

**УСТРОЙСТВА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ  
ОДНОСЕДЕЛЬНЫЕ СРЕДНИХ РАСХОДОВ ГСП**

**Типы и основные параметры**

**ГОСТ  
14238—69**

Middle flow single port actuating device SSL.  
Types and basic parameters

МКС 25.040.40

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 17 февраля 1969 г. № 213 дата введения установлена

01.01.70

1. Настоящий стандарт распространяется на односедельные исполнительные устройства Государственной системы промышленных приборов и средств автоматизации (ГСП) с условной пропускной способностью ( $K_v$ ) от 3,2 до 500 м<sup>3</sup>/ч с фланцевым присоединением к трубопроводу, предназначенные для воздействия на технологические процессы путем изменения расхода проходящих через них сред температурой от 200 °С до 450 °С.

2. В зависимости от вида используемой энергии односедельные исполнительные устройства должны изготавливаться следующих типов:

- пневматические;
- гидравлические;
- электрические.

3. Односедельные исполнительные устройства подразделяются на:

- а) регулирующие на условное давление ( $P_y$ ) 16; 40 и 64 кгс/см<sup>2</sup> и запорно-регулирующие на условное давление ( $P_y$ ) 16 и 40 кгс/см<sup>2</sup> в зависимости от назначения;
- б) сальниковые и сильфонные в зависимости от вида уплотнения штока регулирующего органа;
- в) исполнительные устройства с линейной и равнопроцентной пропускной характеристикой в зависимости от вида характеристики;
- г) проходные и угловые в зависимости от вида корпуса;
- д) нормально открытые (НО) и нормально закрытые (НЗ) в зависимости от вида действия.

4. По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха при эксплуатации односедельные исполнительные устройства делят на группы, указанные в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

| Группы исполнительных устройств | Температура окружающего воздуха, °С | Относительная влажность окружающего воздуха на всем диапазоне температур, % |
|---------------------------------|-------------------------------------|---|
| I                               | От -50 до +50                       | 30—80   |
| II                              | От -30 до +50                       |   |
| III                             | От -15 до +50                       |   |

**П р и м е ч а н и е.** Исполнительные устройства I и II групп должны быть устойчивы также к воздействию окружающего воздуха с относительной влажностью 95 % при температуре 35 °С.

5. Односедельные исполнительные устройства должны изготавливаться следующих классов точности: 2,5; 4 и 6.

Класс точности исполнительных устройств с позиционером должен быть не ниже 2,5.

6. Основная допустимая погрешность, порог чувствительности и вариация хода штока односедельных исполнительных устройств без позиционера в зависимости от класса точности должны соответствовать указанным в табл. 2.

Т а б л и ц а 2

| Класс точности исполнительного устройства | Основная допустимая погрешность, %, от величины условного хода | Порог чувствительности, %, от диапазона командного сигнала | Вариация хода штока, %, от величины условного хода |
|---|--|--|--|
| 2,5                                       | ±2,5   | 0,6  | 2,5  |
| 4,0                                       | ±4,0   | 1,0  | 4,0  |
| 6,0                                       | ±6,0   | 1,5  | 6,0  |

Основная допустимая погрешность, порог чувствительности и вариация хода штока должны определяться в условиях по ГОСТ 12997—84 при незаполненном регулирующем органе и сальнике, затянутом усилием, обеспечивающим герметичность штока в рабочих условиях.

7. Допустимая негерметичность для регулирующих исполнительных устройств не должна превышать 0,005 % условной пропускной способности ( $K_{\text{в}}$ ), для запорно-регулирующих исполнительных устройств негерметичность не допускается.

8. Параметры регулирующих органов исполнительных устройств и их обозначения должны соответствовать указанным в табл. 3.

9. Максимальные перепады давления односедельных исполнительных устройств должны устанавливаться в технической документации, утвержденной в установленном порядке.

10. Варианты комплектования односедельных исполнительных устройств исполнительными механизмами, дополнительными блоками и их условные обозначения должны соответствовать указанным в табл. 4.

11. Условное обозначение односедельного исполнительного устройства состоит из обозначения регулирующего органа (табл. 3), обозначения исполнительного механизма, укомплектованного дополнительными блоками (табл. 4), обозначения группы исполнительного устройства (табл. 1) и номера настоящего стандарта.

Для исполнительных устройств, укомплектованных исполнительными механизмами обратного действия (исполнительное устройство работает по типу «нормально закрыт»), добавляется индекс «НЗ».

Для гидравлических исполнительных устройств к обозначению исполнительного механизма добавляется индекс «Г».

**П р и м е р ы у с л о в н ы х о б о з н а ч е н и й:**

пневматического односедельного исполнительного устройства проходного, регулирующего, сальникового на  $P_y = 40$  кгс/см<sup>2</sup>, для регулируемой среды температурой 125 °С, из стали 25Л—П, с линейной пропускной характеристикой,  $D_y = 80$  мм,  $K_{\text{в}} = 50$  м<sup>3</sup>/ч, с пружинным мембранным исполнительным механизмом без дополнительных блоков, для работы при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С:

*3061710 I ГОСТ 14238—69*

гидравлического односедельного исполнительного устройства проходного, запорно-регулирующего, сильфонного на  $P_y = 40$  кгс/см<sup>2</sup>, для регулируемой среды температурой 100 °С, из стали Х17Н1ЗМЗТЛ с линейной пропускной характеристикой,  $D_y = 150$  мм,  $K_{\text{в}} = 200$  м<sup>3</sup>/ч, с поршневым исполнительным механизмом, укомплектованным позиционером, для работы при температуре окружающего воздуха от минус 30 °С до плюс 50 °С:

*343 266 2 Г II ГОСТ 14238—69*

| Виды исполнительных устройств | Условные давления $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup> | Температура регулируемой среды, °С | Материал регулирующего органа (крышки и корпуса) |                |                |                          |                 | Вид пропускной характеристики | Проходы                                 |                     |    |      |    |    |    |
|-------------------------------|---|------------------------------------|--|----------------|----------------|--------------------------|-----------------|-------------------------------|---|---------------------|----|------|----|----|----|
|                               |   |                                    | Сталь  |                |                |                          |                 |                               | По согласованию с заводом-изготовителем | 25                  |    | (32) |    |    |    |
|                               |   |                                    | Чугун серый                                      | Углеродистая   | Хромоникелевая | Хромоникелемо-либденовая |                 |                               |   | Условная пропускная |    |      |    |    |    |
|                               |   |                                    |  |                |                |                          |                 |                               |   | 3,2                 | 5  | 8    | 5  | 8  | 12 |
| Проходные                     | Регулирующие                                  | Сальниковые                        | 16   | От -15 до +225 | 301            | —                        | —               | —                             | Линейная                                | 01                  | 02 | 03   | 04 | 05 | 06 |
|                               |   |                                    |  |                |                |                          |                 |                               | Равнопроцентная                         | 51                  | 52 | 53   | 54 | 55 | 56 |
|                               |   |                                    | 40   | От -40 до +225 | —              | 302                      | 303             | 304                           | 305                                     | Линейная            | —  | —    | —  | —  | —  |
|                               |   | Равнопроцентная                    |  |                |                |                          |                 |                               |   | —                   | —  | —    | —  | —  | —  |
|                               |   | 64                                 | От -40 до +225                                   | —              | 306            | 307                      | 308             | 309                           | Линейная                                | 01                  | 02 | 03   | 04 | 05 | 06 |
|                               |   |                                    |  |                |                |                          |                 |                               | Равнопроцентная                         | 51                  | 52 | 53   | 54 | 55 | 56 |
|                               | Сильфонные                                    | 16                                 | От -15 до +225                                   | 314            | —              | —                        | —               | —                             | Линейная                                | 01                  | 02 | 03   | 04 | 05 | 06 |
|                               |   |                                    |  |                |                |                          |                 |                               | Равнопроцентная                         | 51                  | 52 | 53   | 54 | 55 | 56 |
|                               |   | 40                                 | От -40 до +225                                   | —              | 315            | 316                      | 317             | 318                           | Линейная                                | —                   | —  | —    | —  | —  |    |
|                               |   |                                    |  |                |                |                          |                 |                               | Равнопроцентная                         | —                   | —  | —    | —  | —  | —  |
|                               |   | 64                                 | От -40 до +225                                   | —              | 319            | 320                      | 321             | 322                           | Линейная                                | 01                  | 02 | 03   | 04 | 05 | 06 |
|                               |   |                                    |  |                |                |                          |                 |                               | Равнопроцентная                         | 51                  | 52 | 53   | 54 | 55 | 56 |
| 64                            | От -40 до +225                                | —                                  | 323  | 324            | 325            | 326                      | Линейная        | 01                            | 02                                      | 03                  | 04 | 05   | 06 |    |    |
|                               |   |                                    |  |                |                |                          | Равнопроцентная | 51                            | 52                                      | 53                  | 54 | 55   | 56 |    |    |
| Запорно-регулирующие          | Сальниковые                                   | 16                                 | От -15 до +120                                   | 327            | —              | —                        | —               | Линейная                      | 01                                      | 02                  | 03 | 04   | 05 | 06 |    |
|                               |   |                                    |  |                |                |                          |                 | Равнопроцентная               | 51                                      | 52                  | 53 | 54   | 55 | 56 |    |
|                               |   | 40                                 | От -40 до +120                                   | —              | 328            | 329                      | 330             | 331                           | Линейная                                | —                   | —  | —    | —  | —  |    |
|                               | Равнопроцентная                               |                                    |  |                |                |                          |                 |                               | —                                       | —                   | —  | —    | —  | —  |    |
|                               | 40  | От -40 до +120                     | —  | 332            | 333            | 334                      | 335             | Линейная                      | 01                                      | 02                  | 03 | 04   | 05 | 06 |    |
|                               |   |                                    |  |                |                |                          |                 | Равнопроцентная               | 51                                      | 52                  | 53 | 54   | 55 | 56 |    |

Т а б л и ц а 3

| условные $D_y$ , мм                      |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |     |    |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|-----|----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| (40)                                     |    |    | 50 |    |    | (65) |    |    | 80 |    |    | 100 |    |     | (125) |     |     | 150 |     |     | 200 |     |     |
| способность $K_{гг}$ , м <sup>3</sup> /ч |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |     |    |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 8  | 12 | 20 | 12 | 20 | 32 | 20   | 32 | 50 | 32 | 50 | 80 | 50  | 80 | 125 | 80    | 125 | 200 | 125 | 200 | 320 | 200 | 320 | 500 |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  |
| —  | —  | —  | —  | —  | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —  | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |
| —  | —  | —  | —  | —  | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —  | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| —  | —  | —  | —  | —  | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —  | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| —  | —  | —  | —  | —  | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —  | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  |
| —  | —  | —  | —  | —  | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —  | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |
| —  | —  | —  | —  | —  | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —  | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | 28  | 29  | 30  |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | 78  | 79  | 80  |

| Виды исполнительных устройств |                      | Условные давления $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup> | Температура регулируемой среды, °С | Материал регулирующего органа (крышки и корпуса) |                |                |                          |   | Вид пропускной характеристики | Проходы         |      |                 |                     |    |          |    |          |          |
|-------------------------------|----------------------|---|------------------------------------|--|----------------|----------------|--------------------------|---|-------------------------------|-----------------|------|-----------------|---------------------|----|----------|----|----------|----------|
|                               |                      |   |                                    | Сталь  |                |                |                          |   |                               | 25              | (32) |                 | Условная пропускная |    |          |    |          |          |
|                               |                      |   |                                    | Чугун серый                                      | Углеродистая   | Хромоникелевая | Хромоникелемо-либденовая | По согласованию с заводом-изготовителем |                               | 3,2             | 5    | 8               | 5                   | 8  | 12       |    |          |          |
|                               |                      |   |                                    |  |                |                |                          |   |                               | 01              | 02   | 03              | 04                  | 05 | 06       |    |          |          |
| Проходные                     | Запорно-регулирующие | Сильфонные                                    | 16                                 | От -15 до +120                                   | 336            | —              | —                        | —                                       | —                             | Линейная        | 01   | 02              | 03                  | 04 | 05       | 06 |          |          |
|                               |                      |   |                                    |  |                |                |                          |   |                               | Равнопроцентная | 51   | 52              | 53                  | 54 | 55       | 56 |          |          |
|                               |                      |   | 40                                 | От -40 до +120                                   | —              | 341            | 342                      | 343                                     | 344                           | —               | —    | Линейная        | 01                  | 02 | 03       | 04 | 05       | 06       |
|                               |                      |   |                                    |  |                |                |                          |   |                               |                 |      | Равнопроцентная | 51                  | 52 | 53       | 54 | 55       | 56       |
|                               |                      |   |                                    |  |                |                |                          |   |                               |                 |      | Линейная        | 01                  | 02 | 03       | 04 | 05       | 06       |
|                               |                      |   |                                    |  |                |                |                          |   |                               |                 |      | Равнопроцентная | 51                  | 52 | 53       | 54 | 55       | 56       |
| Угловые                       | Регулирующие         | Сальниковые                                   | 40                                 | От -40 до +225                                   | —              | 345            | 346                      | 347                                     | 348                           | —               | —    | —               | —                   | —  | —        | —  |          |          |
|                               |                      |   |                                    |  |                |                |                          |   |                               |                 |      |                 |                     |    |          |    | Линейная | 01       |
|                               |                      |   | 64                                 | От -40 до +225                                   | —              | 349            | 350                      | 351                                     | 352                           | —               | —    | —               | —                   | —  | —        | —  | —        | —        |
|                               |                      |   |                                    |  |                |                |                          |   |                               |                 |      |                 |                     |    |          |    |          |          |
|                               |                      |   | 40                                 | От 225 до 450                                    | —              | 353            | 354                      | —                                       | 355                           | —               | —    | —               | —                   | —  | —        | —  | —        | —        |
|                               |                      |   |                                    |  |                |                |                          |   |                               |                 |      |                 |                     |    |          |    |          |          |
|                               |                      |   | 64                                 | От 225 до 450                                    | —              | 356            | 357                      | —                                       | 358                           | —               | —    | —               | —                   | —  | —        | —  | —        | —        |
|                               |                      |   |                                    |  |                |                |                          |   |                               |                 |      |                 |                     |    |          |    |          |          |
|                               |                      |   | 40                                 | От -40 до +225 с обогревом                       | —              | 359            | 360                      | 361                                     | 362                           | —               | —    | —               | —                   | —  | —        | —  | —        | —        |
|                               |                      |   |                                    |  |                |                |                          |   |                               |                 |      |                 |                     |    |          |    |          |          |
|                               |                      |   | 64                                 | От -40 до +225 с обогревом                       | —              | 363            | 364                      | 365                                     | 366                           | —               | —    | —               | —                   | —  | —        | —  | —        | —        |
|                               |                      |   |                                    |  |                |                |                          |   |                               |                 |      |                 |                     |    |          |    |          |          |
|                               |                      | Сильфонные                                    | Сильфонные                         | 40   | От -40 до +225 | —              | 367                      | 368                                     | 369                           | 370             | —    | —               | —                   | —  | —        | —  | —        |          |
|                               |                      |   |                                    |  |                |                |                          |   |                               |                 |      |                 |                     |    |          |    |          | Линейная |
|                               |                      |   |                                    | 64   | От -40 до +225 | —              | 371                      | 372                                     | 373                           | 374             | —    | —               | —                   | —  | —        | —  | —        | —        |
|                               |                      |   |                                    |  |                |                |                          |   |                               |                 |      |                 |                     |    |          |    |          |          |
|                               |                      |   |                                    | 40   | От -40 до +225 | —              | 367                      | 368                                     | 369                           | 370             | —    | —               | —                   | —  | —        | —  | —        | —        |
|                               |                      |   |                                    |  |                |                |                          |   |                               |                 |      |                 |                     |    |          |    |          |          |
| 64                            | От -40 до +225       | —   | 371                                | 372  | 373            | 374            | —                        | —                                       | —                             | —               | —    | —               | —                   | —  |          |    |          |          |
|                               |                      |   |                                    |  |                |                |                          |   |                               |                 |      |                 |                     |    | Линейная | 01 | 02       | 03       |

Продолжение табл. 3

| условные $D_y$ , мм                      |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |     |    |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|-----|----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| (40)                                     |    |    | 50 |    |    | (65) |    |    | 80 |    |    | 100 |    |     | (125) |     |     | 150 |     |     | 200 |     |     |
| способность $K_{vy}$ , м <sup>3</sup> /ч |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |     |    |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 8  | 12 | 20 | 12 | 20 | 32 | 20   | 32 | 50 | 32 | 50 | 80 | 50  | 80 | 125 | 80    | 125 | 200 | 125 | 200 | 320 | 200 | 320 | 500 |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| —  | —  | —  | —  | —  | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —  | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| —  | —  | —  | —  | —  | —  | —    | —  | —  | —  | —  | —  | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |

| Виды исполнительных устройств | Условные давления $P_y$ , кгс/см <sup>2</sup> | Температура регулируемой среды, °С | Материал регулирующего органа (крышки и корпуса) |                            |                |                          |   | Вид пропускной характеристики | Проходы             |                 |                 |      |    |    |    |    |    |
|-------------------------------|---|------------------------------------|--|----------------------------|----------------|--------------------------|---|-------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|------|----|----|----|----|----|
|                               |   |                                    | Сталь  |                            |                |                          |   |                               | 25                  |                 |                 | (32) |    |    |    |    |    |
|                               |   |                                    | Чугун серый                                      | Углеродистая               | Хромоникелевая | Хромоникелемо-либденовая | По согласованию с заводом-изготовителем |                               | Условная пропускная |                 |                 |      |    |    |    |    |    |
|                               |   |                                    |  |                            |                |                          |   |                               | 3,2                 | 5               | 8               | 5    | 8  | 12 |    |    |    |
| Угловые                       | Регулирующие                                  | Сифонные                           | 40   | От -40 до +225 с обогревом | —              | 375                      | 376                                     | 377                           | 378                 | Линейная        | 01              | 02   | 03 | 04 | 05 | 06 |    |
|                               |   |                                    |  |                            | —              | 379                      | 380                                     | 381                           | 382                 | Равнопроцентная | 51              | 52   | 53 | 54 | 55 | 56 |    |
|                               |   |                                    | 64   | От -200 до -40             | —              | —                        | 383                                     | —                             | 384                 | Линейная        | 01              | 02   | 03 | 04 | 05 | 06 |    |
|                               |   |                                    |  |                            | —              | —                        | 385                                     | —                             | 386                 | Равнопроцентная | 51              | 52   | 53 | 54 | 55 | 56 |    |
|                               | Запорно-регулирующие                          | Сальниковые                        | 40   | От -40 до +120             | —              | 387                      | 388                                     | 389                           | 390                 | Линейная        | 01              | 02   | 03 | 04 | 05 | 06 |    |
|                               |   |                                    |  |                            | —              | 391                      | 392                                     | 393                           | 394                 | Равнопроцентная | 51              | 52   | 53 | 54 | 55 | 56 |    |
|                               |   |                                    | Сифонные   | 40                         | От -40 до +120 | —                        | 387                                     | 388                           | 389                 | 390             | Линейная        | 01   | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 |
|                               |   |                                    |  |                            |                | —                        | 391                                     | 392                           | 393                 | 394             | Равнопроцентная | 51   | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 |

Пр и м е ч а н и е. Условные проходы, указанные в скобках, применять в технически обоснованных

Продолжение табл. 3

| условные $D_y$ , мм                      |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |     |    |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--|----|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|-----|----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| (40)                                     |    |    | 50 |    |    | (65) |    |    | 80 |    |    | 100 |    |     | (125) |     |     | 150 |     |     | 200 |     |     |
| способность $K_{гч}$ , м <sup>3</sup> /ч |    |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |     |    |     |       |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 8  | 12 | 20 | 12 | 20 | 32 | 20   | 32 | 50 | 32 | 50 | 80 | 50  | 80 | 125 | 80    | 125 | 200 | 125 | 200 | 320 | 200 | 320 | 500 |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |
| 07                                       | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 13   | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21  | 22    | 23  | 24  | 25  | 26  | 27  | —   | —   | —   |
| 57                                       | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63   | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69  | 70 | 71  | 72    | 73  | 74  | 75  | 76  | 77  | —   | —   | —   |

случаях.



| Типы исполнительных устройств     | Комплектование исполнительных механизмов дополнительными блоками   | Типы исполнительных механизмов |                         |           |             |
|-----------------------------------|--|--------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|
|                                   |  | Пружинный мембранный           | Беспружинный мембранный | Поршневой | Прямоходный |
| Пневматические или гидравлические | Без дополнительных блоков  | 10                             | 40                      | 60        | —           |
|                                   | Боковой ручной дублер  | 01                             | 41                      | 61        | —           |
|                                   | Верхний ручной дублер  | 01В                            | 41В                     | 61В       | —           |
|                                   | Позиционер   | 02                             | 42                      | 62        | —           |
|                                   | Позиционный датчик положений   | 03                             | 43                      | 63        | —           |
|                                   | Позиционер и боковой ручной дублер   | 05                             | 45                      | 65        | —           |
|                                   | Позиционер и верхний ручной дублер   | 05В                            | 45В                     | 65В       | —           |
|                                   | Позиционный датчик положений и боковой ручной дублер   | 06                             | 46                      | 66        | —           |
|                                   | Позиционный датчик положений и верхний ручной дублер   | 06В                            | 46В                     | 66В       | —           |
|                                   | Позиционер и позиционный датчик положений  | 08                             | 48                      | 68        | —           |
|                                   | Позиционер, позиционный датчик положений и боковой ручной дублер   | 12                             | 52                      | 72        | —           |
| Электрические                     | Без дополнительных блоков  | —                              | —                       | —         | 80          |
|                                   | Непрерывный дистанционный датчик положений   | —                              | —                       | —         | 81          |
|                                   | Позиционный дистанционный датчик положений   | —                              | —                       | —         | 82          |
|                                   | Датчик обратной связи  | —                              | —                       | —         | 83          |
|                                   | Непрерывный дистанционный датчик положений и позиционный дистанционный датчик положений                        | —                              | —                       | —         | 84          |
|                                   | Непрерывный дистанционный датчик положений и датчик обратной связи   | —                              | —                       | —         | 86          |
|                                   | Непрерывный дистанционный датчик положений, позиционный дистанционный датчик положений и датчик обратной связи | —                              | —                       | —         | 87          |

## П р и м е ч а н и я:

1. Поставка всех видов электрических исполнительных механизмов, в том числе и без дополнительных блоков, предусматривает комплектование их местным указателем положения, ручным дублером, ограничителем хода (механическим и электрическим), ограничителем усилия.

2. Тип и количество датчиков обратной связи указываются в заказе.