

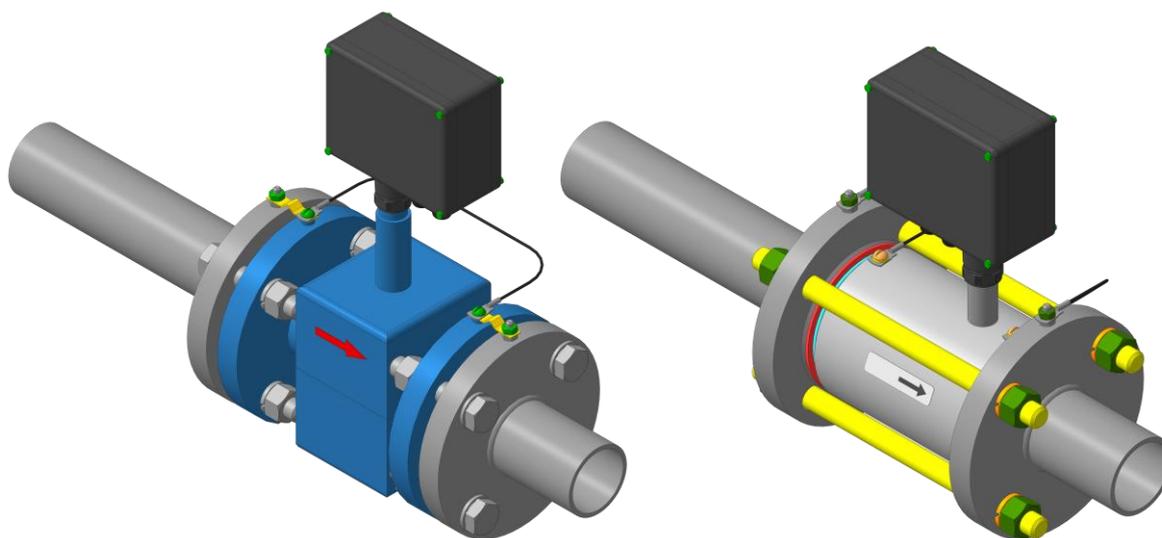
Российская Федерация  
Акционерное общество «Промсервис»



# Монтажный комплект МК-Э \_\_\_ - \_\_\_ -ПУ \_\_\_ -ВС \_\_\_ -КР \_\_\_

Преобразователи расхода  
электромагнитные ЭМИР-ПРАМЕР-550

ПАСПОРТ  
4213-022-12560879 ПС02



г. Димитровград



## **Разработчик и изготовитель:**

АО "Промсервис", РФ, 433502, г. Дмитровград,  
Ульяновской обл. ул. 50 лет Октября, 112

т/ф. (84235) 4-18-07

e-mail: [promservis@promservis.ru](mailto:promservis@promservis.ru),

[www.promservis.ru](http://www.promservis.ru);

отдел продаж т/ф.: (84235) 4-22-11, (902)000-19-34

e-mail: [sales@promservis.ru](mailto:sales@promservis.ru);

служба технической поддержки тел.: (84235) 4-35-86,  
(902)454-12-94

e-mail: [support@promservis.ru](mailto:support@promservis.ru).



**Система менеджмента качества  
АО «ПромСервис» сертифицирована  
на соответствие требованиям стандарта  
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015).  
Сертификат соответствия  
НСС-RU-ДЩ01-К-00056-20  
от 05.08.2020**

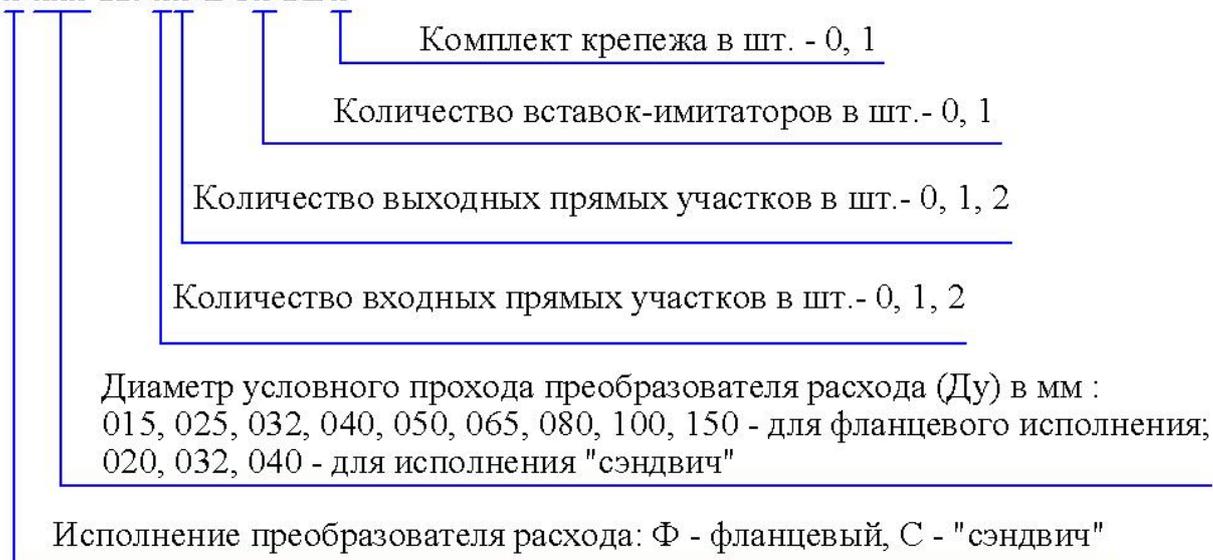
Монтажный комплект (МК) предназначен для монтажа преобразователей расхода электромагнитных (преобразователь расхода) ЭМИР-ПРАМЕР-550 во фланцевом исполнении, либо в бесфланцевом исполнении – типа «сэндвич». Вставки-имитаторы используют для установки на трубопровод взамен преобразователя расхода на период проведения монтажных, ремонтных, поверочных и иных работ, при которых возможно повреждение преобразователей расхода.

МК является комплектом присоединительной арматуры изготовленной из углеродистой стали. Может быть использован в трубопроводах систем холодного, горячего водоснабжения и отопления, с температурой эксплуатации до 150 °С и давлением до 1,6 Мпа (возможно изготовление МК на давление до 2,5 МПа).

## 1 Обозначение комплекта при заказе

Монтажный комплект (МК) для электромагнитного преобразователя расхода при заказе имеет следующее обозначение:

МК-Эх-xxx-ПУxx-ВСх-КРх



Пример условного обозначения при заказе:

«МК-ЭФ-080-ПУ11-ВС0-КР1» означает: монтажный комплект для преобразователя расхода электромагнитного ЭМИР-ПРАМЕР-550, фланцевое исполнение, диаметр условного прохода (Ду) 80 мм, поставляется: с одним прямым участком входным, с одним прямым участком выходным, без вставки-имитатора, с комплектом крепежа (для фланцевого исполнения).

## **2 Конструкция и состав МК**

Конструкция МК может быть двух исполнений: фланцевое или «сэндвич».

Состав монтажного комплекта (МК):

- прямой участок входной (ПУВх),
- прямой участок выходной (ПУВых),
- вставка-имитатор (ВС),
- комплект крепежа (КР) – болты или шпильки, гайки и прокладки.

Вставка-имитатор представляет собой отрезок трубы с приваренными на концах фланцами соответствующего размера.

Строительная длина и конструкция элементов крепления вставки-имитатора точно соответствует строительной длине и конструкции элементов крепления преобразователя расхода с соответствующим Ду.

Внешний вид и основные размеры МК представлены на Рисунках 1 и 2 (фланцевое исполнение), Рисунках 3 и 4 (исполнение «сэндвич»).

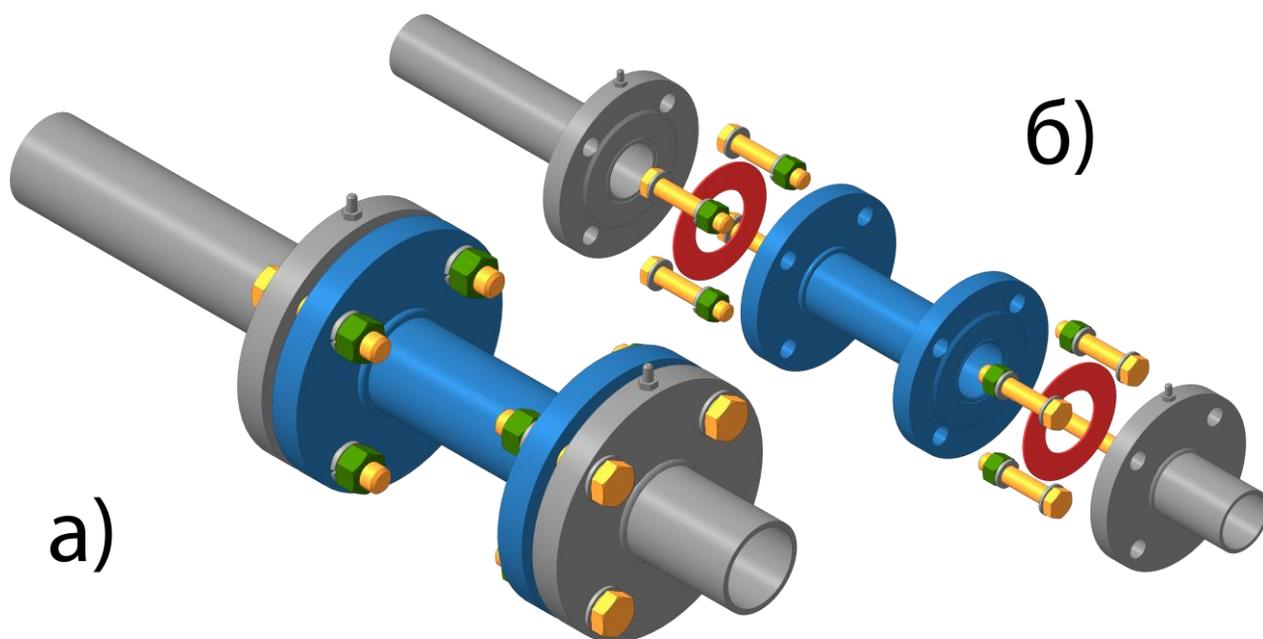


Рисунок 1 - Внешний вид МК для преобразователя расхода фланцевого исполнения  
 а) МК в сборе; б) элементы МК до сборки.

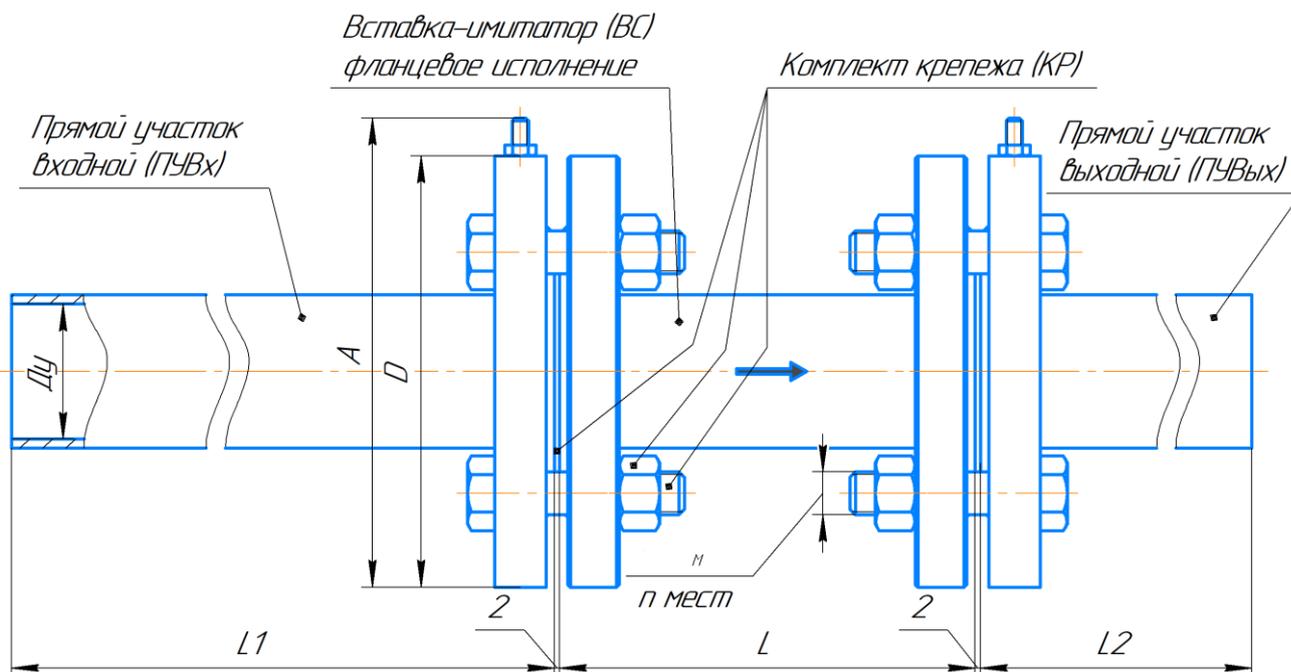


Рисунок 2 – Основные размеры МК для преобразователя расхода фланцевого исполнения

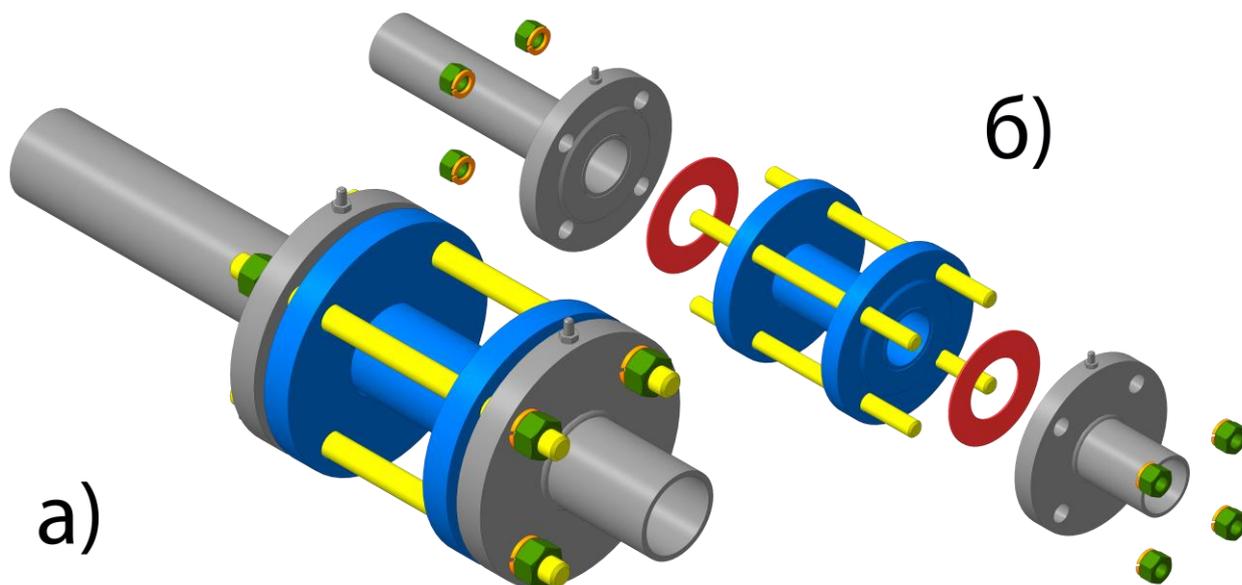


Рисунок 3 - Внешний вид МК для преобразователя расхода исполнения «сэндвич»

а) МК в сборе; б) элементы МК до сборки.

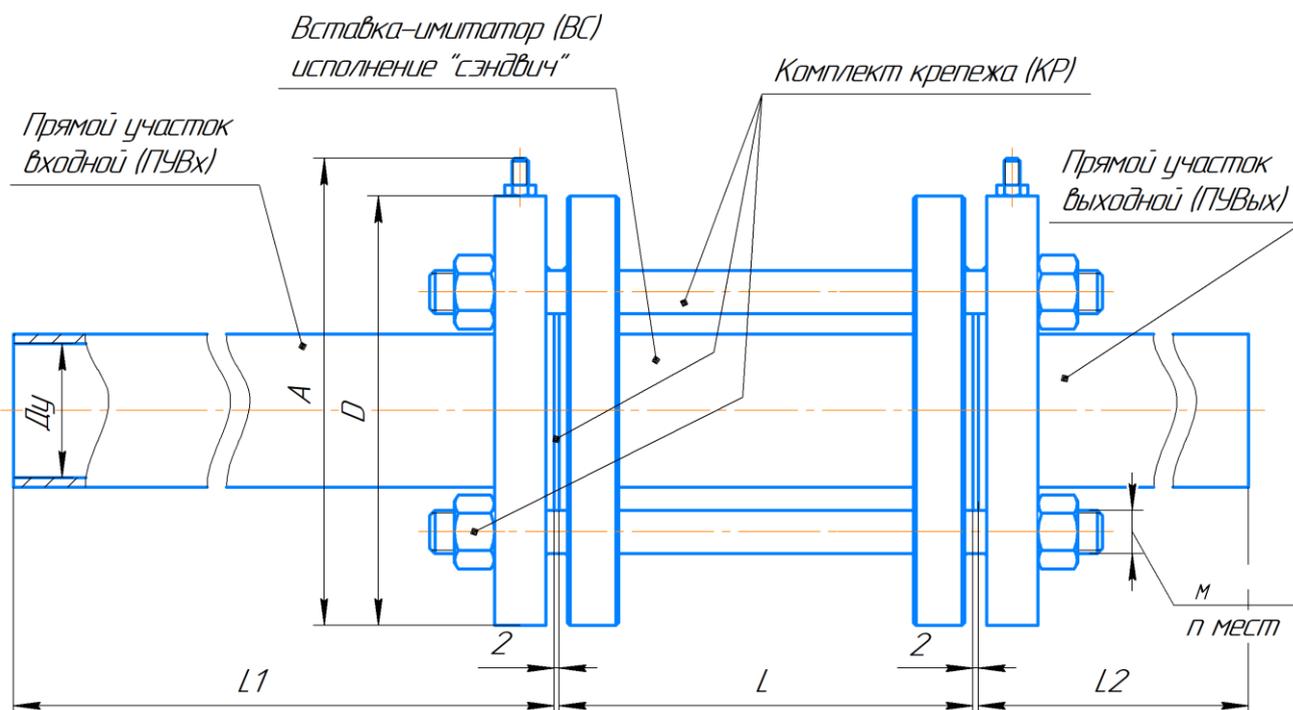


Рисунок 4 – Основные размеры МК для преобразователя расхода исполнения «сэндвич»

### 3 Монтаж МК

Перед установкой на трубопровод собрать МК.

На торцы фланцев прямых участков приклеить паронитовые прокладки. Между прямыми участками установить вставку-имитатор и закрепить с помощью комплекта крепежа, поставляемого вместе с изделием.

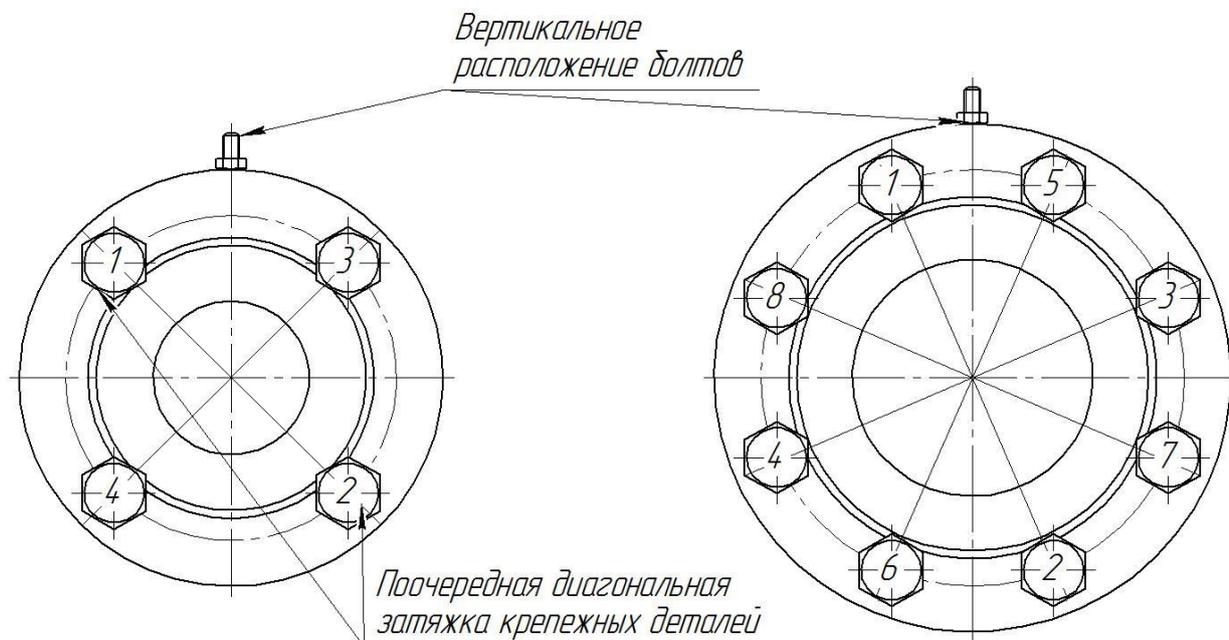
При сборке соответствующего МК необходимо обратить внимание на следующее:

- расположение болтов для крепления токопроводов – должно быть вертикальным на обоих фланцах прямых участков;

- прокладки после монтажа не должны выступать в проточную часть трубопровода;

- затяжку болтов/шпилек и гаек проводить поочередно, диаметрально противоположными парами (см. рисунок 5) с равномерным усилием в три прохода.

Установку МК на трубопровод производить согласно требований к монтажу преобразователей расхода, предусмотренных в руководстве по эксплуатации «Преобразователи расхода электромагнитные ЭМИР-ПРАМЕР-550. Руководство по эксплуатации 4213-022-12560879 РЭ» и проектной документацией, согласованной с надзорными организациями.



**Рисунок 5 – Схема затяжки  
болтовых соединений фланцев и расположение болта  
крепления токопровода при сборке МК**

#### **4 Габаритные и присоединительные размеры элементов МК**

Габаритные и присоединительные размеры элементов МК (рисунки 2 и 4) для преобразователя расхода ЭМИР-ПРАМЕР-550 фланцевого исполнения представлены в таблице 1, исполнения «сэндвич» – в таблице 2.

Таблица 1 – Габаритные и присоединительные размеры элементов МК для фланцевого исполнения

Размеры, мм							п отв., шт.	Масса , кг		
Ду	D	A	L ±0,5	L1, +2	L2, +2	M		вставка- имитатор	прямой участок входной	прямой участок выходной
15	95	109	155	80	80	12	4	2,13	0,7	0,7
25	115	129	155	125	80	12		2,85	1,5	1,3
32	135	149	180	160	80	16		4,15	2,1	1,8
40	145	159	200	200	80	16		4,6	2,5	2,2
50	160	174	200	250	100	16		6,15	3,8	3,0
65	180	194	230	325	130	16	8	8,54	6,7	4,6
80	195	209	230	400	160	16		9,6	7,7	5,2
100	230	244	250	500	200	20		15,07	10,1	6,8
150	300	314	320	750	300	24		28,37	21,4	13,0

Таблица 2 – Габаритные и присоединительные размеры элементов МК для исполнения «сэндвич»

Размеры, мм							п отв., шт.	Масса , кг		
Ду	D	A	L ±0,5	L1, +2	L2, +2	M		вставка- имитатор	прямой участок входной	прямой участок выходной
20	105	119	113	100	80	12	4	1,91	1,1	1,1
32	135	149	126	160	80	16		3,49	2,1	1,8
50	160	174	152	250	100	16		5,87	3,8	3,0

Комплект крепежа МК для преобразователя расхода ЭМИР-ПРАМЕР-550 фланцевого исполнения представлен в таблице 3, исполнения «сэндвич» – в таблице 4.

Таблица 3 – Комплект крепежа МК для фланцевого исполнения

Наименование крепежного элемента	Количество на комплект для разных Ду, шт.								
	15	25	32	40	50	65	80	100	150
Болт ГОСТ 7798-70									
M12x60	8	8	-	-	-	-	-	-	-
M16x65	-	-	8	8	8	16	-	-	-
M16x75	-	-	-	-	-	-	16	-	-
M20x90	-	-	-	-	-	-	-	16	16
Гайка ГОСТ 5915-70									
M6	2	2	2	2	2	2	2	2	2
M12	8	8	-	-	-	-	-	-	-
M16	-	-	8	8	8	16	16	-	-
M20	-	-	-	-	-	-	-	16	16
Прокладка ГОСТ 15180-86	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Таблица 4 – Комплект крепежа МК для исполнения «сэндвич»

Наименование крепежного элемента	Количество на комплект для разных Ду, шт.		
	20	32	50
Шпилька ГОСТ 22039-76			
M12x170	4	-	-
M16x190	-	4	-
M16x220	-	-	4
Гайка ГОСТ 5915-70			
M6	2	2	2
M12	8	-	-
M16	-	8	8
Прокладка паронитовая ГОСТ 15180-86	2	2	2

## **5 Указания по эксплуатации**

МК должен эксплуатироваться в соответствии с эксплуатационной документацией на преобразователь расхода.

При сварке прямых участков и трубопровода, следует обеспечить защиту внутренних полостей трубопровода от попадания сварного грата и окалины.

При эксплуатации изделия должны проводиться регламентные работы в соответствии с эксплуатационной документацией.

## **6 Требования безопасности**

Запрещается эксплуатация МК с повреждениями, которые могут вызвать нарушение герметичности составных элементов или их соединений с трубопроводом.

Монтаж и демонтаж вставки-имитатора должен производиться при полном отсутствии избыточного давления среды в трубопроводе.

## **7 Гарантийные обязательства**

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие МК условиям применения согласно «Преобразователи расхода электромагнитные ЭМИР-ПРАМЕР-550. Руководство по эксплуатации 4213-022-12560879-2008 РЭ», при соблюдении условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

7.2 Гарантийный срок хранения – 6 месяцев со дня приёмки отделом технического контроля (службой качества) изготовителя в соответствии с условиями хранения по ГОСТ 15150-69.

7.3 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи.

7.4 Изготовитель выполняет гарантийные обязательства при наличии:

- паспорта с отметкой отдела технического контроля (службы качества) и отдела продаж;
- рекламационного акта (пример заполнения рекламационного акта Приложение А);
- акта о выполненном ремонте в случае повторного обращения с рекламацией.

## 8 Комплект поставки

Таблица 5 – Комплект поставки МК

Наименование	Состав	Кол-во	Примечание
Монтажный комплект, фланцевое исполнение (Ду15-150)	прямой участок входной (ПУВх)	по заказу	-
	прямой участок выходной (ПУВых)	по заказу	
	вставка-имитатор (ВС)	по заказу	-
	комплект крепёжный (КР)	по заказу	таблица 3
	паспорт 4213-022-12560879 ПС02	1	-
Монтажный комплект, исполнение «сэндвич» (Ду20, 32, 50)	прямой участок входной (ПУВх)	по заказу	-
	прямой участок выходной (ПУВых)	по заказу	
	вставка-имитатор (ВС)	по заказу	-
	комплект крепёжный (КР)	по заказу	таблица 4
	паспорт 4213-022-12560879 ПС02	1	-

## 9 Свидетельство о приёмке

Монтажный комплект изготовлен и признан годным  
для эксплуатации

Дата выпуска «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_\_\_\_ г.  
М.П.

Подпись ОТК  
(службы качества) \_\_\_\_\_  
Фамилия, инициалы Подпись

## 10 Свидетельство о продаже

Дата продажи «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_\_\_\_ г.  
Отдел сбыта \_\_\_\_\_  
Фамилия, инициалы Подпись

**Приложение А**  
**(рекомендуемое)**

**Пример заполнения рекламационного акта**

Форма 1

Заказчик: ООО «Мир»  
Адрес: 127000, г. Казань  
ул. Фестивальная, д. 4  
тел./факс: (8342) 23-45-67

**Рекламационный акт**

**от 10 октября 2021 г.**

Наименование изделия: МК-ЭФ-050-ПУ11-ВС1-КР1.

Дата изготовления: 12.07.2021 г.

Монтаж данного изделия осуществлён: 20 августа 2021 г.

Организацией: ООО «Мир» с соблюдением требований к монтажу

Сдан в эксплуатацию потребителю: 10.09.2021 г.

Дефект обнаружен: 10.10.2021 г. во время периодического осмотра

Время наработки: один месяц

Основные дефекты, обнаруженные в изделии: протечка по сварному шву фланца.

Способ устранения силами Заказчика: МК демонтирован, при внешнем осмотре повреждений не обнаружено.

Заключение: МК не соответствует эксплуатационным требованиям.

Заказчик: \_\_\_\_\_

Потребитель: \_\_\_\_\_

Акт получен АО «Промсервис»: \_\_\_\_\_