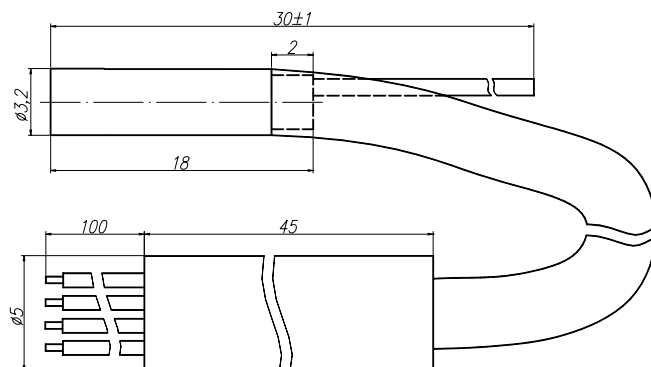
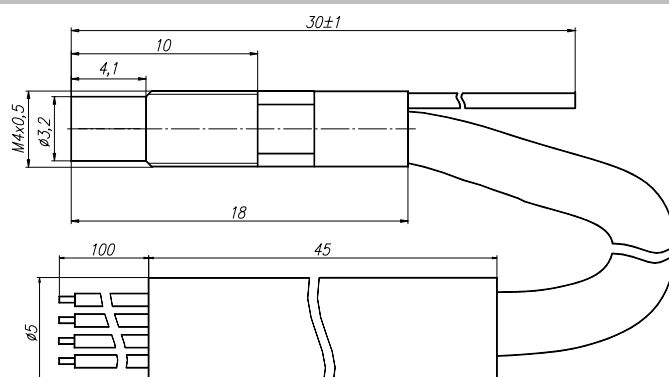


Габаритный чертеж преобразователей

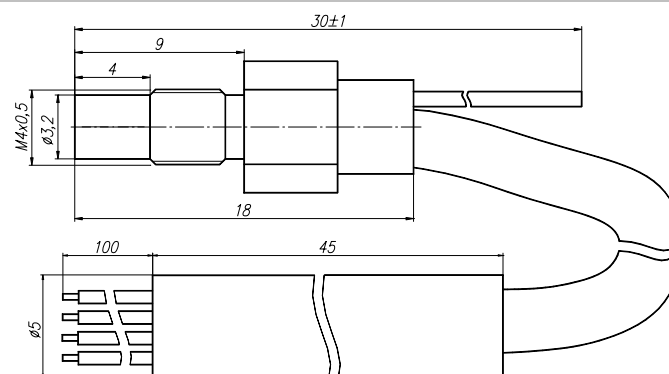
Минисенс-90МТ



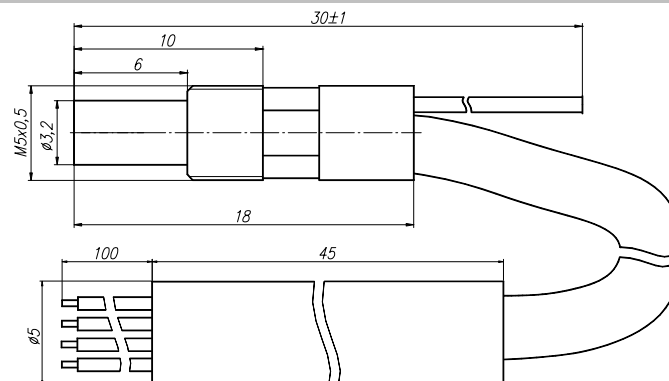
Минисенс-95МТ



Минисенс-100МТ



Минисенс-105МТ



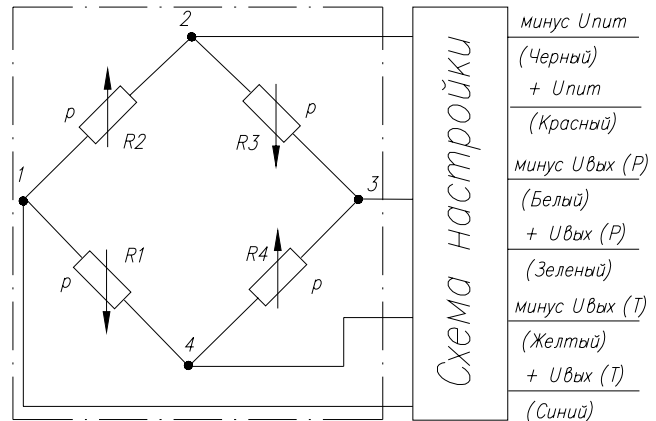
Краткое описание преобразователей

НАЗНАЧЕНИЕ: Измерение акустических давлений газообразных сред, неагрессивных к стали 12Х18Н10Т и двуокиси кремния.

ИСПОЛНЕНИЕ: Полупроводниковый микрофон, состоящий из кремниевого чувствительного элемента (содержащего термозависимые элементы) с концентраторами механических напряжений и элементами температурной настройки каналов давления и температуры, установленными в компенсационном модуле Ø5мм. Общая длина с кабелем 500±50мм.

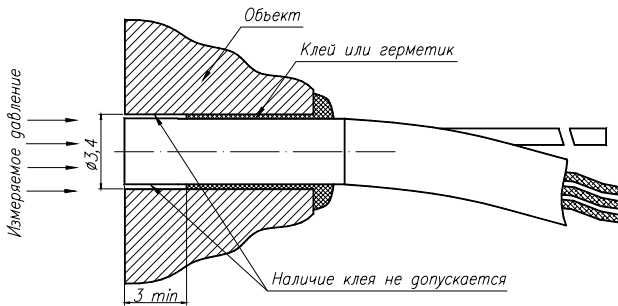
ОСОБЕННОСТИ: Малые габариты. Наличие канала температуры, позволяющего исключить температурную составляющую погрешности измерения. Монолитный корпус преобразователя. Наличие трубки Ø0,8мм позволяет подать в замембранную полость преобразователя опорное давление.

Схема подключения

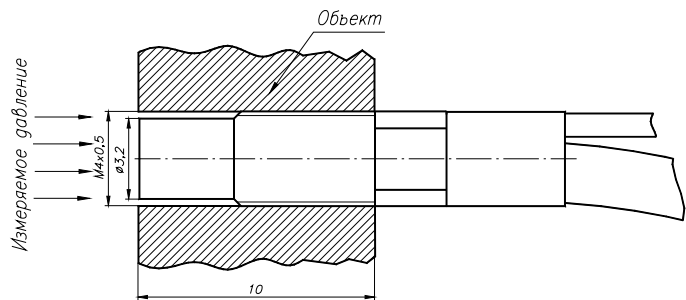


Пример установки микрофонов

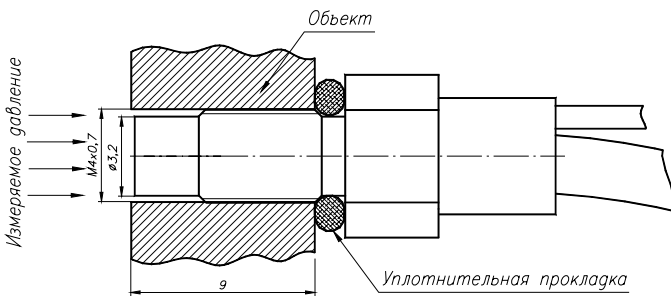
Минисенс-90МТ



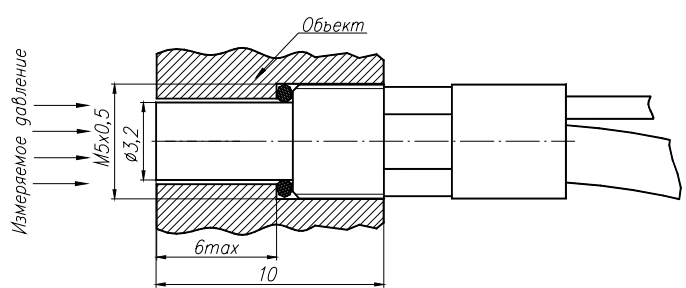
Минисенс-95МТ



Минисенс-100МТ



Минисенс-105МТ



Пример записи при заказе

Минисенс - **100** **МТ** - **1.6** **A**
 1 2 3 4 5

- 1 Название фирмы.
- 2 Номер модели преобразователя.
- 3 Назначение преобразователя:
 - ДИТ – преобразователь избыточного давления и температуры;
 - ДАТ – преобразователь абсолютного давления и температуры;
 - ДВТ – преобразователь разряжения и температуры;
 - ДИВТ – преобразователь давления-разряжения и температуры;
 - МТ – микрофон с каналом температуры.
- 4 Верхний диапазон измерения преобразователя в кПа, буква М означает 1000 кПа (1 МПа).
- 5 Класс преобразователя



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики одинаковые для микрофонов всех диапазонов измерения

Общие параметры:		
Температурный диапазон, °С		минус 50 ÷ +150
Вес преобразователя (без кабеля), г		3
Вес кабеля, г/100 мм		1
Вес с кабелем и компенсационным модулем, г		10
Вибрация, g (10 м/с ²)		250
Электрические параметры:		
Напряжение питания, В		10
Сопrotивление входной диагонали, кОм		3,0 ÷ 5,0
Сопrotивление выходной диагонали, кОм		3,0 ÷ 5,0
Сопrotивление изоляции, МОм		>100
Чувствительность канала температуры, мВ/°С		не менее 2
Цена (зависит от партии), тыс. руб.	А	от 7 ÷ 10,0
	Б	от 6,5 ÷ 8,0
	В	от 4,5 ÷ 6,0

Микрофоны на диапазоны измерения: 0÷1, 0÷1.6, 0÷2.5, 0÷4, 0÷6, 0÷10 кПа.

Основные параметры	Класс	Вариант исполнения					
		МТ-1	МТ-1.6	МТ-2.5	МТ-4	МТ-6	МТ-10
Общие параметры:							
Диапазон измерения, кПа		0 ÷ 1	0 ÷ 1.6	0 ÷ 2.5	0 ÷ 4	0 ÷ 6	0 ÷ 10
Собственная частота, кГц		30	33	38	40	45	55
Давление перегрузки		не более 3 Pном					
Электрические параметры:							
Начальный выходной сигнал в НУ, мВ	А	± 10	± 10	± 7	± 7	± 5	± 5
	Б	± 20	± 20	± 15	± 15	± 10	± 10
	В	± 30	± 30	± 20	± 20	± 15	± 15
Чувствительность канала давления, мкВ/Па	А	10 ± 2	6 ± 1	4 ± 1	2,5 ± 0,5	1,6 ± 0,3	1 ± 0,2
	Б	10 ± 3	6 ± 2	4 ± 1,5	2,5 ± 0,8	1,6 ± 0,5	1 ± 0,3
	В	10 ± 5	6 ± 3	4 ± 2	2,5 ± 1,3	1,6 ± 0,8	1 ± 0,5
Погрешности измерений:							
Не возврат нуля после 3-х кратной перегрузки, %		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Нелинейность при 3-х кратной перегрузке, %		2	2	2	2	1,5	1,5
Основная погрешность, %	А	± 1,0	± 1,0	± 1,0	± 1,0	± 1,0	± 1,0
	Б	± 1,5	± 1,5	± 1,5	± 1,5	± 1,5	± 1,5
	В	± 2,5	± 2,5	± 2,5	± 2,5	± 2,5	± 2,5
Температурные уходы нуля и чувствительности (без коррекции показаний канала давления, показаниями канала температуры), %/10 °С	А	± 0,7	± 0,7	± 0,7	± 0,7	± 0,7	± 0,7
	Б	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1
	В	± 1,5	± 1,5	± 1,5	± 1,5	± 1,5	± 1,5
Погрешность в условиях эксплуатации, %	А	± 6,0	± 6,0	± 6,0	± 6,0	± 6,0	± 6,0
	Б	± 7,5	± 7,5	± 7,5	± 7,5	± 7,5	± 7,5
	В	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10

Микрофоны на диапазоны измерения: 0÷16, 0÷25, 0÷40, 0÷60, 0÷100 кПа.

Основные параметры	Класс	Вариант исполнения				
		МТ-16	МТ-25	МТ-40	МТ-60	МТ-100
Общие параметры:						
Диапазон измерения, кПа		0 ÷ 16	0 ÷ 25	0 ÷ 40	0 ÷ 60	0 ÷ 100
Собственная частота, кГц		70	90	115	145	180
Давление перегрузки		не более 3 Pном				
Электрические параметры:						
Начальный выходной сигнал в НУ, мВ	А	± 5	± 5	± 5	± 5	± 5
	Б	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10
	В	± 15	± 15	± 15	± 15	± 15
Чувствительность канала давления, мкВ/Па	А	0,6 ± 0,1	0,4 ± 0,08	0,25 ± 0,05	0,16 ± 0,03	0,1 ± 0,02
	Б	0,6 ± 0,2	0,4 ± 0,12	0,25 ± 0,08	0,16 ± 0,05	0,1 ± 0,03
	В	0,6 ± 0,3	0,4 ± 0,2	0,25 ± 0,12	0,16 ± 0,08	0,1 ± 0,05
Погрешности измерений:						
Не возврат нуля после 3-х кратной перегрузки, %		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Нелинейность при 3-х кратной перегрузке, %		1,5	1,5	1	1	1
Основная погрешность, %	А	± 1,0	± 1,0	± 1,0	± 1,0	± 1,0
	Б	± 1,5	± 1,5	± 1,5	± 1,5	± 1,5
	В	± 2,5	± 2,5	± 2,5	± 2,5	± 2,5
Температурные уходы нуля и чувствительности (без коррекции показаний канала давления, показаниями канала температуры), %/10 °С	А	± 0,7	± 0,7	± 0,7	± 0,7	± 0,7
	Б	± 1	± 1	± 1	± 1	± 1
	В	± 1,5	± 1,5	± 1,5	± 1,5	± 1,5
Погрешность в условиях эксплуатации, %	А	± 6,0	± 6,0	± 6,0	± 6,0	± 6,0
	Б	± 7,5	± 7,5	± 7,5	± 7,5	± 7,5
	В	± 10	± 10	± 10	± 10	± 10

Примечание:

1 Использование напряжения питания отличного от 10В требует дополнительной настройки преобразователя потребителем, по желанию заказчика напряжение питания может быть изменено в пределах 5-24В.

2 Любой параметр микрофона может быть изменен по желанию заказчика (например):

- изменен скомпенсированный температурный диапазон в пределах рабочего температурного диапазона;
- увеличена чувствительность микрофона в 1,5÷3 раза в зависимости от диапазона измерения;
- уменьшено выходное сопротивление преобразователя до 1÷2 кОм.

3 Для изменения каждого параметра необходима предварительная договоренность при заказе.