



ОРБИТА

акционерное общество

Тензорезистивные сенсоры давления

Серия СДЗ



ОСОБЕННОСТИ

Высокая точность 0,15%.

Широкий температурный диапазон
от -20 до +80°C.

Измерение избыточного и абсолютного
давления газообразных сред
от 0,1 до 0,6 МПа.

Встроенный терморезистор для
температурной адаптации.

Бюджетное исполнение.

Малогобаритный 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, 25-38-67



marketing@orbita.su



marketing@orbital.su



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



ОРБИТА

акционерное общество

Серия СДЗ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочее давление ($P_{\text{раб}}$), МПа

0,1 ... 0,6

Давление перегрузки, МПа

$\leq 2P_{\text{раб}}$

Давление разрушения, МПа

$\geq 3P_{\text{раб}}$

Предельно допустимый рабочий температурный диапазон, °C

-40 ... +125

Диапазон рабочих температур ($T_{\text{раб}}$), °C

-20 ... +80

Сопротивление тензомоста (R_M), кОм

3 ... 4,5

Напряжение питания (U_n), В

при питании сенсора постоянным напряжением

< 8

Напряжение смещения нуля ($U_{\text{см}}$), мВ

при давлении = 0 МПа, $T_{\text{раб}} = 25^\circ\text{C}$, $U_n = 5\text{В}$

± 10

Выходное напряжение ($U_{\text{вых}}$), мВ

при давлении = $P_{\text{раб}}$, $T_{\text{раб}} = 25^\circ\text{C}$, $U_n = 5\text{В}$

≥ 60

Сопротивление терморезистора (R_T), кОм

при $T_{\text{раб}} = 25^\circ\text{C}$, $U_n = 5\text{В}$

18 ... 45

Температурный коэф. сопротивления терморезистора (α_{RT}), %/°C

при $T_{\text{раб}}$ до -20°C до 80°C , $U_n = 5\text{В}$

$\geq 0,6$

Температурный коэф. выходного напряжения ($\alpha U_{\text{вых}}$), %/°C

при $T_{\text{раб}}$ от -20°C до 80°C , $U_n = 5\text{В}$

$\leq 0,2$

Устойчивость к вибрации, g

при частоте воздействия от 20 до 5000 Гц

20

Основная погрешность (γ), % $U_{\text{вых}}$

при НКУ $U_n = 5\text{В}$

0,15; 0,25



marketing@orbita.su



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



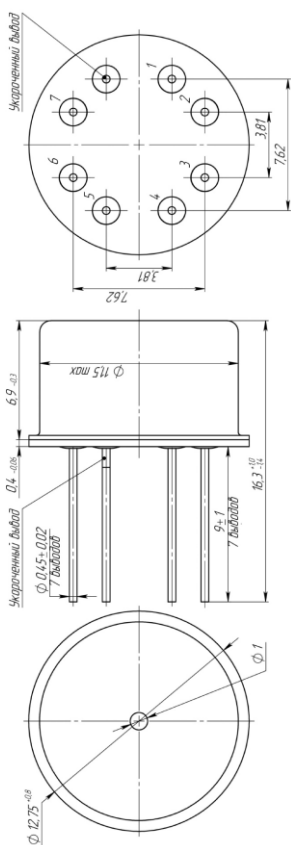
ОРБИТА

акционерное общество

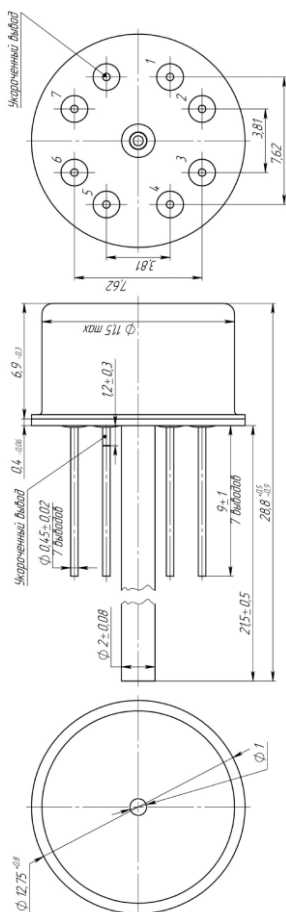
Серия СДЗ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

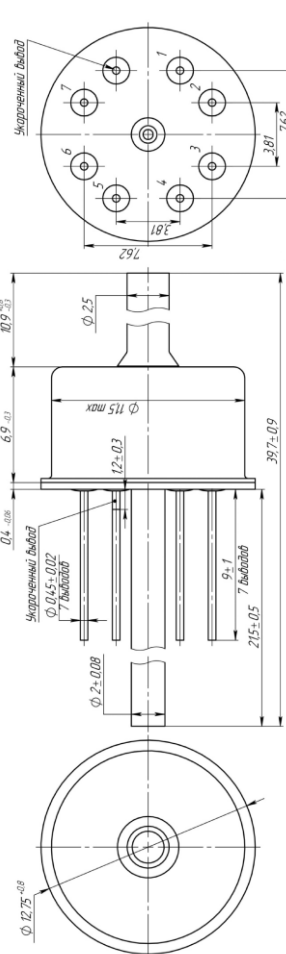
СДЗ.0.XXXXXA.XX.XX



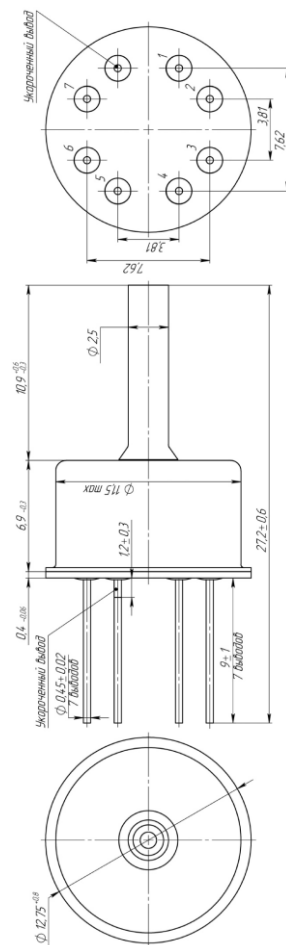
СДЗ.1.XXXXXI.XX.XX



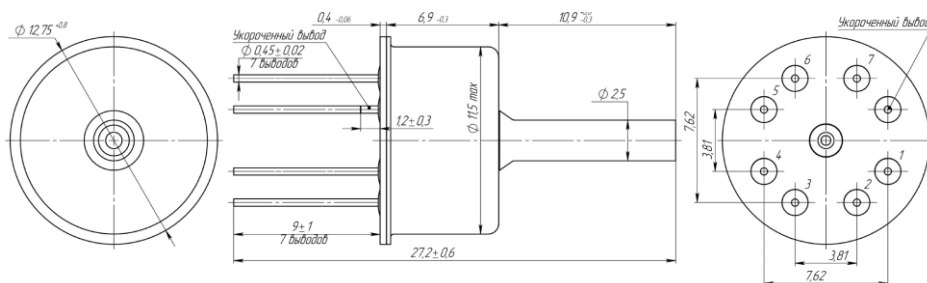
СДЗ.2.XXXXXI.XX.XX



СДЗ.3.XXXXXA.XX.XX



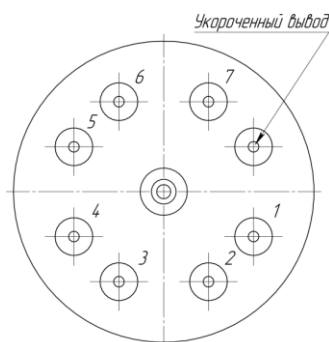
СДЗ.3.XXXXXI.XX.XX





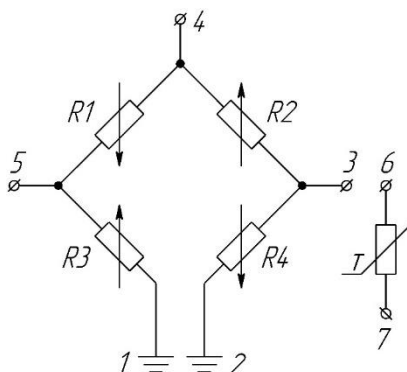
НУМЕРАЦИЯ ВЫВОДОВ

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



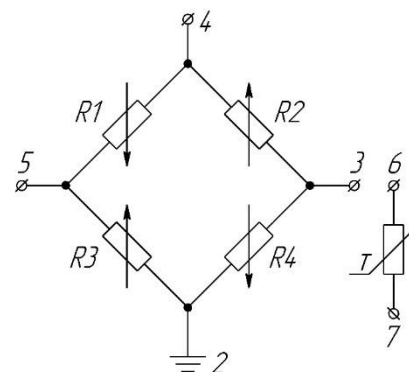
Вид со стороны выводов. Нумерация выводов соответствует нумерации на электрической схеме.

Полузамкнутый мост



- 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.

Замкнутый мост



- 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 давления прямого действия	СД							
Серия			3						
Наличие трубки	Без трубки			0					
	С трубкой на основании			1					
	С двумя трубками			2					
	С трубкой на крышке			3					
Диапазон давлений	От 0 до 0,1 МПа				0001				
	От 0 до 0,16 МПа				0106				
	От 0 до 0,25 МПа				0205				
	От 0 до 0,4 МПа				0004				
	От 0 до 0,6 МПа				0006				
Тип давления	Абсолютное		✓	х	х	✓		А	
	Избыточное		х	✓	✓	✓		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) 25-38-67; E-mail: marketing@orbita.su