



ОРБИТА

акционерное общество

Сенсор дифференциального давления

Серия СДД1



ОСОБЕННОСТИ

Высокая точность 0,15%.

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

Измерение разности давлении от 0,025
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 СДД1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

0,025 .. 1,6

Статическое давление ($P_{\text{стат}}$), МПа

40

Давление перегрузки положительное/отрицательное, МПа

$\leq 2P_{\text{раб}}$

Давление разрушения положительное/отрицательное, МПа

$\geq 3P_{\text{раб}}$

Предельно допустимый рабочий температурный диапазон, °C

-40 ... +100

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

± 20

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

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

> 80

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

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

< 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

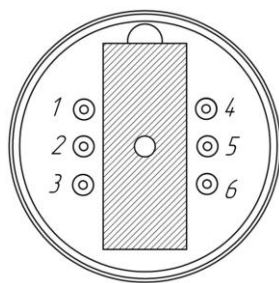


ОРБИТА

акционерное общество

Серия СДД1

НУМЕРАЦИЯ ВЫВОДОВ



Обозначение выводов (от 0,1 до 1,6 МПа)

СДД1.0.XXXX.14.XX

1 - Напряжение питания (красный)

2 - Не используется

3 - Инверсный вывод выходного напряжения (синий)

4 - Не используется

5 - Общий вывод «земля» (чёрный)

6 - Прямой вывод выходного напряжения (зелёный)

СДД1.0.XXXX.15.XX

1 - Напряжение питания (красный)

2 - Общий вывод «земля» (жёлтый)

3 - Инверсный вывод выходного напряжения (синий)

4 - Не используется

5 - Общий вывод «земля» (чёрный)

6 - Прямой вывод выходного напряжения (зелёный)

Обозначение выводов (от 0,025 до 0,06 МПа)

СДД1.0.XXXX.14.XX

1 - Не используется

2 - Прямой вывод выходного напряжения (зелёный)

3 - Напряжение питания (красный)

4 - Не используется

5 - Общий вывод «земля» (чёрный)

6 - Инверсный вывод выходного напряжения (синий)

СДД1.0.XXXX.15.XX

1 - Не используется

2 - Прямой вывод выходного напряжения (зелёный)

3 - Напряжение питания (красный)

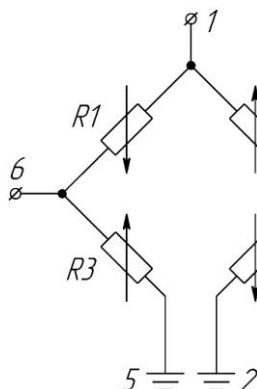
4 - Общий вывод «земля» (чёрный)

5 - Общий вывод «земля» (жёлтый)

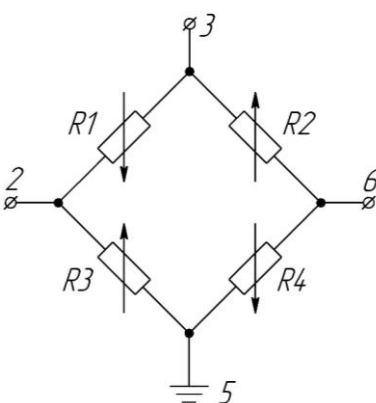
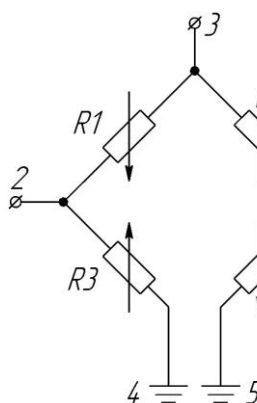
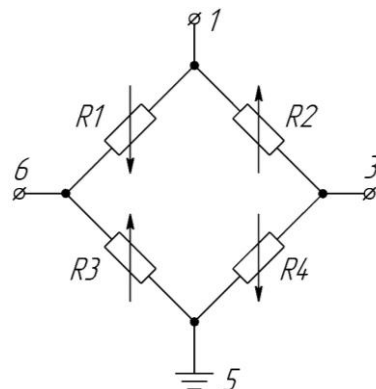
6 - Инверсный вывод выходного напряжения (синий)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Полузамкнутый мост



Замкнутый мост



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Структура условного обозначения		XXX	Х.	Х.	XXXX.	Х	Х.	XX
Тип	Сенсор дифференциального давления	СДД						
Серия			1					
Уплотнение	Уплотнительное кольцо			0				
Диапазон давлений	От 0 до 0,025 МПа				2500			
	От 0 до 0,04 МПа				4000			
	От 0 до 0,06 МПа				6000			
	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			
	От 0 до 1 МПа				0010			
Исполнение выводов	От 0 до 1,6 МПа				0016			
	Гибкие изолированные провода, длиной 100 мм.					1		
	Замкнутый мост						4	
Конфигурация выводов	Полузамкнутый мост						5	
Погрешность	$\leq \pm 0,15\%$ ВПИ							15
	$\leq \pm 0,25\%$ ВПИ							25



marketing@orbita.su



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

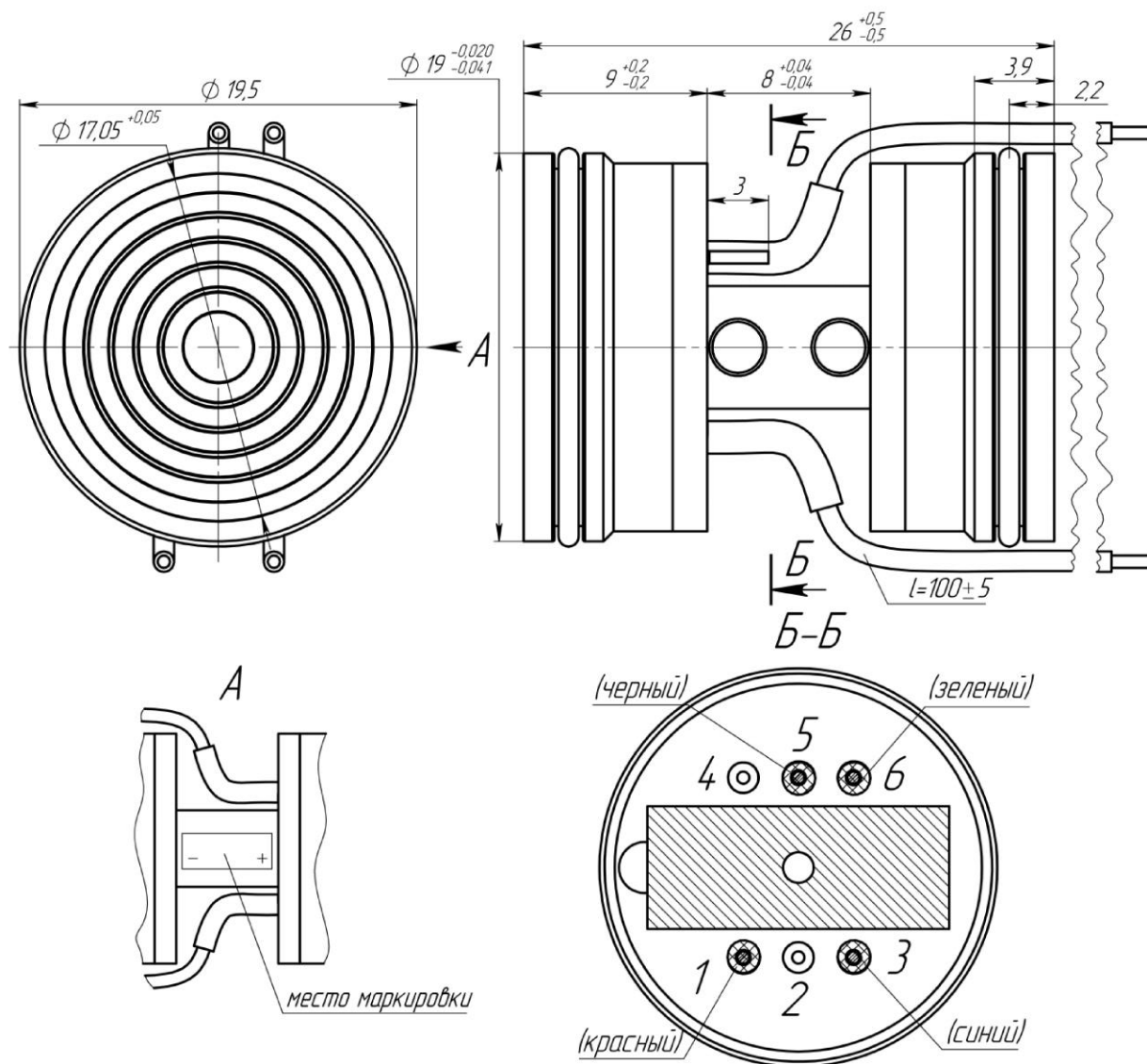


ОРБИТА

акционерное общество

Серия СДД1

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



1 Нумерация выводов показана условно.

2 Масса сенсора 36 г.

СДД1.0.XXXX.14.XX



marketing@orbita.su



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

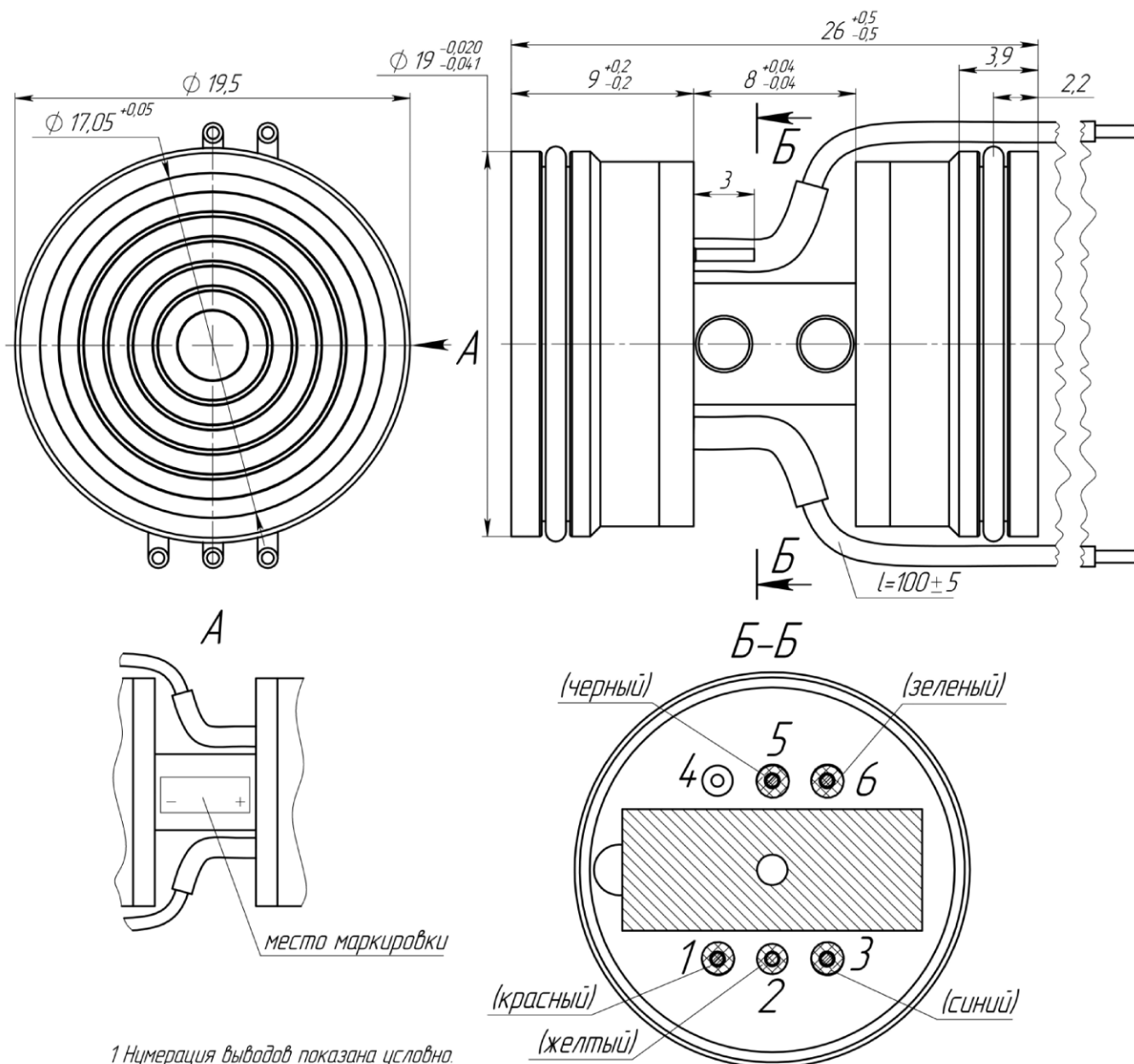


ОРБИТА

акционерное общество

Серия СДД1

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



1 Нумерация выводов показана условно.
2 Масса сенсора 36,2 г.

СДД1.0.XXXX.15.XX

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