

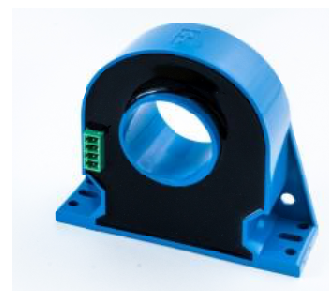


Датчик тока SMC135T-500A

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



$I_{PN} = 500 \text{ A}$



Электрические параметры

| | | | | | | |
|----------|--|----------------------|----------------------------|------------------|----------------------------|----|
| I_{PN} | Номинальный входной ток, эфф.знач. | 500 | A | | | |
| I_P | Диапазон преобразования | 0 .. ± 1000 | A | | | |
| R_M | Величина нагрузочного резистора | R_{Mmin} | R_{Mmax} | | | |
| | | | | питание ± 15.0 В | при ± 500 A _{max} | 0 |
| | | | при ± 750 A _{max} | 0 | 42 | Ом |
| | | питание ± 24.0 В | при ± 500 A _{max} | 0 | 120 | Ом |
| | при ± 1000 A _{max} | 0 | 34 | Ом | | |
| I_{SN} | Номинальный аналоговый выходной ток | 100 | mA | | | |
| K_N | Коэффициент преобразования | 1 : 5000 | | | | |
| V_C | Напряжение питания (± 5 %) | ± 12 .. 24 | V | | | |
| I_C | Ток потребления | 15 (@ ± 15V) + I_S | mA | | | |
| V_d | Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин | 3.8 | kV | | | |

Точностно-динамические характеристики

| | | | | | |
|--------------|---|------------------|--------|-------|----|
| X_G | Точность преобразования при I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$ | ± 0.5 | % | | |
| ϵ_L | Нелинейность | < 0.1 | % | | |
| I_O | Начальный выходной ток при $I_P = 0$, $T_A = 25^\circ\text{C}$ | Средн | Макс | | |
| | | ± 0.1 | ± 0.25 | mA | |
| I_{OT} | Температурный дрейф I_O | - 40°C .. + 85°C | ± 0.2 | ± 0.5 | mA |
| | | - 50°C .. + 85°C | | ± 0.8 | mA |
| t_r | Время задержки ¹⁾ при 90 % от I_{Pmax} | < 1 | мкс | | |
| di/dt | Скорость нарастания входного тока | > 100 | A/мкс | | |
| f | Частотный диапазон (- 1 dB) | 0 .. 100 | кГц | | |

Справочные данные

| | | | |
|-------|---|--------------------|----|
| T_A | Рабочая температура | - 50 .. + 85 | °C |
| T_S | Температура хранения | - 60 .. + 90 | °C |
| R_S | Выходное сопротивление при $T_A = 70^\circ\text{C}$ | 56 | Ом |
| m | Вес (не более) | 380 | г |
| | Стандарты | ДТСА.420600.002 ТУ | |

Сертификат об утверждении типа средств измерений № 83551-21

Примечание: ¹⁾ При скорости нарастания входного тока 100 А/мкс

Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус.
- $T_A = - 50^\circ\text{C} \dots + 85^\circ\text{C}$
- $V_{Cmax} = 30\text{V}$, длительность до 5 с.

Преимущества

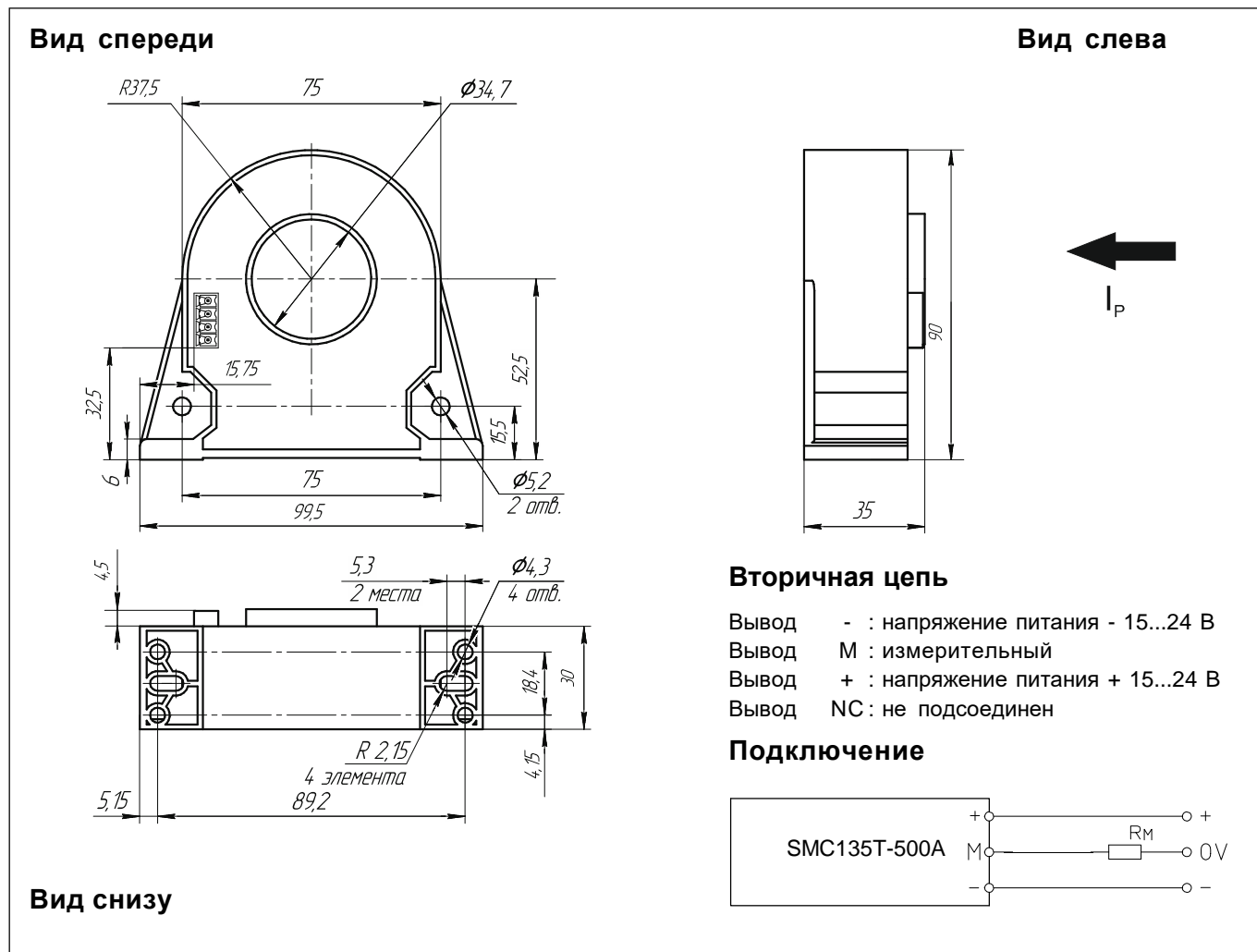
- Отличная точность
- Хорошая линейность
- Низкий температурный дрейф
- Оптимальное время задержки
- Широкий частотный диапазон
- Высокая помехозащищенность
- Высокая перегрузочная способность.

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.

010225/1

Размеры SMC135T-500A



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.5 мм
- Крепление 4 отв. $\phi 4.2$ мм / 2 отв. 4.3 x 5.3 мм / 2 отв. $\phi 5.2$ мм
- Подключение первичной цепи $\phi 34.7$ мм
- Подключение вторичной цепи MCV 1,5/4-G-3,81

Примечания

- I_s положителен, когда I_p протекает в направлении, указанном стрелкой на корпусе.
- Температура первичной шины не должна превышать 100 °С.
- Наилучшие динамические характеристики (di/dt и время задержки) достигаются при полном заполнении неизолированной первичной шиной входного отверстия датчика.
- Разъем MC 1,5/4-ST-3,81 входит в комплект поставки.

Партия № _____

Дата отгрузки _____