

## 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](http://logika.pro-solution.ru) | эл. почта: [lgk@pro-solution.ru](mailto:lgk@pro-solution.ru)

телефон: **8-800-511-8870**

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

# **МФ-20 (5.2.2) класс Б (0,01 м/имп) (К) преобразователь**



МФ преобразуют:

- объем прошедшей жидкости в пропорциональное ему количество импульсов на импульсном выходе с нормированной по объему ценой;
- расход жидкости в последовательность импульсов на частотном выходе, с частотой, пропорциональной этому расходу;

МФ могут комплектоваться (по заказу) дополнительной платой токового выхода, преобразующей расход жидкости в пропорциональный этому расходу сигнал постоянного тока. МФ могут выполнять измерения прямого и реверсивного потоков. МФ имеют вариант исполнения со встроенным блоком индикации, отображающим на дисплее измеренные параметры: объемный расход ( $\text{м}^3/\text{ч}$ ); объем ( $\text{м}^3$ ); время работы. Нештатные ситуации, возникающие при работе МФ,

индицируются светодиодом. МФ имеют встроенный интерфейс RS-232, а также могут (по заказу) комплектоваться интерфейсом RS-485.

МФ рассчитаны на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от -10 до +50 °С и относительной влажности не более 95% (соответствуют группе С3 по ГОСТ Р 52931). По устойчивости к механическим воздействиям МФ относятся к вибропрочному и виброустойчивому исполнению группы N1 по ГОСТ Р 52931. МФ устойчивы к воздействию внешнего переменного магнитного поля с частотой 50 Гц и напряженностью до 400 А/м.

В помещении, где эксплуатируются приборы, не должно быть среды, вызывающей коррозию материалов из которых они изготовлены.

Степень защиты МФ от воды и пыли IP65 по ГОСТ 14254.

Электропитание МФ осуществляется от внешнего стабилизированного источника постоянного тока с напряжением 12 В, потребляемая мощность не более 7,5 Вт.

Питание платы интерфейса RS-485 осуществляется от внешнего источника постоянного стабилизированного напряжения 7...30 В, потребляемый ток не более 200 мА.

**Условное обозначение для записи изделия при заказе и в технической документации:**



**Таблица 1. Конструктивное исполнение проточной части**

| Шифр  | Исполнение                                           |
|-------|------------------------------------------------------|
| 2     | проточная часть из стали под соединение типа сэндвич |
| 5,6,7 | проточная часть из стали под фланцевое соединение    |

**Таблица 2. Конструктивное исполнение корпуса электронного блока**

| Шифр | Исполнение |
|------|------------|
|------|------------|

2            горизонтальный корпус электронного блока  
             ООО "КОНВЕНТ"

Порог чувствительности ( $g_{\text{пор}}$ ), значения минимального ( $g_{\text{мин}}$ ), переходных ( $g_{\text{п1}}$  и  $g_{\text{п2}}$ ) и максимального ( $g_{\text{макс}}$ ) расходов в зависимости от диаметра условного прохода ( $D_u$ ) и класса преобразователей приведены в таблице 2.1.

**Таблица 2.1**

| $D_u$ | Класс  | $g_{\text{пор}}$ | $g_{\text{мин}}$ | $g_{\text{пер1}}$ | $g_{\text{пер2}}$ | $g_{\text{макс}}$ |
|-------|--------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 10    | -      | -                | -                | -                 | -                 | -                 |
| -     | -      | -                | -                | -                 | -                 | -                 |
| 15    | Б,Б2   | 0,01             | 0,02             | 0,033             | 0,05              | 5                 |
| В     | 0,007  | 0,013            | 0,026            | 0,043             | 6,5               |                   |
| 20    | Б,Б2   | 0,02             | 0,04             | 0,067             | 0,1               | 10                |
| В     | 0,0125 | 0,025            | 0,05             | 0,0833            | 12,5              |                   |
| 25    | Б,Б2   | 0,036            | 0,072            | 0,12              | 0,18              | 18                |
| В     | 0,02   | 0,04             | 0,08             | 0,13              | 20                |                   |
| 32    | Б,Б2   | 0,06             | 0,12             | 0,2               | 0,3               | 30                |
| В     | 0,038  | 0,076            | 0,152            | 0,2533            | 38                |                   |
| 40    | Б,Б2   | 0,09             | 0,18             | 0,300             | 0,45              | 45                |
| В     | 0,055  | 0,11             | 0,22             | 0,367             | 55                |                   |
| 50    | Б,Б2   | 0,15             | 0,3              | 0,5               | 0,75              | 75                |
| В     | 0,08   | 0,16             | 0,32             | 0,53              | 80                |                   |
| 65    | Б,Б2   | 0,24             | 0,48             | 0,8               | 1,2               | 120               |

|          |      |      |      |      |      |  |
|----------|------|------|------|------|------|--|
| В        | 0,13 | 0,26 | 0,52 | 0,87 | 130  |  |
| 80 В,Б2  | 0,36 | 0,72 | 1,2  | 1,8  | 180  |  |
| В        | 0,2  | 0,4  | 0,8  | 1,33 | 200  |  |
| 100 В,Б2 | 0,6  | 1,2  | 2    | 3    | 300  |  |
| В        | 0,36 | 0,72 | 1,44 | 2,4  | 360  |  |
| 125 -    | -    | -    | -    | -    | -    |  |
| -        | -    | -    | -    | -    | -    |  |
| 150 В,Б2 | 1,14 | 2,28 | 3,8  | 5,7  | 570  |  |
| В        | 0,62 | 1,24 | 2,48 | 4,13 | 620  |  |
| 200 В,Б2 | 2    | 4    | 6,7  | 10   | 1000 |  |
| В        | 1,1  | 2,2  | 4,4  | 7,3  | 1100 |  |
| 300 В,Б2 | 5    | 10   | 16,7 | 25   | 2500 |  |
| В        | 2,5  | 5    | 10   | 16,7 | 2500 |  |

Цена импульса на импульсном выходе оговаривается при заказе изделия и выбирается из ряда в соответствии с таблицей 2.2

**Таблица 2.2**

| Ду,мм                                   | 15       | 20,25   | 32, 40, 50 | 65, 80 | 100, 150, 200, 300 |
|-----------------------------------------|----------|---------|------------|--------|--------------------|
| <b>Цена импульса, м<sup>3</sup>/имп</b> | 0,000005 | 0,00001 | 0,00005    | 0,0001 | 0,0005             |
| 0,00001                                 | 0,00005  | 0,0001  | 0,0005     | 0,001  |                    |
| 0,00005                                 | 0,0001   | 0,0005  | 0,001      | 0,005  |                    |
| 0,0001                                  | 0,0005   | 0,001   | 0,005      | 0,01   |                    |

|        |       |       |      |      |
|--------|-------|-------|------|------|
| 0,0005 | 0,001 | 0,005 | 0,01 | 0,05 |
| 0,001  | 0,005 | 0,01  | 0,05 | 0,1  |
| 0,005  | 0,01  | 0,05  | 0,1  | 0,5  |
| 0,01   | 0,05  | 0,1   | 0,5  | 1    |

Максимальные длительности выходных импульсов (мс) в зависимости от цены и Ду МФ приведены в таблице 2.3

**Таблица 2.3**

| Цена им<br>пульса м <sup>3</sup> /имп | Диаметры<br>условного прохода<br>(Ду), мм |    |       |      |      |      |           |      |       |      |      |     |       |       |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|----|-------|------|------|------|-----------|------|-------|------|------|-----|-------|-------|
|                                       | 10                                        | 15 | 20    | 25   | 32   | 40   | 50        | 65   | 80    | 100  | 125  | 150 | 200   | 300   |
| 0,000005                              | 2,4                                       |    | 0,8   | -    | -    | -    | -         | -    | -     | -    | -    | -   | -     | -     |
| 0,00001                               | 5,6                                       |    | 2,4   | 0,8  | 0,8  | -    | -         | -    | -     | -    | -    | -   | -     | -     |
| 0,00005                               | 29,6                                      |    | 13,6  | 7,2  | 4    | 1,6  | 1,6       | 0,8  | -     | -    | -    | -   | -     | -     |
| 0,0001                                | 60                                        |    | 27,2  | 14,4 | 8,8  | 4    | 3,2       | 1,6  | 0,8   | 0,8  | -    | -   | -     | -     |
| 0,0005                                | 200                                       |    | 138,4 | 72   | 44,8 | 23,2 | 16        | 11,2 | 6,4   | 4    | 2,4  | 1,6 | 0,8   | 0,8   |
| 0,001                                 | 200                                       |    | 200   | 144  | 89,6 | 47,2 | 32        | 200  | 13,6  | 8,8  | 4,8  | 4   | 2,4   | 1,6   |
| 0,005                                 | 200                                       |    | 200   | 200  | 200  | 200  | 163,<br>2 | 200  | 68,8  | 44,8 | 24,8 | 20  | 14,4  | 8     |
| 0,01                                  | 200                                       |    | 200   | 200  | 200  | 200  | 200       | 200  | 138,4 | 89,6 | 49,6 | 40  | 28,8  | 16    |
| 0,05                                  | -                                         |    | -     | 200  | 200  | 200  | 200       | 200  | 200   | 200  | 200  | 200 | 144,8 | 81,6  |
| 0,1                                   | -                                         |    | -     | -    | -    | 200  | 200       | 200  | 200   | 200  | 200  | 200 | 200   | 163,2 |
| 0,5                                   | -                                         |    | -     | -    | -    | -    | -         | -    | 200   | 200  | 200  | 200 | 200   | 200   |

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |     |     |     |     |     |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|

Цена и длительность импульса на импульсном выходе оговаривается при заказе изделия и выбирается из ряда в соответствии с таблицей 2.2 в зависимости от входных технических параметров используемого вторичного прибора.

**Характеристики**

Бренд:     ЛОГИКА  
Артикул:  000038443  
Бренд:     Конвент