



ОРБИТА

акционерное общество

Тензорезистивные сенсоры давления

Серия СД2



ОСОБЕННОСТИ

Высокая точность 0,15%.

Широкий температурный диапазон от -60 до +125°C.

Измерение дифференциального давления газообразных сред от 16 до 60 кПа.

Встроенный терморезистор для температурной адаптации.

Бюджетное исполнение.

Малогабаритный корпус.

ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сенсоры давления изготавливаются АО «Орбита» с использованием кремниевых чувствительных элементов собственной разработки на основе 50-летнего опыта в области микроэлектроники.

Сенсоры прямого действия применяются для измерения давлений некоррозионных газообразных сред в широком температурном диапазоне.

Покрытия из никеля и золота защищают сенсор от воздействия окружающей среды.

Основные сферы применения сенсоров давления прямого действия:

- приборостроение,
- метрологическое оборудование,
- изделия медицинской техники,
- мониторинг окружающей среды.



orbita.su



430904, Россия, Республика Мордовия,
г.о. Саранск, р.п. Ялга, ул. Пионерская, 12



(8342) 25-46-88, 25-41-37



marketing@orbita.su



marketing@orbita.su



(8342) 25-46-88, 25-41-37



ОРБИТА

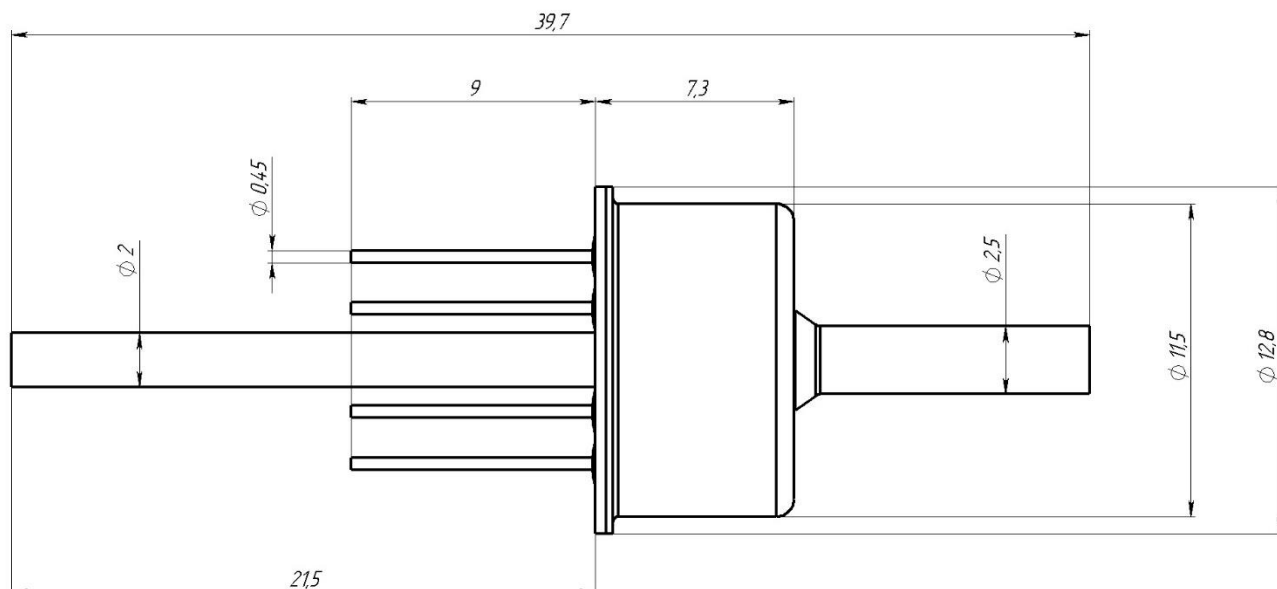
акционерное общество

Серия СД2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочее давление ($P_{\text{раб}}$), кПа	16 ... 60
Давление перегрузки, кПа	$2P_{\text{раб}}$
Давление разрушения, кПа	$3P_{\text{раб}}$
Диапазон рабочих температур ($T_{\text{раб}}$), °C	-60 ... +125
Компенсированный температурный диапазон ($T_{\text{КОМ}}$), °C	-20 ... +80
Напряжение питания ($U_{\text{п}}$), В при питании сенсора постоянным напряжением	< 8
Сопротивление тензомоста ($R_{\text{М}}$), кОм	3 ... 4,5
Напряжение смещения нуля ($U_{\text{см}}$), мВ при давлении = 0МПа, $T_{\text{раб}} = 25^{\circ}\text{C}$, $U_{\text{п}} = 5\text{В}$	± 20
Выходное напряжение ($U_{\text{вых}}$), мВ при давлении = $P_{\text{раб}}$, $T_{\text{раб}} = 25^{\circ}\text{C}$, $U_{\text{п}} = 5\text{В}$	> 70
Сопротивление терморезистора (R_{T}), кОм при $T_{\text{раб}} = 25^{\circ}\text{C}$, $U_{\text{п}} = 5\text{В}$	18 ... 45
Температурный коэф. сопротивления терморезистора (α_{RT}), %/°C при $T_{\text{раб}}$ До -20°C до 80°C , $U_{\text{п}} = 5\text{В}$	> 0,6
Устойчивость к вибрации, g при частоте воздействия от 20 до 5000Гц	20
Основная погрешность (γ), % $U_{\text{вых}}$ при НКУ $U_{\text{п}} = 5\text{В}$	0,15; 0,25

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ





marketing@orbita.su



(8342) 25-46-88, 25-41-37



ОРБИТА

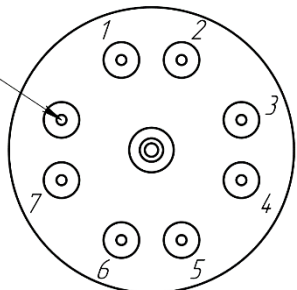
акционерное общество

Серия СД2

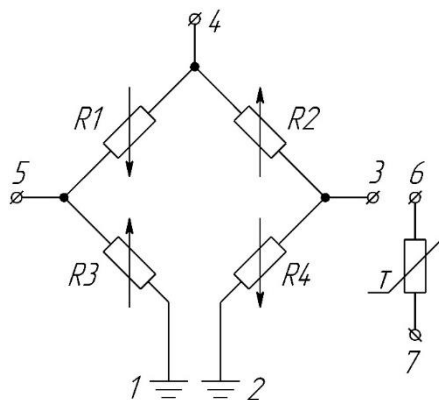
НУМЕРАЦИЯ ВЫВОДОВ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

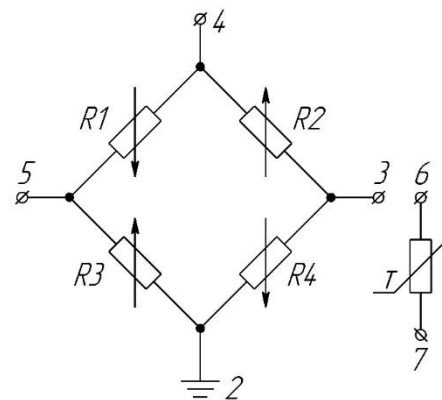
Вывод укорочен



Полузамкнутый мост



Замкнутый мост



Вид со стороны выводов. Нумерация выводов соответствует нумерации на электрической схеме.

- 1 – Общий вывод «земля»,
- 2 – Общий вывод «земля»,
- 3 – Инверсный вывод выходного напряжения,
- 4 – напряжение питания,
- 5 – Прямой вывод выходного напряжения,
- 6 – Вывод 1 терморезистора,
- 7 – Вывод 2 терморезистора.

- 1 – Не используется,
- 2 – Общий вывод «земля»,
- 3 – Инверсный вывод выходного напряжения,
- 4 – Напряжение питания,
- 5 – Прямой вывод выходного напряжения,
- 6 – Вывод 1 терморезистора,
- 7 – Вывод 2 терморезистора.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Структура условного обозначения		XX	X.	X.	XXXX.	X.	X	X.	XX
Тип	Сенсор дифференциального давления	СД							
Серия			2						
Наличие трубки	С трубкой (со стороны выводов)			1					
	С двумя трубками			2					
Диапазон давлений	От 0 до 16 кПа				1600				
	От 0 до 25 кПа				2500				
	От 0 до 40 кПа				4000				
	От 0 до 60 кПа				6000				
Тип давления	Избыточное (Дифференциальное)					И			
Тип выводов	Проволочные с покрытием золотом						0		
Тип моста	Замкнутый измерительный мост								6
	Полузамкнутый измерительный мост								7
Точность	≤ ± 0,15 % ВПИ								15
	≤ ± 0,25 % ВПИ								25

Возможно изготовление сенсоров давления, чувствительных элементов датчиков давления по техническим требованиям заказчика.

По всем интересующим техническим вопросам обращайтесь к специалистам предприятия:

Тел.+7 (8342) 25-41-37; E-mail: mems@orbita.su