

## Измерительный преобразователь давления JUMO MIDAS SI

Тип 401006

### Общее назначение

Этот измерительный преобразователь давления может применяться для измерения избыточного и абсолютного давления жидких и газообразных сред. Измерительный преобразователь давления работает по пьезорезистивному принципу измерений. Давление преобразуется в электрический сигнал.

### Технические характеристики

#### Номинальные условия эксплуатации

по DIN 16 086 и DIN IEC 770/5.3

#### Диапазоны измерений

см. структуру обозначения типа

#### Пределы перегрузки

диапазоны измерений до 0... 25 бар:  
3-кратный верхний предел измерений

#### Давление разрыва

диапазоны измерений до 0... 25 бар:  
≤ 4-кратный верхний предел измерений

#### Материал деталей, соприкасающихся с измеряемой средой

серийно:  
нерж. сталь № 1.4571, 1.4435

#### Выходной сигнал

4... 20 мА, двухпроводной:  
нагрузка ≤  $(U_B - 10 \text{ В}) / 0,02 \text{ А}$

0,5... 4,5 В: нагрузка ≥ 20 кОм

1... (5)6 В: нагрузка ≥ 10 кОм

0... 10 В: нагрузка ≥ 10 кОм

#### Влияние нагрузки

< 0,5 % макс.

#### Отклонение нулевого сигнала

≤ 0,3 % от конечного значения

#### Температурный гистерезис

≤ ± 0,5 % от конечного значения  
(в области температурной компенсации)  
≤ ± 1 % от кон. значения для диапазонов измерений

0... 250 мбар,

0... 400 мбар,

0... 600 мбар

#### Влияние температуры окружающей среды

в пределах -20... +85 °С

(область температурной компенсации)

нулевая точка: ≤ 0,02 %/К норма,

≤ 0,04 %/К макс.

диапазон измерений: ≤ 0,02 %/К норма,

≤ 0,04 %/К макс.

#### Отклонение характеристики

≤ 0,5 % от конечного значения  
(при установке граничной точки)

#### Гистерезис

≤ 0,1 % от конечного значения

#### Воспроизводимость

≤ 0,05 % от конечного значения

#### Постоянная времени

≤ 3 мс макс.

#### Нестабильность за год

≤ 1 % от конечного значения

#### Напряжение питания

DC 10... 30 В (при выходе 4... 20 мА и 1... (5)6 В)

DC 5 В (при выходе 0,5... 4,5 В)

DC 11,5... 30 В (при выходе 0... 10 В)

Остаточная пульсация: пики напряжения не должны быть меньше или больше приведенных выше значений.

Макс. потребляемый ток 25 мА

#### Влияние напряжения питания

≤ 0,02 %/В (номинал DC 24 В)  
логометрические при напряжению питания DC 5 В (±0,5 В)

#### Допустимая температура окружающей среды

для исполнения со штекером:

-20... +125 °С

для исполнения с неразъемным кабелем:

-20... +100 °С

#### Температура хранения

-40... +125 °С

для исполнения с неразъемным кабелем:

-20... +100 °С



Тип 401006/000-xxx-xxx-xxx-20-61



Тип 401006/000-xxx-xxx-xxx-20-36

#### Допустимая температура

измеряемой среды

-30... +125 °С

#### Электромагнитная совместимость

EN 61 326

#### Механические удары

(по DIN IEC 68-2-27)

100 g / 1 мс

#### Механические колебания

(по DIN IEC 68-2-6)

макс. 20 g при 15-2000 Гц

### Степень защиты

с розеточной головкой  
IP 65 по EN 60 529  
(сечение проводов

мин. 5 мм, макс. 7 мм);

с неразъемным кабелем или цилиндрическим штекером M 12x1

IP 67 по EN 60 529

### Корпус

нерж. сталь, № 1.4571  
ПБТ

### Подключение к процессу

см. структуру обозначения типа  
(другое по запросу)

### Электрические соединения

см. структуру обозначения типа  
розеточная головка по DIN 43 650,  
форма А,

макс. сечение проводов 1,5 мм<sup>2</sup>;

или

неразъемный 4-жильный кабель с оболочкой ПВХ, длина 0,5 м

другая длина по запросу

или

4-полюсный цилиндрический штекер M 12x1

### Рабочее положение

произвольное

### Масса

120 г

## Схема подключения

| Присоединение   |  | Распределение выводов |                      |            |
|---|---|-----------------------|----------------------|------------|
|   |   | розеточная головка    | кабель               | M 12 x 1   |
| Питание (при выходе)<br>DC 10 - 30 В (1... (5)6 В)<br>DC 11,5 - 30 В (0... 10 В)<br>DC 5 В (0,5... 4,5 В) |  | 1 L+<br>2 L-          | белый<br>коричневый  | 1 +<br>2 - |
| Выход<br>1... (5) 6 В<br>0... 10 В<br>0,5... 4,5 В  |  | 2 -<br>3 +            | коричневый<br>желтый | 2 -<br>3 + |
| Питание (при выходе)<br>DC 10... 30 В (4... 20 мА,<br>двухпроводной)                                      |  | 1 L+<br>2 L -         | белый<br>коричневый  | 1 +<br>3 - |
| Выход 4... 20 мА, двухпроводной   |  | 1 +<br>2 -            | белый<br>коричневый  | 1 +<br>3 - |

Пропорциональный ток 4... 20 мА в цепи питания

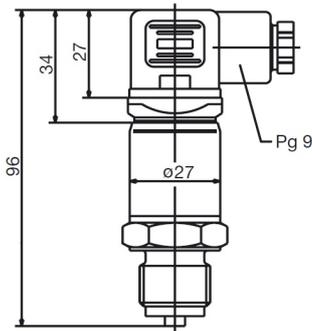
## Контакты штекера



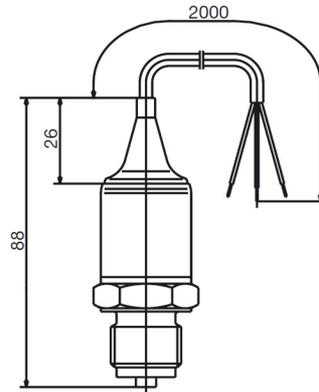
## Размеры

### Электрическое подключение

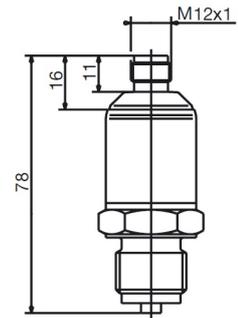
401006/000-XXX-XXX-504-20-61



401006/000-XXX-XXX-504-20-11

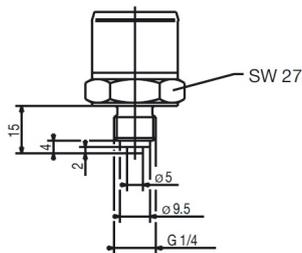


401006/000-XXX-XXX-504-20-36

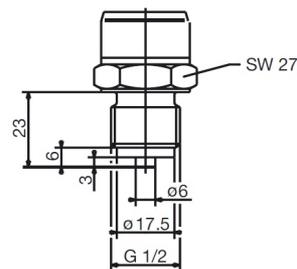


### Подключение к процессу

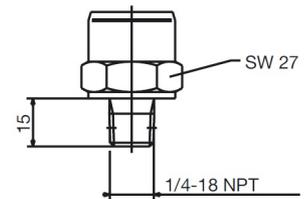
502



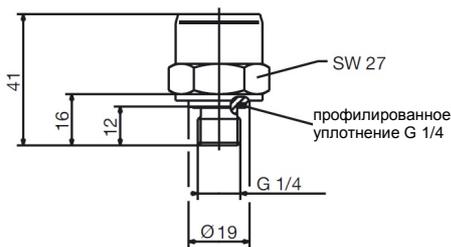
504



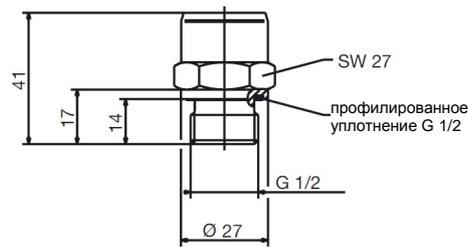
511



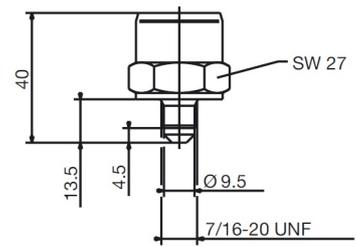
521



523



562





## Структура обозначения типа

### Базовый тип

401006 Измерительный преобразователь давления JUMO MIDAS SI

### Расширение базового типа

/000 без расширения  
/999 специальное исполнение

### Вход

451 0... 250 мбар изб.  
452 0... 400 мбар изб.  
453 0... 600 мбар изб.  
454 0... 1 бар изб.  
455 0... 1,6 бар изб.  
478 -1... 0 бар изб.  
479 -1... 0,6 бар изб.  
487 0... 600 мбар абс.  
488 0... 1 бар абс.  
489 0... 1,6 бар абс.  
490 0... 2,5 бар абс.  
491 0... 4 бар абс.  
492 0... 6 бар абс.  
493 0... 10 бар абс.  
494 0... 16 бар абс.  
495 0... 25 бар абс.  
998 особый диапазон измерений (абс. давление)  
999 особый диапазон измерений (изб. давление)

### Выход

405 4... 20 мА, двухпроводной  
412 0,5... 4,5 В, трехпроводной  
415 0... 10 В, трехпроводной  
418 1... 5 В, трехпроводной  
420 1... 6 В, трехпроводной

### (Подключение к процессу (не фронтальная мембрана))

502 G $\frac{1}{4}$  по DIN EN 837  
504 G $\frac{1}{2}$  по DIN EN 837  
511  $\frac{1}{4}$ -18 NPT по DIN EN 837  
521 G $\frac{1}{4}$  по DIN 3852 T11  
523 G $\frac{1}{2}$  по DIN 3852 T11  
562 7/16 - 20 UNF  
563 7/16 -20 UNF внутренняя резьба, встроенный депрессор-сердечник клапана

### Материал деталей, соприкасающихся со средой

20 нержавеющая сталь

### Электрические соединения

11 неразъемный кабель, длина 2 м  
36 цилиндрический штекер M 12x1  
53 байонетный штекер по DIN 72585 – A1 – 3.1 – Sn/K1  
61 розеточная головка по DIN EN 17501-803, форма A

### Типовые дополнения

000 нет  
591 дроссель в канале подвода давления

401006 / [ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ] / [ ] Ключ заказа

JUMO GmbH & Co. KG  
P.O. Box 1209  
D-36039 Fulda, Germany  
Telefon: +49 661 6003-321  
Fax: +49 661 6003-9695  
E-Mail: [mail@jumo.net](mailto:mail@jumo.net)  
Web: <http://www.jumo.net>

Представительство в России  
Фирма «ЮМО», г. Москва, 115162  
ул. Люсиновская, 70, стр. 5  
Тел: +7 495 961 32 44; 954-11-10  
Факс: +7 495 954 69 06  
E-Mail: [jumo@jumo.ru](mailto:jumo@jumo.ru)  
Интернет: [www.jumo.ru](http://www.jumo.ru)



## Принадлежности

### Наименование

4-полюсная кабельная розетка (прямая) M 12x1с кабелем 2 м в оплетке из ПВХ  
4-полюсная кабельная розетка (угловая) M 12x1с кабелем 2 м оплетке из ПВХ

### Арт. №

40/00404585  
40/00409334