



## Датчики тока SZ3T5-50..600A

$$I_{PN} = 50 \dots 600 \text{ A}$$

Для электронного преобразования токов: постоянного, переменного, импульсного и т.д. в пропорциональный выходной ток с гальванической развязкой между первичной (силовой) и вторичной (измерительной) цепями.

$$V_{OUT} = \pm 4 \text{ В}$$

### Электрические параметры

|           | Первичный ток, эфф.знач., $I_{PN}$ (А)   | Диапазон преобразования $I_p$ (А) | Тип               |       |
|-----------|--|-----------------------------------|-------------------|-------|
|           | 50   | $\pm 150$                         | SZ3-50A           |       |
|           | 100  | $\pm 300$                         | SZ3-100A          |       |
|           | 200  | $\pm 600$                         | SZ3-200A          |       |
|           | 300  | $\pm 900$                         | SZ3-300A          |       |
|           | 400  | $\pm 900$                         | SZ3-400A          |       |
|           | 500  | $\pm 900$                         | SZ3-500A          |       |
|           | 600  | $\pm 900$                         | SZ3-600A          |       |
| $V_C$     | Напряжение питания ( $\pm 5\%$ )   |                                   | $\pm 12 \dots 15$ | В     |
| $I_C$     | Ток потребления при  |                                   | $\pm 15$          | мА    |
| $I_{JC}$  | Допустимая перегрузка  |                                   | 30000             | А·вит |
| $V_d$     | Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин   |                                   | 3                 | кВ    |
| $V_b$     | Рабочее напряжение первичной цепи  |                                   | 500               | В     |
| $V_{out}$ | Выходное напряжение при $\pm I_{PN}$ , $R_L = 10 \text{ кОм}$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$ |                                   | 4.0               | В     |
| $R_{out}$ | Выходное внутреннее сопротивление  |                                   | 100               | Ом    |
| $R_L$     | Величина нагрузочного резистора  |                                   | $> 1$             | кОм   |

### Точностно-динамические характеристики

|              |  |   |  |
|--------------|--|---|--|
| X            | Точность преобразования при $I_{PN}$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$                          | $< \pm 1$   | %  |
| $\epsilon_L$ | Нелинейность ( $0 \dots \pm I_{PN}$ )  | $< \pm 1$   | % от $I_{PN}$                                |
| $V_{OE}$     | Дрейф выходного напряжения при $I_p = 0$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$                      | $< \pm 20$  | мВ   |
| $V_{OH}$     | Гистерезис выходного напряжения при $I_p = 0$ , после прохождения тока $1 \times I_{PN}$ | $< \pm 20$  | мВ   |
| $V_{OT}$     | Температурный дрейф $V_{OE}$   | SZ3T5-50 $< \pm 2$<br>SZ3T5-100 ... SZ3T5-600 $< \pm 1$ | мВ/ $^\circ\text{C}$<br>мВ/ $^\circ\text{C}$ |
| $TCE_G$      | Температурный дрейф коэфф. преобразования, (% от значения)                               | $< \pm 0.1$   | %/ $^\circ\text{C}$                          |
| $t_r$        | Время задержки при 90 % от $I_p$   | $< 5$   | мкс  |
| $di/dt$      | Скорость нарастания входного тока  | $> 50$  | А/мкс  |
| f            | Частотный диапазон <sup>1)</sup> (-ЗдБ)  | 0 .. 25   | кГц  |

### Справочные данные

|          |  |                    |                  |
|----------|--|--------------------|------------------|
| $T_A$    | Рабочая температура  | - 40 .. + 85       | $^\circ\text{C}$ |
| $T_S$    | Температура хранения                                       | - 50 .. + 90       | $^\circ\text{C}$ |
| $R_{IS}$ | Сопротивление изоляции при 500 В, $T_A = 25^\circ\text{C}$ | $> 1000$           | МОм              |
| m        | Вес  | не более 85        | г                |
|          | Стандарты  | ДТСА.420600.004 ТУ |                  |

**Примечание:** <sup>1)</sup> Для предотвращения перегрева магнитопровода должно выполняться условие  $f$  (Гц)  $\times I_p$  (А)  $< 400000$

### Отличительные особенности

- Датчик прямого усиления на эффекте Холла
- Гальваническая развязка между первичной и вторичной цепями
- Малое потребление энергии
- Расширенный диапазон преобразования ( $3 \times I_{PN}$ )
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус.
- $T_A = -40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$ .
- Присоединительный разъем FKС 2,5/ 4-ST-5,08 в комплекте

### Преимущества

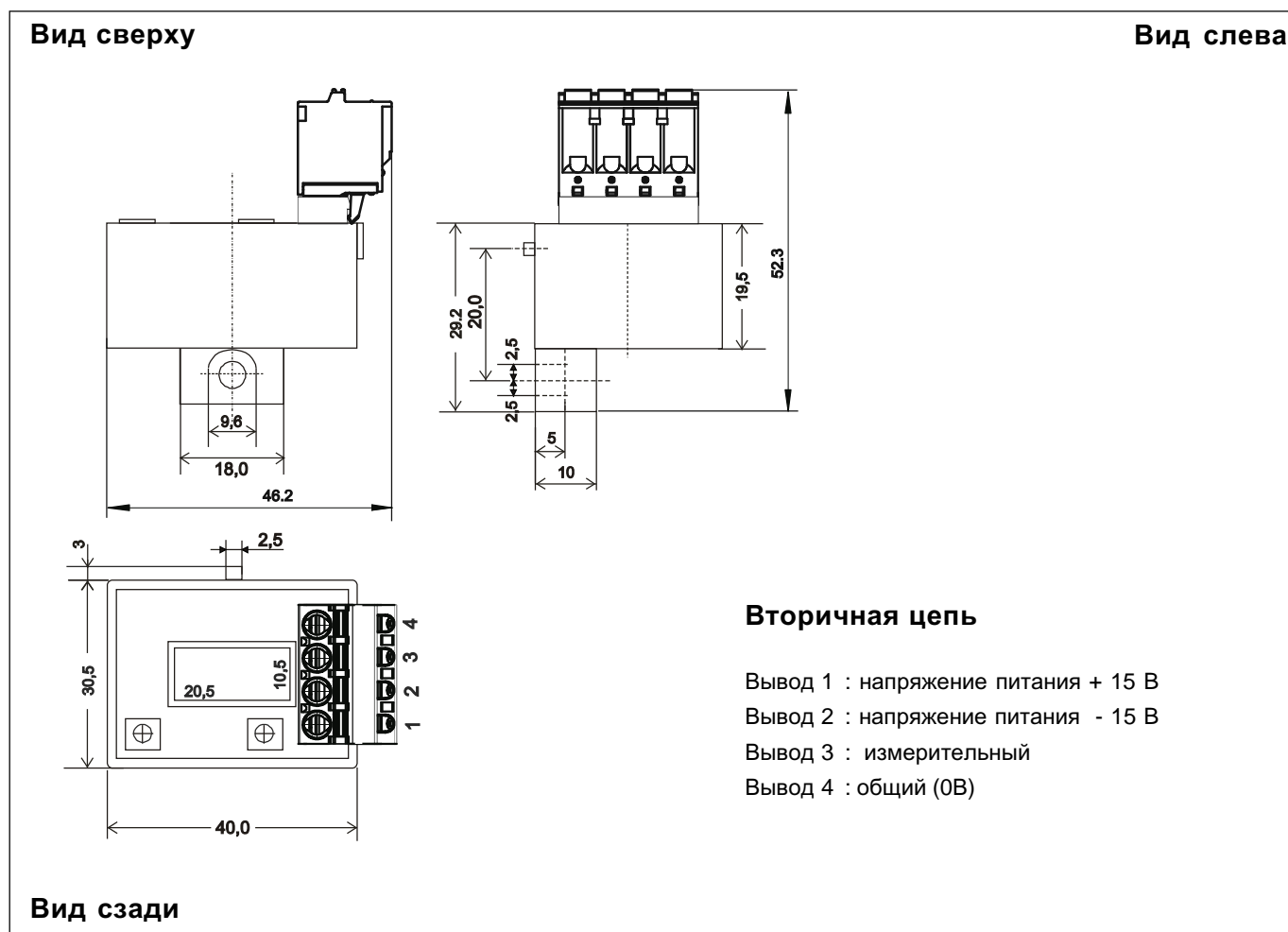
- Простой монтаж
- Малые габаритные размеры
- Общий конструктив для всех диапазонов
- Высокая помехозащищенность

### Применение

- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Программируемые источники питания
- Источники питания для сварочных агрегатов.

150924/2

## Размеры SZ3T5 -50...600A (в мм)



## Механические характеристики

- Общий допуск  $\pm 0.3$  мм
- Крепление 1 отв.  $\varnothing 5.0$  мм
- Подключение первичной цепи отв 20.5 x 10.5 мм
- Подключение вторичной цепи MSTBVA 2,5/ 4-G-5,08

## Примечания

- $V_s$  положителен, когда  $I_p$  протекает в направлении, указанном стрелкой на корпусе.
- Температура первичной шины не должна превышать 100 °С.
- Разъем FKС 2,5/ 4-ST-5,08 входит в комплект поставки.