

# JUMO MIDAS

## Преобразователь давления

### Тип 401001

#### Общее назначение

Преобразователи давления могут применяться для измерения относительного давления жидких и газообразных сред. Преобразователь давления работает по тонкопленочному тензотометрическому принципу. Основным материалом сенсора является керамика из оксида алюминия (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>). Давление преобразуется в электрический сигнал.

#### Технические характеристики

**Номинальные условия эксплуатации**  
Согласно DIN 16 086 и DIN IEC 770/5.3

**Диапазоны измерений**  
См. данные для заказа

**Предел перегрузки**  
Диапазоны измерений до 0...40 бар:  
3-кратный верхний предел измерений  
Диапазоны измерений 0-60...0-100 бар:  
2-кратный верхний предел измерений

**Давление разрыва**  
Диапазоны измерений до 0...40 бар:  
≤ 5-кратный верхний предел измерений  
Диапазоны измерений 0-60...0-100 бар:  
3-кратный верхний предел измерений

**Материал деталей, соприкасающихся с измеряемой средой**  
в серийном исполнении: нерж. сталь,  
№ 1.4305, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 96 %  
Уплотнение: FPM или FFFPM или CR

**Выходной сигнал**  
4... 20 мА двухпроводной нагрузка  
< (U<sub>b</sub> - 10 В)/0,02 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

**Смещение нуля**  
≤ 0,3 % от конечного значения

**Температурный гистерезис**  
≤ ±0,8 % от конечного значения

**Влияние температуры окружающей среды**  
В пределах -20... +85°C  
(область температурной компенсации)  
Нулевая точка: ≤ 0,02 %/K норма,  
≤ 0,04 %/K макс.  
Диапазон измерен.: ≤ 0,02 %/K норма,  
≤ 0,04 %/K макс.

**Отклонение характеристики**  
≤ 0,5 % от конечного значения  
(при установке начальной точки)

**Гистерезис**  
≤ 0,2 % от конечного значения

**Воспроизводимость**  
≤ 0,1 % 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)  
Пульсация: пики напряжения не должны  
превышать приведенные величины на-  
пряжения питания.  
Макс. потребляемый ток 25 мА

**Влияние напряжения питания**  
< 0,02 % / В  
(номинальное напряжение DC 24 В)  
пропорционально напряжению питания  
при DC 5 В (±0.5 В) постоянного тока

**Допустимая температура окружающей среды**  
исполнение со штекером:  
-20... +125°C  
исполнение с неразъемным кабелем:  
-20... +100°C

**Температура хранения**  
-40... +125°C  
исполнение с неразъемным кабелем:  
-20... +100°C

**Допустимая температура среды**  
-30... +125°C  
Электромагнитная совместимость (EMW)  
согласно EN 61 326



Тип 401001/xxx-xxx-xxx-xx-xxx-61



Тип 401001/xxx-xxx-xxx-xx-xxx-36



**Механические удары**

100 г /1 мс  
(согласно DIN IEC 68-2-27)

**Механические колебания**

(согласно DIN IEC 68-2-6)  
макс. 20 г при 15–2000 Гц

**Степень защиты**

с присоединительной розеткой  
IP 65 согласно EN 60 529  
(диаметр соединительного кабеля  
мин. 5 мм, макс. 7 мм)  
с неразъемным кабелем  
или цилиндрическим штекером M12x1  
IP 67 согласно EN 60 529

**Корпус**

нерж. сталь 1.4305  
EPDM (этиленпропилендиеновый каучук)

**Присоединительный штуцер**

см. данные для заказа  
другие виды подключений по запросу

**Электрическое подключение**

см. данные для заказа  
Розеточная головка согласно DIN 43  
650, форма A  
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  
M12x1







**Рабочее положение**

Произвольное

**Масса**

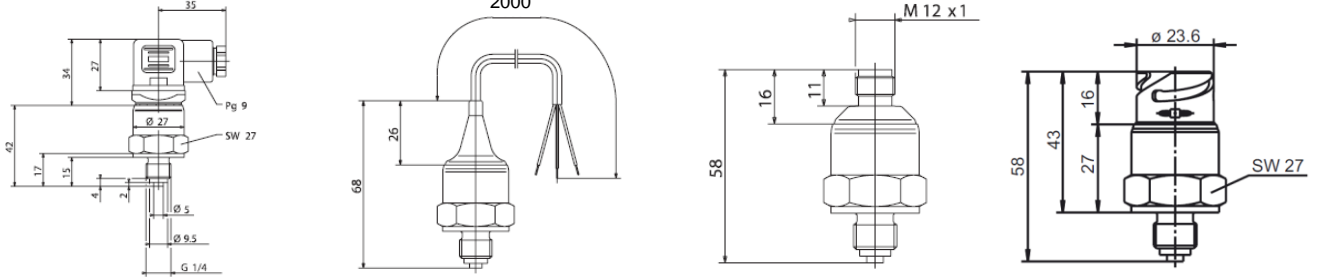
100 г

**Схема подключения**

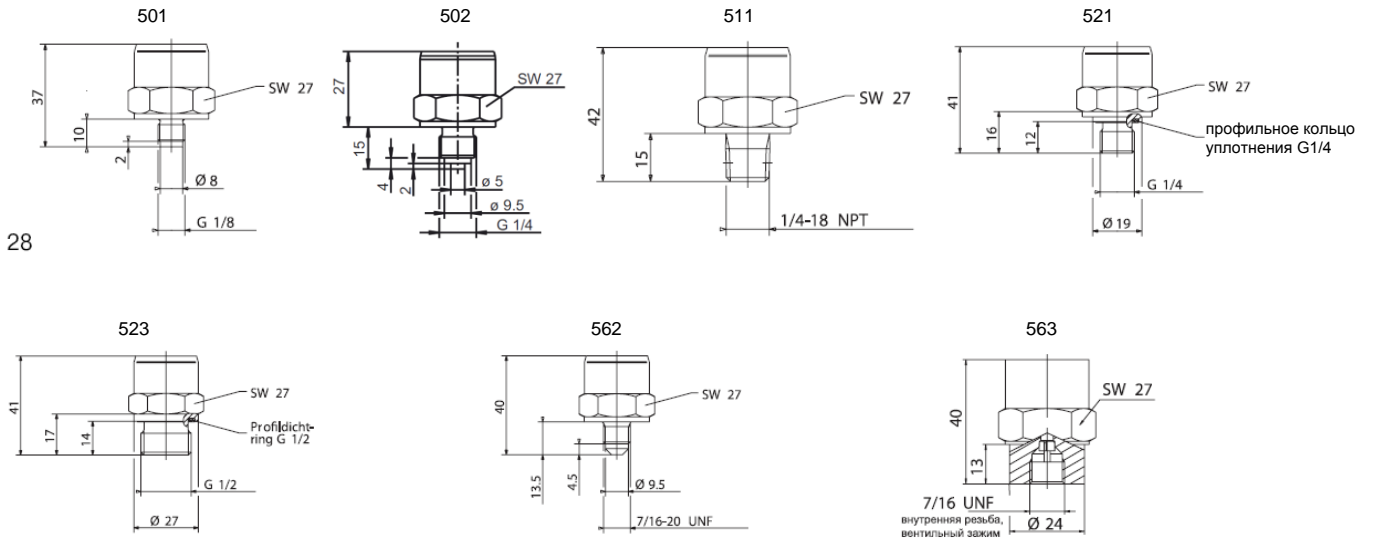
Подключение		Распределение выводов			
		розеточная головка 61	кабель 11	 M 12 x 1 36	 байонетный штекер 53
Питание (при выходе) DC 10...30 В (1...(5) 6 В) DC 11,5...30 В (0...10 В) DC 5 В (0,5...4,5 В)		1 L+ 2 L-	белый серый	1+ 2-	1+ 2-
Выход 1...(5) 6 В 0...10 В 0,5...4,5 В		2- 3+	серый желтый	2- 3+	2- 3+
Питание (при выходе) DC 10...30 В (4...20 мА, двухпроводный)		1 L+ 2 L-	белый серый	1+ 3-	1+ 3-
Выход 4...20 мА, двухпроводный		1+ 2-	белый серый	1+ 3-	1+ 3-
		Пропорциональный ток 4...20 мА в цепи питания			

## Габаритные размеры

401001/000-XXX-XXX-502-20-601-61    401001/000-XXX-XXX-502-20- 601-36    401001/000-XXX-XXX-502-20-601-11    401001/000-XXX-XXX-502-20-601-53



## Подключение к процессу





## Данные для заказа

401001	<b>(1) Базовый тип</b> Преобразователь давления JUMO MIDAS
000	<b>(2) Расширение базового типа</b> нет
999	специальное исполнение
455	<b>(3) Диапазон измерений</b> 0... 1,6 бар относительное давление
456	0... 2,5 бар относительное давление
457	0... 4 бар относительное давление
458	0... 6 бар относительное давление
459	0... 10 бар относительное давление
460	0... 16 бар относительное давление
461	0... 25 бар относительное давление
462	0... 40 бар относительное давление
463	0... 60 бар относительное давление
464	0... 100 бар относительное давление
479	-1... 0,6 бар относительное давление
480	-1... 1,5 бар относительное давление
481	-1... 3 бар относительное давление
482	-1... 5 бар относительное давление
483	-1... 9 бар относительное давление
484	-1... 15 бар относительное давление
485	-1... 24 бар относительное давление
999	особый диапазон измерений
405	<b>(4) Выход</b> 4... 20 мА 2-проводный
412	0,5... 4,5 В, 3-проводный
415	0... 10 В, 3-проводный
418	1... 5 В, 3-проводный
420	1... 6 В, 3-проводный
501	<b>(5) Подключение к процессу</b> G 1/8 согласно DIN EN 837
502	G 1/4 согласно DIN EN 837
511	1/4-18 NPT согласно DIN 837
521	G 1/4 согласно DIN 3852 T11
523	G 1/2 согласно DIN 3852 T11
562	7/16-20 UNF внешняя резьба
20	<b>(6) Материал подключения к процессу</b> нержавеющая сталь
46	латунь (по запросу)
601	<b>(7) Материал уплотнения</b> FPM
602	CR
604	FFPM
999	специальный материал
11	<b>(8) Электрическое подключение</b> неразъемный кабель 2 м (другую длину кабеля указать текстом)
36	цилиндрический штекер M12x1
61	розеточная головка DIN EN 175301-803, Form A
000	<b>(9) Типовые дополнения</b> нет
591	дрессель в канале подвода давления
624	обезжиренная поверхность

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)						
Код заказа	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>
Пример заказа	401001	/	000	-	459	-	405	-	523	-	20	-	601	-	11 / 000

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	Артикул №
4-полюсная кабельная розетка (прямая) M12x1 с кабелем 2 м в оплетке из ПВХ	00404585
4-полюсная кабельная розетка (угловая) M12x1 с кабелем 2 м в оплетке из ПВХ	00409334
4-полюсная кабельная розетка с экранированным кабелем 5 м в оплетке из ПВХ с трубкой для компенсации давления	00512341

## Готовая продукция на складе в Германии

Тип	Артикул №
401001/000-455-405-502-20-601-61/000	43006707
401001/000-456-405-502-20-601-61/000	43006708
401001/000-457-405-502-20-601-61/000	43006692
401001/000-458-405-502-20-601-61/000	43006709
401001/000-459-405-502-20-601-61/000	43006710
401001/000-460-405-502-20-601-61/000	43006711
401001/000-461-405-502-20-601-61/000	43006712
401001/000-462-405-502-20-601-61/000	43006713
401001/000-459-405-523-20-601-61/000	43008495

**Минимальная партия заказа 5 шт.**

**Минимальная партия заказа готовой продукции со склада в Германии 1 шт.**