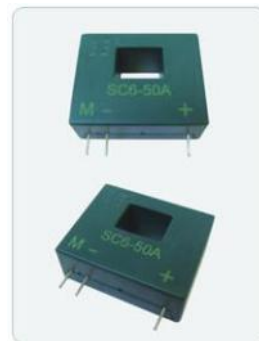




Датчик тока SC6 - 100A

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

$I_{PN} = 100 \text{ A}$



Электрические параметры

| | | | |
|----------|--|--|------------------|
| I_{PN} | Номинальный входной ток, эфф.знач. | 100 | A |
| I_P | Диапазон преобразования | 0 .. ± 200 | A |
| R_M | Величина нагрузочного резистора при $T_A = 70^\circ\text{C}$ | R_{Mmin} | R_{Mmax} |
| | | питание $\pm 12 \text{ В}$ при $\pm 100 \text{ A}_{max}$ | 10 80 Ом |
| | | питание $\pm 15 \text{ В}$ при $\pm 100 \text{ A}_{max}$ | 30 80 Ом |
| I_{SN} | Номинальный аналоговый выходной ток | 100 | мА |
| K_N | Коэффициент преобразования | 1 : 1000 | |
| V_C | Напряжение питания ($\pm 5 \%$) | $\pm 12 \dots 15$ | В |
| I_C | Ток потребления | $10 (@ \pm 15 \text{ В}) + I_S$ | мА |
| V_d | Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин | 3.0 | кВ |

Точностно-динамические характеристики

| | | | |
|-----------------|---|------------|---------------|
| X | Точность преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$ | ± 0.5 | % |
| ε_L | Нелинейность | < 0.15 | % |
| I_O | Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$ | Средн | Макс |
| | | ± 0.15 | ± 0.35 мА |
| I_{OT} | Температурный дрейф I_O $-40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$ | ± 0.60 | ± 1.20 мА |
| t_r | Время задержки при 90 % от I_{Pmax} | < 1 | мкс |
| di/dt | Скорость нарастания входного тока | > 100 | А/мкс |
| f | Частотный диапазон (-1дБ) | 0 .. 100 | кГц |

Справочные данные

| | | | |
|-------|---|--------------------|------------------|
| T_A | Рабочая температура | - 40 .. + 85 | $^\circ\text{C}$ |
| T_S | Температура хранения | - 40 .. + 90 | $^\circ\text{C}$ |
| R_S | Выходное сопротивление при $T_A = 70^\circ\text{C}$ | 30 | Ом |
| m | Вес, не более | 22 | г |
| | Стандарты | ДТСА.420600.004 ТУ | |

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.

250624/2

Размеры SC6 - 100A (в мм)



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.2 мм
- Подключение первичной цепи через отверстие 13.5 x 10 мм
- Подключение вторичной цепи 3 вывода 0.8 x 0.8 мм

Примечания

- I_s положителен, когда I_p протекает в направлении, обозначенном стрелкой на корпусе.
- Температура первичной шины не должна превышать 90°C.
- Наилучшие динамические характеристики (di/dt и время задержки) достигаются при полном заполнении неизолированной первичной шиной входного отверстия датчика.
- Для получения наилучшей магнитной связи дополнительные первичные витки следует прокладывать через верхнюю сторону датчика.