

**Техническое описание**

# **Преобразователь DC-DC ZVR1-0505**

**Выпуск 1.0  
Дата 09.2023**



# Содержание

1. Общее описание .....	3
2. Ключевые особенности.....	5
3. Технические характеристики .....	6

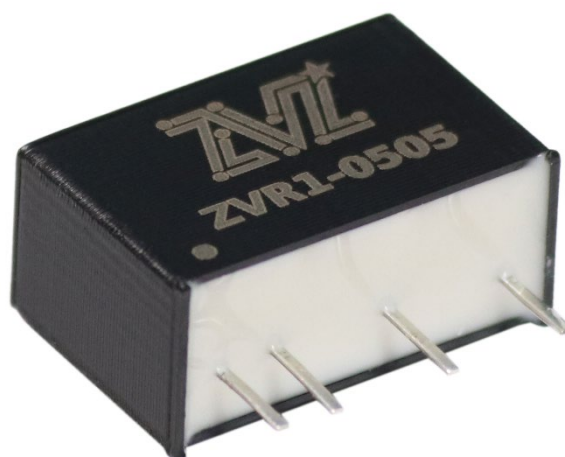


## Общее описание

**Преобразователь DC-DC ZVR1-0505** – это преобразователь постоянного тока выходной мощностью 1 Вт с фиксированным выходным напряжением 5 В и гальванической развязкой между входом и выходом. Диапазон входного напряжения составляет 4,5 ... 9 В. Изделие рассчитано на работу при температурах от -40°C до +95°C, оснащено защитой от короткого замыкания в нагрузке с восстановлением работоспособности после устранения короткого замыкания и имеет компактные размеры. Преобразователь разработан российскими специалистами и производится на отечественных предприятиях. По своим характеристикам представитель ZVR1-0505 является практичным, удобным и эффективным решением для применения в радиоэлектронном оборудовании, контрольно-измерительных приборах и промышленной электронике.

Преобразователь ZVR1-0505 является функциональным аналогом преобразователя TMR1-0511 фирмы Traco Power и совпадает с ним по посадочному месту на печатной плате.

Пример внешнего вида преобразователя DC-DC ZVR1-0505 представлен на рисунке 1.



*Рисунок 1. Преобразователь DC-DC ZVR1-0505*

Информация о габаритных размерах и назначении выводов преобразователя DC-DC ZVR1-0505 приведена на рисунке 2.

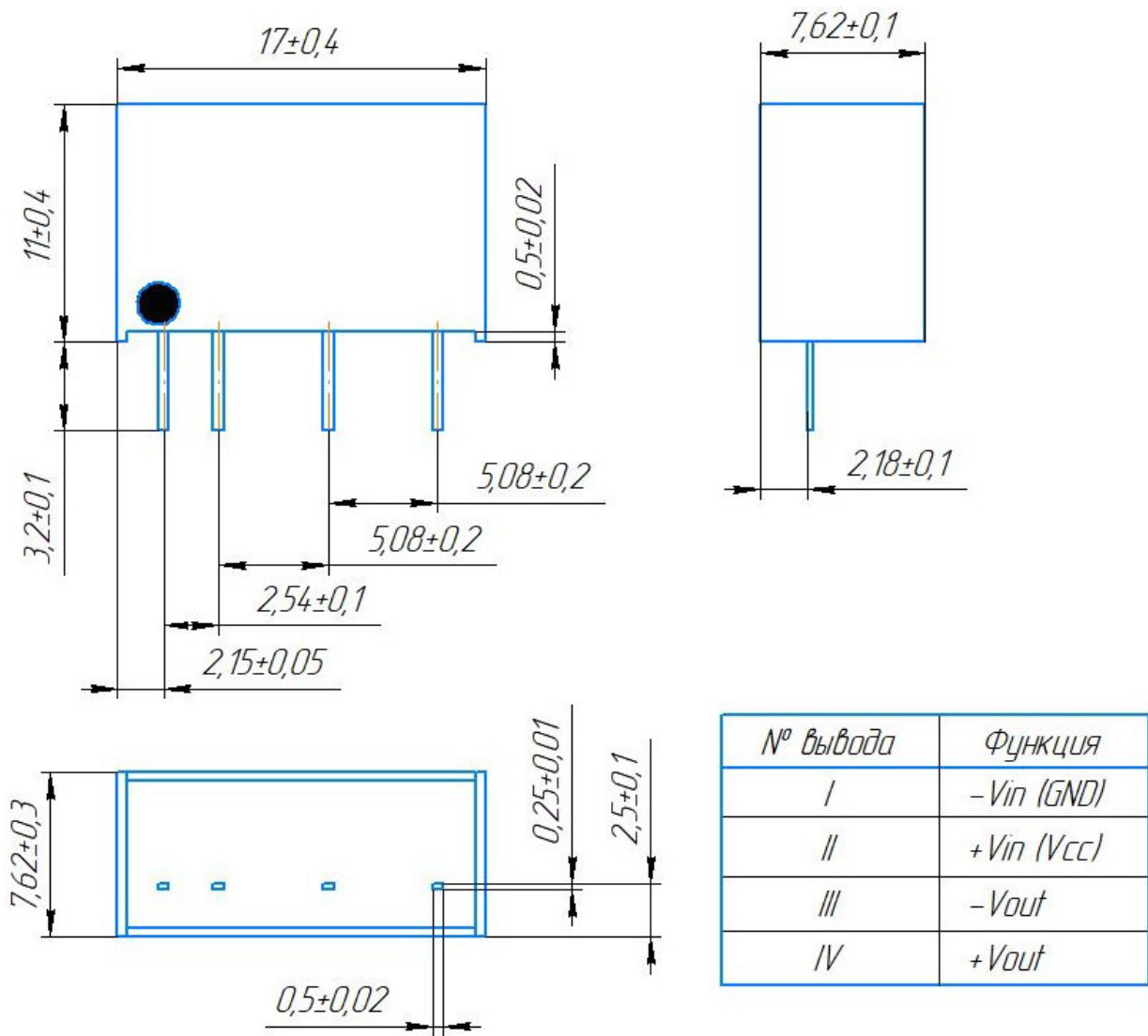


Рисунок 2. Расположение и назначение выводов преобразователя DC-DC ZVR1-0505

**Примечание.** Размеры на рисунке 2 даны в миллиметрах.



## Ключевые особенности

- Диапазон входного напряжения от 4,5 В до 9 В
- Допустимый температурный диапазон от -40°C до +95°C
- Защита от короткого замыкания в нагрузке с последующим восстановлением работоспособности после устранения короткого замыкания
- Выходное напряжение  $5 \pm 0,05$  В
- Нестабильность выходного напряжения не более 0,1 В
- Максимальный ток нагрузки до 0,2 А
- Размах пульсаций выходного напряжения не более 0,075 В
- КПД не менее 76%
- Сопротивление изоляции между входными и выходными цепями не менее 1000 МОм при 500 В в течение 60 с
- Емкость между входными и выходными цепями не более 50 пФ
- Корпус SIP6 с 4 выводами, шаг контактов 2,54 мм
- Гарантийный срок 5 лет

### Примечание

Документ содержит текущую информацию на момент его издания, которая может быть изменена без предварительного уведомления. При подготовке документа были приложены все усилия для обеспечения достоверности информации, но все утверждения, сведения и рекомендации, приводимые в данном документе, не являются явно выраженной или подразумеваемой гарантией (истинности или достоверности). Внешний вид изделий может отличаться от представленного в настоящем документе.



## Технические характеристики

Параметр	Значение
Номинальное входное напряжение	5 В (от 4,5 В до 6,5 В)
Номинальное выходное напряжение	5,00 ± 0,05 В
Диапазон рабочих температур	От -40°C до +95°C
Защита	Защита от короткого замыкания на выходе с последующим восстановлением работоспособности
Нестабильность выходного напряжения	≤ 0,1 В
Номинальный ток нагрузки	200 мА
Размах пульсаций выходного напряжения	≤ 0,075 В при номинальном выходном напряжении и токе нагрузки
КПД	≥ 76% при номинальном входном напряжении и токе нагрузки
Сопrotивление изоляции между входными и выходными цепями	≥ 1000 МОм при испытательном напряжении 500 В на протяжении 60 с
Емкость между входными и выходными цепями	≤ 50 пФ
Охлаждение	Естественное
Материал корпуса	Пластик
Масса	≤ 3,2 г
Корпус	SIP6
Размеры	17 x 7,62 x 11 мм