

3E current sensor

$I_{PN} = 25...300 \text{ A}$

Датчики тока SC3-25..300

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
25	± 75	SC3-25
50	± 100	SC3-50
75	± 150	SC3-75
100	± 200	SC3-100
200	± 400	SC3-200
300	± 450	SC3-300

R_M	Величина нагрузочного резистора при $T_A = 70^\circ\text{C}$	R_{Mmin}	R_{Mmax}	
SC3-25		50	200	Ом
SC3-50		50	100	Ом
SC3-75		20	60	Ом
SC3-100		20	60	Ом
SC3-200		20	50	Ом
SC3-300		20	34	Ом

I_{SN} , Номинальный аналоговый выходной ток, mA	K_N , Коэффициент преобразования	
SC3-25	25	1:1000
SC3-50	50	1:1000
SC3-75	50	1:1500
SC3-100	50	1:2000
SC3-200	100	1:2000
SC3-300	150	1:2000

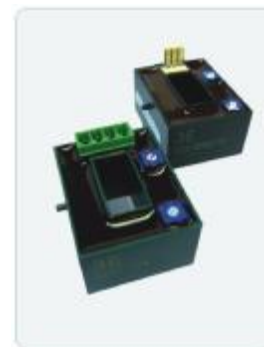
V_C	Напряжение питания ($\pm 5\%$)	$\pm 12 \dots 15$	V
I_C	Ток потребления	$13 (@ \pm 15 \text{ V}) + I_S$	mA
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	2.5	kV

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 $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$,	$< \pm 0.20$	mA
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_{Pmax}	< 1	мкс
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 100	A/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	85	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.

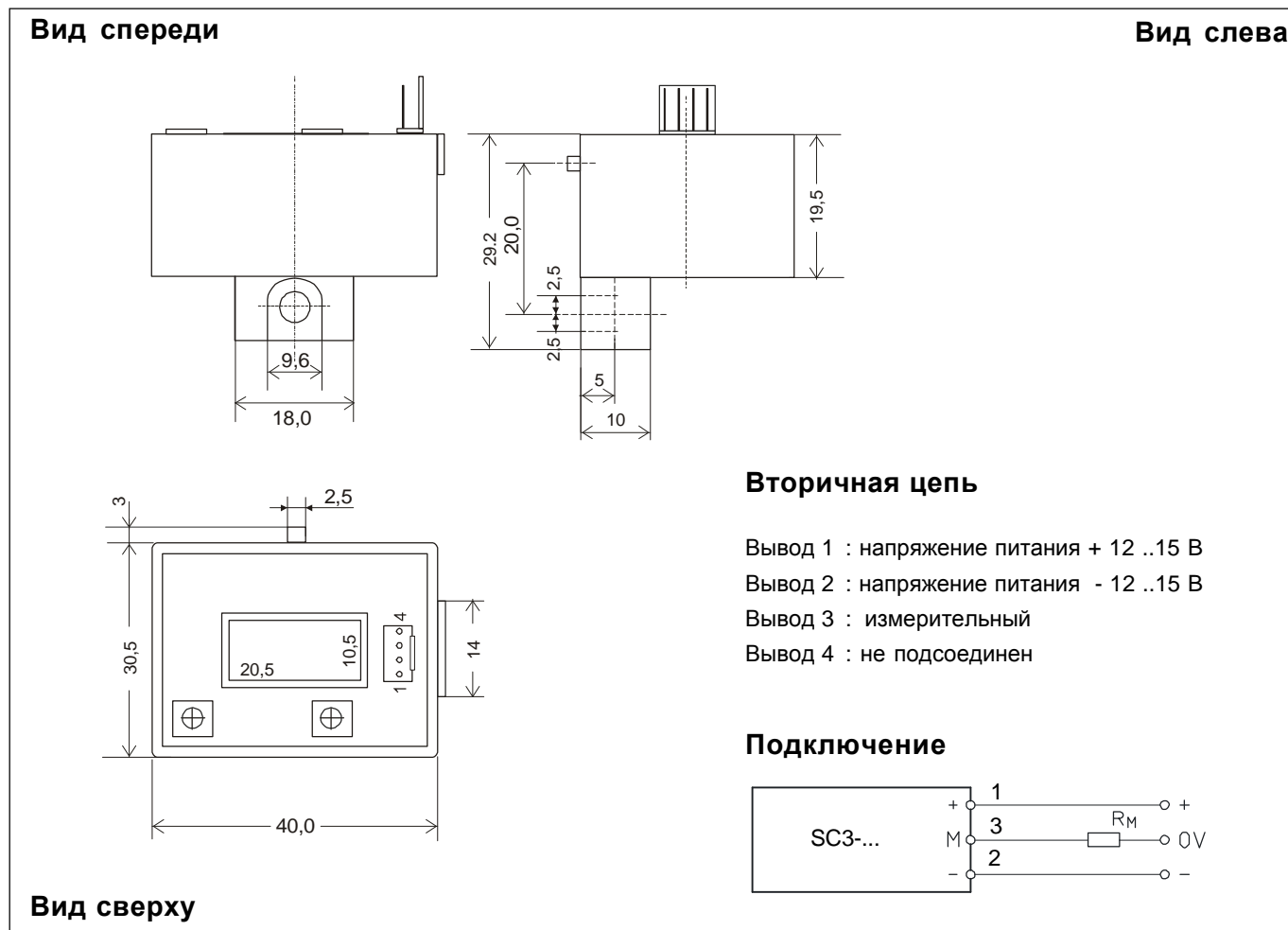
Применение

- 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 SC3 -25...300 (в мм)



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.3 мм
- Крепление 2 отв. $\varnothing 4.0$ мм
- Подключение первичной цепи отв. 20.5 x 10.5 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.