

3E current sensor

$I_{PN} = 300...600 \text{ A}$

Датчики тока SC4-300..600

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



Электрические параметры

| Первичный ток, эфф.знач., I_{PN} (A) | Диапазон преобразования I_P (A) | Тип |
|--|-----------------------------------|---------|
| 300 | ± 450 | SC4-300 |
| 400 | ± 600 | SC4-400 |
| 500 | ± 750 | SC4-500 |
| 600 | ± 900 | SC4-600 |

| R_M | Величина нагрузочного резистора при $T_A = 70^\circ\text{C}$ | $R_{M \min}$ | | $R_{M \max}$ | |
|---------|--|--------------|----|--------------|--|
| | | | | | |
| SC4-300 | | 20 | 50 | Ом | |
| SC4-400 | | 20 | 40 | Ом | |
| SC4-500 | | 10 | 20 | Ом | |
| SC4-600 | | 10 | 20 | Ом | |

| | I_{SN} , Номинальный аналоговый выходной ток, мА | K_N , Коэффициент преобразования |
|---------|--|------------------------------------|
| SC4-300 | 100 | 1:3000 |
| SC4-400 | 100 | 1:4000 |
| SC4-500 | 125 | 1:4000 |
| SC4-600 | 150 | 1:4000 |

| | | | |
|-------|--|-----------------------------|----|
| V_C | Напряжение питания ($\pm 5\%$) | $\pm 12 \dots 15$ | В |
| I_C | Ток потребления | $13(@\pm 18\text{В}) + I_S$ | мА |
| V_d | Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин | 2.5 | кВ |

Точностно-динамические характеристики

| | | | |
|----------|--|----------------|--------------------|
| X | Точность преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$ | ± 0.5 | % |
| e_L | Нелинейность | < 0.1 | % |
| I_O | Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$, | $< \pm 0.20$ | мА |
| I_{OT} | Температурный дрейф I_O - $40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$ | $< \pm 0.01\%$ | / $^\circ\text{C}$ |
| t_r | Время задержки при 90 % от $I_{P \max}$ | < 1 | мкс |
| di/dt | Скорость нарастания входного тока | > 100 | А/мкс |
| f | Частотный диапазон (-1дБ) | $0 \dots 100$ | кГц |

Справочные данные

| | | | |
|-------|---|-----------------|------------------|
| T_A | Рабочая температура | $-40 \dots +85$ | $^\circ\text{C}$ |
| T_S | Температура хранения | $-50 \dots +90$ | $^\circ\text{C}$ |
| R_S | Выходное сопротивление при $T_A = 70^\circ\text{C}$ | 30/30/34/34 | Ом |
| m | Вес, не более | 400 | г |

Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус

Преимущества

- Отличная точность
- Хорошая линейность
- Очень низкий температурный дрейф
- Оптимальное время задержки
- Широкий частотный диапазон
- Высокая помехозащищенность
- Высокая перегрузочная способность.

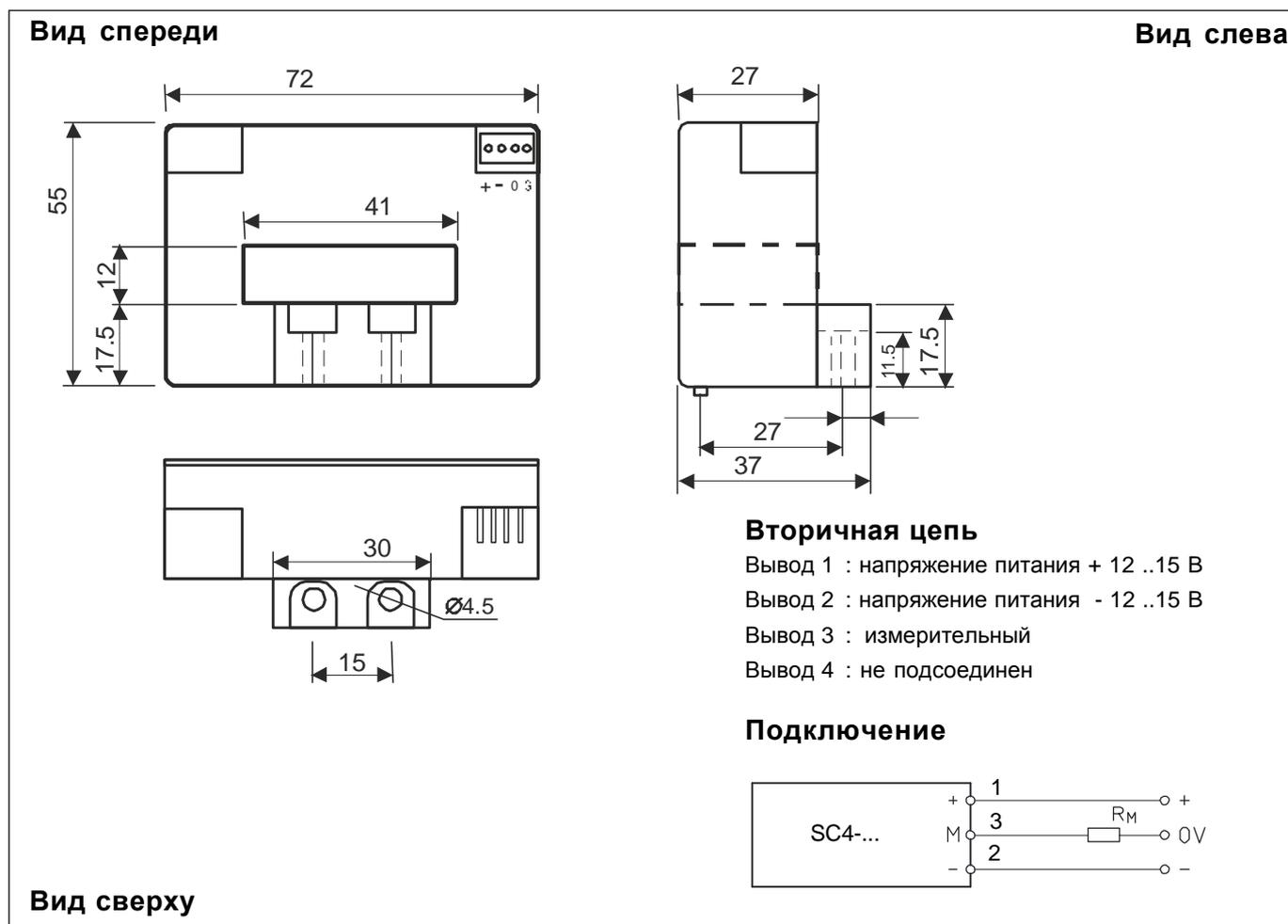
Применение

- 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.

Изготовитель -
фирма 3E, Китай

3E current sensor

Размеры SC4 - 300..600 (в мм)



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.3 мм
- Крепление 2 отв. $\varnothing 4.5$ мм
- Подключение первичной цепи 41 x 12 мм
- Подключение вторичной цепи 4 pin connector

- I_s положителен, когда I_p протекает в направлении, указанном стрелкой на корпусе.
- Температура первичной шины не должна превышать 100 °С.

Примечания

Партия № _____

Дата отгрузки _____

м.п.