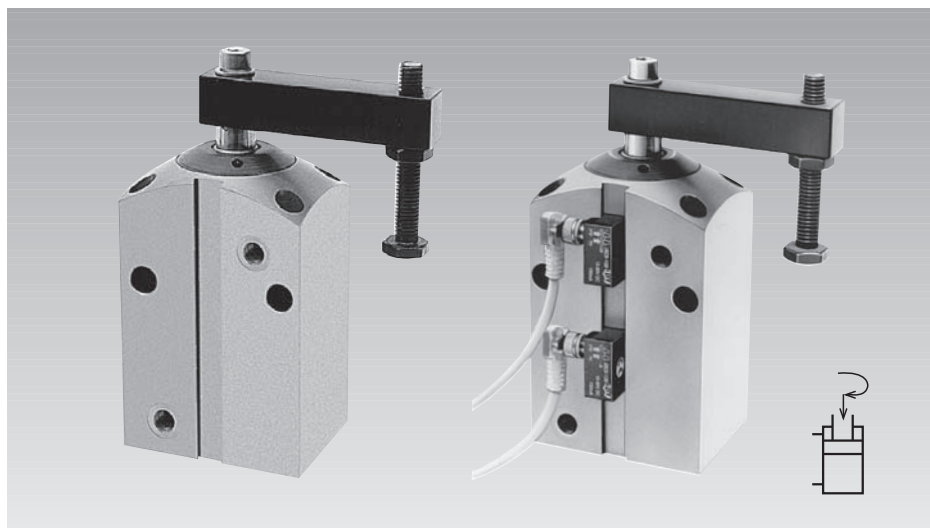




Пневматический поворотный зажим

Блочный тип, передвижные магнитные датчики, двустороннего действия, макс. рабочее давление 7 бар



Преимущества

- Компактная конструкция
- Легкая регулировка точки срабатывания
- Разнообразные варианты установки
- 5 стандартных типоразмеров
- Опционально трубное подключение или по просверленным каналам

Применение

Пневматические поворотные зажимы применяются в случаях, когда достаточно низкого усилия зажима.

Установленный магнитный поршень позволяет осуществлять контроль положений зажима и разжима.

Описание

При подаче давления зажимной рычаг поворачивается на 90° в положение зажима и затем опускается в точку зажима. Система контроля положения выдает информацию о положении поршня, но не о положении зажимного рычага. Контроль положения осуществляется с помощью магнитных датчиков (см. принадлежности), которые улавливают магнитное поле магнитного поршня. Точки срабатывания магнитных датчиков могут свободно выставляться путем их перемещения.

Особые указания

При регулировке зажимного болта необходимо принимать во внимание, что для поворотного движения требуется часть общего хода. Необходимо убедиться, что ничто не препятствует поворотному движению. При использовании специальных зажимных рычагов другой длины соответствующие величины рабочего давления, указанные на диаграмме сил зажима, не должны быть превышены.

Принадлежности

См. каталожный лист J 7.400.

Установка

Поворотный зажим блочного типа обладает универсальными возможностями установки.

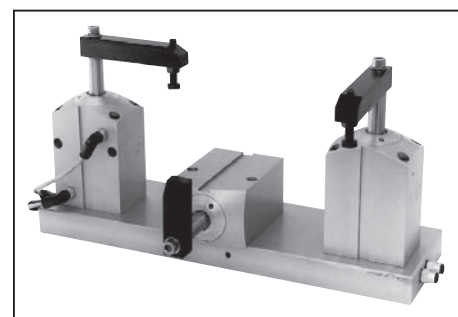
Материал

Поворотные зажимы являются коррозионно-устойчивыми. Направляющая втулка, корпус, поршень и фланец изготавливаются из анодированного алюминия. Поршневой шток изготавливается из нержавеющей стали.

Указание по применению

При эксплуатации этих пневматических элементов необходимо использовать блок подготовки воздуха, который обеспечивает правильную подготовку сжатого воздуха.

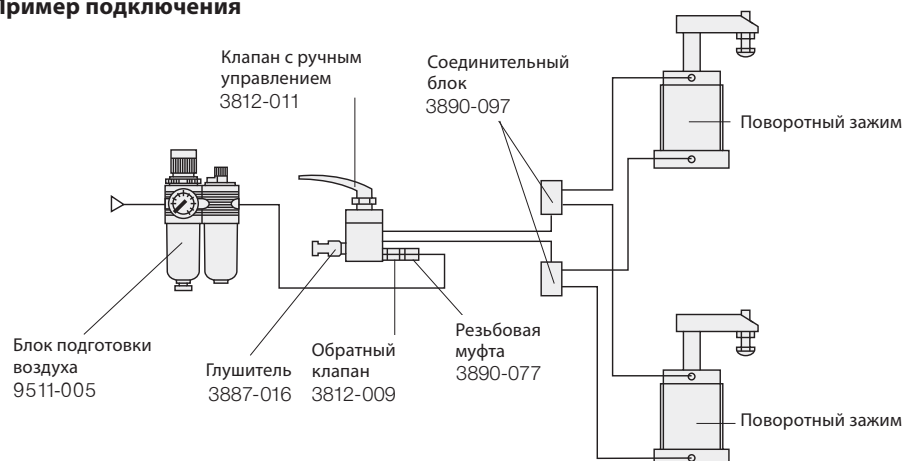
Условия работы, допуски и другие данные – см. каталожный лист A 0.100.



Исполнения

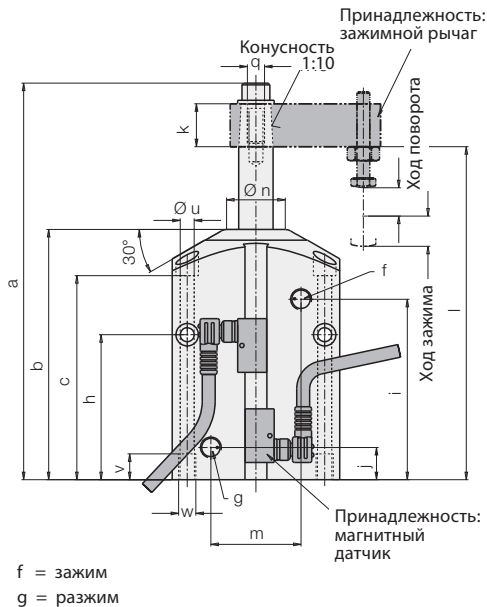
- Исполнение с трубным подключением, см. стр. 2 (рис. слева)
- Подключение по просверленным каналом, см. стр. 3, исполнение К (рис. в центре)
- Подключение по просверленным каналам, см. стр. 3, исполнение В (рис. справа)

Пример подключения



Резьбовый корпус

Технические характеристики • Принадлежности

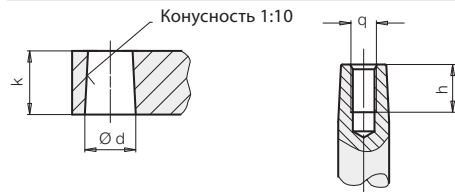


| Поршень Ø | [мм] | 20 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|--------------------------|-------|----------|-------|-------|-------|--------|
| Поршневой шток Ø | [мм] | 8 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| Ход поворота | [мм] | 7.5 | 9.5 | 17 | 18 | 23 |
| Ход зажима | [мм] | 7 | 9 | 15 | 15 | 18 |
| Тянущая сила при 4 бар | [Н] | 105.5 | 276.4 | 422.2 | 659.7 | 1050.5 |
| * давление воздуха 5 бар | [Н] | 131.9 | 345.5 | 527.7 | 824.6 | 1313.1 |
| 6 бар | [Н] | 158.3 | 414.6 | 633.3 | 989.6 | 1575.8 |
| Мин. рабочее давление | [бар] | 3 | | | | |
| Макс. рабочее давление | [бар] | 7 | | | | |
| Угол поворота | [°] | 90° ± 2° | | | | |
| Вес | [кг] | 0.35 | 0.8 | 1.3 | 2.0 | 3.33 |
| a | [мм] | 120.5 | 143 | 189.5 | 203.5 | 239.5 |
| b | [мм] | 76 | 94.5 | 120.5 | 130 | 150 |
| c | [мм] | 55.5 | 72 | 99 | 104 | 118 |
| f | [мм] | M5 | M5 | G 1/8 | G 1/8 | G 1/4 |
| g | [мм] | M5 | M5 | G 1/8 | G 1/8 | G 1/4 |
| h | [мм] | 41 | 59.5 | 71.5 | 76 | 80 |
| i | [мм] | 53.5 | 63 | 88 | 95 | 100 |
| j | [мм] | 17 | 20 | 19 | 17.5 | 18 |
| □ k | [мм] | 12 | 16 | 20 | 25 | 30 |
| l | [мм] | 103.5 | 119.5 | 159 | 164 | 197 |
| m | [мм] | 22 | 28 | 42 | 44 | 58 |
| Ø n | [мм] | 14 | 24 | 30 | 38 | 42 |
| o | [мм] | 54 | 68 | 80 | 90 | 106 |
| p | [мм] | 35 | 52 | 60 | 70 | 85 |
| q | [мм] | M4 | M6 | M8 | M12 | M10 |
| r | [мм] | 40 | 55 | 64 | 72 | 86 |
| s | [мм] | 22 | 38 | 42 | 48 | 66 |
| t | [мм] | 25 | 40 | 46 | 50 | 70 |
| | [мм] | 5.5 | 6.5 | 6.5 | 8.5 | 8.5 |
| Ø u | [мм] | 10 | 12 | 12 | 15 | 15 |
| w | [мм] | M8 | M8 | M8 | M10 | M10 |

| По часовой стрелке | № изделия | 1873-106 | 1874-106 | 1875-106 | 1876-106 | 1877-106 |
|------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Против часовой стрелки | № изделия | 1873-206 | 1874-206 | 1875-206 | 1876-206 | 1877-206 |

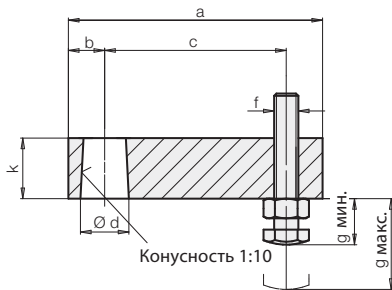
* Эффективная сила зажима – см. диаграммы (стр.3, колонка 1)

Посадочное место зажимного рычага (размеры)



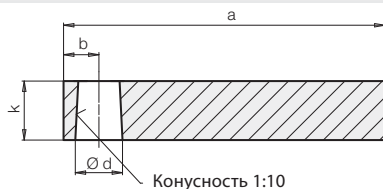
| Поворотный зажим | Ø d + 0.05 | □ k | h | q |
|------------------|------------|-----|----|------|
| 1873-X06 | 7.85 | 12 | 9 | M 4 |
| 1874-X06 | 11.85 | 16 | 15 | M 6 |
| 1875-X06 | 15.85 | 20 | 19 | M 8 |
| 1876-X06 | 19.85 | 25 | 18 | M 12 |
| 1877-X06 | 24.85 | 30 | 25 | M 10 |

Зажимной рычаг



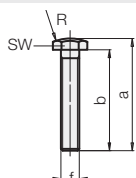
| Поворотный зажим | a | b | c | Ø d + 0.05 | f | g мин. | g макс. | □ k | № изделия |
|------------------|-----|----|----|------------|-----|--------|---------|-----|-----------|
| 1873-X06 | 54 | 7 | 42 | 7.85 | M 4 | 8 | 28 | 12 | 0187-326 |
| 1874-X06 | 68 | 10 | 52 | 11.85 | M 6 | 12 | 27 | 16 | 0187-426 |
| 1875-X06 | 78 | 12 | 58 | 15.85 | M 6 | 12 | 42 | 20 | 0187-526 |
| 1876-X06 | 90 | 14 | 68 | 19.85 | M 8 | 15 | 42 | 25 | 0187-626 |
| 1877-X06 | 110 | 18 | 80 | 24.85 | M10 | 19 | 56 | 30 | 0187-726 |

Зажимной рычаг для спец. исполнений



| Поворотный зажим | a | b | Ø d + 0.05 | □ k | № изделия |
|------------------|-----|----|------------|-----|-----------|
| 1873-X06 | 62 | 7 | 7.85 | 12 | 3548-355 |
| 1874-X06 | 72 | 10 | 11.85 | 16 | 3548-356 |
| 1875-X06 | 95 | 12 | 15.85 | 20 | 3548-357 |
| 1876-X06 | 116 | 14 | 19.85 | 25 | 3548-358 |
| 1877-X06 | 143 | 18 | 24.85 | 30 | 3548-359 |

Контактный болт со сферической головкой



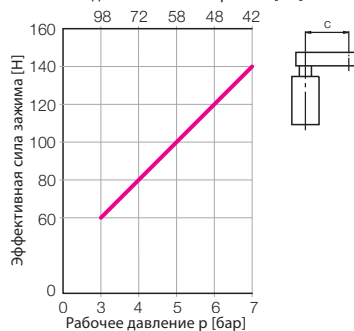
| Поворотный зажим | a | b | f | R | SW | № изделия |
|------------------|------|----|------|----|----|-----------|
| 1873-X06 | 32.5 | 30 | M 4 | 15 | 7 | 3614-141 |
| 1874-X06 | 33.5 | 30 | M 6 | 20 | 10 | 3614-137 |
| 1875-X06 | 48.5 | 45 | M 6 | 20 | 10 | 3614-138 |
| 1876-X06 | 50 | 45 | M 8 | 20 | 13 | 3614-139 |
| 1877-X06 | 66.5 | 60 | M 10 | 35 | 17 | 3614-140 |

Установка с подключением по просверленным каналам

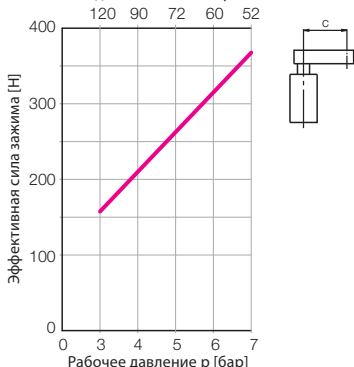
Технические характеристики

Эффективная сила зажима

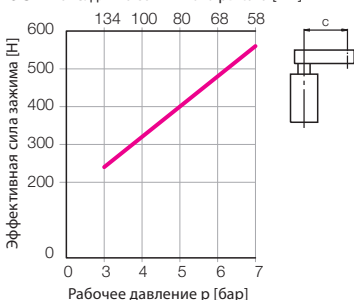
1873-X06 Макс. длина зажимного рычага [мм]



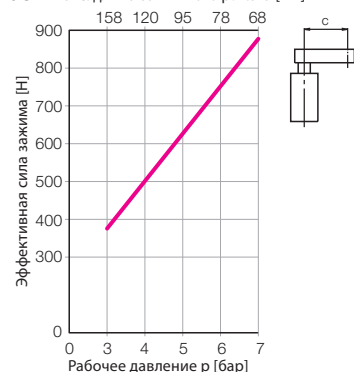
1874-X06 Макс. длина зажимного рычага [мм]



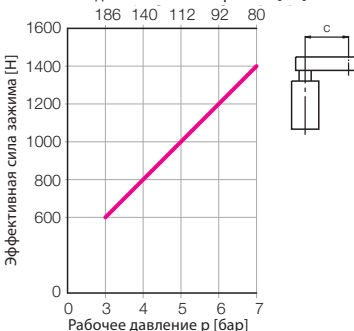
1875-X06 Макс. длина зажимного рычага [мм]



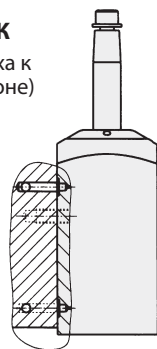
1876-X06 Макс. длина зажимного рычага [мм]



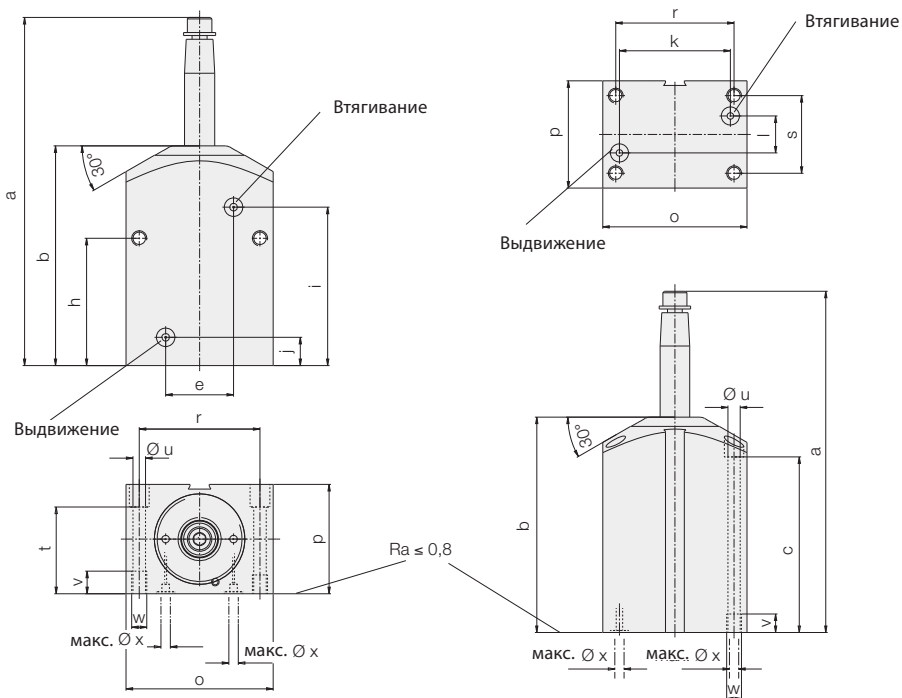
1877-X06 Макс. длина зажимного рычага [мм]



Исполнение К
(Подвод воздуха к широкой стороне)



Исполнение В
(Подвод воздуха снизу)



Поворотный зажим

| Поворот по час. стрелке | 1873-106X | 1874-106X | 1875-106X | 1876-106X | 1877-106X |
|-----------------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Поворот против час. стрелки | 1873-206X | 1874-206X | 1875-206X | 1876-206X | 1877-206X |
| Поршень Ø | [мм] 20 | 32 | 40 | 50 | 63 |
| Поршневой шток Ø | [мм] 8 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| a | [мм] 120,5 | 143 | 189,5 | 203,5 | 239 |
| b | [мм] 76 | 94,5 | 120,5 | 130 | 150 |
| c | [мм] 55,5 | 72 | 99 | 104 | 118 |
| e | [мм] 16 | 28 | 36 | 44 | 58 |
| h | [мм] 41 | 59,5 | 71,5 | 76 | 80 |
| i | [мм] 53,5 | 63 | 88 | 95 | 100 |
| j | [мм] 20 | 20 | 19 | 17,5 | 18 |
| k | [мм] 39 | 53 | 60 | 72 | 86 |
| l | [мм] – | 14 | 20 | 20 | 20 |
| o | [мм] 54 | 68 | 80 | 90 | 106 |
| p | [мм] 35 | 52 | 60 | 70 | 85 |
| r | [мм] 40 | 55 | 64 | 72 | 86 |
| s | [мм] 22 | 38 | 42 | 48 | 66 |
| t | [мм] 25 | 40 | 46 | 50 | 70 |
| Ø u | [мм] 5,5 | 6,5 | 6,5 | 8,5 | 8,5 |
| v | [мм] 10 | 12 | 12 | 15 | 15 |
| w | [мм] M8 | M8 | M8 | M10 | M10 |
| макс. Ø x | [мм] 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Размеры упл. кольца | [мм] 7x1,5 | 7x1,5 | 7x1,5 | 7x1,5 | 7x1,5 |

№ изделия упл. кольца **3000-342 3000-342 3000-342 3000-342 3000-342**
Уплотнительные кольца включены в комплект поставки. Другие размеры – см. стр. 2

Заказ

При заказе необходимо добавлять к обозначению требуемого пневматического поворотного зажима блочного типа соответствующие идентификационные литеры **К** или **В**.

Пример заказа

Пневматический поворотный зажим блочного типа 1875-106 с подводом воздуха с широкой стороны:

№ изделия 1875-106 К.

По сравнению с традиционными герконовыми датчиками электронные магнитные датчики обладают следующими преимуществами:

- Нечувствительность к толчкам и вибрации
- Стабильный выходной сигнал
- Только одна точка переключения
- Износостойкость
- Защита от неправильной полярности подключения
- Защита от короткого замыкания

Электрическое подключение производится как для обычных индуктивных датчиков приближения. До четырех датчиков могут подключаться последовательно.

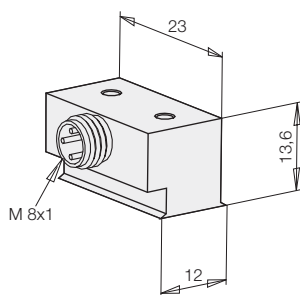
Мин. расстояние от точки переключения 6 мм.

Указания по применению

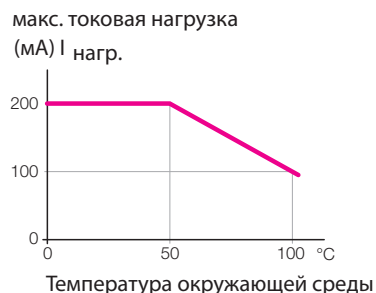
Сталь может оказывать воздействие на магнитное поле магнитного поршня и таким образом на положение точек переключения (срабатывания). Если это воздействие одинаковое для каждого хода (например, вследствие нахождения рядом стальных частей), то оно может быть компенсировано путем смещения магнитных датчиков. Но если такое воздействие для каждого хода является разным, как например, при попадании стружки, то в этом случае необходимо предусмотреть соответствующую защиту 30 мм над магнитным датчиком. Для цилиндра также должна быть предусмотрена защита от ферритной стружки.

Дальнейшую информацию о напряжении питания для контроля положения см. каталожный лист A 0.120.

Электронный магнитный датчик



Температурная кривая



Соединительный кабель с угловой вилкой

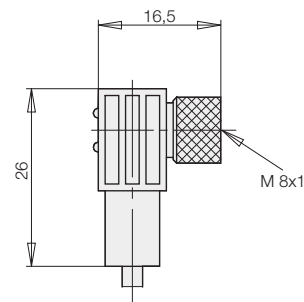


Схема подключения



pnp (+) переключение



pnp (-) переключение

Технические характеристики

Электронный магнитный датчик

Соединительный кабель с угловой вилкой

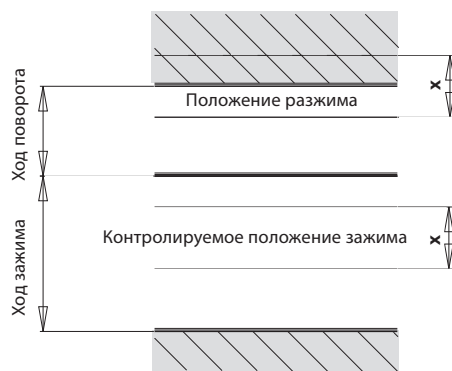
| | | |
|-------------------------------------|--|----------|
| Материал корпуса цилиндра | Алюминий черный анодированный | |
| Напряжение | 10 - 30 пост. тока | |
| Остаточная пульсация | макс. 10% | |
| Токовая нагрузка нагр. | 200 mA до 50 °C 150 mA при 75 °C 100 mA при 100 °C | |
| Потребление тока | < 15 mA | |
| Падение напряжения (макс. нагрузка) | < 2 V | |
| Защита от короткого замыкания | имеется | |
| Защита от обратной полярности | установлена | |
| Частота переключения | 1 кГц | |
| Гистерезис переключения | 3 мм | |
| Степень защиты согласно DIN 40050 | IP 67 | |
| Температура окружающей среды | от - 25°C до +100°C | |
| Штепсельное разъем | M8 вилка | |
| LED | нет | |
| Кабель, длина кабеля | PUR, 5м | |
| Выход (нормально разомкнутый) | pnp | pnp |
| № изделия | 3829-234 | 3829-240 |
| | | 3829-099 |
| | | 3829-124 |

Дополнительные принадлежности

см. каталожный лист G 2.140

- Штепсельный разъем
- Y-Разветвитель
- Реверсивный штекер
- Стабилизатор напряжения

Магнитный сигнал



Исполнение = x [мм]

| | |
|----------|---|
| 1873-X06 | 4 |
| 1874-X06 | 4 |
| 1875-X06 | 5 |
| 1876-X06 | 6 |
| 1877-X06 | 7 |