

Преобразователь давления для малых диапазонов измерения Тип 404327

Общее назначение

Преобразователи давления служат для измерения давления жидких и газообразных сред. В преобразователе давления используется емкостной керамический сенсор. Давление преобразуется в электрический сигнал.



Технические характеристики

Технические условия

согласно DIN 16 086 и DIN IEC 770/5.3

Диапазоны измерений

См. данные для заказа

Предел перегрузки

Код	Диапазон измерений	Перегрузка
412	0...50 мбар	-0,3/4 бар
414	0...100 мбар	-0,3/4 бар
415	0...160 мбар	5 бар
451	0...0,25 бар	6 бар
452	0...0,4 бар	6 бар
453	0...0,6 бар	10 бар
454	0...1,0 бар	10 бар

Давление разрыва

150 бар

Материал деталей, соприкасающихся с измеряемой средой

в серийном исполнении: оксид алюминия Al_2O_3 (96 %) нерж. сталь, № 1.4571 FPM (Viton®) другие материалы по запросу

Выходной сигнал

0,5... 4,5 В нагрузка ≥ 10 кОм
4... 20 мА нагрузка $\leq (U_b - 12 В) / 0,02 А$

Влияние сопротивления нагрузки

$< 0,15 \%$

Смещение нуля

$\leq 0,3 \%$ от конечного значения

Допуск выходного напряжения

$\leq 0,1 \%$ от конечного значения

Влияние температуры окружающей среды

В пределах $-20... +80$ °С (область температурной компенсации)
Нулевая точка: $< 0,1 \%$ /10 К типично,
 $< 0,3 \%$ /10 К макс.

Диапазон измерений:

$< 0,1 \%$ /10 К типично,
 $< 0,2 \%$ /10 К макс.

Отклонение характеристики

$\leq 0,2 \%$ от конечного значения (при установке граничной точки)

Постоянная времени

≤ 10 мс

Нестабильность за год

$\leq 0,2 \%$ от конечного значения

Напряжение питания

12...30 В постоянного тока (при выходе 4...20 мА)
5 В $\pm 0,5$ В постоянного тока (при выходе 0,5...4,5 В)

Остаточная пульсация:

пики напряжения не должны превышать приведенные величины напряжения питания.

Макс. потребляемый ток при DC 5 В, макс. 2 мА при DC 24 В, макс. 5 мА

Влияние напряжения питания

$\leq 0,01 \%$ / В (номинальное напряжение 24 В DC) пропорционально напряжению питания 5 В DC ($\pm 0,5$ В)

Допустимая температура окружающей среды

$-20... +80$ °С

Температура хранения

$-20... +125$ °С

Допустимая температура измеряемой среды

$-20... +80$ °С

Электромагнитная совместимость

Электростатические разряды: МЭК 801-2 / степень интенсивности 4 (Испытательное напряжение 15 кВ)
Электромагнитные поля: МЭК 801-3 / степень интенсивности 3
Переходные помехи (burst): МЭК 801-4 / степень интенсивности 4
Импульсные напряжения (surge): DIN VDE 0843-5 / степень интенсивности 2

Устойчивость к высокочастотным помехам по цепям проводимости:

DIN 0843-6 / степень интенсивности 3 ($U_0=3$ 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

Степень защиты

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

Корпус

нержавеющая сталь 1.4571 армированный стекловолокном поликарбонат

Подключение к процессу

см. данные для заказа; другие виды соединений по запросу

Электрические присоединения

см. данные для заказа
При всех вариантах подключения уже присоединен кабель в оболочке из ПВХ длиной 2 м (другая длина по запросу)
Розеточная головка по DIN 43 650, форма А, макс. сечение проводов 1,5 мм²; или неразъемный кабель с оболочкой ПВХ, длина 2 м другая длина по запросу или присоединительная коробка

Рабочее положение

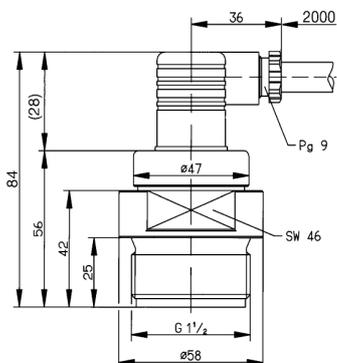
горизонтальное (присоединительным штуцером в сторону)

Масса

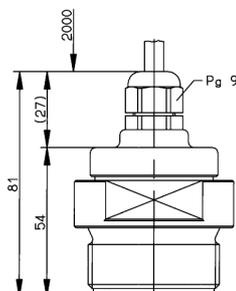
от 0,35 до 0,55 г в зависимости от исполнения

Размеры

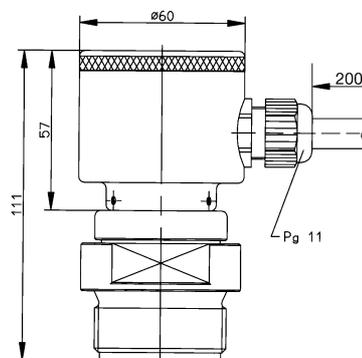
Тип 404327-... -...-570-61



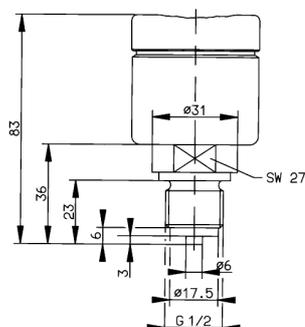
Тип 404327-...-...-570-12



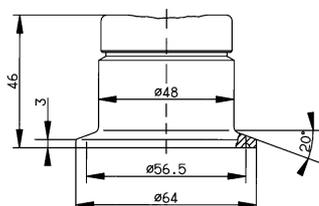
Тип 404327-...-...-570-75



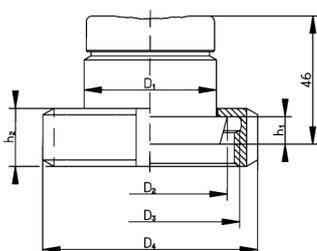
Присоединение 504



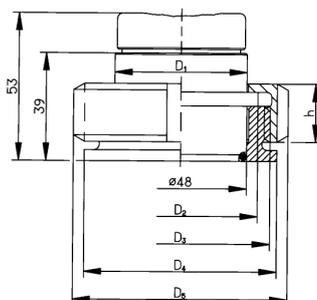
Присоединение 616



Присоединение 606/607



Присоединение 653/654



Присоединение	DN	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	h ₁	h ₂
606	40	Ø 48	Ø 48	RD 65x1/6	Ø 78	10	21
607	50	Ø 61	Ø 68,5	RD 78x1/6	Ø 92	11	22

Присоединение	DN	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	h
653	40	Ø 48	Ø 56	RD 65x1/6	Ø 70	78	21
654	50	Ø 61	Ø 68,5	RD 78x1/6	Ø 84	92	22

Схема присоединения

Внимание: прибор заземлить! (подключение давления и / или экран)

Присоединение	Штекер	Кабель	Головка
Питание DC 12...30 В DC 5 В		белый серый	1
			2
Выход 0,5...4,5 В		желтый серый	3
			2
Выход 4... 20 мА двухпроводный		белый серый	1
			2
Унифицированный токовый сигнал 4...20 мА в цепи питания			
Защитный провод			3
Экран		черный	



Данные для заказа

Базовый тип

404327 Преобразователь давления с емкостным керамическим чувствительным элементом

Диапазон измерений относительного давления

- 412 0... 50 мбар
- 414 0... 100 мбар
- 415 0... 160 мбар
- 451 0... 0,25 бар
- 452 0... 0,4 бар
- 453 0... 0,6 бар
- 454 0... 1,0 бар
- 999 специальный диапазон измерений

Выход

- 405 4... 20 мА
- 412 0,5... 4,5 В

Присоединение к процессу

- 504 G 1/2 по DIN EN 837
- 585 G 1 1/2 по DIN EN ISO 228-1
- 606 конический штуцер с накидной гайкой DN 40 по DIN 11851 (молочное)
- 607 конический штуцер с накидной гайкой DN 50 по DIN 11851 (молочное)
- 653 резервуарное присоединение накидной гайкой DN 40
- 654 резервуарное присоединение накидной гайкой DN 50
- 616 зажимное присоединение Clamp DN 50 по DIN 32 676/2" по ISO 2852

Материал подключения к процессу

- 26 Нержавеющая сталь 1.4571

Электрические присоединения

- 12 с неразъемным кабелем, 2м¹
- 61 с розеточной головкой¹
- 75 присоединительная головка, форма А по DIN EN 17501-803 (только при выходе 4... 20 мА с кабелем 2 м)

404327 / - - - - 26 - Ключ заказа

¹ указать желаемую длину кабеля, если требуется длина более 2 м