

Измерительный преобразователь давления JUMO MIDAS DP10

Тип 401050

Краткое описание

Данный измерительный преобразователь давления служит для измерения перепада давления в жидких и газообразных средах. Разница двух давлений преобразуется в аналоговый выходной сигнал. Пьезорезистивный кремниевый датчик встроен в корпус из нержавеющей стали.



Тип 401050/000-xxx-xxx-xxx-xx-xxx-61

Технические характеристики

Все следующие процентные величины без дополнительного указания относятся к промежутку измерений.

Номинальные условия по эксплуатации

согласно DIN 16 086 и DIN EN 60770

Диапазоны измерений

Диапазон измерений	Макс. ² давление в системе	Макс. ² двусторонняя перегрузка	Макс.односторонняя перегрузка		Давление разрыва	Суммарная ³ погрешность	Нестабильность в течение года
			+ сторона	-сторона			
0...+0,4 бар	5 бар	7,5 бар	7,5 бар	5 бар	≤60 бар	≤2,5% от кон.значения ⁴	≤0,6 %
0...+0,6 бар							
0... +1 бар							
0...+1,6 бар	10 бар	15 бар	15 бар	10 бар	≤60 бар	≤2,0%от кон.значения ⁴	≤0,6 %
0...+2,5 бар							
0...+4 бар	30 бар ¹	45 бар	10 бар	10 бар	≤60 бар	≤1,8% от кон.значения ⁴	≤0,4 %
0...+6 бар			25 бар			≤1,8% от кон.значения ⁴	
0...+10 бар			30 бар			≤1,5% от кон.значения ⁴	
0...+16 бар			30 бар			≤1,5% от кон.значения ⁴	

Материал деталей⁵, соприкасающихся с измеряемой средой

нержавеющая сталь, 1.4571,
нержавеющая сталь, 1.4435
нержавеющая сталь, 1.4305
пластмасса, PBT GF30 или
пластмасса, PA66
Уплотнение: FPM

Выход

4...20 мА, по 2-х проводной схеме
Нагрузка ≤(U_b-10 В)/ 0,02А
0,5...4,5 В
Нагрузка ≥20 кΩ

Смещение нуля

≤0,3%
Температурный гистерезис
(в области температурной компенсации -15...+85 °С)
для диапазона измерений: ≤0,6 бар: ≤±1%
для диапазона измерений: >0,6 бар: ≤±0,5%

Переходная характеристика

для выхода по току ≤3 мс
для выхода по напряжению ≤10 мс

Напряжение питания

DC 10...30 В (для выхода 4...20 мА)
DC 5 В ±0,5 В (для выхода 0,5...4,5 В)
DC 11,5 В ±30 В (для выхода 0,5...4,5 В)
Пульсации: пики напряжения не должны превышать приведенные величины напряжения питания.
Макс. потребляемый ток 25 мА

Влияние напряжения питания

≤0,02% В для выхода 4...20мА

Номинальное напряжение питания

24 В DC

для логотметрического выхода
0,5 В ... 4,5 В

Допустимая температура

Окружающей среды: -20... +80 °С
Измеряемой среды: -15... +100 °С⁶
Хранения: -50... +100 °С

Электромагнитная совместимость

согласно EN 61 326
Излучение помех: класс В
Помехозащищенность:
промышленные требования

Механические удары

(согласно DIN IEC 68-2-27)
100 г/ м сек

1. макс. температура окружающей среды +60 °С

2. при одновременной подаче давления на обе камеры

3. суммарная погрешность включает в себя погрешность линейности, гистерезиса, воспроизводимости и температурного дрейфа вне диапазона -15...+85 °С

4. от конечного значения шкалы

5. совместимость с измеряемой средой проверяется клиентом

6. если измеряемой средой является вода с температурой выше 50 °С, то нужно использовать трубки или шланги для отделения преобразователя от процесса,

Напр.: при температуре воды 85 °С мин. длина трубки 200 мм в зависимости от температуры окружающей среды.

Механические колебания

(согласно DIN IEC 68-2-6)
≤20 г для 15... 2000 Гц

Степень защиты

(согласно DIN IEC 60 529)
Цилиндрический штекер M 12x1: IP 67
Штекер с байонетным соединением DIN 72585: IP 67
Неразъемный кабель: IP 67

Подключение к процессу

2 x G1/8 с внутренней резьбой
Адаптер для трубок и шлангов см. данные для заказа

Электрические присоединения

Цилиндрический штекер M 12 x 1
Штекер с байонетным соединением DIN 72585
Неразъемный кабель 2 м
(другие длины по запросу)

Рабочее положение

произвольное
(при отклонении от номинального положения может возникнуть ошибка до 2 мбар)

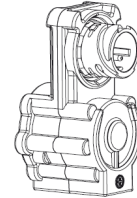
Вес

180 г
(с монтажным комплектом ≈ 220 г)







Варианты установки

- Установка с помощью 3-х отверстий
- С помощью монтажного кронштейна (дополнение)
- Установка в процесс

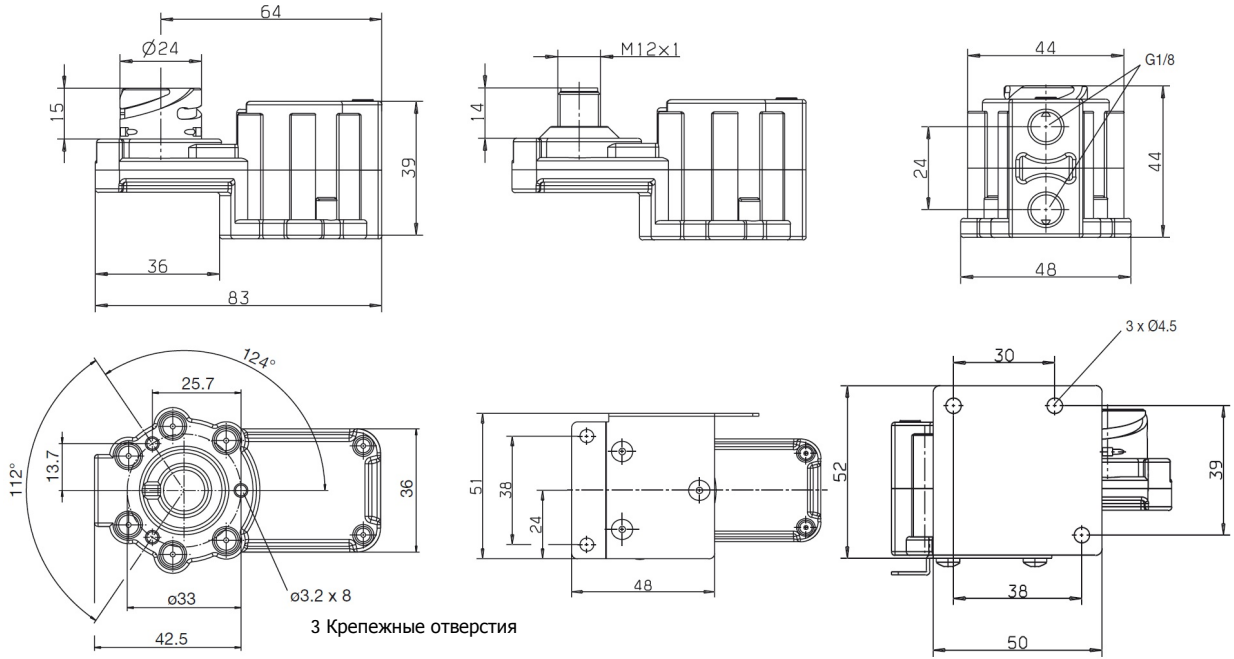
Номинальное положение



Электрическое подключение

			
	Штекер с байонетным присоединением	Цилиндрический штекер	Кабель
Напряжение на выходе			
Напряжение питания 11,5 - 30 В DC ± 0,5 В 5 В DC ± 0,5 В		1 L+ 2 L-	Белый L+ Корич. L-
Выход 0 – 10 В 0,5...4,5 В		2- 3+	Корич. - Черный +
Ток на выходе			
Напряжение питания 10...30 В DC			1+ 3-
Выход 4...20мА (двухпроводный)			1+ 3-

Размеры





Данные для заказа

401050	(1) Базовое исполнение дифференциальный преобразователь давления JUMO MIDAS DP 10
	(2) Расширение базового типа
/000	Нет
/999	Специальное исполнение
	(3) Вход дифференциального давления
452	0... 0,4 бар
453	0... 0,6 бар
454	0... 1,0 бар
455	0... 1,6 бар
456	0... 2,5 бар
457	0... 4 бар
458	0... 6 бар
459	0... 10 бар
460	0... 16 бар
999	Специальное исполнение
	(4) Выход
405	4... 20 мА, по 2-х проводной схеме
412	0,5... 4,5 В, по 3-х проводной схеме
415	0... 10 В, по 3-х проводной схеме
	(5) Подключение к процессу (заподлицо)
297	трубное присоединение Ø 6 мм, нерж. сталь
305	резьбовое трубное присоединение Ø 6 мм, нерж. сталь 1.4571 / FPM
306	резьбовое трубное присоединение Ø 6 мм, латунь / PA
593	2 x G 1/8 по DIN EN 837
	(6) Материал корпуса
68	PBT
	(7) Материал уплотнения
601	FPM
	(8) Электрическое присоединение
11	неразъемный кабель, 2 м
36	цилиндрический штекер M 12x1
53	штекер с байонетным присоединением согласно DIN 72 585
	(9) Дополнения
000	нет

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Ключ 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"/>	/ <input type="text"/>
Пример заказа	401050	/ 000	- 454	- 405	- 593	- 68	- 601	- 36	/ 000

Принадлежности

Наименование

4-полюсная розетка (прямая) M 12x1 с кабелем 2 м (оболочка ПВХ)
4-полюсная розетка (угловая) M 12x1 с кабелем 2 м (оболочка ПВХ)
Крепежный угол
Штекер с байонетным присоединением с кабелем 3 м.

Арт. №

40/00404585
40/00409334
40/00448193
40/00463392