

1.7 Карта заказа

Варианты исполнений счетчиков-расходомеров ЭМИС – МАГ 270 представлены в **таблице 1.22**.

Пример заполнения карты заказа представлен ниже.

1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
ЭМИС- МАГ 270	Ex	-	080	-	-	-	-	-	ХК	-	ТИ	-	Ф	-	-	-	2,5	-	0,5	-	0,5	-	-
		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23	
-	24	-	-	-	М	-	ГП	-	-	-	-	3	-	3	-	ГОСТ	-	В	-	-	-	-	-
Запись при заказе: ЭМИС-МАГ 270-Ex-080-ХК-ТИ-Ф-2,5-0,5-0,5-24-М-ГП-3-3-ГОСТ-В																							

Таблица 1.22 Варианты исполнений счетчиков-расходомеров

1	Взрывозащита		
–	Без взрывозащиты		
Exd	1Ex db IIC T6... T3 Gb X (взрывонепроницаемая оболочка)		
Ex	1Ex db [ia] IIC T6... T3 Gb X (искробезопасная цепь, взрывонепроницаемая оболочка)		
PB	PB Ex db I Mb X (рудничное исполнение) *		
X	Спец. заказ		
* — только для дистанционного исполнения «Д»			
2	Типоразмер		
015	Ду15	200	Ду200
020	Ду20	250	Ду250
025	Ду25	300	Ду300
032	Ду32	350	Ду350
040	Ду40	400	Ду400
050	Ду50	450	Ду450
065	Ду65	500	Ду500
080	Ду80	600	Ду600
100	Ду100	700	Ду700
125	Ду125	800	Ду800
150	Ду150	X	спец. заказ
3	Диапазон расхода		
–	Стандартный, в соответствии с таблицей 1.2		
X	Спец. заказ		
4	Материал корпуса первичного преобразователя		
–	Сталь 20 (или 09Г2С)		
H1	Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (аналог SS304) *		
H2	Нержавеющая сталь 03Х17Н14М2 (аналог SS316L) *		
X	Спец. заказ		
* — предварительное согласование			
5	Материал футеровки		
ПТФ	Фторопласт-4		
ПТФВ	Фторопласт-4 (высокотемпературное исполнение)		
ХК	Хлоропреновый каучук (техническая резина)		
ФЭП	Фторированный этилен-пропилен		

ПФА	Перфторалкоксы (фторопласт-50)		
АПФА	Перфторалкоксы (фторопласт–50) с армированием (SS304)		
ПК	Полиуретановый каучук (техническая резина)		
Х	Спец. заказ		
6	Материал электродов		
-	Нержавеющая сталь 03X17H14M2 (аналог SS316L)		
ХС	Сплав Хастеллой С		
В	Карбид вольфрама *		
ТИ	Титан		
ТА	Тантал		
ПТ	Платиноиридиевый сплав		
Х	Спец. заказ		
* – предварительное согласование			
7	Соединение с трубопроводом		
Ф	Фланцевое		
М	Муфтовое соединение «молочная гайка» по DIN 11851 *		
Х	Спец. заказ		
* – для муфтового присоединения комплект монтажных частей идёт в комплекте со счетчиком-расходомером			
8	Размещение электронного преобразователя		
-	Интегральное исполнение – первичный и электронный преобразователь выполнены в едином конструктиве.		
ВТ	Интегральное высокотемпературное исполнение – первичный и электронный преобразователь выполнены в едином конструктиве.		
ДХХ	Дистанционное исполнение с длиной кабеля ХХ м. Макс. длина – 50 м. Небронированный кабель.		
ДМХХ	Дистанционное исполнение с длиной кабеля ХХ м. Макс. длина – 50 м. Небронированный кабель в металлорукаве.		
9	Давление измеряемой среды		
1,0	Максимальное давление – 1,0 МПа *	CI150	Class 150 ASME B16.5 **
1,6	Максимальное давление – 1,6 МПа	CI300	Class 300 ASME B16.5 **
2,5	Максимальное давление – 2,5 МПа	CI600	Class 600 ASME B16.5 **
4,0	Максимальное давление – 4,0 МПа	CI900	Class 900 ASME B16.5 **
6,3	Максимальное давление – 6,3 МПа	CI1500	Class 1500 ASME B16.5 **
10	Максимальное давление – 10 МПа	X	Спец. заказ
16	Максимальное давление – 16 МПа		
25	Максимальное давление – 25 МПа		
* – применяется для Ду 200 и более			
** – указанные исполнения применимы только для фланцев по стандарту ASME B16.5			
10	Класс точности		
0,5	Класс точности 0,5		
1,0	Класс точности 1,0		
11	Метрологический коэффициент (r)		
0,5	r = 0,5		
12	Версия электронного блока		
–	Стандартная версия		
У	Расширенная версия		
Х	Спец. заказ		
13	Электрическое питание		
24	24 В постоянного тока		
127	127 В переменного тока		
220	220 В переменного тока		
Х	Спец. заказ		

14	Материал корпуса электронного блока
–	Корпус электронного блока – алюминиевый сплав с внешней покраской Кронштейн * – сталь 20 с покраской Крепеж для кронштейна * – углеродистая сталь с оцинкованным покрытием
ЭП	Корпус электронного блока - алюминиевый сплав с внешним эпоксидным покрытием (повышенная химическая стойкость) Кронштейн * – нержавеющая сталь Крепеж для кронштейна * – нержавеющая сталь
НК	Корпус электронного блока – нержавеющая сталь Кронштейн * – нержавеющая сталь Крепеж для кронштейна * – нержавеющая сталь
НКр	Корпус электронного блока – алюминиевый сплав с внешней покраской Кронштейн * – нержавеющая сталь Крепеж для кронштейна * – нержавеющая сталь
* – только для дистанционного исполнения «Д». Состав комплекта крепежа для дистанционного исполнения указан в таблице А.8.	
15	Выходные сигналы
–	- частотно-импульсный активный выходной сигнал - аналоговый токовый активный 4-20 мА
ИП	- частотно-импульсный пассивный выходной сигнал - аналоговый токовый активный 4-20 мА
ТП	- частотно-импульсный активный выходной сигнал - аналоговый токовый пассивный 4-20 мА
ИТП	- частотно-импульсный пассивный выходной сигнал - аналоговый токовый пассивный 4-20 мА
М	- частотно-импульсный активный выходной сигнал - аналоговый токовый активный 4-20 мА - цифровой сигнал стандарта Modbus RTU
ИПМ	- частотно-импульсный пассивный выходной сигнал - аналоговый токовый активный 4-20 мА - цифровой сигнал стандарта Modbus RTU
ТПМ	- частотно-импульсный активный выходной сигнал - аналоговый токовый пассивный 4-20 мА - цифровой сигнал стандарта Modbus RTU
ИТПМ	- частотно-импульсный пассивный выходной сигнал - аналоговый токовый пассивный 4-20 мА - цифровой сигнал стандарта Modbus RTU
Н	- частотно-импульсный активный выходной сигнал - аналоговый токовый активный 4-20 мА - цифровой сигнал стандарта HART 5
ИПН	- частотно-импульсный пассивный выходной сигнал - аналоговый токовый активный 4-20 мА - цифровой сигнал стандарта HART 5
ТПН	- частотно-импульсный активный выходной сигнал - аналоговый токовый пассивный 4-20 мА - цифровой сигнал стандарта HART 5
ИТПН	- частотно-импульсный пассивный выходной сигнал - аналоговый токовый пассивный 4-20 мА - цифровой сигнал стандарта HART 5
МН	- частотно-импульсный активный выходной сигнал - аналоговый токовый активный 4-20 мА - цифровой сигнал стандарта Modbus RTU - цифровой сигнал стандарта HART 7

ИПМН	- частотно-импульсный пассивный выходной сигнал - аналоговый токовый активный 4-20 мА - цифровой сигнал стандарта Modbus RTU - цифровой сигнал стандарта HART 7
ТПМН	- частотно-импульсный активный выходной сигнал - аналоговый токовый пассивный 4-20 мА - цифровой сигнал стандарта Modbus RTU - цифровой сигнал стандарта HART 7
ИТПМН	- частотно-импульсный пассивный выходной сигнал - аналоговый токовый пассивный 4-20 мА - цифровой сигнал стандарта Modbus RTU - цифровой сигнал стандарта HART 7
X	Спец. заказ
16	Поверка
–	Заводская калибровка, тест на давление (на технологические нужды)
ГП	Государственная поверка (для коммерческого учёта) с возможностью имитационной поверки
ГП-БИ	Государственная поверка (для коммерческого учёта) без возможности имитационной поверки
17	Кабельный ввод №1
–	Кабельный ввод под небронированный кабель диаметром 6...14 мм (материал – никелированная латунь)
Остальные варианты перечислены в <i>приложении Н</i>	
18	Кабельный ввод №2
–	Кабельный ввод под небронированный кабель диаметром 6...14 мм (материал – никелированная латунь)
Остальные варианты перечислены в <i>приложении Н</i>	
19	Кабельный ввод №3
3	Взрывозащищенная заглушка (материал – никелированная латунь)
3Н	Взрывозащищенная заглушка (материал – нержавеющая сталь)
Б1	Под бронированный кабель, диаметр обжатия 6...12 (внутр. оболочка кабеля), 8...16 (внеш. оболочка кабеля) (материал – никелированная латунь) *
М15	Под небронированный кабель, проложенного в металлорукаве РЗЦ15, МРПИ15, МПГ15, ГЕРДА-МГ-16, диаметр обжатия кабеля 6...14 мм (материал – никелированная латунь) *
* – данное значение ограничивает кабельный ввод №1 следующими вариантами: «3», «3Н», «Б1», «М15»	
20	Кабельный ввод №4
3	Взрывозащищенная заглушка (материал – никелированная латунь)
3Н	Взрывозащищенная заглушка (материал – нержавеющая сталь)
Б1	Под бронированный кабель, диаметр обжатия 6...12 (внутр. оболочка кабеля), 8...16 (внеш. оболочка кабеля) (материал – никелированная латунь) *
М15	Под небронированный кабель, проложенного в металлорукаве РЗЦ15, МРПИ15, МПГ15, ГЕРДА-МГ-16, диаметр обжатия кабеля 6...14 мм (материал – никелированная латунь) *
* – данное значение ограничивает кабельный ввод №2 следующими вариантами: «3», «3Н», «Б1», «М15»	
21	Стандарт фланца
-	Не указывается (для муфтового соединения «молочная гайка» по DIN 11851)
ГОСТ	ГОСТ 33259 (Стандартное исполнение)
EN 1092-1	EN 1092-1
ASME	ASME (ANSI) B16.5
22	Исполнение уплотнительной поверхности
-	Не указывается (для муфтового соединения «молочная гайка» по DIN 11851)
B	Соединительный выступ (B1 для EN 1092-1) (стандартное исполнение) *
E	Выступ
J	Под прокладку овального сечения
RF	Соединительный выступ (Raised Face) *
RTJ	Уплотнительная поверхность с впадиной под прокладку овального сечения (Ring Type Joint)

* – рекомендованная форма уплотнительной поверхности.

Примечание:

- уплотнительные поверхности В, Е, J применимы для фланцев по ГОСТ;
- уплотнительные поверхности В (В1), Е применимы для фланцев по EN;
- уплотнительные поверхности RF и RTJ применимы для фланцев по ASME

23	Спец. исполнение
-	Стандартное исполнение
H2S	Эксплуатация с содержанием сероводорода в окружающей среде *
* – содержание сероводорода в окружающей среде в нормальном режиме не более 10 мг/м ³ , в аварийной ситуации – до 100 мг/м ³ в течение не более 1 часа.	
24	Строительная длина счетчика-расходомера
-	Стандартная длина, в соответствии с приложением А данного руководства по эксплуатации
X	Строительная длина по спец. исполнению

Варианты исполнений КМЧ для счетчика-расходомера ЭМИС – МАГ 270 представлены в **таблице**

1.2.3.

Пример заполнения карты заказа представлен ниже.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11											
Комплект монтажных частей ЭМИС-МАГ 270	015	-	2,5	-	Ф	-	Стн	-	-	-	ГОСТ	-	В	-	01	-	Ст35	-	ПР1	-	Ф
Запись при заказе: Комплект монтажных частей ЭМИС-МАГ 270 015-2,5-Ф-Стн-ГОСТ-В-01-Ст35-ПР1-Ф																					

Таблица 1.2.3 Структура обозначения КМЧ для счетчиков-расходомеров ЭМИС-МАГ 270

1	Типоразмер				
015	Ду15	100	Ду100	450	Ду450
020	Ду20	125	Ду125	500	Ду500
025	Ду25	150	Ду150	600	Ду600
032	Ду32	200	Ду200	700	Ду700
040	Ду40	250	Ду250	800	Ду800
050	Ду50	300	Ду300	X	спец. заказ
065	Ду65	350	Ду350		
080	Ду80	400	Ду400		
2	Давление измеряемой среды				
1,0	Максимальное давление – 1,0 МПа *		CI150	Class 150 ASME B16.5 **	
1,6	Максимальное давление – 1,6 МПа		CI300	Class 300 ASME B16.5 **	
2,5	Максимальное давление – 2,5 МПа		CI600	Class 600 ASME B16.5 **	
4,0	Максимальное давление – 4,0 МПа		CI900	Class 900 ASME B16.5 **	
6,3	Максимальное давление – 6,3 МПа		CI1500	Class 1500 ASME B16.5 **	
10	Максимальное давление – 10 МПа		X	спец. заказ	
16	Максимальное давление – 16 МПа				
25	Максимальное давление – 25 МПа				
* – применяется для Ду 200 и более					
** – указанные исполнения применимы только для фланцев по стандарту ASME B16.5					
3	Соединение с трубопроводом				
Ф	Фланцевое				
X	Спец. заказ				
4	Материал ответных фланцев				
Ст	Сталь 20		13ХФА	Сталь 13ХФА	
Стн	Сталь 09Г2С		904L	Нержавеющая сталь 904L	
H1	Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т		X	Спец. заказ	
06ХН28 МДТ	Нержавеющая сталь 06ХН28МДТ				

5	Наличие измерительных участков
-	Нет (ответные фланцы в комплекте)
УИ	Да (комплект монтажных частей поставляется без ответных фланцев)
6	Стандарт фланца
ГОСТ	ГОСТ 33259
EN	EN 1092-1
ASME	ASME (ANSI) B16.5
7	Исполнение уплотнительной поверхности
B	Соединительный выступ (B1 для EN 1092-1) (стандартное исполнение) *
E	Выступ
J	Под прокладку овального сечения
RF	Соединительный выступ (Raised Face) *
RTJ	Уплотнительная поверхность с впадиной под прокладку овального сечения (Ring Type Joint)
* – рекомендованная форма уплотнительной поверхности Примечание: - уплотнительные поверхности B, E, J применимы для фланцев по ГОСТ; - уплотнительные поверхности B (B1), E применимы для фланцев по EN; - уплотнительные поверхности RF и RTJ применимы для фланцев по ASME	
8	Тип фланцев
–	Отсутствует
01	Фланец стальной плоский приварной *
11	Фланец стальной приварной встык *
SO	Фланец стальной плоский приварной (Slip-ON Welding) **
WN	Фланец стальной приварной встык (Welding Neck) **
X	Спец. форма фланца
* – только для фланцев по ГОСТ, EN ** – только для фланцев по ASME	
9	Материал метизов
Ст35	Сталь 35
09Г2С	Сталь 09Г2С
Нерж	Сталь 12Х18Н10Т / AISI 304
20ХН3А	Сталь 20ХН3А
30ХМА	Сталь 30ХМА
X	Спец. заказ
10	Количество комплектов прокладок
–	Отсутствуют
ПР1	Один комплект
ПР2	Два комплекта
ПР3	Три комплекта
ПР4	Четыре комплекта
ПР5	Пять комплектов
11	Тип прокладок
–	Прокладки отсутствуют
ПМБ	Прокладки фланцевые паронитовые ПМБ
ПУТГ	Прокладки уплотнительные из терморасширенного графита ПУТГ
СНП	Спирально-навитые прокладки СНП
Ф	Прокладки фторопластовые
ОП	Прокладка овального сечения из нержавеющей стали 12Х18Н10Т
Z	Под заказ

Варианты исполнений комплектов ЗИП для счетчика-расходомера ЭМИС – МАГ 270 представлены в **таблице 1.24**.

Пример заполнения карты заказа представлен ниже.

1			2			3			4			5			6			7			8			9			10		
Комплект ЗИП к счетчику- расходомеру ЭМИС-МАГ 270																													
015		-	2,5		-	ГОСТ		-	В		-	ПР1		-	Ф		-	М1		-	Ст35		-	К31		-	316L		-
11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23					
K1		-	Exd		-	-	-	-	-	-	-	Э1		-	-	-	-	-	24	-	AK		-	M		-	-		
Комплект ЗИП к счетчику-расходомеру ЭМИС-МАГ 270 015-2,5-ГОСТ-В-ПР1-Ф-М1-Ст35-K31-316L-K1-Exd-Э1-24-AK-M																													

Таблица 1.24 Структура обозначения комплектов ЗИП для счетчиков-расходомеров ЭМИС-МАГ 270

1	Типоразмер				
–	Не указывается	080	Ду80	400	Ду400
015	Ду15	100	Ду100	450	Ду450
020	Ду20	125	Ду125	500	Ду500
025	Ду25	150	Ду150	600	Ду600
032	Ду32	200	Ду200	700	Ду700
040	Ду40	250	Ду250	800	Ду800
050	Ду50	300	Ду300	X	спец. заказ
065	Ду65	350	Ду350		
2	Давление измеряемой среды				
–	Не указывается		Cl150	Class 150 ASME B16.5 **	
1,0	Максимальное давление – 1,0 МПа *		Cl300	Class 300 ASME B16.5 **	
1,6	Максимальное давление – 1,6 МПа		Cl600	Class 600 ASME B16.5 **	
2,5	Максимальное давление – 2,5 МПа		Cl900	Class 900 ASME B16.5 **	
4,0	Максимальное давление – 4,0 МПа		Cl1500	Class 1500 ASME B16.5 **	
6,3	Максимальное давление – 6,3 МПа		X	спец. заказ	
10	Максимальное давление – 10 МПа				
16	Максимальное давление – 16 МПа				
25	Максимальное давление – 25 МПа				
* – применяется для Ду 200 и более					
** – указанные классы применимы только для фланцев по стандарту ASME B16.5					
3	Стандарт фланца				
–	Отсутствует				
ГОСТ	ГОСТ 33259 (Стандартное исполнение)				
EN	EN 1092-1				
ASME	ASME (ANSI) B16.5				
4	Исполнение уплотнительной поверхности				
–	Отсутствует				
E	Выступ				
B	Соединительный выступ (B1 для EN 1092-1) (Стандартное исполнение)				
J	Под прокладку овального сечения				
RF	Соединительный выступ (Raised Face)				
RTJ	Уплотнительная поверхность с впадиной под прокладку овального сечения (Ring Type Joint)				

5	Количество комплектов прокладок
–	Отсутствуют
ПР1	Один комплект
ПР2	Два комплекта
ПР3	Три комплекта
ПР4	Четыре комплекта
ПР5	Пять комплектов
6	Тип прокладок
–	Прокладки отсутствуют
ПМБ	Прокладки фланцевые паронитовые ПМБ
ПУТГ	Прокладки уплотнительные из терморасширенного графита ПУТГ
СНП	Спирально-навитые прокладки СНП
Ф	Прокладки фторопластовые
ОП	Прокладка овального сечения из нержавеющей стали 12Х18Н10Т
Х	Под заказ
7	Количество комплектов крепежа
–	Отсутствует
М1	Один комплект
М2	Два комплекта
М3	Три комплекта
М4	Четыре комплекта
М5	Пять комплектов
М10%	10% от общего количества метизов
М20%	20% от общего количества метизов
М30%	30% от общего количества метизов
М50%	50% от общего количества метизов
8	Материал крепежа
–	Отсутствует
Ст35	Сталь 35
09Г2С	Сталь 09Г2С
20ХН3А	Сталь 20ХН3А
30ХМА	Сталь 30ХМА
12Х18Н10Т	Сталь 12Х18Н10Т / AISI 304
Х	Под заказ
9	Количество комплектов колец заземления
–	Отсутствует
К31	Один комплект
К32	Два комплекта
К33	Три комплекта
К34	Четыре комплекта
К35	Пять комплектов
10	Материал колец заземления
-	Отсутствует
12Х18Н10Т	Сталь 12Х18Н10Т
316L	Сталь 316L
ТА	Тантал
ХС	Хастеллой С

11	Количество комплектов кабельных вводов
–	Отсутствует
K1	Один комплект
K2	Два комплекта
K3	Три комплекта
K4	Четыре комплекта
K5	Пять комплектов
12	Уровень взрывозащиты счетчика-расходомера ЭМИС-МАГ 270
–	Без взрывозащиты
Exd	1Ex db IIC T6... T3 Gb X (взрывонепроницаемая оболочка)
Ex	1Ex db [ia] IIC T6... T3 Gb X (искробезопасная цепь, взрывонепроницаемая оболочка)
PB	PB Ex db I Mb X (рудничное исполнение)
X	Спец. заказ
13	Кабельный ввод №1
–	Отсутствует, либо кабельный ввод под небронированный кабель диаметром 6...14 мм (материал – никелированная латунь), если значение свойства «9 – Количество комплектов кабельных вводов» не равно «–»
Остальные варианты перечислены в приложении Н	
14	Кабельный ввод №2
–	Отсутствует, либо кабельный ввод под небронированный кабель диаметром 6...14 мм (материал – никелированная латунь), если значение свойства «9 – Количество комплектов кабельных вводов» не равно «–»
Остальные варианты перечислены в приложении Н	
15	Кабельный ввод №3
–	Отсутствует, либо кабельный ввод под небронированный кабель диаметром 6...14 мм (материал – никелированная латунь), если значение свойства «9 – Количество комплектов кабельных вводов» не равно «–»
Остальные варианты перечислены в приложении Н	
16	Кабельный ввод №4
–	Отсутствует, либо кабельный ввод под небронированный кабель диаметром 6...14 мм (материал – никелированная латунь), если значение свойства «9 – Количество комплектов кабельных вводов» не равно «–»
Остальные варианты перечислены в приложении Н	
17	Количество комплектов электронных блоков
–	Отсутствует
Э1	Один комплект
Э2	Два комплекта
Э3	Три комплекта
Э4	Четыре комплекта
Э5	Пять комплектов
18	Размещение электронного блока
-	Интегральное
BT	Интегральное высокотемпературное
Д	Дистанционное
19	Версия электронного блока
–	Отсутствует, либо стандартная версия, если значение свойства «15 – Количество комплектов электронных блоков» не равно «–»
У	Расширенная версия

20	Электрическое питание счетчика-расходомера ЭМИС-МАГ 270
–	Отсутствует (выбирается при значении «–» в свойстве «15 - Количество комплектов электронных блоков»)
24	24 В постоянного тока
127	127 В переменного тока
220	220 В переменного тока
X	Спец. заказ
21	Материал корпуса электронного блока
–	Отсутствует (выбирается при значении «–» в свойстве «15 - Количество комплектов электронных блоков»)
АК	Алюминиевый сплав
НК	Нержавеющая сталь
ЭП	Алюминиевый сплав с внешним эпоксидным покрытием
22	Выходные сигналы счетчика-расходомера ЭМИС-МАГ 270
–	Отсутствует (выбирается при значении «–» в свойстве «15 - Количество комплектов электронных блоков»)
Остальные варианты перечислены в таблице 1.22 (свойство «15 – Выходные сигналы»)	
23	Специальное исполнение комплекта ЗИП
–	Отсутствует
Спец. ЗИП	Специальная комплектация ЗИП (по предварительному согласованию)