

Измерительный преобразователь давления JUMO dTRANS p01 Тип 404380



Общее назначение

Измерительные преобразователи давления применяются для измерения избыточного и абсолютного давления жидких и газообразных сред. Измерительный преобразователь давления работает по пьезорезистивному или тонкопленочному тензOMETрическому принципу. Давление преобразуется в электрический сигнал.

Технические характеристики

Технические условия

по DIN 16 086 и DIN IEC 770/5.3

Диапазоны измерений

См. структуру обозначения типа

Предел перегрузки

Диапазоны измерений

0...25 бар: 3-кратный верхний предел измерений (но не более 70 бар)

Диапазоны измерений

0-40...0-250 бар: 2-кратный верхний предел измерений

Диапазоны измерений

0-400...0-600 бар: 1,5-кратный верхний предел измерений

Давление разрыва

Диапазоны измерений

0...25 бар: ≥ 4 -кратный верхний предел измерений (но не более 100 бар)

Диапазоны измерений

0-40...0-100 бар: 8-кратный верхний предел измерений

Диапазоны измерений

0-160...0-400 бар: 5-кратный верхний предел измерений

Диапазоны измерений

0-600 бар: 3-кратный верхний предел измерений

Материал деталей, соприкасающихся с измеряемой средой

в серийном исполнении:

нерж. сталь № 1.4571/1.4435

при диапазонах измерений ≥ 60 бар

№ 1.4571/1.4542

Выходной сигнал

0,5... 4,5 В нагрузка ≥ 50 кОм

4... 20 мА нагрузка $\leq (U_b - 10 \text{ В}) / 0,02 \text{ А}$

1... 6 В* нагрузка ≥ 10 кОм

0... 10 В* нагрузка ≥ 10 кОм

Влияние нагрузки

$< 0,5 \%$

Отклонение нулевого сигнала

$\leq 0,3 \%$ от конечного значения

Температурный гистерезис

$\leq \pm 0,5 \%$ от конечного значения (в области температурной компенсации)

$\leq \pm 1 \%$ для диапазонов 0... 250 мбар

0... 400 мбар

0... 600 мбар

Влияние температуры окружающей среды

В пределах 0... +100°C

(область температурной компенсации)

Для диапазонов 250 и 400 мбар

Нулевая точка: $\leq 0,02 \%$ /K норма,

$\leq 0,04 \%$ /K макс.

Диапазон измерений:

$\leq 0,02 \%$ /K норма,

$\leq 0,04 \%$ /K макс.

Для диапазонов от 600 мбар

Нулевая точка: $\leq 0,01 \%$ /K норма,

$\leq 0,03 \%$ /K макс.

Диапазон измерений:

$\leq 0,01 \%$ /K норма,

$\leq 0,03 \%$ /K макс.

Отклонение от характеристики

$\leq 0,5 \%$ от конечного значения

(при установке начальной точки)

Гистерезис

$\leq 0,1 \%$ от конечного значения

Воспроизводимость

$\leq 0,1 \%$ от конечного значения

Постоянная времени

≤ 10 мс

Нестабильность за год

$\leq 0,5 \%$ от конечного значения

Напряжение питания

10... 30 В постоянного тока

(при выходе 4... 20 мА и 1... 6 В)

5 В постоянного тока (при выходе

0,5...4,5 В)

11,5... 30 В (при выходе 0... 10 В)

Остаточная пульсация: пики напряжения не должны быть выше или ниже

приведенных величин напряжения питания

Макс. потребляемый ток 25 мА

Влияние напряжения питания

$\leq 0,02 \%$ / В.

(номинальное напряжение 24 В)

пропорционально напряжению пита-

ния 5 В ± 5 В постоянного тока

Допустимая температура окружающей среды

-20... +100°C

Температура хранения

-40... +125°C

Допустимая температура измеряемой среды

-30... +120°C

Электромагнитная совместимость

Электростатические разряды:

МЭК 801-2 / степень интенсивности 4

(Испытательное напряжение 15 кВ)

Электромагнитные поля:

МЭК 801-3 / степень интенсивности 3

(Напряженность проверочного поля

10 В/м)

Переходные помехи (burst):

МЭК 801-4 / степень интенсивности 4

(Испытательное напряжение на входных / выходных цепях 2 кВ)

Импульсные напряжения (surge):

DIN VDE 0843-5 / степень интенсивности 2

Устойчивость к высокочастотным помехам по цепям проводимости:

DIN 0843-6 / степень интенсивности 3

($U_0 = 3 \text{ В}$)

Измерительный преобразователь давления типа 404327 удовлетворяет всем

требованиям EN 50 082-2 (знак CE) для

применения в промышленности.

Механические удары

100 г / 1 мс

Механические колебания

макс. 20 г при 15-2000 Гц

* в стадии подготовки

Степень защиты

с розеточной головкой
 IP 65 по EN 60 529
 (диаметр соединительных проводов
 мин. 5 мм, макс. 7 мм)
 с присоединительным проводом
 IP 67 по EN 60 529

Корпус

высококачественная сталь № 1.4301
 армированный стекловолокном поли-
 карбоонат

Подключение давления

См. структуру обозначения типа;
 другие виды соединений 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 2 м
 другая длина по запросу

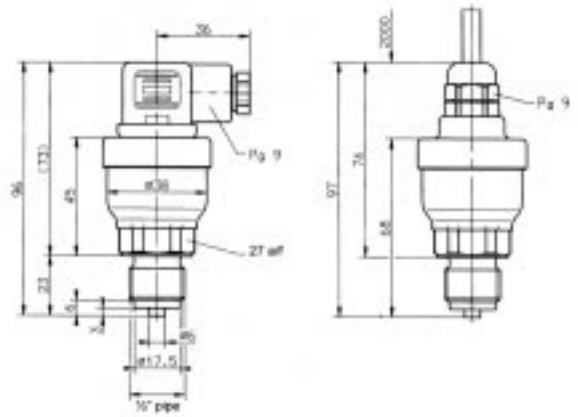
Рабочее положение

произвольное

Масса

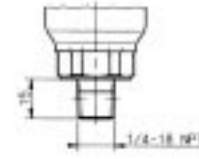
200 г

Размеры



Тип 404380-....-504-...-61

Тип 404380-....-504-...-12



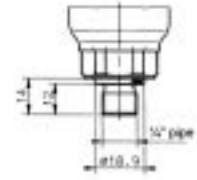
Штуцер 511



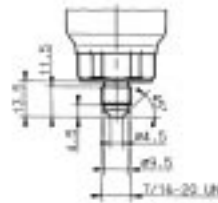
Штуцер 512



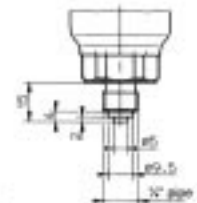
Штуцер 523



Штуцер 521



Штуцер 562



Штуцер 502

Присоединение	Штекер	Кабель
Питание		
DC 10 - 30 В	1	белый
DC 11,5 - 30 В	2	серый
DC 5 В		
Выходной сигнал		
1 - 6 В	2	серый
0 - 10 В	3	желтый
0,5 - 4,5 В		
Выходной сигнал		
4 - 20 мА двухпроводной	1	белый
	2	серый
	унифицированный токовый сигнал 4-20 мА в цепи питания	
Защитный провод		
Экранирование		черный

Внимание: Прибор заземлить!
 (Присоединительный штуцер и / или или экран)

Структура обозначения типа

Базовый тип

404380 Измерительный преобразователь давления JUMO dTRANS p01 с пьезорезистивным или тонкопленочным чувствительным элементом

Вход

- 451 0... 0,25 бар избыточное давление
- 452 0... 0,4 бар избыточное давление
- 453 0... 0,6 бар избыточное давление
- 454 0... 1,0 бар избыточное давление
- 455 0... 1,6 бар избыточное давление
- 456 0... 2,5 бар избыточное давление
- 457 0... 4 бар избыточное давление
- 458 0... 6 бар избыточное давление
- 459 0... 10 бар избыточное давление
- 460 0... 16 бар избыточное давление
- 461 0... 25 бар избыточное давление
- 462 0... 40 бар избыточное давление
- 463 0... 60 бар избыточное давление
- 464 0... 100 бар избыточное давление
- 465 0... 160 бар избыточное давление
- 466 0... 250 бар избыточное давление
- 467 0... 400 бар избыточное давление
- 468 0... 600 бар избыточное давление
- 487 0... 0,6 бар абсолютное давление
- 488 0... 1,0 бар абсолютное давление
- 489 0... 1,6 бар абсолютное давление
- 490 0... 2,5 бар абсолютное давление
- 491 0... 4 бар абсолютное давление
- 492 0... 6 бар абсолютное давление
- 493 0... 10 бар абсолютное давление
- 494 0... 16 бар абсолютное давление
- 495 0... 25 бар абсолютное давление
- 999 специальный диапазон измерений

Выход

- 405 4... 20 мА
- 412 0,5... 4,5 В
- 415 0... 10 В *
- 420 1... 6 В

Присоединение к процессу

- 502 штуцер G 1/4 по DIN EN 837
- 504 штуцер G 1/2 по DIN EN 837
- 511 штуцер 1/4-18 NPT по DIN 837
- 512 штуцер 1/2-14 NPT по DIN 837
- 521 штуцер G 1/4 по DIN 3852 T11
- 523 штуцер G 1/2 по DIN 3852 T11
- 562 штуцер 7/16-20 UNF

Материал присоединительных деталей

- 20 Нержавеющая сталь

Электрические соединения

- 12 с неразъемным кабелем (длину кабеля указать)
- 61 с розеточной головкой

404380 - [] - [] - [] - [] - [] **Ключ заказа**

* в стадии подготовки