

3E current sensor

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

Датчик тока SC82-100

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

I_{PN}	Номинальный входной ток, эфф.знач.	100	A
I_P	Диапазон преобразования	0 .. ± 300	A
R_M	Величина нагрузочного резистора при $T_A = 70^\circ\text{C}$		
	питание $\pm 15 \text{ V}$		
	при $\pm 100 \text{ A}$	$R_{M \min}$ 0	$R_{M \max}$ 140 Ом
	при $\pm 300 \text{ A}_{\max}$	0	38 Ом
I_{SN}	Номинальный аналоговый выходной ток	50	mA
K_N	Коэффициент преобразования	1 : 2000	
V_C	Напряжение питания ($\pm 5 \%$)	$\pm 12 \dots 15$	V
I_C	Ток потребления	$10 (@ \pm 15 \text{ V}) + I_S$	mA
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	3.0	kV

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 $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Средн ± 0.2	mA
I_{OT}	Температурный дрейф I_O - $40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$	± 0.35	± 0.5 mA
t_r	Время задержки при 90 % от $I_{P \max}$	< 1	мкс
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 100	A/мкс
f	Частотный диапазон (-1дБ)	0 .. 200	кГц

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	- 40 .. + 85	$^\circ\text{C}$
T_S	Температура хранения	- 50 .. + 90	$^\circ\text{C}$
R_S	Выходное сопротивление при $T_A = 70^\circ\text{C}$	55	Ом
m	Вес, не более	40	г

Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус
- Залит эпоксидным компаундом
- $T_A = - 40^\circ\text{C} \dots + 85^\circ\text{C}$

Преимущества

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

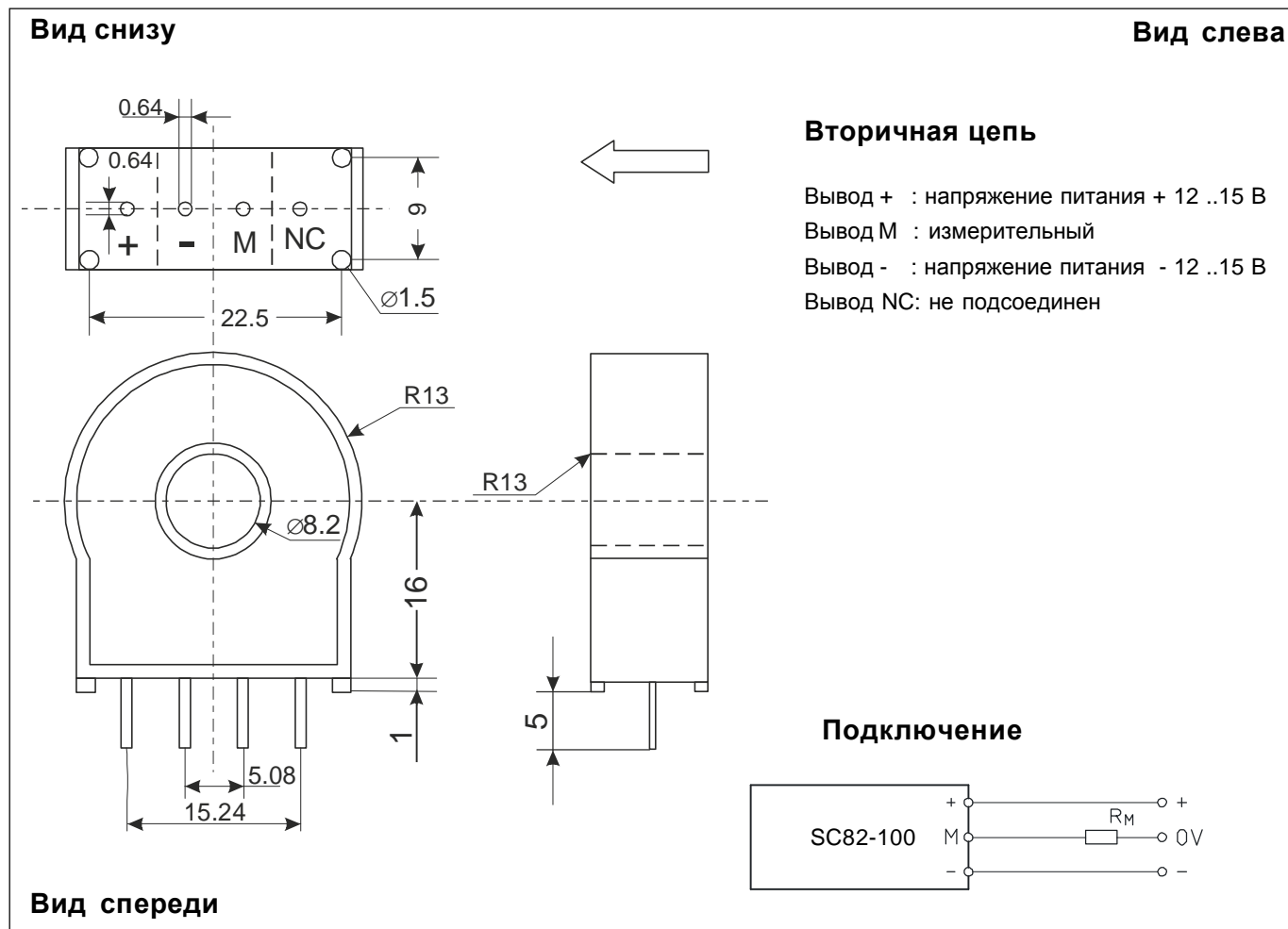
Применение

- 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 SC82-100 (в мм)



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.2 мм
- Подключение первичной цепи $\varnothing 8.2$ мм
- Подключение вторичной цепи 4 вывода
0.64 x 0.64 мм
- Рекомендованные отверстия в плате $\varnothing 1$ мм

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.

Партия № _____

Дата отгрузки _____

м.п.