

Преобразователь давления JUMO dTRANS p32

Тип 402051

Общее назначение

Преобразователь давления может применяться для измерения относительного давления сухих, не агрессивных и не ионизирующих газообразных сред. Преобразователь давления работает по пьезорезистивному принципу измерений. 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

4-кратный верхний предел измерений

Давление разрыва

8-кратный верхний предел измерений

Материал деталей, соприкасающихся с измеряемой средой

Si, боросиликатное стекло, силикон, Au, CrNi-сталь

Выходной сигнал

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

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

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

0,5 ... 4,5 В: нагрузка $\geq 50 \text{ кОм}$

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

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

Влияние нагрузки

$< 0,5 \%$ макс.

Отклонение нулевого сигнала

$\leq 0,4 \%$ от конечного значения

Температурный гистерезис

(в области температурной компенсации)
 $\leq \pm 2 \%$

Влияние температуры окружающей среды

в пределах 0... +100 °С
(область температурной компенсации)

нулевая точка: $\leq 0,03 \%$ / К норма,
 $\leq 0,05 \%$ / 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

$\leq 0,1 \%$ от конечного значения

Воспроизводимость

$\leq 0,05 \%$ от конечного значения

Постоянная времени

для токового выхода
(выходной сигнал 402, 405 или 406):
 $\leq 3 \text{ мс макс.}$

для выхода по напряжению
(выходной сигнал 412, 415, 418 или 420):
 $\leq 10 \text{ мс макс.}$

Нестабильность за год

$\leq 1 \%$ от конечного значения

Напряжение питания

DC 10 ... 30 В
(при выходе 4 ... 20 мА и 1 ... 6 В)
DC 5 В (при выходе 0,5 ... 4,5 В)
DC 11,5 ... 30 В (при выходе 0 ... 10 В)
DC 11,5 ... 30 В (при выходе 0(4) ... 20 мА)

Остаточная пульсация: пики напряжения не должны быть меньше или больше приведенных выше значений.

Макс. потребляемый ток $\approx 25 \text{ мА}$

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

-20... +100 °С

Температура хранения

-40... +125 °С

Допустимая температура измеряемой среды

-30... +120 °С

Электромагнитная совместимость

EN 61 326
Излучение помех: класс В
Помехоустойчивость: промышленные требования

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
IP 67 по EN 60 529

Корпус

нерж. сталь, № 1.4301
поликарбонат GF

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 2 м
(другая длина по запросу)

Рабочее положение

произвольное

Масса

200 г

Схема подключения

Присоединение		Распределение выводов	
		штекер	кабель
Питание DC 10 ... 30 В DC 11,5 ... 30 В DC 5 В		1 L+ 2 L-	белый серый
Выход 1 ... 6 В 0 ... 10 В 0,5 ... 4,5 В		2 - 3 +	серый желтый
Выход 4 ... 20 мА, двухпроводный		1 + 2 - Пропорциональный ток 4 ... 20 мА в цепи питания	белый серый
Выход 0(4) ... 20 мА, трехпроводный		2 - 3 +	серый желтый
Защитный провод			
Экран			черный

Внимание:

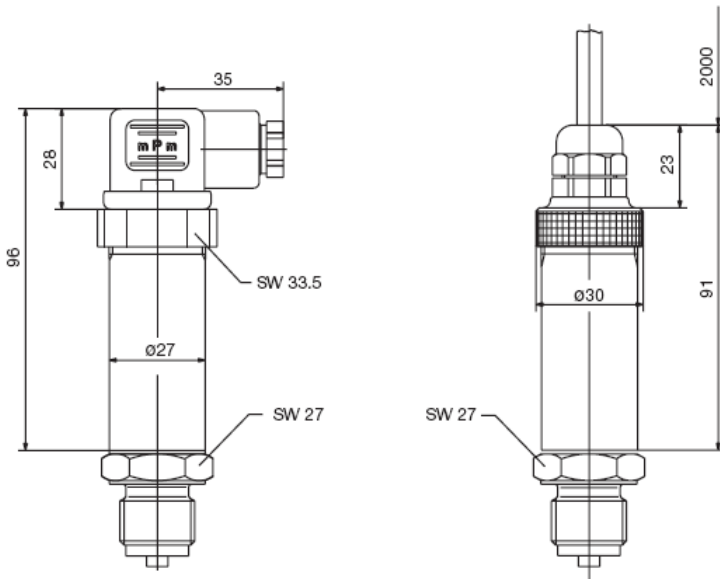
Прибор заземлить! (присоединительный штуцер и/или или экран)

Размеры

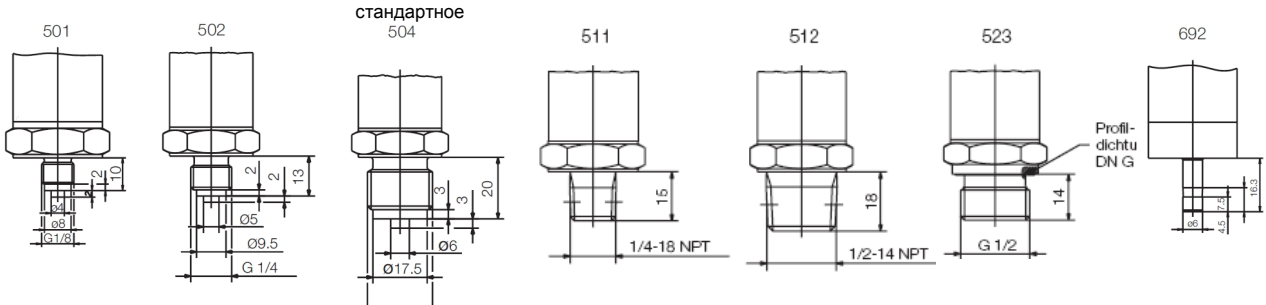
Электрическое подключение

розеточная головка (61)

неразъемный кабель (12)



Подключение к процессу



Данные для заказа

	(1) Базовый тип				
402051	Преобразователь давления JUMO dTRANS p32				
	(2) Расширение базового типа				
	/000 без расширения				
	/034 сенсор с заполнением гелем				
	/999 специальное исполнение				
	(3) Вход				
	411 0 ... 40 мбар отн.				
	413 0 ... 60 мбар отн.				
	414 0 ... 100 мбар отн.				
	415 0 ... 160 мбар отн.				
	451 0 ... 250 мбар отн.				
	452 0 ... 400 мбар отн.				
	453 0 ... 600 мбар отн.				
	999 особый диапазон измерений отн. давления				
	(4) Выход				
	402 0 ... 20 мА, 3-проводный				
	405 4 ... 20 мА, 2-проводный				
	406 4 ... 20 мА, 3-проводный				
	412 0,5 ... 4,5 В, 3-проводный				
	415 0 ... 10 В, 3-проводный				
	418 1 ... 5 В, 3-проводный				
	420 1 ... 6 В, 3-проводный				
	(5) Подключение к процессу				
	501 G 1/8 по DIN EN 837				
	502 G 1/4 по DIN EN 837				
	504 G 1/2 по DIN EN 837 (стандартное подключение)				
	511 1/4-18 NPT по DIN EN 837				
	512 1/2-14 NPT по DIN EN 837				
	523 G 1/2 по DIN 3852-11				
	692 присоединение под шланг 6 мм				
	(6) Материал деталей, соприкасающихся с измеряемой средой				
	20 нержавеющая сталь				
	(7) Электрическое подключение				
	12 неразъемный кабель 2 м (другую длину кабеля указать)				
	36 цилиндрический штекер M 12x1				
	61 розеточная головка, форма A по DIN EN 43650				

402051 / - - - - 20 - Ключ заказа