



ОРБИТА

акционерное общество

Термокомпенсированные сенсоры давления

Серия ТМЗ



ОСОБЕННОСТИ

Основная погрешность 0,15 %.

Компенсированный температурный диапазон от -30 до +80°C.

Измерение избыточного и абсолютного давления до 1,6 МПа.

Корпус из нержавеющей стали AISI 316L.

Изолирующая диафрагма из нержавеющей стали AISI 316L.

ОПИСАНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

Корпус сенсора и изолирующая диафрагма соединены по технологии лазерной сварки с сохранением превосходных коррозионных свойств, в том числе и к агрессивным жидкостям и газам.

Тензорезистивные сенсоры позволяют создавать высокоточные преобразователи давления для широкого спектра отраслей промышленности, включая:

- нефтегазовую промышленность;
- химическую промышленность;
- пищевую промышленность;
- транспорт;
- метрологическое оборудование;
- жилищно-коммунальное хозяйство.



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@orbita.su



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



ОРБИТА

акционерное общество

Серия ТМЗ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

0,6; 1; 1,6

Давление перегрузки, МПа

$\leq 2 P_{\text{раб}}$

Давление разрушения, МПа

$\geq 3 P_{\text{раб}}$

Компенсированный температурный диапазон, °C

-30 .. +80

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

-50 .. +125

Сопротивление тензомоста (R_M), кОм

2,8 .. 4,2

Напряжение питания (U_n), В

при питании сенсора постоянным напряжением

4,5 .. 5,5

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

при давлении = P_0 , $T_{\text{раб}} = 25^\circ\text{C}$, $U_n = 4,5\text{В}$

≤ 1

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

при давлении = $P_{\text{раб}}$, $T_{\text{раб}} = 25^\circ\text{C}$, $U_n = 4,5\text{В}$

95 .. 115

Нелинейность температурной зависимости выходного напряжения,
%/10°C

$\leq 0,8$

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

при $T_{\text{раб}}$ от -50°C до 125°C, $U_n = 4,5\text{В}$

$\leq 0,2$

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

при НКУ $U_n = 4,5\text{В}$

0,15



marketing@orbita.su



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



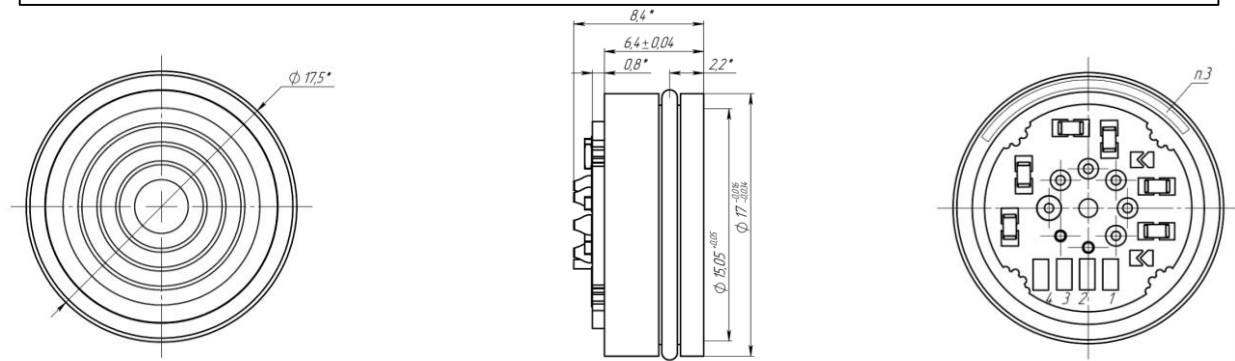
ОРБИТА

акционерное общество

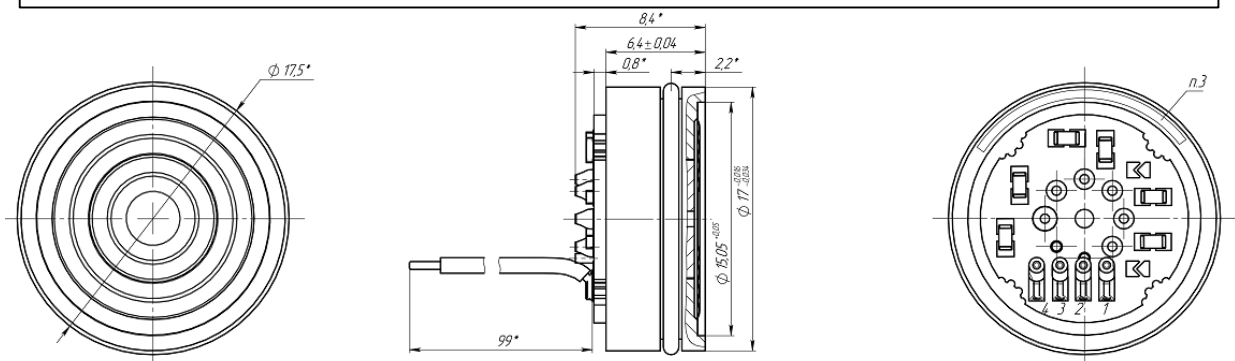
Серия ТМЗ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

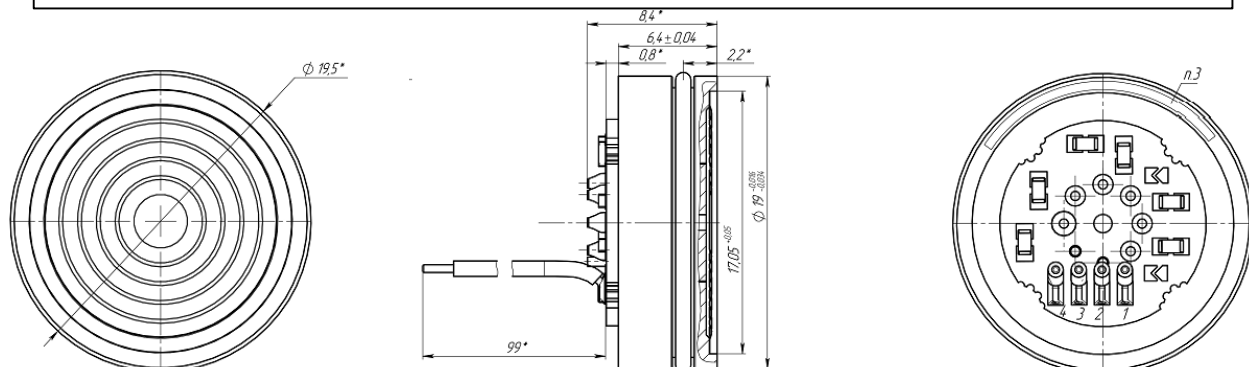
ТМ3.017.XXXXA.1X.XX



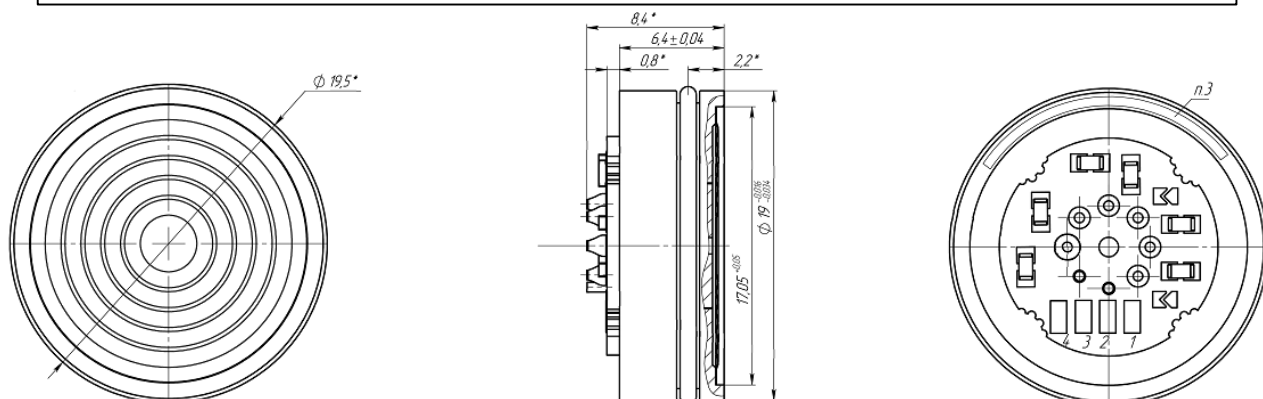
ТМ3.017.XXXXA.0X.XX



ТМ3.019.XXXXA.1X.XX



ТМ3.019.XXXXI.0X.XX





marketing@orbita.su



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

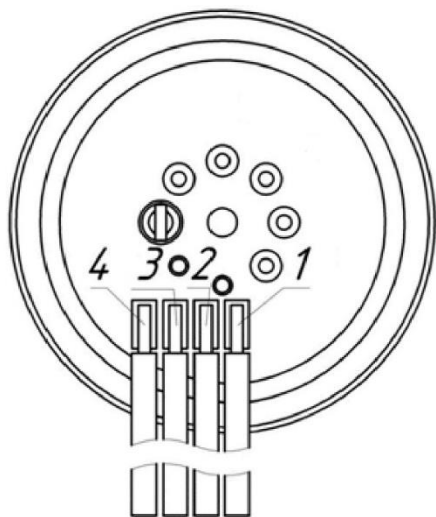


ОРБИТА

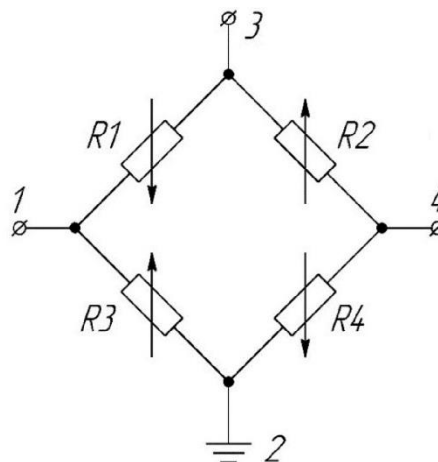
акционерное общество

Серия ТМЗ

НУМЕРАЦИЯ ВЫВОДОВ



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



Вид со стороны выводов. Нумерация выводов соответствует нумерации на электрической схеме. Исполнение и материал покрытия выводов согласно информации для заказа.

Номер контактной площадки	Обозначение	Наименование
1	S+	Плюс выходного сигнала
2	GND	Общий вывод "земля"
3	Vcc	Питание сенсора
4	S-	Минус выходного сигнала

Нумерация контактных площадок показана условно

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Структура условного обозначения		XX	X.	X	XX.	XXXX	X.	X	X.	XX
Тип	Тензорезистивный датчик давления	ТМ								
Серия			3							
Уплотнение	Уплотнительное кольцо			0						
	Фланец под приварку			1						
Диаметр корпуса	17 мм				17					
	19 мм					19				
Диапазон давлений	От 0 до 0,6 МПа				✓	0006				
	От 0 до 1 МПа				✓	✓	0010			
	От 0 до 1,6 МПа				✓	✓	0016			
Тип давления	Абсолютное						A			
Исполнение выводов	Облуженные контактные площадки							0		
	4 цветных провода 0,2 мм ² , длина 100 мм							1		
Конфигурация выводов	Замкнутый мост								4	
Температурная погрешность	≤ ± 1 % ВПИ									10

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