

### Технические характеристики

| Диаметр поршня, мм                       | 32                                                                                                                            | 40    | 50    | 63    | 80    | 100   | 125    |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Принцип действия                         | Двустороннего действия                                                                                                        |       |       |       |       |       |        |
| Среда                                    | Очищенный сжатый воздух с содержанием масла или без него                                                                      |       |       |       |       |       |        |
| Максимальное давление, МПа               | 1.5                                                                                                                           |       |       |       |       |       |        |
| Макс. рабочее давление, МПа              | 1.0                                                                                                                           |       |       |       |       |       |        |
| Мин. допустимое давление, МПа            | 0.05                                                                                                                          |       |       |       |       |       |        |
| Диапазон температур окружающей среды, °C | Без датчиков: от -20 до +70<br>С датчиками: от -10 до +60                                                                     |       |       |       |       |       |        |
| Смазка                                   | Не требуется                                                                                                                  |       |       |       |       |       |        |
| Максимальная скорость движения, мм/с     | 50~1000                                                                                                                       |       |       |       |       |       | 50~700 |
| Габариты по длине, мм                    | до 250: +1.0; от 251 до 1000: +1.4; от 1001 до 1500: +1.8; от 1501 до 2000: +2.2                                              |       |       |       |       |       |        |
| Демпфирование                            | Пневматический демпфер                                                                                                        |       |       |       |       |       |        |
| Порты для подключения                    | G 1/8                                                                                                                         | G 1/4 | G 1/4 | G 3/8 | G 3/8 | G 1/2 | G 1/2  |
| Варианты монтажа                         | Базовый, на лапах, задний фланец, передний фланец, одинарная задняя опора, двойная задняя опора, центральная поворотная цапфа |       |       |       |       |       |        |

### Теоретическое усилие, Н



| Ø<br>поршня,<br>мм | Ø<br>тоСа,<br>мм | Направл.<br>движения | S<br>мм² | Рабочее давление, МПа |      |      |      |      |      |      |       |       |
|--------------------|------------------|----------------------|----------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
|                    |                  |                      |          | 0.2                   | 0.3  | 0.4  | 0.5  | 0.6  | 0.7  | 0.8  | 0.9   | 1.0   |
| 32                 | 12               | OUT                  | 804      | 161                   | 241  | 322  | 402  | 482  | 563  | 643  | 724   | 804   |
|                    |                  | IN                   | 691      | 138                   | 207  | 276  | 346  | 415  | 484  | 553  | 622   | 691   |
| 40                 | 16               | OUT                  | 1257     | 251                   | 377  | 503  | 629  | 754  | 880  | 1006 | 1131  | 1257  |
|                    |                  | IN                   | 1056     | 211                   | 317  | 422  | 528  | 634  | 739  | 845  | 950   | 1056  |
| 50                 | 20               | OUT                  | 1963     | 393                   | 589  | 785  | 982  | 1178 | 1374 | 1570 | 1767  | 1963  |
|                    |                  | IN                   | 1649     | 330                   | 495  | 660  | 825  | 989  | 1154 | 1319 | 1484  | 1649  |
| 63                 | 20               | OUT                  | 3117     | 623                   | 935  | 1247 | 1559 | 1870 | 2182 | 2494 | 2805  | 3117  |
|                    |                  | IN                   | 2803     | 561                   | 841  | 1121 | 1402 | 1682 | 1962 | 2242 | 2523  | 2803  |
| 80                 | 25               | OUT                  | 5027     | 1005                  | 1508 | 2011 | 2514 | 3016 | 3519 | 4022 | 4524  | 5027  |
|                    |                  | IN                   | 4536     | 907                   | 1361 | 1814 | 2268 | 2722 | 3175 | 3629 | 4082  | 4536  |
| 100                | 25               | OUT                  | 7854     | 1571                  | 2356 | 3142 | 3927 | 4712 | 5498 | 6283 | 7068  | 7854  |
|                    |                  | IN                   | 7363     | 1473                  | 2209 | 2945 | 3682 | 4418 | 5154 | 5890 | 6627  | 7363  |
| 125                | 32               | OUT                  | 12272    | 2454                  | 3682 | 4909 | 6136 | 7363 | 8590 | 9817 | 11045 | 12272 |
|                    |                  | IN                   | 11468    | 2294                  | 3440 | 4587 | 5734 | 6881 | 8027 | 9174 | 10321 | 11468 |

\* Теоретическое усилие в движении  $F_{теор} = P \cdot S$  (где  $P$  - давление,  $S$  - площадь поршня)

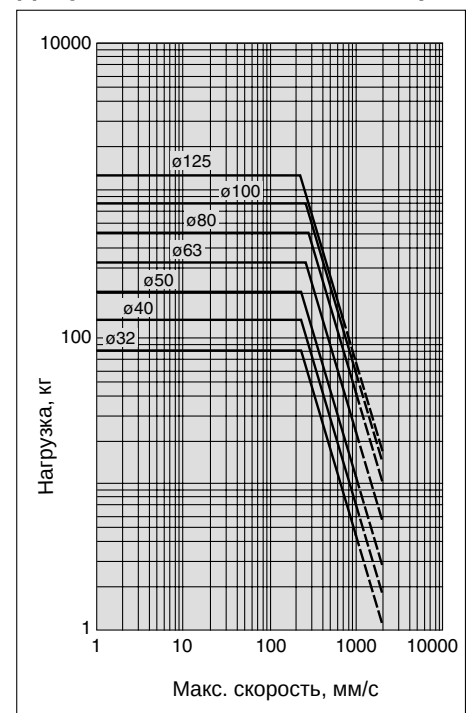
### Масса цилиндра и крепежных элементов, кг

| Ø поршня, мм                            |                              | 32   | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  | 125  |
|-----------------------------------------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Базовый вес                             | Базовое крепление            | 0.53 | 0.83 | 1.33 | 1.74 | 2.77 | 3.69 | 6.70 |
|                                         | Лапы                         | 0.16 | 0.20 | 0.38 | 0.46 | 0.89 | 1.09 | 2.60 |
|                                         | Фланец                       | 0.20 | 0.23 | 0.47 | 0.58 | 1.30 | 1.81 | 4.10 |
|                                         | Одинарная задняя опора       | 0.16 | 0.23 | 0.37 | 0.60 | 1.07 | 1.73 | 4.15 |
|                                         | Двойная задняя опора         | 0.20 | 0.32 | 0.45 | 0.71 | 1.28 | 2.11 | 4.25 |
|                                         | Цапфа                        | 0.71 | 1.10 | 1.73 | 2.48 | 4.25 | 5.95 | 2.98 |
| Дополнительный вес на каждые 50 мм хода | Для всех крепежных элементов | 0.11 | 0.16 | 0.24 | 0.26 | 0.40 | 0.44 | 0.71 |
| Крепежные элементы штока                | Защитный колпачок            | 0.07 | 0.11 | 0.22 |      | 0.40 |      | 1.20 |
|                                         | Наконечник-вилка             | 0.09 | 0.15 | 0.34 |      | 0.69 |      | 1.84 |

#### Пример расчета: C96SD40-100

- Базовый вес = 0.83 кг (базовое крепление, Ø40)
  - Дополнительный вес = 0.16 кг на 50 мм хода
  - Длина хода = 100 мм
  - Вес крепежных элементов = 0.32 кг (двойная задняя опора)
- 0.83 + 0.16 × 2 + 0.32 = 1.47 (кг)

### Допустимая кинетическая энергия



#### Примечание

Определить предельную нагрузку (массу, присоединенную к штоку) для цилиндра Ø63, скорость поршня которого достигает 500 мм/с.

От точки 500 мм/с на горизонтальной оси движемся по вертикали вверх до пересечения с линией Ø63. Двигаясь от точки пересечения по горизонтали влево, находим на вертикальной оси искомое значение нагрузки - 80 кг.

Таким образом, демпфер способен поглотить кинетическую энергию присоединенной к штоку нагрузки массой до 80 кг при скорости ее движения до 500 мм/с.

Пневмоцилиндр по ISO

C96

Номер для заказа

C96

S

D

B

50

-

100

W

Вариант исполнения

|    |                                        |
|----|----------------------------------------|
| S  | Стандарт                               |
| K* | Защищенный от проворота поршневой шток |

\* По запросу

Длина хода (мм)

См. табл. Стандартная длина хода

Ø поршня (мм)

|   |                       |     |
|---|-----------------------|-----|
| - | без магнитного кольца | 32  |
| D | с магнитным кольцом   | 40  |
|   |                       | 50  |
|   |                       | 63  |
|   |                       | 80  |
|   |                       | 100 |
|   |                       | 125 |

Опции

|        |                                                      |
|--------|------------------------------------------------------|
| -      | Односторонний шток (стандарт)                        |
| W      | Двусторонний шток                                    |
| XA...* | Модификации конца штока (по форме и размеру)         |
| XC68*  | Нержавеющий шток<br>Твердое хромирование             |
| XC14*  | Поворотная цапфа монтируется со смещением от центра  |
| XC7*   | Нержавеющие стяжные шпильки и гайки шпилек           |
| XB6*   | Высокая температура 150°C (без магнита)              |
| XB7*   | Низкая температура -40°C (без магнита)               |
| XC22*  | Уплотнения из FKM                                    |
| XC10*  | Сдвоенный двухштоковый пневмоцилиндр (4-позиционный) |
| XC11*  | Сдвоенный пневмоцилиндр (3-позиционный)              |
| XC35*  | Дополнительный латунный скребок                      |
| XC4*   | Усиленный скребок                                    |

\* По запросу

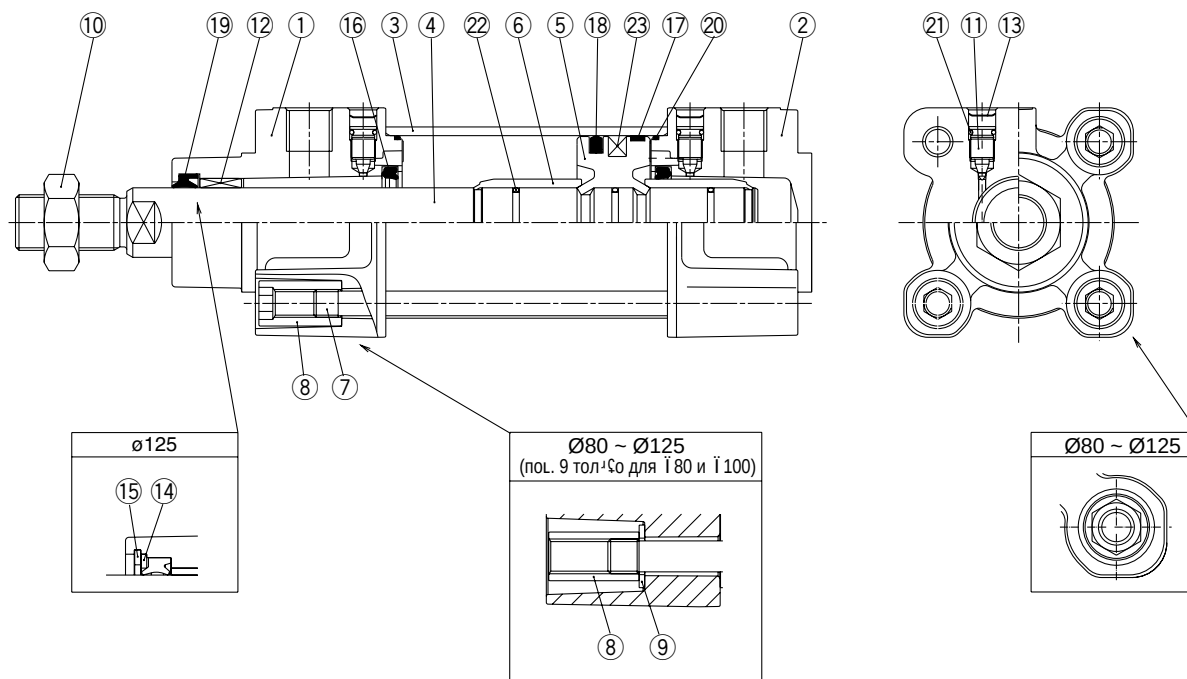
Датчики положения заказываются отдельно (см. стр. 1-68)

Стандартная длина хода

| Диаметр поршня, мм | Стандартная длина хода, мм                                        | Макс. ход |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| 32                 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500                | 1000      |
| 40                 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500                | 1900      |
| 50                 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600           | 1900      |
| 63                 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600           | 1900      |
| 80                 | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800 | 1900      |
| 100                | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800 | 1900      |
| 125                | 25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600, 700, 800 | 2000      |

Дополнительная информация по длине хода - см. таблицу в каталоге

## Конструкция



### Спецификация

| Поз. | Наименование               | Материал           | Примечание |
|------|----------------------------|--------------------|------------|
| ①    | Штоковая крышка            | Алюминиевое литье  |            |
| ②    | Задняя крышка              | Алюминиевое литье  |            |
| ③    | Гильза цилиндра            | Сплав алюминия     |            |
| ④    | Поршневой шток             | Углеродистая сталь |            |
| ⑤    | Поршень                    | Сплав алюминия     |            |
| ⑥    | Демпфирующая втулка        | Латунь             |            |
| ⑦    | Стяжная шпилька            | Углеродистая сталь |            |
| ⑧    | Гайка шпильки              | Сталь              |            |
| ⑨    | Шайба                      | Сталь              | Ø80, Ø100  |
| ⑩    | Гайка штока                | Сталь              |            |
| ⑪    | Клапан пневм. демпфера     | Сталь              |            |
| ⑫    | Направляющая штокa         | Спеченный металл   |            |
| ⑬    | Витопорное кольцо          | Пружинная сталь    | Ø40 ~ Ø125 |
| ⑭    | Фиксатор уплотн. поршня    | Нерж. сталь        | Ø125       |
| ⑮    | Витопорное кольцо          | Пружинная сталь    | Ø125       |
| ⑯    | Герметизирующее уплотнение | Уретановый каучук  |            |
| ⑰    | Направл. втулка поршня     | Фторполимерный м-л |            |
| ⑱    | Уплотнение поршня          | NBR                |            |
| ⑲    | Уплотнение штока           | NBR                |            |
| ⑳    | Проскладка гильзы цилиндра | NBR                |            |
| ㉑    | Проскладка демпф. втулки   | NBR                |            |
| ㉒    | Прокладка поршня           | NBR                |            |
| ㉓    | Магнитное кольцо           |                    |            |

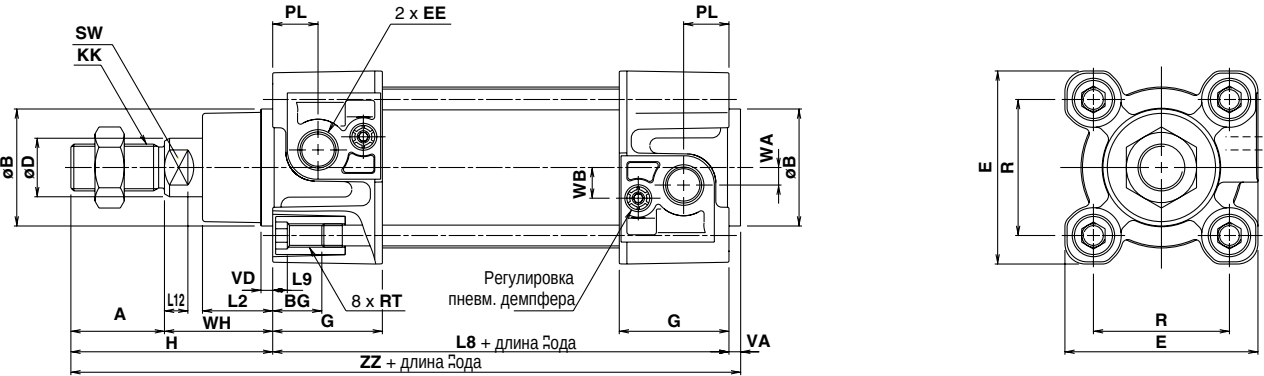
### Ремкомплект (комплект уплотнений)

| Ø поршня, мм | Номер для заказа | Состав                           |
|--------------|------------------|----------------------------------|
| 32           | CS95-32          | Комплект состоит из поз. 16 ~ 20 |
| 40           | CS95-40          |                                  |
| 50           | CS95-50          |                                  |
| 63           | CS95-63          |                                  |
| 80           | CS95-80          |                                  |
| 100          | CS96-100         |                                  |
| 125          | CS96-125         |                                  |

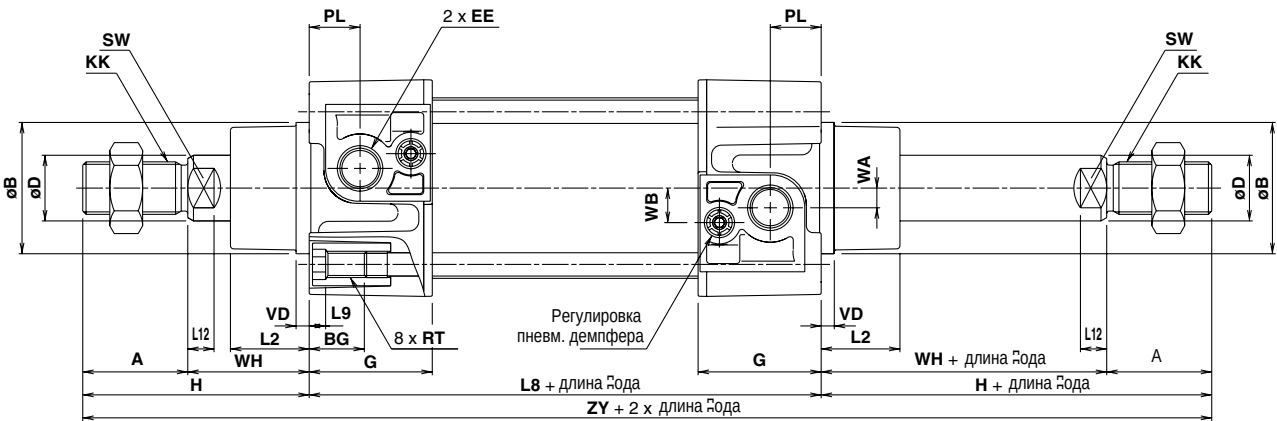
Пневмоцилиндр по ISO  
C96

Размеры

C96S(D)B  



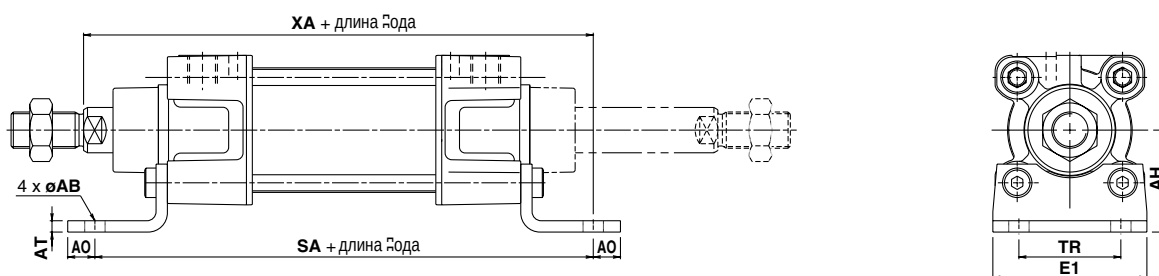
C96S(D)B  



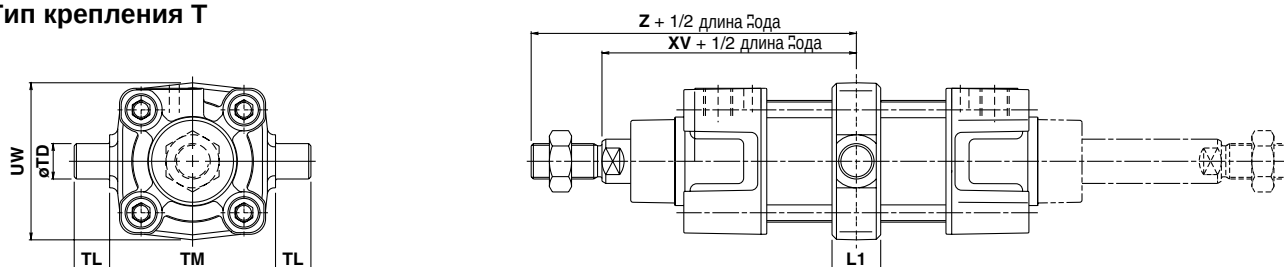
| поршня<br>мм | A  | øB<br>d11 | øD | EE    | PL   | RT  | L12 | KK         | SW | G    | BG | L8  | VD | VA | WA   | WB   | WH | ZZ  | ZY  | E   | R    | L2 | L9 | H   |
|--------------|----|-----------|----|-------|------|-----|-----|------------|----|------|----|-----|----|----|------|------|----|-----|-----|-----|------|----|----|-----|
| 32           | 22 | 30        | 12 | G 1/8 | 13   | M6  | 6   | M10 x 1.25 | 10 | 32   | 16 | 94  | 4  | 4  | 4    | 7    | 26 | 146 | 190 | 47  | 32.5 | 15 | 4  | 48  |
| 40           | 24 | 35        | 16 | G 1/4 | 14   | M6  | 6.5 | M12 x 1.25 | 13 | 37.5 | 16 | 105 | 4  | 4  | 5    | 9    | 30 | 163 | 213 | 54  | 38   | 17 | 4  | 54  |
| 50           | 32 | 40        | 20 | G 1/4 | 15.5 | M8  | 8   | M16 x 1.5  | 17 | 37.5 | 16 | 106 | 4  | 4  | 6    | 10.5 | 37 | 179 | 244 | 66  | 46.5 | 24 | 5  | 69  |
| 63           | 32 | 45        | 20 | G 3/8 | 16.5 | M8  | 8   | M16 x 1.5  | 17 | 45   | 16 | 121 | 4  | 4  | 9    | 12   | 37 | 194 | 259 | 77  | 56.5 | 24 | 5  | 69  |
| 80           | 40 | 45        | 25 | G 3/8 | 19   | M10 | 10  | M20 x 1.5  | 22 | 45   | 17 | 128 | 4  | 4  | 11.5 | 14   | 46 | 218 | 300 | 99  | 72   | 30 | —  | 86  |
| 100          | 40 | 55        | 25 | G 1/2 | 19   | M10 | 10  | M20 x 1.5  | 22 | 50   | 17 | 138 | 4  | 4  | 17   | 15   | 51 | 233 | 320 | 118 | 89   | 32 | —  | 91  |
| 125          | 54 | 60        | 32 | G 1/2 | 19   | M12 | 13  | M27 x 2    | 27 | 58   | 20 | 160 | 6  | 6  | 17   | 15   | 65 | 285 | 398 | 144 | 110  | 40 | —  | 119 |

## Размеры - крепежные элементы

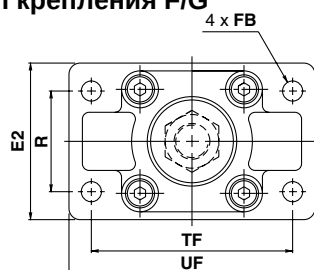
### тип крепления L



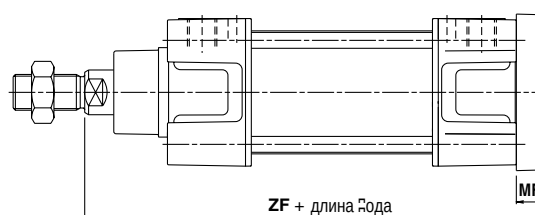
### Тип крепления T



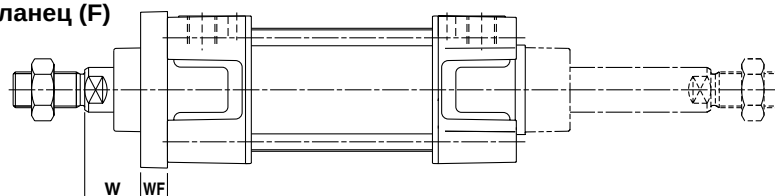
### тип крепления F/G



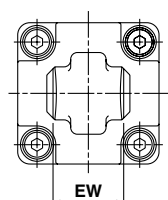
### Задний фланец (G)



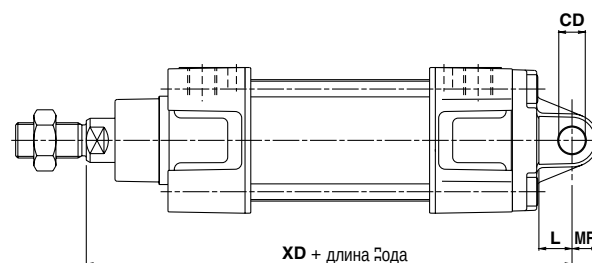
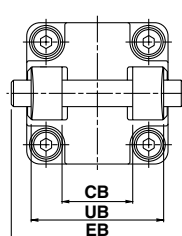
### Передний фланец (F)



### тип крепления C



### тип крепления D

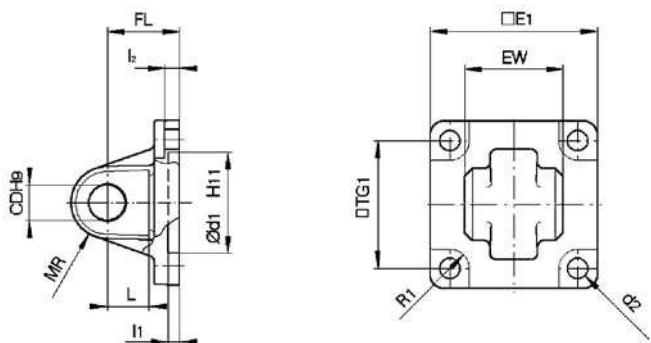


| поршня<br>мм | E1          | TR | AH | AO         | AT  | øAB  | SA  | XA  | TM  | TL | øTD<br>ø8 | UW          | L1 | XV   | Z     | R  | TF  | øFB | E2          | UF          | W  | MF | ZF  | UB<br>h14 | CB<br>H14 | EW          | øCD<br>H9 | L          | MR         | XD  | EB          |
|--------------|-------------|----|----|------------|-----|------|-----|-----|-----|----|-----------|-------------|----|------|-------|----|-----|-----|-------------|-------------|----|----|-----|-----------|-----------|-------------|-----------|------------|------------|-----|-------------|
| 32           | 48          | 32 | 32 | 10         | 4.5 | 7    | 142 | 144 | 50  | 12 | 12        | 49          | 17 | 73   | 95    | 32 | 64  | 7   | 50          | 79          | 16 | 10 | 130 | 45        | 26        | 26-0.2/-0.6 | 10        | 12         | 9.5        | 142 | 65          |
| 40           | 55          | 36 | 36 | 11         | 4.5 | 10   | 161 | 163 | 63  | 16 | 16        | 58          | 22 | 82.5 | 106.5 | 36 | 72  | 9   | 55          | 90          | 20 | 10 | 145 | 52        | 28        | 28-0.2/-0.6 | 12        | 15         | 12         | 160 | 75          |
| 50           | 68          | 45 | 45 | 12         | 5.5 | 10   | 170 | 175 | 75  | 16 | 16        | 71          | 22 | 90   | 122   | 45 | 90  | 9   | 70          | 110         | 25 | 12 | 155 | 60        | 32        | 32-0.2/-0.6 | 12        | 15         | 12         | 170 | 80          |
| 63           | 80          | 50 | 50 | 12         | 5.5 | 10   | 185 | 190 | 90  | 20 | 20        | 87          | 28 | 97.5 | 129.5 | 50 | 100 | 9   | 80          | 120         | 25 | 12 | 170 | 70        | 40        | 40-0.2/-0.6 | 16        | 20         | 16         | 190 | 90          |
| 80           | 100         | 63 | 63 | 14         | 6.5 | 12   | 210 | 215 | 110 | 20 | 20        | 110         | 34 | 110  | 150   | 63 | 126 | 12  | 100         | 153         | 30 | 16 | 190 | 90        | 50        | 50-0.2/-0.6 | 16        | 20         | 16         | 210 | 110         |
| 100          | 120         | 75 | 71 | 16         | 6.5 | 14.5 | 220 | 230 | 132 | 25 | 25        | 136         | 40 | 120  | 160   | 75 | 150 | 14  | 120         | 178         | 35 | 16 | 205 | 110       | 60        | 60-0.2/-0.6 | 20        | 25         | 20         | 230 | 140         |
| 125          | Max.<br>157 | 90 | 90 | Max.<br>25 | 8   | 16   | 250 | 270 | 160 | 25 | 25        | Max.<br>160 | 50 | 145  | 199   | 90 | 180 | 16  | Max.<br>157 | Max.<br>224 | 45 | 20 | 245 | 130       | 70        | 70-0.5/-1.2 | 25        | Min.<br>30 | Max.<br>26 | 275 | Max.<br>157 |

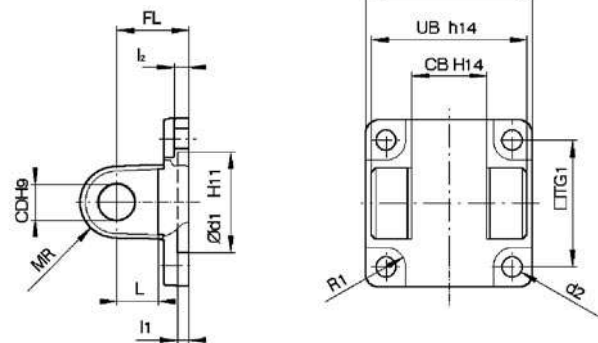
Пневмоцилиндр по ISO  
C96

Размеры - крепежные элементы

тип крепления C

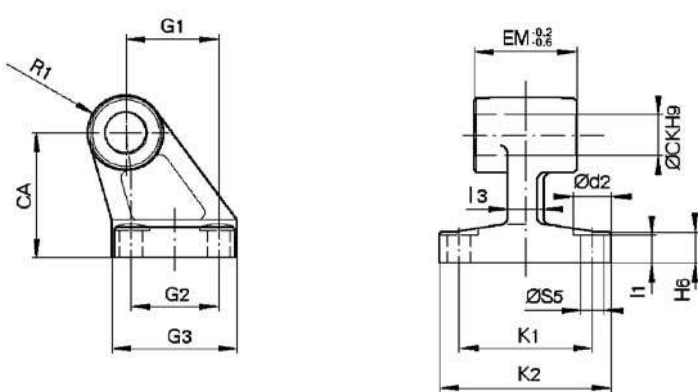


тип крепления D



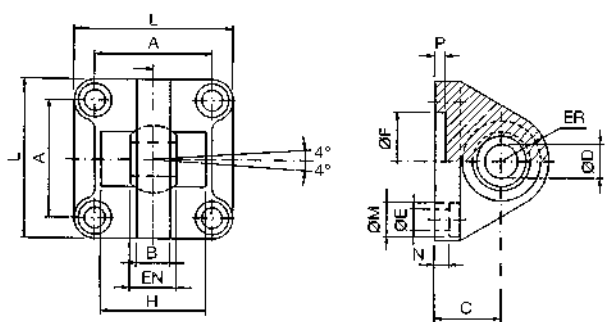
| тип поршня<br>мм | E1          | EW                                 | TG1  | FL | I1 | L  | l2  | ød1 | øCD | MR  | ød2  | R1  | E2          | UB  | CB |
|------------------|-------------|------------------------------------|------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-------------|-----|----|
| 32               | 45          | 26 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.6</sub> | 32.5 | 22 | 5  | 12 | 5.5 | 30  | 10  | 9.5 | 6.6  | 6.5 | 48          | 45  | 26 |
| 40               | 51          | 28 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.6</sub> | 38   | 25 | 5  | 15 | 5.5 | 35  | 12  | 12  | 6.6  | 6.5 | 56          | 52  | 28 |
| 50               | 64          | 32 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.6</sub> | 46.5 | 27 | 5  | 15 | 6.5 | 40  | 12  | 12  | 9    | 8.5 | 64          | 60  | 32 |
| 63               | 74          | 40 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.6</sub> | 56.5 | 32 | 5  | 20 | 6.5 | 45  | 16  | 16  | 9    | 8.5 | 75          | 70  | 40 |
| 80               | 94          | 50 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.6</sub> | 72   | 36 | 5  | 20 | 10  | 45  | 16  | 16  | 11   | 11  | 95          | 90  | 50 |
| 100              | 113         | 60 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.6</sub> | 89   | 41 | 5  | 25 | 10  | 55  | 20  | 20  | 11   | 12  | 115         | 110 | 60 |
| 125              | Max.<br>157 | 70 <sup>+0.5</sup> <sub>-1.2</sub> | 110  | 50 | 7  | 30 | 10  | 60  | 25  | 26  | 13.5 | 10  | Max.<br>157 | 130 | 70 |

тип крепления E



| тип поршня<br>мм | ød2 | øCK | øS5 | K1 | K2 max. | I3 max. | G1 | I1   | G2 | EM                                 | G3 max. | CA | H6 | R1   |
|------------------|-----|-----|-----|----|---------|---------|----|------|----|------------------------------------|---------|----|----|------|
| 32               | 11  | 10  | 6.6 | 38 | 51      | 10      | 21 | 7    | 18 | 26 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.6</sub> | 31      | 32 | 8  | 10   |
| 40               | 11  | 12  | 6.6 | 41 | 54      | 10      | 24 | 9    | 22 | 28 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.6</sub> | 35      | 36 | 10 | 11   |
| 50               | 15  | 12  | 9   | 50 | 65      | 12      | 33 | 11   | 30 | 32 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.6</sub> | 45      | 45 | 12 | 12   |
| 63               | 15  | 16  | 9   | 52 | 67      | 14      | 37 | 11   | 35 | 40 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.6</sub> | 50      | 50 | 12 | 15   |
| 80               | 18  | 16  | 11  | 66 | 86      | 18      | 47 | 12.5 | 40 | 50 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.6</sub> | 60      | 63 | 14 | 15   |
| 100              | 18  | 20  | 11  | 76 | 96      | 20      | 55 | 13.5 | 50 | 60 <sup>+0.2</sup> <sub>-0.6</sub> | 70      | 71 | 15 | 19   |
| 125              | 20  | 25  | 14  | 94 | 124     | 30      | 70 | 17   | 60 | 70 <sup>+0.5</sup> <sub>-1.5</sub> | 90      | 90 | 20 | 22.5 |

тип крепления CS

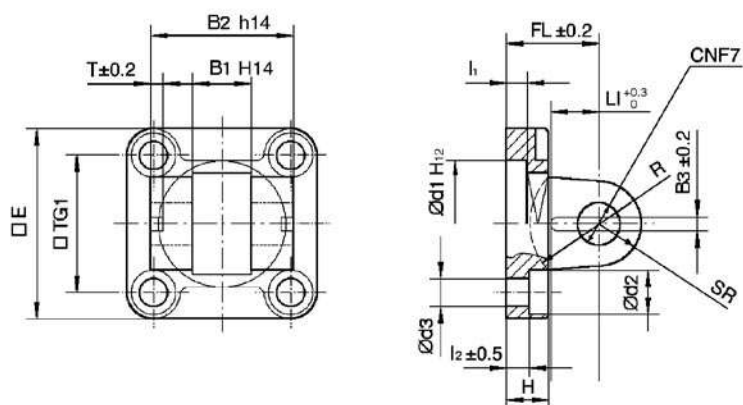


| тип поршня<br>мм | A    | B max. | C  | øD H7 | EN 0-0.1 | ER max. | øF H11 | øE   | L   | øM   | N   | P | H ±0.5 |
|------------------|------|--------|----|-------|----------|---------|--------|------|-----|------|-----|---|--------|
| 32               | 32.5 | 10.5   | 22 | 10    | 14       | 15      | 30     | 6.6  | 45  | 10.5 | 5.5 | 5 | —      |
| 40               | 38   | 12     | 25 | 12    | 16       | 18      | 35     | 6.6  | 55  | 11   | 5.5 | 5 | —      |
| 50               | 46.5 | 15     | 27 | 16    | 21       | 20      | 40     | 9    | 65  | 15   | 6.5 | 5 | 51     |
| 63               | 56.5 | 15     | 32 | 16    | 21       | 23      | 45     | 9    | 75  | 15   | 6.5 | 5 | —      |
| 80               | 72   | 18     | 36 | 20    | 25       | 27      | 45     | 11   | 95  | 18   | 10  | 5 | 70     |
| 100              | 89   | 18     | 41 | 20    | 25       | 30      | 55     | 11   | 115 | 18   | 10  | 5 | —      |
| 125              | 110  | 25     | 50 | 30    | 37       | 40      | 60     | 13.5 | 140 | 20   | 10  | 7 | 100    |

\* L øет - черный

## Размеры - крепежные элементы

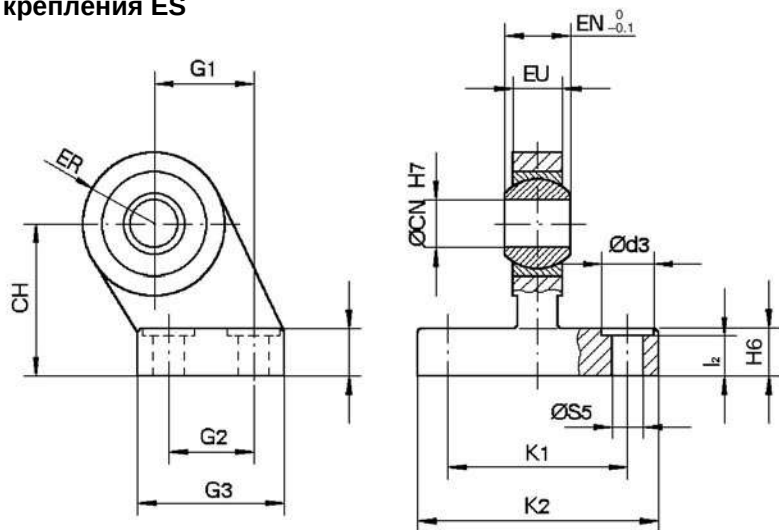
### тип крепления DS



| Ø поршня, мм | E   | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | B <sub>3</sub> | LI   | TG <sub>1</sub> | T | I <sub>1</sub> min. | I <sub>2</sub> | FL | H max. | ød <sub>1</sub> | ød <sub>2</sub> | ød <sub>3</sub> | øCN | SR max. | R  |
|--------------|-----|----------------|----------------|----------------|------|-----------------|---|---------------------|----------------|----|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-----|---------|----|
| 32           | 45  | 14             | 34             | 3.3            | 11.5 | 32.5            | 3 | 5                   | 5.5            | 22 | 10     | 30              | 10.5            | 6.6             | 10  | 11      | 17 |
| 40           | 55  | 16             | 40             | 4.3            | 12   | 38              | 4 | 5                   | 5.5            | 25 | 10     | 35              | 11              | 6.6             | 12  | 13      | 20 |
| 50           | 65  | 21             | 45             | 4.3            | 14   | 46.5            | 4 | 5                   | 6.5            | 27 | 12     | 40              | 15              | 9               | 16  | 18      | 22 |
| 63           | 75  | 21             | 51             | 4.3            | 14   | 56.5            | 4 | 5                   | 6.5            | 32 | 12     | 45              | 15              | 9               | 16  | 18      | 25 |
| 80           | 95  | 25             | 65             | 4.3            | 16   | 72              | 4 | 5                   | 10             | 36 | 16     | 45              | 18              | 11              | 20  | 22      | 30 |
| 100          | 115 | 25             | 75             | 6.3            | 16   | 89              | 4 | 5                   | 10             | 41 | 16     | 55              | 18              | 11              | 20  | 22      | 32 |
| 125          | 140 | 37             | 97             | 6.3            | 24   | 110             | 6 | 7                   | 10             | 50 | 20     | 60              | 20              | 13.5            | 30  | 30      | 42 |

\* L øет - церный

### тип крепления ES



| Ø поршня, мм | ød <sub>3</sub> | øCN | øS <sub>5</sub> | K <sub>1</sub> | K <sub>2</sub> max. | I <sub>2</sub> | G <sub>1</sub> | G <sub>2</sub> | G <sub>3</sub> max. | EN | EU   | CH | H <sub>6</sub> | ER max. |
|--------------|-----------------|-----|-----------------|----------------|---------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|----|------|----|----------------|---------|
| 32           | 11              | 10  | 6.6             | 38             | 51                  | 8.5            | 21             | 18             | 31                  | 14 | 10.5 | 32 | 10             | 15      |
| 40           | 11              | 12  | 6.6             | 41             | 54                  | 8.5            | 24             | 22             | 35                  | 16 | 12   | 36 | 10             | 18      |
| 50           | 15              | 16  | 9               | 50             | 65                  | 10.5           | 33             | 30             | 45                  | 21 | 15   | 45 | 12             | 20      |
| 63           | 15              | 16  | 9               | 52             | 67                  | 10.5           | 37             | 35             | 50                  | 21 | 15   | 50 | 12             | 23      |
| 80           | 18              | 20  | 11              | 66             | 86                  | 11.5           | 47             | 40             | 60                  | 25 | 18   | 63 | 14             | 27      |
| 100          | 18              | 20  | 11              | 76             | 96                  | 12.5           | 55             | 50             | 70                  | 25 | 18   | 71 | 15             | 30      |
| 125          | 20              | 30  | 13.5            | 94             | 124                 | 17             | 70             | 60             | 90                  | 37 | 25   | 90 | 20             | 40      |

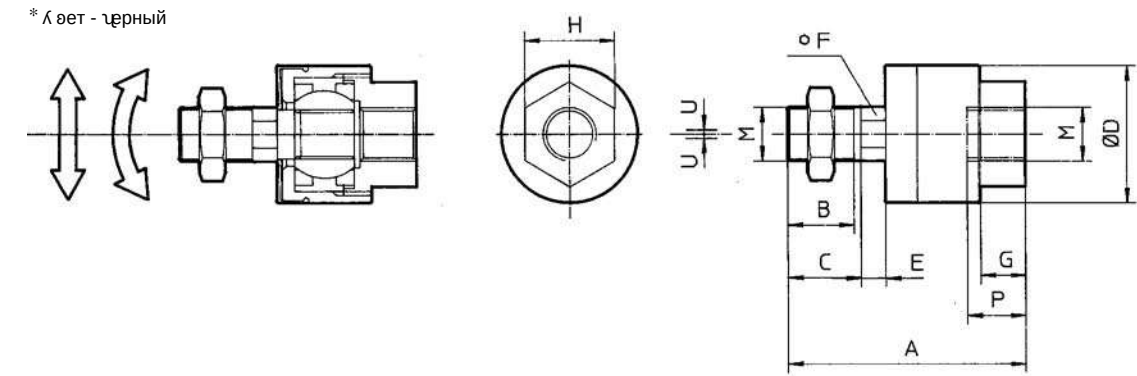
\* L øет - церный

Пневмоцилиндр по ISO  
 C96

Размеры - крепежные элементы для поршневого штока

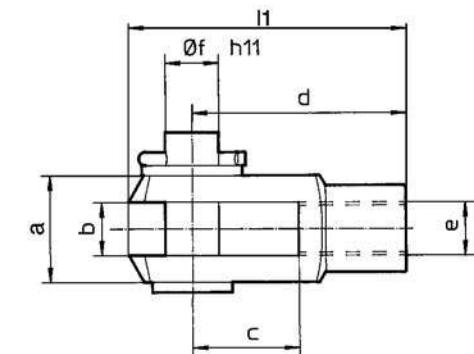
z аровой h арнир JA

| Ø поршня, мм | M          | номер для заказа | A    | B    | C  | øD   | E    | F  | G    | H  | P  | U    | нагрузка, кН | Вес, г | Угол  |
|--------------|------------|------------------|------|------|----|------|------|----|------|----|----|------|--------------|--------|-------|
| 32           | M10 x 1.25 | JA30-10-125      | 49.5 | 19.5 | —  | 24   | 5    | 8  | 8    | 17 | 9  | 0.5  | 2.5          | 70     | ±0.5° |
| 40           | M12 x 1.25 | JA40-12-125      | 60   | 20   | —  | 31   | 6    | 11 | 11   | 22 | 13 | 0.75 | 4.4          | 160    |       |
| 50, 63       | M16 x 1.5  | JA50-16-150      | 71.5 | 22   | —  | 41   | 7.5  | 14 | 13.5 | 27 | 15 | 1    | 11           | 300    |       |
| 80, 100      | M20 x 1.5  | JA80-20-150      | 101  | 28   | 31 | 59.5 | 11.5 | 24 | 16   | 32 | 18 | 2    | 18           | 1080   |       |
| 125          | M27 x 2    | JA125-27-200     | 123  | 34   | 38 | 66   | 13   | 27 | 20   | 41 | 24 | 2    | 28           | 1500   |       |



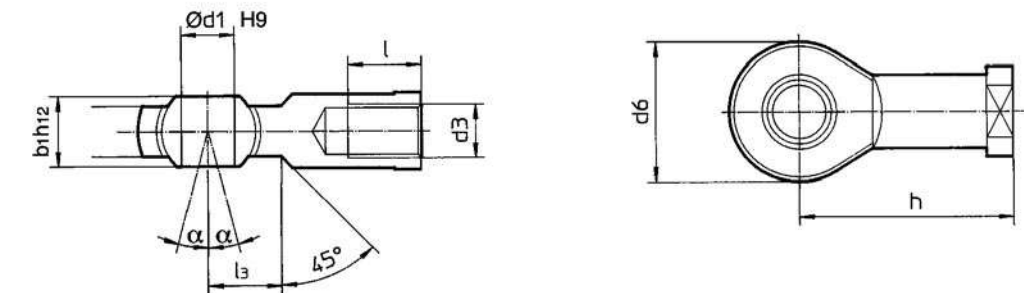
Наконечник-вилка GKM (ISO 8140)

| Ø поршня, мм | e          | номер для заказа | b                                     | d   | øf h11 (Jan) | øf H9 (Отв.) | h   | c min. | a max. |
|--------------|------------|------------------|---------------------------------------|-----|--------------|--------------|-----|--------|--------|
| 32           | M10 x 1.25 | GKM10-20         | 10 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.15</sub> | 40  | 10           | 10           | 52  | 20     | 20     |
| 40           | M12 x 1.25 | GKM12-24         | 12 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.15</sub> | 48  | 12           | 12           | 62  | 24     | 24     |
| 50, 63       | M16 x 1.5  | GKM16-32         | 16 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.15</sub> | 64  | 16           | 16           | 83  | 32     | 32     |
| 80, 100      | M20 x 1.5  | GKM20-40         | 20 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.15</sub> | 80  | 20           | 20           | 105 | 40     | 40     |
| 125          | M27 x 2    | GKM30-54         | 30 <sup>+0.5</sup> / <sub>+0.15</sub> | 110 | 30           | 30           | 148 | 54     | 55     |



Шарнирный наконечник KJ (ISO 8139)

| Ø поршня, мм | d3         | номер для заказа | ød1 H9 | h   | d6 max. | b1 h12 | l min. | a  | l3 |
|--------------|------------|------------------|--------|-----|---------|--------|--------|----|----|
| 32           | M10 x 1.25 | KJ10D            | 10     | 43  | 28      | 14     | 20     | 4° | 15 |
| 40           | M12 x 1.25 | KJ12D            | 12     | 50  | 32      | 16     | 22     | 4° | 17 |
| 50, 63       | M16 x 1.5  | KJ16D            | 16     | 64  | 42      | 21     | 28     | 4° | 23 |
| 80, 100      | M20 x 1.5  | KJ20D            | 20     | 77  | 50      | 25     | 33     | 4° | 27 |
| 125          | M27 x 2    | KJ27D            | 30     | 110 | 70      | 37     | 51     | 4° | 36 |





### Указания по монтажу

### Минимальная длина хода для монтажа датчиков положения, мм

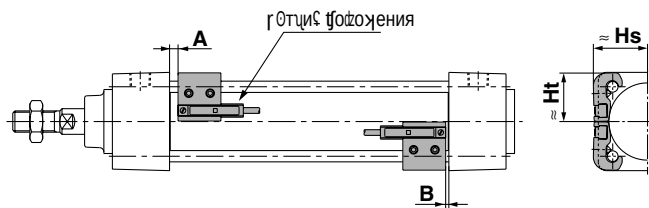
| Модель Датчика                                          | Кол-во установл. датчиков            | Для пневмоцилиндров, смонтированных на центральной опоре |                                           |                                           |                                           |                                           |                                           | Для других вариантов монтажа              |                                        |                                        |                                        |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                         |                                      | ø32                                                      | ø40                                       | ø50                                       | ø63                                       | ø80                                       | ø100                                      | ø125                                      | ø32, ø40, ø50, ø63                     | ø80, ø100                              | ø125                                   |
| D-A9□                                                   | 1, 2                                 | 70                                                       | 75                                        |                                           | 80                                        | 85                                        | 95                                        | 100                                       | 15                                     |                                        |                                        |
|                                                         | n                                    | 70 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...                 | 75 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  |                                           | 80 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 85 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 95 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 100 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 15 + 40 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... |                                        |                                        |
| D-A9□V                                                  | 1, 2                                 | 45                                                       | 50                                        |                                           | 55                                        | 60                                        | 70                                        | 75                                        | 10                                     |                                        |                                        |
|                                                         | n                                    | 45 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...                 | 50 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  |                                           | 55 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 60 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 70 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 75 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 10 + 30 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... |                                        |                                        |
| D-M9□<br>D-M9□W                                         | 1, 2                                 | 75                                                       | 80                                        |                                           | 85                                        | 90                                        | 95                                        | 105                                       | 15                                     |                                        |                                        |
|                                                         | n                                    | 75 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...                 | 80 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  |                                           | 85 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 90 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 95 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 105 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 15 + 40 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... |                                        |                                        |
| D-M9□V<br>D-M9□WV                                       | 1, 2                                 | 50                                                       | 55                                        |                                           | 60                                        | 65                                        | 70                                        | 80                                        | 10                                     |                                        |                                        |
|                                                         | n                                    | 50 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...                 | 55 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  |                                           | 60 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 65 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 70 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 80 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 10 + 30 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... |                                        |                                        |
| D-M9□AL                                                 | 1, 2                                 | 80                                                       | 85                                        |                                           | 90                                        | 95                                        | 100                                       | 110                                       | 15                                     |                                        |                                        |
|                                                         | n                                    | 80 + 40 (n – 2)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...                 | 85 + 40 (n – 2)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  |                                           | 90 + 40 (n – 2)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 95 + 40 (n – 2)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 100 + 40 (n – 2)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 110 + 40 (n – 2)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 15 + 40 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... |                                        |                                        |
| D-M9□AVL                                                | 1, 2                                 | 55                                                       | 60                                        |                                           | 65                                        | 70                                        | 75                                        | 85                                        | 15                                     |                                        |                                        |
|                                                         | n                                    | 55 + 30 (n – 2)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...                 | 60 + 30 (n – 2)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  |                                           | 65 + 30 (n – 2)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 70 + 30 (n – 2)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 75 + 30 (n – 2)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 85 + 30 (n – 2)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 15 + 30 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... |                                        |                                        |
| D-A3□<br>D-G39<br>D-K39                                 | 2 (по болам)<br>n (на одной стороне) | 60                                                       | 65                                        |                                           | 75                                        | 80                                        | 85                                        | 90                                        | 35                                     |                                        |                                        |
|                                                         | 2 (по одной стороне)                 | 90                                                       | 95                                        |                                           | 100                                       | 105                                       | 110                                       | 125                                       | 100                                    |                                        |                                        |
|                                                         | n (по болам)<br>n (на одной стороне) | 60 + 30 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...                     | 65 + 30 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...      |                                           | 75 + 30 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...      | 80 + 30 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...      | 85 + 30 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...      | 90 + 30 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...      | 35 + 30 (n – 2)<br>n = 2, 3, 4...      |                                        |                                        |
|                                                         | n (на одной стороне)                 | 90 + 100 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...                    | 95 + 100 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...     |                                           | 100 + 100 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...    | 105 + 100 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...    | 110 + 100 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...    | 125 + 100 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...    | 100 + 100 (n – 2)<br>n = 2, 3, 4...    |                                        |                                        |
|                                                         | 1                                    | 60                                                       | 65                                        |                                           | 75                                        | 80                                        | 85                                        | 90                                        | 10                                     |                                        |                                        |
| D-A44                                                   | 2 (по болам)<br>n (на одной стороне) | 70                                                       | 75                                        |                                           | 80                                        |                                           | 85                                        | 90                                        | 35                                     |                                        |                                        |
|                                                         | 2 (на одной стороне)                 | 70                                                       | 75                                        |                                           | 80                                        |                                           | 85                                        | 90                                        | 55                                     |                                        |                                        |
|                                                         | n (на болах)<br>n (на одной стороне) | 70 + 30 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...                     | 75 + 30 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...      |                                           | 80 + 30 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...      |                                           | 85 + 30 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...      | 90 + 30 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...      | 35 + 30 (n – 2)<br>n = 2, 3, 4...      |                                        |                                        |
|                                                         | n (на одной стороне)                 | 70 + 50 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...                     | 75 + 50 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...      |                                           | 80 + 50 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...      |                                           | 85 + 50 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...      | 90 + 50 (n – 2)<br>n = 2, 4, 6, 8...      | 55 + 50 (n – 2)<br>n = 2, 3, 4...      |                                        |                                        |
|                                                         | 1                                    | 70                                                       | 75                                        |                                           | 80                                        |                                           | 85                                        | 90                                        | 10                                     |                                        |                                        |
| D-A5□<br>D-A6□                                          | 1, 2                                 | 60                                                       |                                           | 80                                        | 105                                       | 110                                       | 115                                       |                                           | 15                                     | 20                                     |                                        |
|                                                         | n (по одной стороне)                 | 60 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...                 |                                           | 80 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 105 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 110 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 115 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... |                                           | 15 + 55 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... | 20 + 55 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... |                                        |
| D-A59W                                                  | 2                                    | 60                                                       | 70                                        | 85                                        | 110                                       | 115                                       | 120                                       |                                           | 20                                     | 25                                     |                                        |
|                                                         | n (по одной стороне)                 | 60 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...                 | 70 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 85 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 110 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 115 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 120 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... |                                           | 20 + 55 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... | 25 + 55 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... |                                        |
|                                                         | 1                                    | 60                                                       | 70                                        | 85                                        | 110                                       | 115                                       | 120                                       |                                           | 15                                     | 25                                     |                                        |
| D-F5□<br>D-J5□<br>D-F5□W<br>D-J59W<br>D-F5BAL<br>D-F59F | 2                                    | 90                                                       | 95                                        |                                           | 110                                       | 115                                       | 120                                       | 130                                       | 15                                     | 25                                     |                                        |
|                                                         | n (по одной стороне)                 | 90 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...                 | 95 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  |                                           | 110 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 115 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 120 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 130 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 15 + 55 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... | 25 + 55 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... |                                        |
|                                                         | 1                                    | 90                                                       | 95                                        |                                           | 110                                       | 115                                       | 120                                       | 130                                       | 10                                     | 25                                     |                                        |
| D-F5NTL                                                 | 2                                    | 100                                                      | 105                                       |                                           | 120                                       | 125                                       | 130                                       | 140                                       | 15                                     | 25                                     | 30                                     |
|                                                         | n (по одной стороне)                 | 100 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...                | 105 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... |                                           | 120 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 125 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 130 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 140 + 55 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 15 + 55 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... | 25 + 55 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... | 30 + 55 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... |
|                                                         | 1                                    | 100                                                      | 105                                       |                                           | 120                                       | 125                                       | 130                                       | 140                                       | 10                                     | 25                                     | 30                                     |
| D-Z7□<br>D-Z80<br>D-Y59□<br>D-Y7P<br>D-Y7□W             | 1, 2                                 | 80                                                       | 85                                        | 90                                        |                                           | 95                                        | 100                                       | 105                                       | 15                                     |                                        |                                        |
|                                                         | n                                    | 80 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...                 | 85 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 90 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  |                                           | 95 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 100 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 105 + 40 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 15 + 40 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... |                                        |                                        |
|                                                         | 1                                    | 80                                                       | 85                                        | 90                                        |                                           | 95                                        | 100                                       | 105                                       | 15                                     |                                        |                                        |
| D-Y69□<br>D-Y7PV<br>D-Y7□WV                             | 1, 2                                 | 60                                                       | 65                                        |                                           | 70                                        | 75                                        | 85                                        |                                           | 10                                     |                                        |                                        |
|                                                         | n                                    | 60 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...                 | 65 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  |                                           | 70 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 75 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  | 85 + 30 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  |                                           | 10 + 30 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... |                                        |                                        |
| D-Y7BAL                                                 | 1, 2                                 | 85                                                       | 90                                        |                                           | 100                                       | 105                                       | 110                                       | 115                                       | 20                                     |                                        |                                        |
|                                                         | n                                    | 85 + 45 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...                 | 90 + 45 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...  |                                           | 100 + 45 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 105 + 45 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 110 + 45 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 115 + 45 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 20 + 45 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... |                                        |                                        |
| D-P4DWL                                                 | 1, 2                                 | 120                                                      |                                           | 130                                       |                                           | 140                                       |                                           | 150                                       | 15                                     |                                        | 20                                     |
|                                                         | n                                    | 120 + 65 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16...                |                                           | 130 + 65 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... |                                           | 140 + 65 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... |                                           | 150 + 65 (n – 4)/2<br>n = 4, 8, 12, 16... | 15 + 65 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... |                                        | 20 + 65 (n – 2)/2<br>n = 2, 4, 6, 8... |

Пневмоцилиндр C96 по ISO

Датчики положения

Указания по монтажу

Монтажное положение датчиков



(mm)

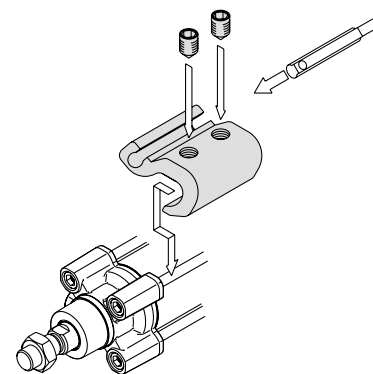
| Модель датчика<br>∅ поршня | D-A9□<br>D-A9□V |     | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□AL<br>D-M9□AVL |      | D-A5□<br>D-A6□ |     | D-A59W |     | D-F5□W<br>D-J59W<br>D-F5□<br>D-J5□<br>D-F5BAL<br>D-F59F |      | D-F5NTL |      | D-A3□<br>D-A44<br>D-G39<br>D-K39 |     | D-Z7□<br>D-Z80<br>D-Y59□<br>D-Y69□<br>D-Y7P<br>D-Y7PV<br>D-Y7□W<br>D-Y7□WV<br>D-Y7BAL |     | D-P4DWL |     |
|----------------------------|-----------------|-----|-------------------------------------------------------------|------|----------------|-----|--------|-----|---------------------------------------------------------|------|---------|------|----------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------|-----|
|                            | A               | B   | A                                                           | B    | A              | B   | A      | B   | A                                                       | B    | A       | B    | A                                | B   | A                                                                                     | B   | A       | B   |
| 32                         | 6.5             | 4   | 10.5                                                        | 8    | 0.5            | 0   | 4.5    | 2   | 7                                                       | 4.5  | 12      | 9.5  | 0.5                              | 0   | 4                                                                                     | 1.5 | 3.5     | 1   |
| 40                         | 6.5             | 4   | 10.5                                                        | 8    | 0.5            | 0   | 4.5    | 2   | 7                                                       | 4.5  | 12      | 9.5  | 0.5                              | 0   | 4                                                                                     | 1.5 | 3.5     | 1   |
| 50                         | 7               | 4.5 | 11                                                          | 8.5  | 1              | 0   | 5      | 2.5 | 7.5                                                     | 5    | 12.5    | 10   | 1                                | 0   | 4.5                                                                                   | 2   | 4       | 1.5 |
| 63                         | 7               | 4.5 | 11                                                          | 8.5  | 1              | 0   | 5      | 2.5 | 7.5                                                     | 5    | 12.5    | 10   | 1                                | 0   | 4.5                                                                                   | 2   | 4       | 1.5 |
| 80                         | 10              | 8.5 | 14                                                          | 12.5 | 4              | 2.5 | 8      | 6.5 | 10.5                                                    | 9    | 15.5    | 14   | 4                                | 2.5 | 7.5                                                                                   | 6   | 7       | 5.5 |
| 100                        | 10              | 8.5 | 14                                                          | 12.5 | 4              | 2.5 | 8      | 6.5 | 10.5                                                    | 9    | 15.5    | 14   | 4                                | 2.5 | 7.5                                                                                   | 6   | 7       | 5.5 |
| 125                        | 12              | 12  | 16                                                          | 16   | 6              | 6   | 10     | 10  | 12.5                                                    | 12.5 | 17.5    | 17.5 | 6                                | 6   | 9.5                                                                                   | 9.5 | 9       | 9   |

(mm)

| Модель датчика<br>∅ поршня | D-A9□<br>D-M9□<br>D-M9□W<br>D-M9□AL |      | D-A9□V |      | D-M9□V<br>D-M9□WV<br>D-M9□AVL |      | D-A5□<br>D-A6□<br>D-A59W |      | D-F5□<br>D-J5□<br>D-F59F<br>D-F5□W<br>D-J59W<br>D-F5BAL<br>D-F5NTL |      | D-A3□<br>D-G39<br>D-K39 |      | D-A44 |      | D-Z7□<br>D-Z80<br>D-Y59□<br>D-Y7P<br>D-Y7□W<br>D-Y7BAL |      | D-Y69□<br>D-Y7PV<br>D-Y7□WV |      | D-P4DWL |      |
|----------------------------|-------------------------------------|------|--------|------|-------------------------------|------|--------------------------|------|--------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|------|-------|------|--------------------------------------------------------|------|-----------------------------|------|---------|------|
|                            | Hs                                  | Ht   | Hs     | Ht   | Hs                            | Ht   | Hs                       | Ht   | Hs                                                                 | Ht   | Hs                      | Ht   | Hs    | Ht   | Hs                                                     | Ht   | Hs                          | Ht   | Hs      | Ht   |
| 32                         | 24.5                                | 23   | 27.5   | 23   | 30.5                          | 23   | 35                       | 24.5 | 32.5                                                               | 25   | 67                      | 27.5 | 77    | 27.5 | 25.5                                                   | 23   | 26.5                        | 23   | 38      | 31   |
| 40                         | 28.5                                | 25.5 | 31.5   | 25.5 | 34                            | 25.5 | 38.5                     | 27.5 | 36.5                                                               | 27.5 | 71.5                    | 27.5 | 81.5  | 27.5 | 29.5                                                   | 26   | 30                          | 26   | 42      | 33   |
| 50                         | 33.5                                | 31   | 36     | 31   | 38.5                          | 31   | 43.5                     | 34.5 | 41                                                                 | 34   | 77                      | —    | 87    | —    | 33.5                                                   | 31   | 34.5                        | 31   | 46.5    | 39   |
| 63                         | 38.5                                | 36   | 40.5   | 36   | 43                            | 36   | 48.5                     | 39.5 | 46                                                                 | 39   | 83.5                    | —    | 93.5  | —    | 39                                                     | 36   | 40                          | 36   | 51.5    | 44   |
| 80                         | 46.5                                | 45   | 49     | 45   | 52                            | 45   | 55                       | 46.5 | 52.5                                                               | 46.5 | 92.5                    | —    | 103   | —    | 47.5                                                   | 45   | 48.5                        | 45   | 58      | 51.5 |
| 100                        | 54                                  | 53.5 | 57     | 53.5 | 59.5                          | 53.5 | 62                       | 55   | 59.5                                                               | 55   | 103                     | —    | 113.5 | —    | 55.5                                                   | 53.5 | 56.5                        | 53.5 | 65.5    | 60.5 |
| 125                        | 65.5                                | 64.5 | 68.5   | 64.5 | 71                            | 64.5 | 71.5                     | 66.5 | 70.5                                                               | 66.5 | 115                     | —    | 125   | —    | 67.5                                                   | 65   | 68.5                        | 65   | 76.5    | 72   |

### Элементы крепления для датчиков положения

| Модель датчика                                                                  | Диаметр поршня, мм |           |           |           |           |           |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                                                                 | ø32                | ø40       | ø50       | ø63       | ø80       | ø100      | ø125      |
| D-A9□/A9□V<br>D-M9□/M9□V<br>D-M9□W/M9□WV<br>D-M9□AL/M9□AVL                      | BMB5-032           | BMB5-032  | BA7-040   | BA7-040   | BA7-063   | BA7-063   | BA7-080   |
| D-A3□/A44<br>D-G39/K39                                                          | BMB2-032           | BMB2-040  | BMB1-050  | BMB1-063  | BMB1-080  | BMB1-100  | BS1-125   |
| D-A5□/A6□<br>D-A59W<br>D-F5□/J5□<br>D-F5□W/J59W<br>D-F59F<br>D-F5BAL<br>D-F5NTL | BT-03              | BT-03     | BT-05     | BT-05     | BT-06     | BT-06     | BT-08     |
| D-P4DWL                                                                         | BMB3T-040          | BMB3T-040 | BMB3T-050 | BMB3T-050 | BMB3T-080 | BMB3T-080 | BAP2T-080 |
| D-Z7□/Z80<br>D-Y59□/Y69□<br>D-Y7P/Y7PV<br>D-Y7□W<br>D-Y7□WV<br>D-Y7BAL          | BMB4-032           | BMB4-032  | BMB4-050  | BMB4-050  | BA4-063   | BA4-063   | BA4-080   |



\* 1 пример установки датчиков D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)L

### Состав комплекта установочных винтов из нержавеющей стали

| Номер для заказа | Состав комплекта |                           |        |        | Номер для заказа крепления датчика              | Тип датчика              |
|------------------|------------------|---------------------------|--------|--------|-------------------------------------------------|--------------------------|
|                  | №                | Наименование              | Размер | Кол-во |                                                 |                          |
| BBA1             | 1                | Установочный винт датчика | M4 x 8 | 1      | BT-□□                                           | D-A5, A6<br>D-F5, J5     |
|                  | 2                | Установочный винт         | M4 x 6 | 2      | BT-03, BT-04, BT-05<br>BT-06, BT-08, BT-12      | D-Z7, Z8<br>D-Y5, Y6, Y7 |
|                  |                  |                           |        |        | BA4-040, BA4-063, BA4-080<br>BMB4-032, BMB4-050 | D-A9<br>D-M9             |
|                  | 3                | Установочный винт         | M4 x 8 | 2      | BMB5-032<br>BA7-040, BA7-063, BA7-080           | D-A5, A6<br>D-F5, J5     |
|                  |                  |                           |        |        | BT-16, BT-18A, BT-20                            | D-Z7, Z8<br>D-Y5, Y6, Y7 |
|                  |                  |                           |        |        | BS4-125, BS4-160<br>BS4-180, BS4-200            | D-A9<br>D-M9             |

### Таблица переключения датчиков положения, мм

| Модель датчика                                       | Диаметр поршня, мм |     |     |     |     |      |     |
|------------------------------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|
|                                                      | 32                 | 40  | 50  | 63  | 80  | 100  | 125 |
| D-A9□/A9□V                                           | 7                  | 7.5 | 8.5 | 9.5 | 9.5 | 10.5 | 12  |
| D-M9□/M9□V<br>D-M9□W/M9□WV<br>D-M9□AL/M9□AVL         | 4                  | 4.5 | 5   | 6   | 6   | 6    | 7.5 |
| D-Z7□/Z80                                            | 7.5                | 8.5 | 7.5 | 9.5 | 9.5 | 10.5 | 13  |
| D-A5□/A6□                                            | 9                  | 9   | 10  | 11  | 11  | 11   | 10  |
| D-A59W                                               | 13                 | 13  | 13  | 14  | 14  | 15   | 17  |
| D-A3□/A44                                            | 9                  | 9   | 10  | 11  | 11  | 11   | 10  |
| D-Y59□/Y69□<br>D-Y7P/Y7□V<br>D-Y7□W/Y7□WV<br>D-Y7BAL | 5.5                | 5.5 | 7   | 7.5 | 6.5 | 5.5  | 7   |
| D-F5□/J5□<br>D-F5□W/J59W<br>D-F5BAL/F5NTL<br>D-F59F  | 3.5                | 4   | 4   | 4.5 | 4.5 | 4.5  | 5   |
| D-G39/K39                                            | 9                  | 9   | 9   | 10  | 10  | 11   | 11  |
| D-P4DWL                                              | 4                  | 4   | 4   | 4.5 | 4   | 4.5  | 4.5 |

## Датчики положения

## Элементы крепления для датчиков положения

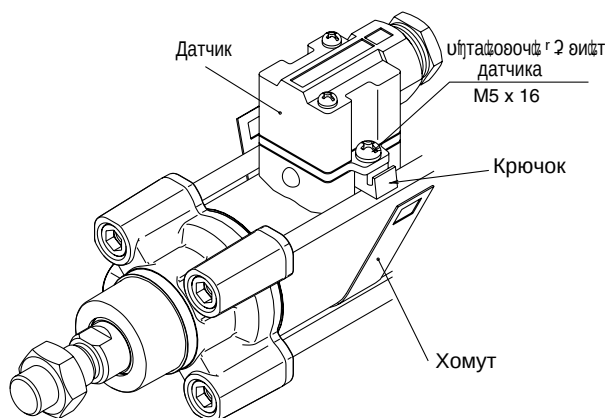
**Для следующих датчиков положения**

Электронные.....D-G39, D-K39

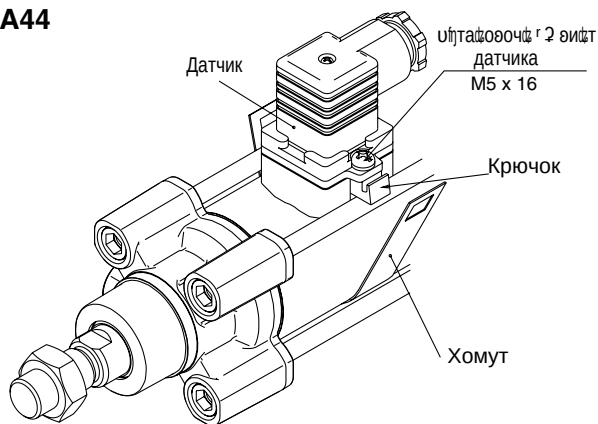
**Герконовые.....D-A33, D-A34, D-A44**

## Монтаж на хомути

## D-A3□, D-G3/K3



## D-A44



1. Ослабьте установочные винты датчика.
2. Установите хомут на гильзу пневмоцилиндра. Вставьте крючки датчика в прорези хомута.
3. Определите место установки датчика. Наживите установочные винты датчика, но не затягивайте.
4. Откорректируйте положение датчика. Затяните установочные винты. Рекомендуемый момент затяжки 2 ~ 3 Н·м

## Номер для заказа хомута

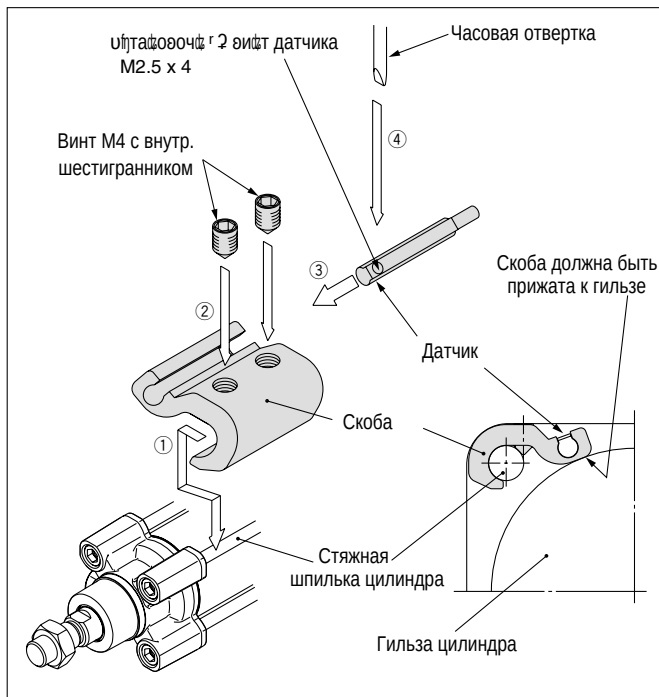
| Пневмо-цилиндр | Диаметр поршня, мм |              |              |              |              |              |             |
|----------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
|                | 32                 | 40           | 50           | 63           | 80           | 100          | 125         |
| <b>C96</b>     | BMB2<br>-032       | BMB2<br>-040 | BMB1<br>-050 | BMB1<br>-063 | BMB1<br>-080 | BMB1<br>-100 | BS1<br>-125 |

**Для следующих датчиков положения**

Электронные..... D-M9N(V), D-M9P(V), D-M9B(V)  
D-M9NW(V), D-M9PW(V), D-M9BW(V)  
D-M9NA(V), D-M9PA(V), D-M9BA(V)

Герконовые.....D-A90(V), A93(V), A96(V)

## Монтаж на скобе



- (1) Установите скобу на шпильку цилиндра. Нижняя часть скобы должна быть прижата к гильзе цилиндра
  - (2) Зафиксируйте скобу при помощи винтов М4 с внутр. шестиграником. Рекомендуемый момент затяжки 1.0 ~ 1.2 Нм.
  - (3) Вставьте датчик в паз скобы на длину не менее 15 мм
  - (4) Определите точное место установки датчика. Зафиксируйте датчик установочным винтом 2.5x4 (входит в комплект поставки датчика)
- Рекомендуется использовать часовую отвертку с диаметром рукоятки 5 ~ 6 мм. Момент затяжки винта 0.05 ~ 0.15 Нм (на практике это означает, что после угла, при котором начинает чувствоваться затяжка, следует подтянуть винт еще на 90°).
- (5) Для изменения положения датчика достаточно ослабить винт М2.5x4

## Номер для заказа скобы

| Пневмо-цилиндр | Диаметр поршня, мм |          |         |         |         |         |         |
|----------------|--------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
|                | 32                 | 40       | 50      | 63      | 80      | 100     | 125     |
| <b>C96</b>     | BMB5-032           | BMB5-032 | BA7-040 | BA7-040 | BA7-063 | BA7-063 | BA7-080 |

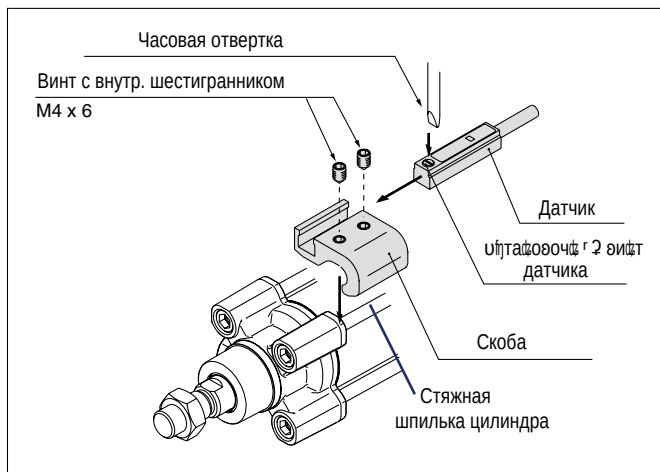
\* ЛИНТГ 14 внодјат в соодветст доставџи

### Элементы крепления для датчиков положения

#### Для следующих датчиков положения

Электронные..... D-Y59<sup>Б</sup>, Y69<sup>Б</sup>, D-Y7P(V)  
D-Y7NW(V), Y7PW(V), Y7BW(V)  
D-Y7BAL  
Герконовые..... D-Z73, Z76, Z80

#### Монтаж на скобе



- Установите скобу на шпильку цилиндра. Нижняя часть скобы должна быть прижата к гильзе цилиндра.
  - Зафиксируйте скобу при помощи винтов M4x6 с внутр. шестигранником. Рекомендуемый момент затяжки 1.0 ~ 1.2 Нм.
  - Вставьте датчик в паз скобы на длину не менее 15 мм
  - Определите точное место установки датчика. Зафиксируйте датчик установочным винтом (входит в комплект поставки датчика)
- Рекомендуется использовать часовую отвертку с диаметром рукоятки 5 ~ 6 мм. Момент затяжки винта 0.05 ~ 0.15 Нм (на практике это означает, что после угла, при котором начинает чувствоваться затяжка, следует подтянуть винт еще на 90°).
- (5) Для изменения положения датчика достаточно ослабить установочный винт датчика

#### Номер для заказа скобы

| Пневмо-цилиндр | Диаметр поршня, мм |          |          |          |         |         |         |
|----------------|--------------------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|
|                | 32                 | 40       | 50       | 63       | 80      | 100     | 125     |
| C96            | BMB4-032           | BMB4-032 | BMB4-050 | BMB4-050 | BA4-063 | BA4-063 | BA4-080 |

\* Линия 4 входит в комплект поставки

#### Для следующих датчиков положения

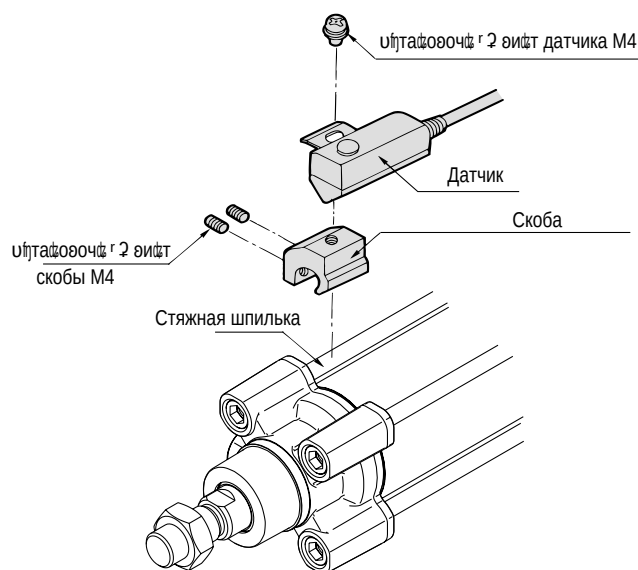
Электронные.....D-F59, D-F5P  
D-J59, D-J51, D-F5BAL  
D-F59W, D-F5PW, D-J59W  
D-F59F, D-F5NTL  
Герконовые..... D-A53, D-A54, D-A56, D-A64, D-A67  
D-A59W

- Установите датчик на скобе и зафиксируйте установочный винт датчика.
- Установите скобу на шпильку пневмоцилиндра. Датчик положения должен касаться поверхности цилиндра. Затяните установочный винт скобы. Момент затяжки винтов 1.0 ~ 1.2 Нм.
- Для изменения положения датчика достаточно ослабить установочный винт датчика.

#### Номер для заказа скобы

| Пневмо-цилиндр | Диаметр поршня, мм |       |       |       |       |       |       |
|----------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                | 32                 | 40    | 50    | 63    | 80    | 100   | 125   |
| C96            | BT-03              | BT-03 | BT-05 | BT-05 | BT-06 | BT-06 | BT-08 |

\* Линия 4 входит в комплект поставки



Технические характеристики

Электронные датчики положения

Основные характеристики электронных датчиков положения

- Рабочая температура – от -10 до +60 °С
- Степень защиты IP67 (стандарт IEC529), водонепроницаемость JIS C 0920, маслостойкость
- Время срабатывания – 1 мс
- Сопротивление изоляции не менее 50 МОм при 500 VDC
- Электр. прочность изоляции: 1000 V AC в течение 1 мин. (между проводом и корпусом)
- Устойчивость к ударным нагрузкам – 1000м/с<sup>2</sup>

Электронные датчики положения D-M9N(V)L / D-M9P(V)L / D-M9B(V)L

См. стр. 1-194



Электронные датчики положения D-M9N(V) / D-M9P(V) / D-M9B(V) исполнение с круглым кабельным разъемом (вилка)

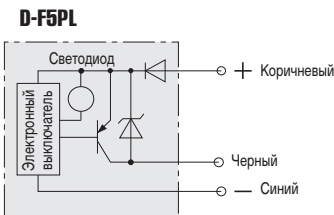
См. стр. 1-195



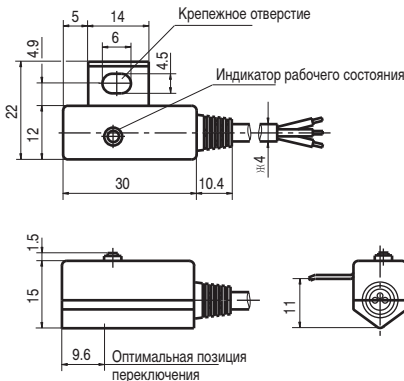
Электронный датчик положения D-F5PL

Технические характеристики

|                                   |                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|
| Номер для заказа                  | D-F5PL                                  |
| Кол-во выводов                    | 3-проводной                             |
| Выход                             | р-п-р - структура                       |
| Область применения                | Управление на ИС, реле, ПЛК             |
| Напряжение питания (В пост. тока) | 4.5-28                                  |
| Потребляемый ток (мА)             | ВЫКЛ.: < 1, ВКЛ.: < 15                  |
| Макс. ток (мА)                    | <100                                    |
| Внутреннее падение напряжения     | при 50 мА: < 0.4 В; при 100 мА: < 0.8 В |
| Ток утечки                        | при 24 В пост., < 10 мкА                |
| Индикатор рабочего состояния      | ВКЛ= красный светодиод                  |



Размеры



### Технические характеристики

#### Герконовые датчики положения

- Рабочая температура – от -10 до +60 °C
- Степень защиты IP67 (стандарт IEC529), водонепроницаемость JIS C 0920, маслостойкость
- Время срабатывания 1.2 мс
- Сопротивление изоляции не менее 50 МОм при 500 VDC
- Электр. прочность изоляции: 1500 V AC в течение 1 мин. (между проводом и корпусом)
- Устойчивость к ударным нагрузкам: 300м/с

#### Герконовые датчики положения D-A90(V)L / D-A93(V)L / D-A96(V)L

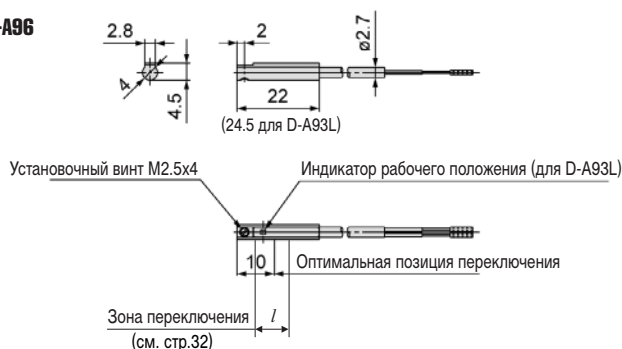
| Номер для заказа             | D-A90L                                                                |              | D-A90VL       |  |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|---------------|--|
| Подвод кабеля                | осевой                                                                |              | вертикальный  |  |
| Область применения           | Управление на ИС, реле, ПЛК                                           |              |               |  |
| Рабочее напряжение           | ≤ 24 V AC/DC                                                          | ≤ 48 V AC/DC | ≤ 100 V AC/DC |  |
| Макс. ток (мА)               | 50                                                                    | 40           | 20            |  |
| Внутр. сопротивление         | Не более 1 Ом                                                         |              |               |  |
| Индикатор рабочего состояния | Нет                                                                   |              |               |  |
| Кабель                       | 3 м, изоляция – маслостойкий винил, Ø2,7 мм, сечение 0.18 мм², 2 жилы |              |               |  |

| Номер для заказа                     | D-A93L                                                                        | D-A93VL      | D-A96L                                                                        | D-A96VL      |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Подвод кабеля                        | осевой                                                                        | вертикальный | осевой                                                                        | вертикальный |
| Область применения                   | Реле, ПЛК                                                                     |              | Управление на ИС                                                              |              |
| Рабочее напряжение                   | 24 VDC                                                                        | 100 VAC      | 4~8 VDC                                                                       |              |
| Диапазон тока и макс. ток (мА)       | 5~40                                                                          | 5~20         | 20                                                                            |              |
| Внутр. падение напряжения (В)        | ≤ 2.4 (20 мА) /<br>≤ 3 (40 мА)                                                | не более 2.7 | не более 0.8                                                                  |              |
| Индикатор рабочего состояния         | ВКЛ = красный светодиод                                                       |              |                                                                               |              |
| Кабель                               | 3 м, изоляция – маслостойкий<br>винил, Ø2.7 мм, 0.18 мм <sup>2</sup> , 2 жилы |              | 3 м, изоляция – маслостойкий<br>винил, Ø2.7 мм, 0.15 мм <sup>2</sup> , 3 жилы |              |
| Встроенная схема<br>защиты контактов | Нет                                                                           |              |                                                                               |              |

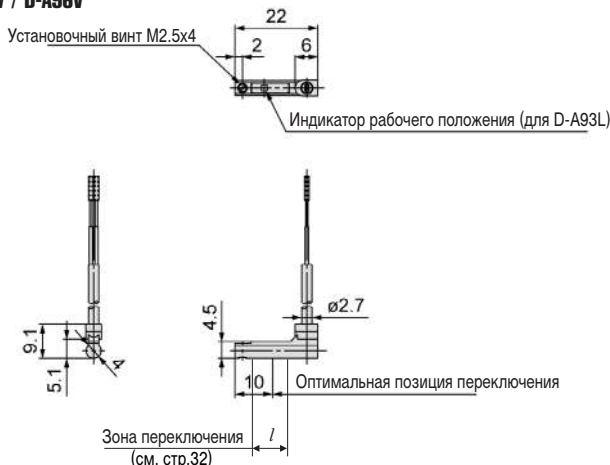


#### Размеры

##### D-A90 / D-A93 / D-A96



##### D-A90V / D-A93V / D-A96V

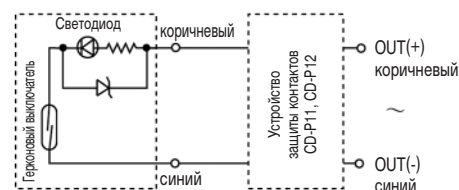


#### Электр. подключение

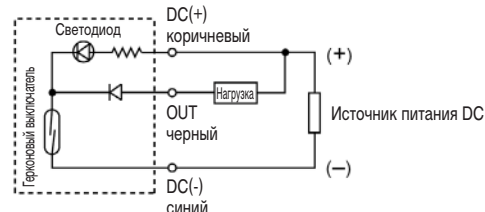
##### D-A90(V)



##### D-A93(V)



##### D-A96(V)



Устройство защиты контактов следует устанавливать в следующих случаях:

1. при использовании индуктивной нагрузки
2. длина кабеля (от датчика до нагрузки) превышает 5 м
3. рабочее напряжение – 100 VAC

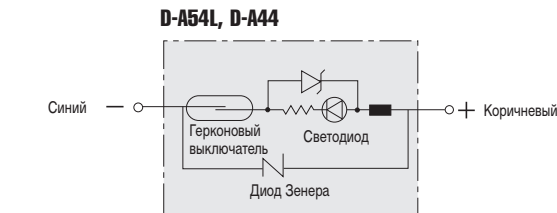
Пневмоцилиндр C96 по ISO  
 Датчики положения

Технические характеристики

Герконовые датчики положения D-A54L / D-A44

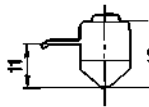
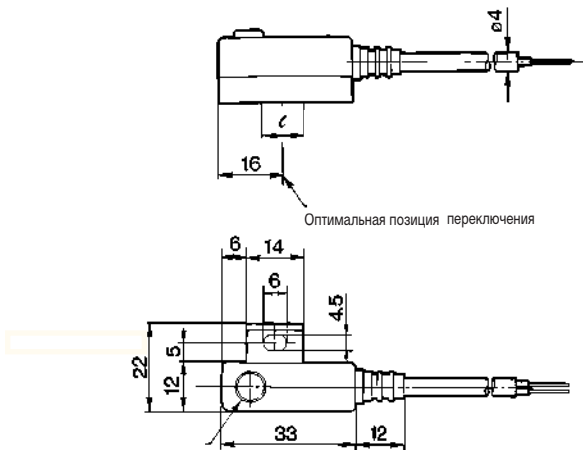
Технические характеристики D-A54L, D-A44

| Рабочее напряжение           | V AC                             |      | V DC |
|------------------------------|----------------------------------|------|------|
|                              | 110                              | 220  | 24   |
| Макс. ток (мА)               | 23                               | 11.5 | 5~50 |
| Внут. падение напряжения (В) | 2.4                              |      |      |
| Область применения           | Реле, ПЛК                        |      |      |
| Устройство защиты контактов  | Встроенное                       |      |      |
| Кабель                       | D-A54L - 3 м, D-A44 - без кабеля |      |      |
| Индикатор рабочего состояния | [ст.]                            |      |      |



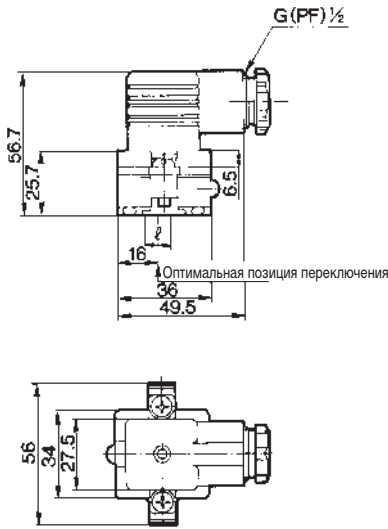
Размеры

D-A54L



l - зона переключения (см. стр. 32)

D-A44





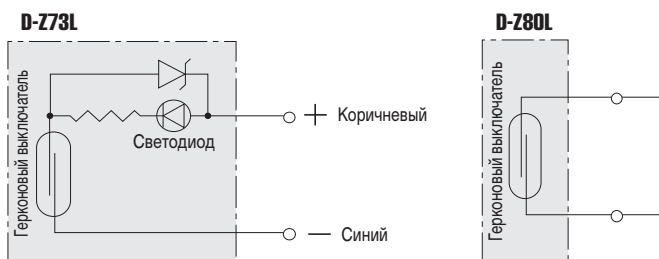
### Технические характеристики

#### Герконовые датчики положения D-773L / D-780L

##### Технические характеристики

|                               |                                                                                                    |           |  |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|
| Номер для заказа              | D-773L                                                                                             |           |  |
| Область применения            | Реле, ПЛК                                                                                          |           |  |
| Рабочее напряжение            | 24 VDC                                                                                             | 100 VAC   |  |
| Макс. ток или диапазон тока   | 5 ~ 40 mA                                                                                          | 5 ~ 20 mA |  |
| Схема защиты                  | —                                                                                                  |           |  |
| Внутреннее падение напряжения | < 2.4 В                                                                                            |           |  |
| Индикатор рабочего состояния  | ВКЛ = красный светодиод                                                                            |           |  |
| Кабель                        | Длина 3м, изоляция — маслостойкий винил, наружн. $\varnothing 3.4$ мм, $0.2 \text{ мм}^2$ , 2 жилы |           |  |

|                               |                                                                                                    |            |             |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| Номер для заказа              | D-780L                                                                                             |            |             |
| Область применения            | Реле, ПЛК                                                                                          |            |             |
| Рабочее напряжение            | <24 VAC/VDC                                                                                        | 48 VAC/VDC | 100 VAC/VDC |
| Макс. ток или диапазон тока   | 50 mA                                                                                              | 40 mA      | 18 mA       |
| Схема защиты                  | —                                                                                                  |            |             |
| Внутреннее падение напряжения | Не более 1 В                                                                                       |            |             |
| Индикатор рабочего состояния  | Нет                                                                                                |            |             |
| Кабель                        | Длина 3м, изоляция — маслостойкий винил, наружн. $\varnothing 3.4$ мм, $0.2 \text{ мм}^2$ , 2 жилы |            |             |



### Размеры

