

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 тензотрическому 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



Тип 401005/000-xxx-xxx-xx-xxx-61



Тип 401005/000-xxx-xxx-xx-xxx-36

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 цилиндри-

ческим 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 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				

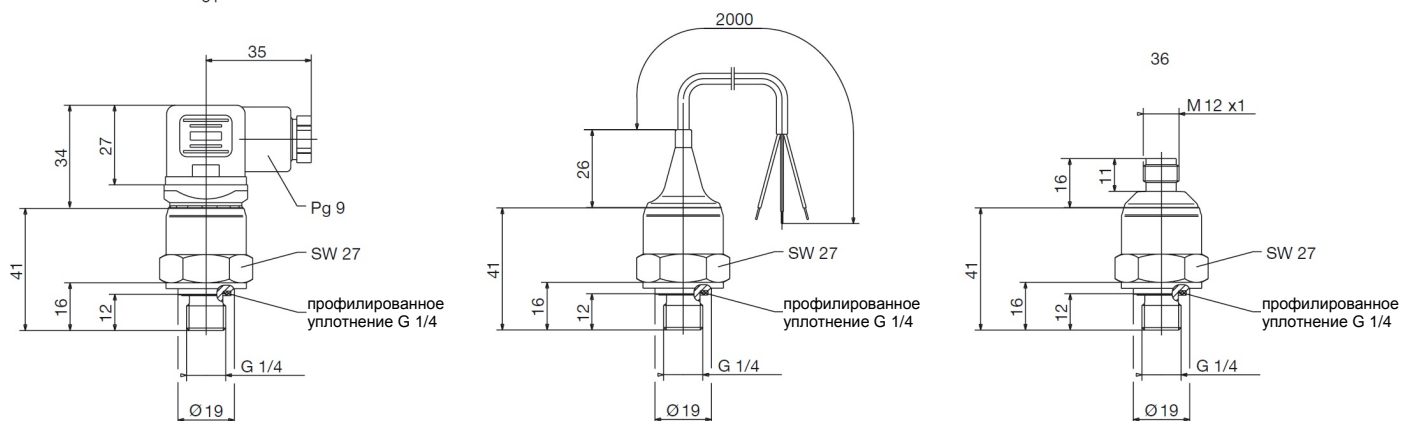
Контакты штекера



Размеры

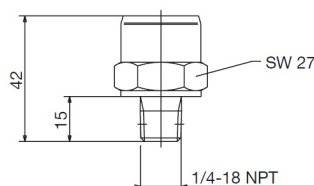
Электрическое подключение

61

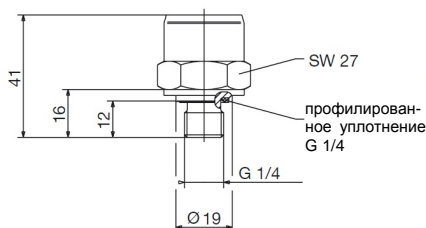


Подключение к процессу

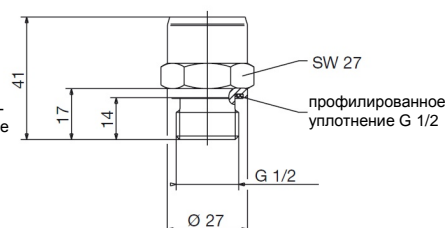
511



521



523



Структура обозначения типа

401005	Базовый тип Измерительный преобразователь давления JUMO MIDAS HP
	Расширение базового типа
/000	без расширения
/999	специальное исполнение
	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
	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)
511	1/4-18 NPT по DIN EN 837
521	G1/4 по DIN 3852 T11
523	G1/2 по DIN 3852 T11
	Материал деталей, соприкасающихся со средой
20	нержавеющая сталь
	Электрические соединения
11	неразъемный кабель, длина 2 м
36	цилиндрический штекер M 12x1
61	розеточная головка по DIN EN 17501-803, форма A
	Типовые дополнения
000	нет
591	дрессель в канале подвода давления
624	обезжиренная поверхность
401005 / [] - [] - [] - [] - [] - [] []	000 Ключ заказа

Принадлежности

Наименование	Арт. №
4-полюсная кабельная розетка (прямая) M 12x1с кабелем 2 м в оболочке из ПВХ	40/00404585
4-полюсная кабельная розетка (угловая) M 12x1с кабелем 2 м в оболочке из ПВХ	40/00409334