

**ДАТЧИК ТОКА ПРЯМОГО УСИЛЕНИЯ С КОНЦЕНТРАТОРОМ ДМПК-100С / 200С**
**ОПИСАНИЕ**

Датчики тока ДМПК-100С / 200С предназначены для измерений постоянного, переменного и импульсного тока обоих направлений без разрыва цепи с гальванической развязкой между первичной и вторичной цепями.


**КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ**

- Однополярное напряжение питания +4,5...5,5 В
- Широкий диапазон измеряемых токов
- Ратиометрический выход
- Схема на эффекте Холла
- Низкое энергопотребление

**НАЗНАЧЕНИЕ ВЫВОДОВ**

| Номер | Обозначение | Наименование       |
|-------|-------------|--------------------|
| 1     | +           | Напряжение питания |
| 2     | 0В          | Общий              |
| 3     | Vout        | Аналоговый выход   |

**ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

| Характеристика       | Обозначение | Значение  | Единица измерения |
|----------------------|-------------|-----------|-------------------|
| Напряжение питания   | $V_c$       | 6,0       | В                 |
| Рабочая температура  | $T_A$       | -40...+85 | °C                |
| Температура хранения | $T_s$       | -40...+90 | °C                |

**ДАТЧИК ТОКА ПРЯМОГО УСИЛЕНИЯ С КОНЦЕНТРАТОРОМ ДМПК-100 / 200С**
**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ**

| Параметр                                                                                                                                             |          | Обозначение | Значения         |                                               |                  | Ед. Измерения |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------------|-----------------------------------------------|------------------|---------------|
|                                                                                                                                                      |          |             | Min              | Typ                                           | Max              |               |
| Диапазон измеряемого тока                                                                                                                            | ДМПК-100 | $I_{pm}$    |                  |                                               | $\pm 100$        | А             |
|                                                                                                                                                      | ДМПК-200 |             |                  |                                               | $\pm 200$        |               |
| Чувствительность                                                                                                                                     | ДМПК-100 | G           |                  | 22                                            |                  | мВ/А          |
|                                                                                                                                                      | ДМПК-200 |             |                  | 11                                            |                  |               |
| Диапазон выходных напряжений                                                                                                                         |          | $V_{PM}$    | $0,06 \cdot V_c$ | –                                             | $0,94 \cdot V_c$ | В             |
| Выходное напряжение                                                                                                                                  |          | $V_{out}$   |                  | $V_{out} = V_c/2 + (V_c/5) \cdot G \cdot I_p$ |                  | В             |
| Напряжение питания                                                                                                                                   |          | $V_c$       | $\pm 4,5$        | –                                             | $\pm 5,5$        | В             |
| Ток потребления                                                                                                                                      |          | $I_c$       |                  |                                               | 15               | мА            |
| Основная, приведенная к верхнему значению диапазона, погрешность преобразования силы тока, %, не более <sup>1)</sup>                                 |          | e           |                  |                                               | $\pm 2$          | %             |
| Полная, приведенная к верхнему значению диапазона, погрешность преобразования силы тока в рабочем температурном диапазоне, %, не более <sup>2)</sup> |          | $e_{полн}$  |                  |                                               | $\pm 7$          | %             |

Примечания:

1) При  $V_c = +5$  В,  $T_A = 25$  °С

2) При  $T_A = -40$  °С...+85 °С

## ДАТЧИК ТОКА ПРЯМОГО УСИЛЕНИЯ С КОНЦЕНТРАТОРОМ ДМПК-100 / 200С

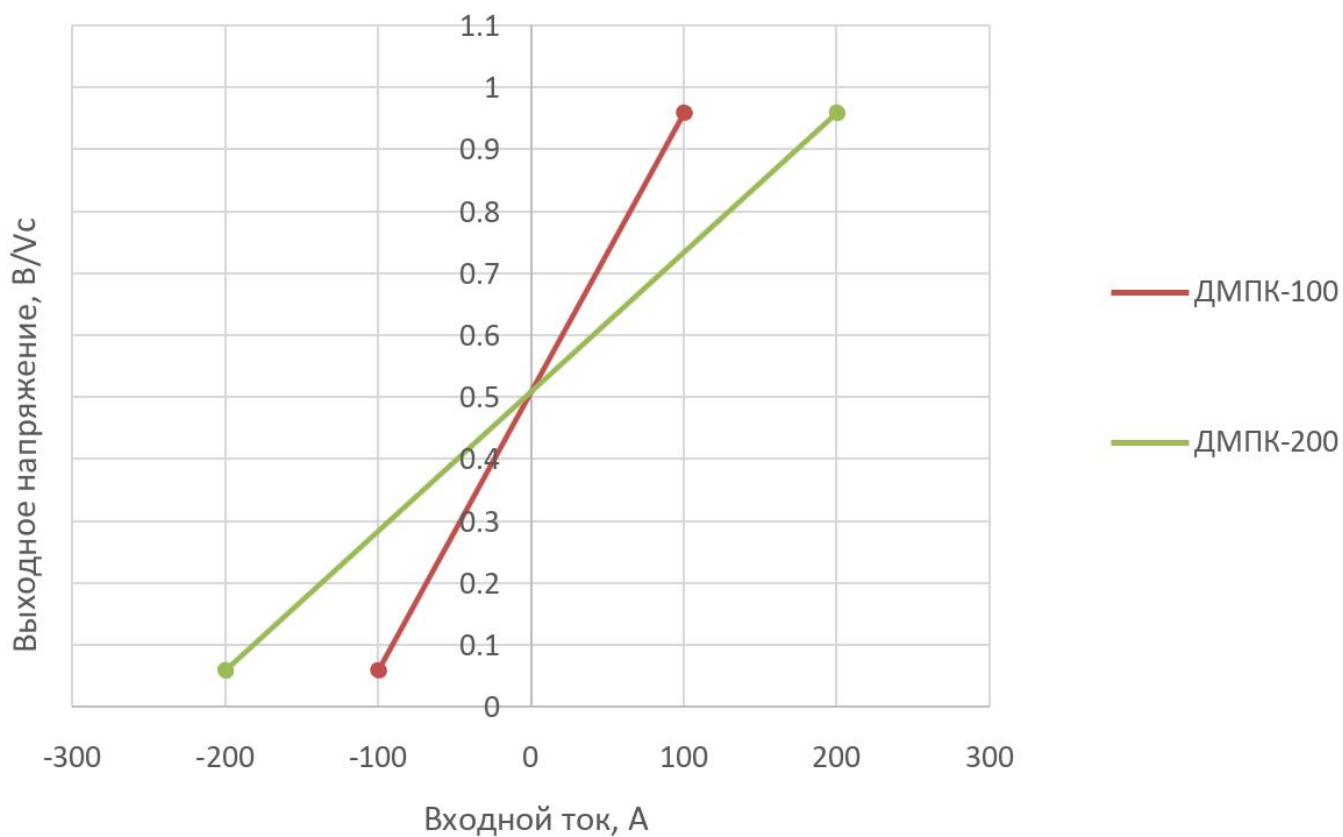
## СПРАВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

| Параметр                             | Обозначение  | Значения |           |     | Ед. Измерения |
|--------------------------------------|--------------|----------|-----------|-----|---------------|
|                                      |              | Min      | Typ       | Max |               |
| Величина нагрузочного резистора      | $R_M$        | 2        | 10        |     | кОм           |
| Нелинейность <sup>1)</sup>           | $\epsilon_L$ |          | $< \pm 1$ |     | %             |
| Частотный диапазон (– 1 дБ)          | BW           | 0        |           | 25  | кГц           |
| Электрическое сопротивление изоляции | $R_{из}$     | 10       |           |     | МОм           |
| Масса                                | m            |          |           | 35  | г             |

Примечания:

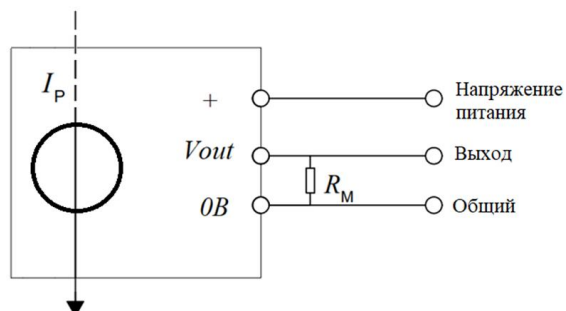
1) В % от  $I_{PN}$ 

## ГРАФИК ВЫХОДНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ

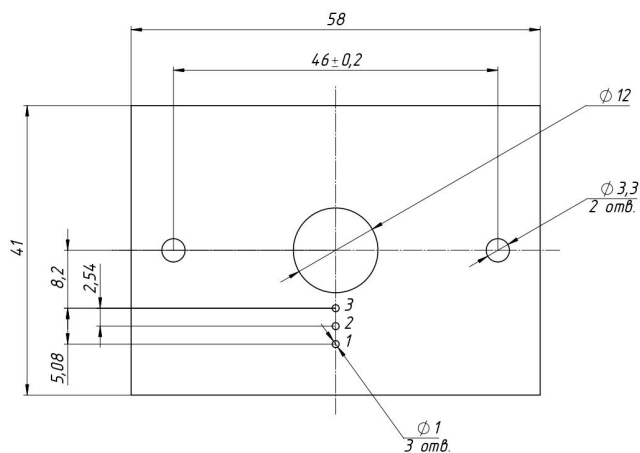


## ДАТЧИК ТОКА ПРЯМОГО УСИЛЕНИЯ С КОНЦЕНТРАТОРОМ ДМПК-100 / 200С

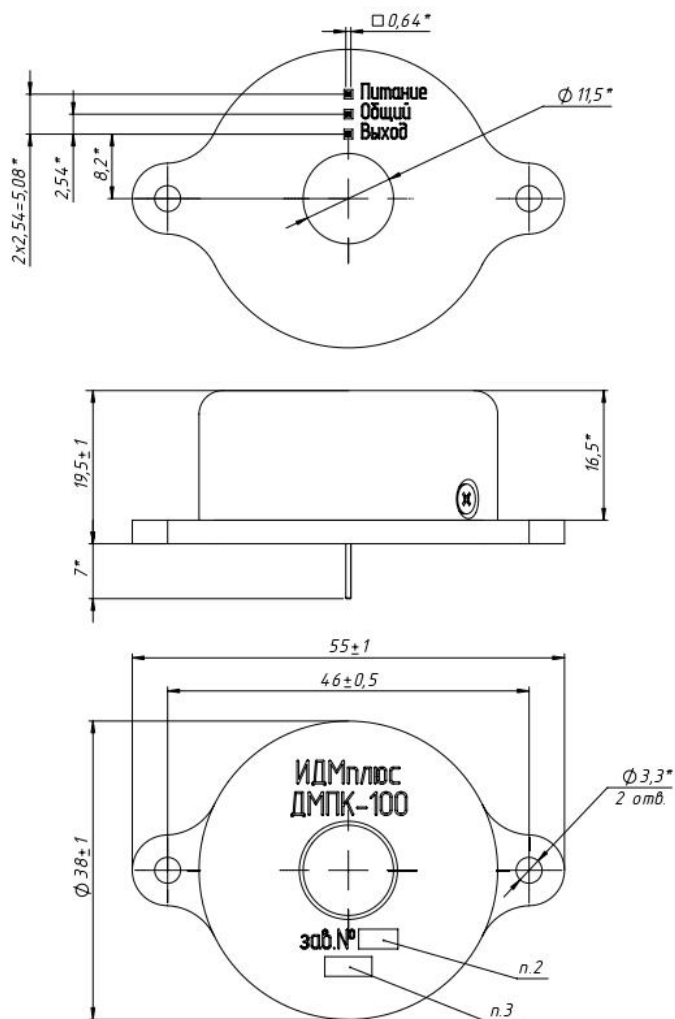
### СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ



### ПОСАДОЧНОЕ МЕСТО НА ПЕЧАТНОЙ ПЛАТЕ



### ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



1. Наименование датчика в зависимости от исполнения.
2. Обозначение заводского номера.
3. Обозначение даты изготовления (две последние цифры года и две цифры недели).

### ФОРМА ЗАКАЗА

Датчик тока ДМПК-100С ДМШК.411113.012ТУ

Датчик тока ДМПК-200С ДМШК.411113.012ТУ