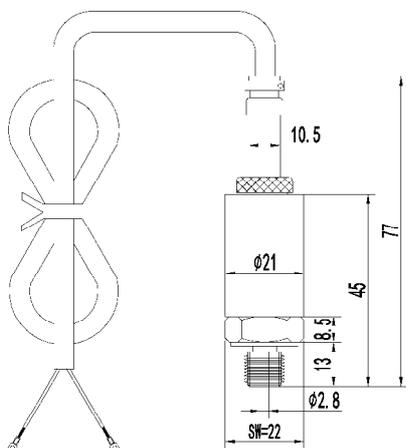


# Техническое описание датчика давления серии РТС-131

## 1. Внешний вид изделия:



## 2. Габаритные размеры:



## 3. Схема электрических подключений:



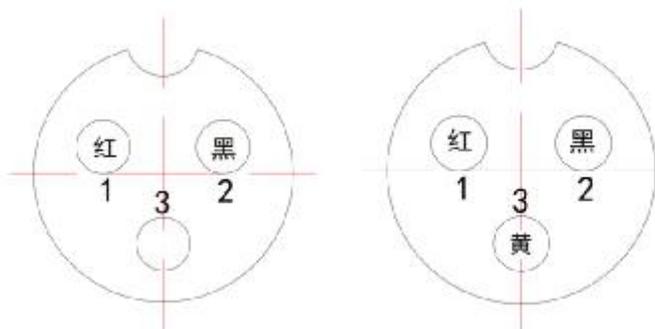
Импортер: ООО "Рутектор"

Адрес: 109456, Россия, Москва, 1-й Вешняковский проезд, д.1 (строение 11)

+7 495 660-0069 | [info@rutector.ru](mailto:info@rutector.ru) | [rutector.ru](http://rutector.ru)

#### 4. Схема подключения:

**Токовый выход: Выход по напряжению:**



#### 5. Технические характеристики:

Параметр	Значение
Диапазон измерения	0~10...50 бар
Выходной сигнал	I: ток 4-20 мА, V: напряжение 0.5~4.5 В
Точность при (25°C)	±0.5% ВПИ (ток), ±1.0% ВПИ (напряжение)
Точность при (85°C)	±1.0% ВПИ (ток), ±1.5% ВПИ (напряжение) (для 2 бар и ниже: ±2% ВПИ)
Чувствительный элемент	Керамический
Чип (усилитель)	Импортный чип
Тип давления	G: избыточное
Присоединение к процессу	G1/4, R1/4, возможность изготовления по индивидуальному заказу
Напряжение питания	I (ток): 9-30 В пост. тока, V (напряжение): 4.8~5.2 В пост. тока
Защита от переплюсовки	Есть
Давление перегрузки	< 200% ВПИ

Импортер: ООО "Рутектор"

Адрес: 109456, Россия, Москва, 1-й Вешняковский проезд, д.1 (строение 11)

+7 495 660-0069 | [info@rutector.ru](mailto:info@rutector.ru) | [rutector.ru](http://rutector.ru)

Параметр	Значение
Давление разрушения	< 250% ВПИ
Материал корпуса	201 (возможно изготовление по индивидуальному заказу)
Длина кабеля	Стандартно 2000 мм (ток), 1000 мм (напряжение), возможность изготовления по индивидуальному заказу
Тип разъема	Металлический авиационный разъем M13x1
Тип вывода	Двухжильный, штыревой (ток); трехжильный, штыревой (напряжение), возможно изготовление по индивидуальному заказу
Сечение жил кабеля	VVR 2x0.17 мм <sup>2</sup> (ток), VVR 3x0.17 мм <sup>2</sup> (напряжение)
Степень защиты	IP65
Входное сопротивление	10 кОм ±30%
Температурный дрейф	< ±0.05% ВПИ/°С (от -10 до 85°С)
Нелинейность	< ±0.5% ВПИ
Повторяемость	< ±0.5% ВПИ
Долговременная стабильность нуля	< ±0.3% ВПИ/год при 20°С
Время отклика	< 1 мс
Чувствительность	2-4 мВ/В
Температурная компенсация	от -40 до 125°С
Рабочая температура	от -40 до 125°С
Температура среды (газ)	от -20 до 120°С

Импортер: ООО "Рутектор"

Адрес: 109456, Россия, Москва, 1-й Вешняковский проезд, д.1 (строение 11)

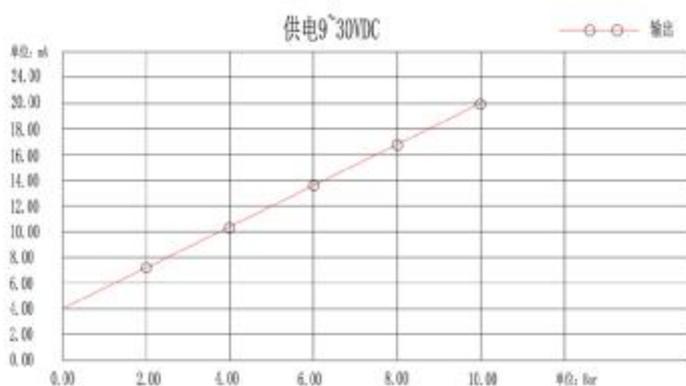
+7 495 660-0069 | [info@rutector.ru](mailto:info@rutector.ru) | [rutector.ru](http://rutector.ru)

Параметр	Значение
Температура среды (жидкость)	от 5 до 100°C
Устойчивость к ЭСР и помехам	Соответствует требованиям стандартов GB/T17626.2-2018 / IEC61000-4-2:2008 (ESD)
Сопротивление изоляции (пост. ток)	≥ 100 МОм (при 500 В) в соответствии со стандартами JB/T10760-2007 и JJG882-2004
Электрическая прочность изоляции (перем. ток)	<b>При внутреннем заземлении</b> (заводская настройка): испытание на прочность изоляции не проводится, но обеспечивается защита от электростатических разрядов и помех согласно GB/T17626.2-2018/IEC61000-4-2:2008. <b>При отсутствии внутреннего заземления:</b> прочность изоляции ≤ 800 но существует риск нестабильности данных (не соответствует требовани по защите от ЭСР и помех согласно GB/T17626.2-2018/IEC61000-4-2:2008)
Область применения	Жидкие и газообразные неагрессивные среды
Защита от замерзания	При работе с водой функция защиты от замерзания отсутствует

Примечание: ВПИ = Верхний Предел Измерений (Full Scale)

## 6. Характеристики выходного сигнала:

### 6-1 Токовый выход (4-20 мА):

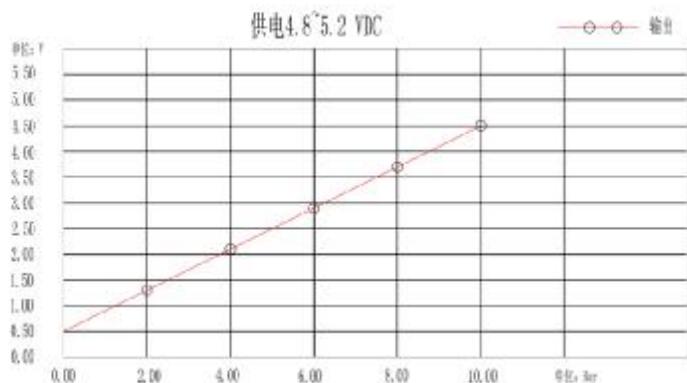


Импортер: ООО "Рутектор"

Адрес: 109456, Россия, Москва, 1-й Вешняковский проезд, д.1 (строение 11)

+7 495 660-0069 | [info@rutector.ru](mailto:info@rutector.ru) | [rutector.ru](http://rutector.ru)

## 6-2 Выход по напряжению (0.5-4.5 В):



## 7. Хранение:

1. **Гарантийный срок хранения:** 12 месяцев с даты маркировки изделия.
2. **Требования к обслуживанию в период хранения:** Хранить в сухом месте для предотвращения увлажнения внутренней печатной платы.
3. **Условия хранения:**
  - 3.1. Хранить в оригинальной упаковке.
  - 3.2. В атмосфере не должно быть коррозионно-активных газов.
  - 3.3. Не допускать длительного нахождения изделия во влажных местах, при высоких температурах или под прямыми солнечными лучами на открытом воздухе.
  - 3.4. Температура хранения: от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $50^{\circ}\text{C}$ , относительная влажность: от 20% до 70%.

## 8. Монтаж

1. Датчик давления и кабель необходимо прокладывать отдельно. Категорически нельзя скручивать их вместе, так как это может привести к обрыву кабеля.
2. При монтаже датчика давления сначала верните его в монтажное положение вручную, затем затяните гаечным ключом за шестигранную часть корпуса до упора. (Момент затяжки: 10-20 Нм).
3. Размотайте кабель датчика давления и подключите контакты к контроллеру (соблюдайте полярность).
4. При разматывании кабеля не прилагайте чрезмерных усилий. Не допускайте перегибов кабеля на  $90$  градусов и натяжения. Особенно важно оставить небольшой запас (слабину) кабеля около шестигранной части датчика.

Импортер: ООО "Рутектор"

Адрес: 109456, Россия, Москва, 1-й Вешняковский проезд, д.1 (строение 11)

+7 495 660-0069 | [info@rutector.ru](mailto:info@rutector.ru) | [rutector.ru](http://rutector.ru)

5. При соединении разъема кабеля с разъемом датчика обращайте внимание на правильную ориентацию. После соединения обязательно затяните гайку на разъеме. В противном случае внутренняя плата может отсыреть, что приведет к нестабильности показаний и короткому замыканию.

Импортер: ООО "Рутектор"

Адрес: 109456, Россия, Москва, 1-й Вешняковский проезд, д.1 (строение 11)

+7 495 660-0069 | [info@rutector.ru](mailto:info@rutector.ru) | [rutector.ru](http://rutector.ru)