

Измерительный преобразователь давления JUMO MIDAS HP

Тип 401005

Общее назначение

Этот измерительный преобразователь давления может применяться для измерения избыточного давления жидких и газообразных сред. Измерительный преобразователь давления работает по тонкопленочному тензометрическому принципу. 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 от 0... 100 бар до 0... 250 бар:

2-кратный верхний предел измерений

диапазоны измерений от 0... 400 бар до 0... 600 бар:

1,5-кратный верхний предел измерений

Давление разрыва

диапазоны измерений до 160... 250 бар:

5-кратный верхний предел измерений

диапазон измерений 0... 600 бар:

3-кратный верхний предел измерений

Материал деталей, соприкасающихся с измеряемой средой

серийно:

нерж. сталь № 1.4571/1.4542

Выходной сигнал

4... 20 мА, двухпроводной:

нагрузка $\leq (U_B - 10 \text{ В}) / 0,02 \text{ А}$

0,5... 4,5 В: нагрузка $\geq 20 \text{ кОм}$

1... (5)6 В: нагрузка $\geq 10 \text{ кОм}$

0... 10 В: нагрузка $\geq 10 \text{ кОм}$

Влияние нагрузки

$< 0,5 \%$ макс.

Отклонение нулевого сигнала

$\leq 0,3 \%$ от конечного значения

Температурный гистерезис

$\leq \pm 0,8 \%$ от кон. значения

Влияние температуры окружающей среды

в пределах $-20... +85 \text{ }^\circ\text{C}$

(область температурной компенсации)

нулевая точка: $\leq 0,02 \%$ /К норма,

$\leq 0,04 \%$ /К макс.

диапазон измерений: $\leq 0,02 \%$ /К норма,

$\leq 0,04 \%$ /К макс.

Отклонение характеристики

$\leq 0,5 \%$ от конечного значения

(при установке граничной точки)

Гистерезис

$\leq 0,2 \%$ от конечного значения

Воспроизводимость

$\leq 0,1 \%$ от конечного значения

Постоянная времени

$\leq 3 \text{ мс макс.}$

Нестабильность за год

$\leq 1 \%$ 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

$\leq 0,02 \%$ /В (номинал DC 24 В)

пропорционально ($\pm 0,5 \text{ В}$) при напряжению питания DC 5 В

Допустимая температура окружающей среды

для исполнения со штекером:

$-20... +125 \text{ }^\circ\text{C}$

для исполнения с неразъемным кабелем:

$-20... +100 \text{ }^\circ\text{C}$

Температура хранения

$-40... +125 \text{ }^\circ\text{C}$

для исполнения с неразъемным кабелем:

$-20... +100 \text{ }^\circ\text{C}$

Допустимая температура измеряемой среды

$-30... +125 \text{ }^\circ\text{C}$

Электромагнитная совместимость

EN 61 326

Механические удары

(по DIN IEC 68-2-27)

100 г / 1 мс

Механические колебания

(по DIN IEC 68-2-6)

макс. 20 г 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



Тип 401005/000-xxx-xxx-xx-xxx-61



Тип 401005/000-xxx-xxx-xx-xxx-36

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 мм²;

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

100 г

Схема подключения

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

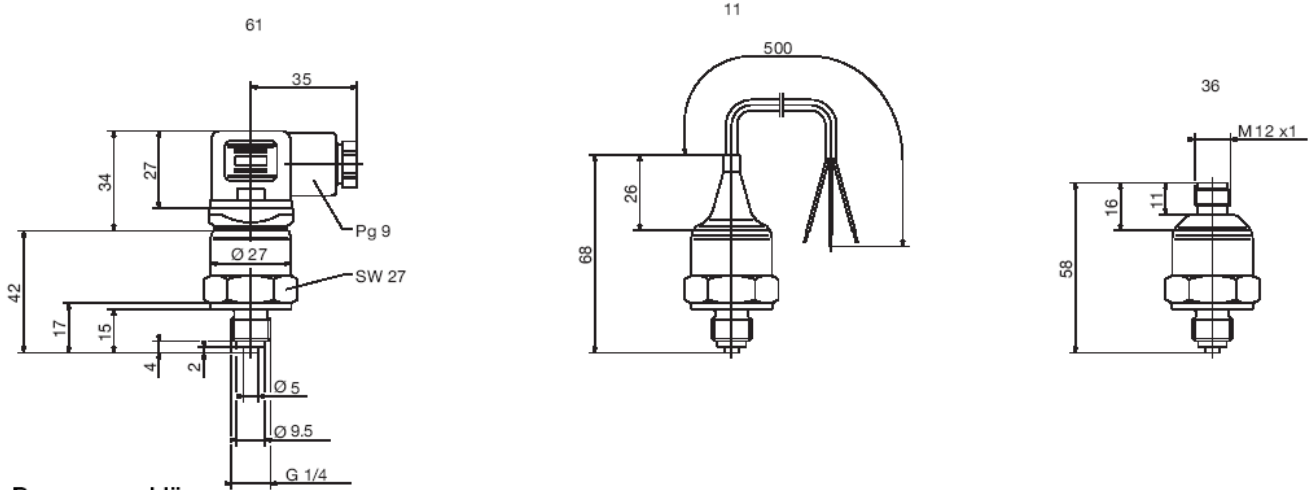
Пропорциональный ток 4... 20 мА в цепи питания

Контакты штекера

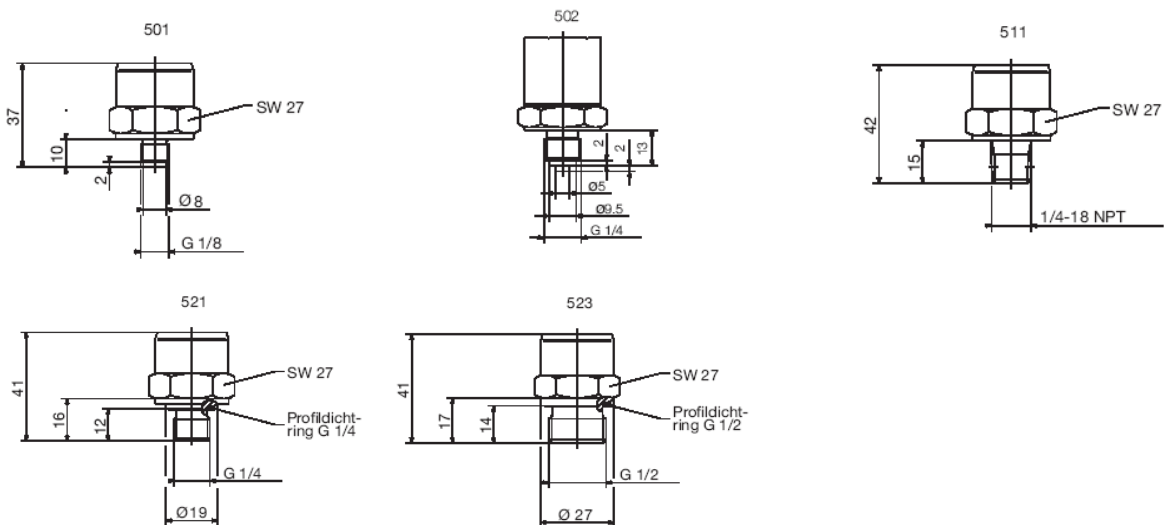


Размеры

Электрическое подключение



Подключение к процессу



Структура обозначения типа

	(1) Базовый тип	
401005	Измерительный преобразователь давления JUMO MIDAS HP	
	(2) Расширение базового типа	
/000	без расширения	
/999	специальное исполнение	
	(3) Вход	
464	0... 100 бар изб.	
465	0... 160 бар изб.	
466	0... 250 бар изб.	
467	0... 400 бар изб.	
468	0... 600 бар изб.	
999	особый диапазон измерений	
	(4) 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	
	(5) Подключение к процессу (не фронтальная мембрана)	
501	G1/8 по DIN EN 837	
502	G¼ по DIN EN 837	
511	¼-18 NPT по DIN EN 837	
521	G¼ по DIN 3852 T11	
523	G½ по DIN 3852 T11	
	(6) Материал деталей, соприкасающихся со средой	
20	нержавеющая сталь	
	(7) Электрические соединения	
11	неразъемный кабель, длина 0,5 м	
36	цилиндрический штекер M 12x1	
61	розеточная головка	

Ключ заказа / - - - - -

Принадлежности

Наименование

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

Арт. №

40/00404565
40/00409334