sup>	200 <sup>1</sup>	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200

#### Примечания

- 1 Исполнение сэндвич (код при заказе «РЭМ-С» см. п. 2 Ф3) доступно для диаметров номинальных DN 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200 мм
- 2 Исполнения «сэндвич кламп» и «молочная гайка» (код при заказе «РЭМ-С-К» и «РЭМ-С-М» см. п. 2 Ф3) доступно для диаметров номинальных DN 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150 мм
- 3 Расходомеры ЭЛЕМЕР-РЭМ-2 Модель 485 DN 4, DN 8 оснащаются фланцами DN 10.

Таблица 1.2 – Диаметр номинальный (условный проход) DN вихревых расходомеров **врезного** типа

Код при заказе	025	032	040	050	065	080	100	150	200	250	300
DN, мм	25	32	40	50	65	80	100	150	200	250	300

Таблица 1.3 – Диаметр номинальный (условный проход) DN вихревых расходомеров **зондового** типа и **зондового типа с лубрикатором**

Код при заказе	0100	0150	0200	0300	...*	0900	1000	1100	1200	...*	2000
DN, мм	100**	150**	200	300	XXX*	900	1000	1100	1200	XXX*	2000

#### Примечания

- 1 \* Далее значения кратные 100
- 2 \*\* DN 100 и DN 150 **не применимы** к расходомерам зондового типа **с лубрикатором**

**Важно!** Все диаметры трубопроводов, лежащие между двумя определенными интервалами, обозначаются номинальным диаметром **по нижней границе интервала**.

Примеры:

- трубопровод диаметром 930 мм обозначается в коде заказа как 0900
- трубопровод диаметром 486 мм обозначается в коде заказа как 0400

**Важно!** При выборе кода по данному типу расходомеров в комментарии к заказу следует **обязательно указывать фактический наружный и внутренний диаметр** в месте монтажа расходомера

## 5. Номинальное давление измеряемой среды, под которое подобран расходомер PN (таблица 2)

Таблица 2 – Номинальное давление измеряемой среды PN, МПа

Код при заказе	1,6	2,5	4	6,3	10	16	20	25	30	32
PN, МПа, не более	1,6	2,5	4,0	6,3	10,0	16,0	20,0	25,0	30,0	32,0

Примечание – Возможные сочетания номинального давления и стандарта фланца, а также исполнения расходомера приведено в таблице 3 (п. 6).

## 6. Стандарт исполнения ответных фланцев КМЧ

(для электромагнитных и вихревых расходомеров фланцевых исполнений и исполнений «сэндвич» по кодам заказа «РЭМ-Ф», «РЭМ-Ф-В», «РЭМ-Ф-Е», «РЭМ-С», «РВ-В-Ф» и «РВ-В-С» п. 2 ФЗ)

**!!! Важно.** Стандарт ответных фланцев КМЧ должен полностью совпадать со стандартом фланцев самого расходомера или протектора футеровки (в случае его применения), а также должен быть зеркальным по типу уплотнительной поверхности и индексу давления согласно ГОСТ 33259-2015 и EN 1092-1. Пример: «фланец прибора В» - «ответный фланец В»; «фланец прибора Е» - «ответный фланец F».

- Бесфланцевый тип присоединения к процессу  
ответные фланцы не применимы  
(для «РЭМ-С-К», «РЭМ-С-М», «РВ-3» и «РВ-3-Л» п.2 ФЗ)      Код при заказе «->»
- ГОСТ 33259-2015 Тип 01  
(фланцы плоские приварные)      Код при заказе «ГОСТ-01»
- ГОСТ 33259-2015 Тип 11  
(фланцы воротниковые приварные встык)      Код при заказе «ГОСТ-11»
- EN 1092-1 Type 01  
(фланцы плоские приварные)      Код при заказе «EN-01»
- EN 1092-1 Type 11  
(фланцы воротниковые приварные встык)      Код при заказе «EN-11»

Таблица 3 – Доступные варианты исполнения и стандарт ответных фланцев из состава КМЧ в зависимости от номинального давления измеряемой среды, а также видов исполнения расходомера

Номинальное давление измеряемой среды PN, МПа, п.5 ФЗ	Для кодов заказа «РЭМ-Ф», «РЭМ-Ф-В», «РЭМ-Ф-Е» п.2 ФЗ	Для кодов заказа «РЭМ-С» п.2 ФЗ	Для кодов заказа «РВ-В-Ф» или «РВ-В-С» п.2 ФЗ
1,6	ГОСТ 33259-2015 Тип 01* ГОСТ 33259-2015 Тип 11 EN 1092-1 Type 01 EN 1092-1 Type 11	ГОСТ 33259-2015 Тип 01* ГОСТ 33259-2015 Тип 11 EN 1092-1 Type 01 EN 1092-1 Type 11	-
2,5			ГОСТ 33259-2015 Тип 01* ГОСТ 33259-2015 Тип 11 EN 1092-1 Type 01 EN 1092-1 Type 11
4	EN 1092-1 Type 01* EN 1092-1 Type 11	EN 1092-1 Type 01* EN 1092-1 Type 11	ГОСТ 33259-2015 Тип 11* EN 1092-1 Type 11
6,3	-	-	
10			
16			
20			
25			
30	Исполнение по КД (доработка фланцев ГОСТ 33259-2015 Тип 11)**	-	
32			

Примечания

1 \* Базовое исполнение.

2 \*\* Данные КМЧ применимы только для исполнения электромагнитных расходомеров ЭЛЕМЕР-РЭМ-ППД и ЭЛЕМЕР-РЭМ-2 ППД. Доработка включает фрезеровку уплотнительной поверхности под линзовую прокладку овального сечения (ПОС).

## 7. Материал фланцев КМЧ (таблица 4)

Таблица 4 – Материал фланцев КМЧ

Код при заказе	20	09	НС	Х
Тип материала	Сталь 20*	Сталь 09Г2С	Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (или аналог)	Материал по согласованию
Примечание - * Базовое исполнение.				

## 8. Материал межфланцевых прокладок КМЧ (таблица 5)

Таблица 5 – Материал межфланцевых прокладок КМЧ

Код при заказе	П	Ф4	СНП	ПОС-ЧМ	ПОС-НС	МК	-
Тип материала	Паронит*	Фторопласт (Ф4)**	СНП***	Прокладка овального сечения****		Прокладки для пищевых исполнений расходомеров РЭМ-С-М и РЭМ-С-К *****	Прокладки не заказываются *****
				Материал сталь 09Г2С (или аналог)	Материал нержавеющей сталь 12Х18Н10Т (или аналог)		
Температура измеряемой среды, не более	350 °С	150 °С	350 °С		150 °С	-	-

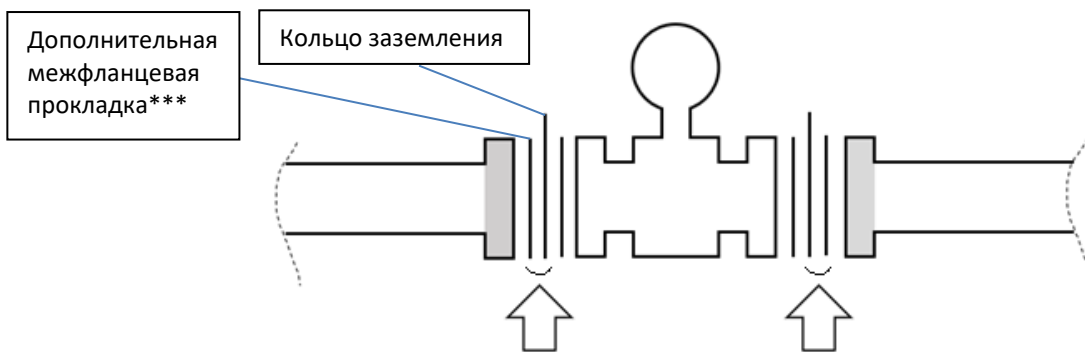
### Примечания

- 1 \* Базовое исполнение.
- 2 \*\* Материал прокладок Фторопласт применим для КМЧ к вихревым расходомерам с кодами «РВ-В-Ф», «РВ-В-С», «РВ-З», «РВ-З-Л» (см. п.2 Ф3) с номинальным давлением измеряемой среды PN 2,5; 4 и 6,3 МПа, а также для КМЧ к электромагнитным расходомерам с протектором футеровки (код заказа «РЭМ-Ф-В», «РЭМ-Ф-Е» (см. п.2 Ф3).
- 3 \*\*\* Спирально-навитые прокладки по ГОСТ Р 52376-2005. Данный вид прокладок применим для КМЧ к врезным расходомерам с кодами «РВ-В-Ф», «РВ-В-С» (см. п.2 Ф3) с диаметрами номинальными (условными проходами) от DN 25 до DN 300 и с номинальным давлением измеряемой среды PN 2,5; 4 и 6,3 МПа, а также для КМЧ к электромагнитным расходомерам с протектором футеровки (код заказа «РЭМ-Ф-В», «РЭМ-Ф-Е» (см. п.2 Ф3).
- 4 \*\*\*\* Прокладка овального сечения по ГОСТ Р 53561-2009. Данный вид прокладок применим только для КМЧ к врезным расходомерам с кодами «РВ-В-Ф», «РВ-В-С» (см. п.2 Ф3) с диаметрами номинальными (условными проходами) от DN 25 до DN 300 и с номинальным давлением измеряемой среды PN 10, 16 и 20 МПа.
- 5 \*\*\*\*\* Прокладки в соответствии со стандартами DIN 11851 (для исполнения КМЧ РЭМ-С-М) и DIN 32676 (для исполнения КМЧ РЭМ-С-К)
- 6 \*\*\*\*\* Для КМЧ к электромагнитным расходомерам ЭЛЕМЕР-РЭМ-ППД прокладки не применимы и не заказываются

## 9. Кольца заземления (таблица 6)

Комплектация КМЧ кольцами заземления, необходимыми при монтаже расходомера ЭЛЕМЕР-РЭМ в пластиковый трубопровод (доступно только для электромагнитных расходомеров фланцевых исполнений и исполнений «сэндвич» по кодам заказа «РЭМ-Ф», «РЭМ-Ф-В», «РЭМ-Ф-Е», «РЭМ-С» (см. п. 2 Ф3) и только на давление PN 1,6; 2,5; 4,0 МПа (См. п.5 Ф3).

Комплектация кольцами заземления недоступна для вихревых расходомеров или электромагнитных расходомеров с бесфланцевым типом присоединения к процессу («РЭМ-С-К», «РЭМ-С-М», «РВ-В-Ф», «РВ-В-С», «РВ-З», «РВ-З-Л» (См. п.2 Ф3).



*Стрелками показаны места установки колец заземления и дополнительных прокладок*

Таблица 6 – Материал колец заземления

Материал колец заземления	Код при заказе
Кольца заземления не заказываются	-
Нержавеющая сталь (12Х18Н10Т)*	К-НС
Хастеллой	К-Х
Тантал (ТВЧ ТУ 95-311-75)**	К-ТЛ

**Примечания**  
 1 \* Базовое исполнение.  
 2 \*\* Требуется оформление листа согласования нестандартного заказа.  
 3 \*\*\* Кольца заземления укомплектовываются дополнительным набором прокладок в соответствии с заказом (две дополнительные прокладки для двух колец).

**10. Зарезервировано (Не используется)**

**11. Зарезервировано (Не используется)**

## Пример заказа КМЧ

КМЧ	РЭМ-Ф	P1	100	1,6	ГОСТ-01	09	П	К-НС	-	-
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

№ п/п	Пункт ФЗ	Код заказа	Значение
1	Тип изделия – КМЧ	КМЧ	Комплект монтажных частей
2	Тип и исполнение расходомера, для которого применяется КМЧ	РЭМ-Ф	Для электромагнитного расходомера ЭЛЕМЕР-РЭМ фланцевого исполнения без протектора футеровки
3	Состав КМЧ для расходомера	P1	Полный состав КМЧ (фланцы, болты, гайки, прокладки)
4	Диаметр номинальный (условный проход) расходомера	100	КМЧ для расходомера DN 100
5	Номинальное давление измеряемой среды PN, МПа	1,6	Номинальное давление среды до 1,6 МПа
6	Стандарт исполнения ответных фланцев КМЧ	ГОСТ-01	ГОСТ 33259-2015 тип 01, уплотнительная поверхность В
7	Материал фланцев КМЧ	09	Сталь 09Г2С конструкционная низколегированная для сварных конструкций
8	Материал межфланцевых прокладок КМЧ	П	Плоские эластичные прокладки из паронита ГОСТ 15180-86
9	Кольца заземления	К-НС	Плоские металлические кольца заземления из нержавеющей стали 12Х18Н10Т
10	Зарезервировано	-	(Не используется)
11	Зарезервировано	-	(Не используется)

Версия документа 1.64