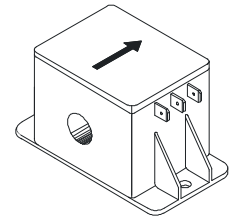


3E current sensor

Датчик тока SC1U-300A-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.

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



Электрические параметры

I_{PN}	Номинальный входной ток, эфф.знач.	300	A		
I_P	Диапазон преобразования	0 .. ± 500	A		
R_M	Величина нагрузочного резистора при $T_A = 70^\circ\text{C}$	R_{Mmin}	R_{Mmax}		
				питание $\pm 12 \text{ V}$	при $\pm 300 \text{ A}_{max}$
		при $\pm 500 \text{ A}_{max}$	0	5 Ом	
		питание $\pm 18 \text{ V}$	при $\pm 300 \text{ A}_{max}$	20	70 Ом
при $\pm 500 \text{ A}_{max}$	20	25 Ом			
I_{SN}	Номинальный аналоговый выходной ток	100	мА		
K_N	Коэффициент преобразования	1 : 3000			
V_C	Напряжение питания ($\pm 5 \%$)	$\pm 12 \dots 18$	V		
I_C	Ток потребления	28 (@ $\pm 18 \text{ V}$) + I_S	мА		
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	6.0	кВ		

Точностно-динамические характеристики

X	Точность преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.5	%	
e_L	Нелинейность	< 0.15	%	
I_O	Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Средн	Макс	
		± 0.30		мА
I_{OT}	Температурный дрейф I_O	$-50^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$	$\pm 0.40 \dots \pm 0.70$	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	$-50 \dots +85$	$^\circ\text{C}$
T_S	Температура хранения	$-60 \dots +90$	$^\circ\text{C}$
R_S	Выходное сопротивление при $T_A = 70^\circ\text{C}$	80	Ом
m	Вес, не более	260	г

Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус
- $T_A = -50^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$

Преимущества

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

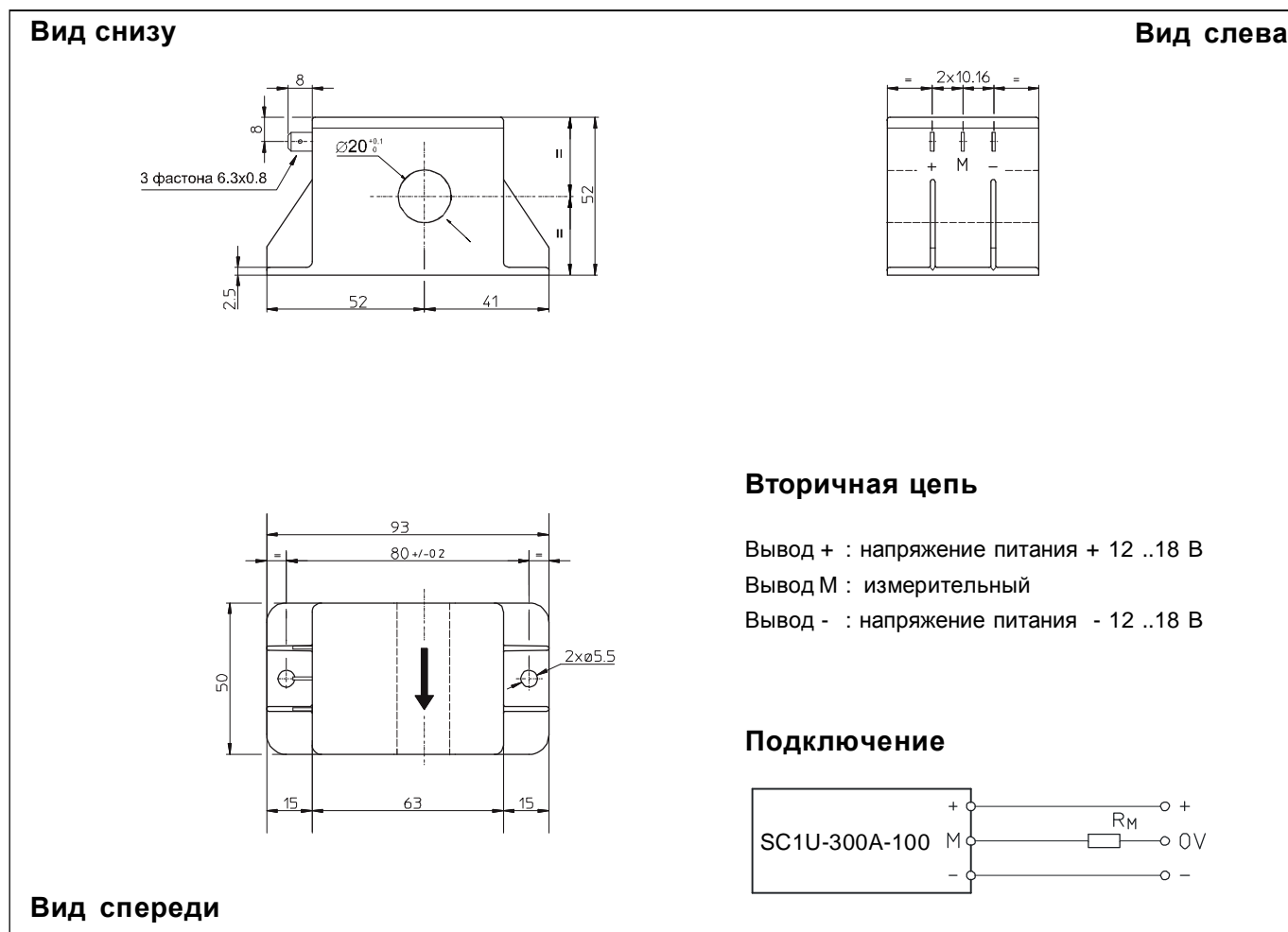
Применение

- 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 SC1U - 300A-100 (в мм)



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.3 мм
- Крепление 2 отв. $\varnothing 5.5$ мм
- Подключение первичной цепи $\varnothing 20$ мм
- Подключение вторичной цепи фастоны 6.3x0.8мм

Партия № _____

Дата отгрузки _____

м.п.

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.
- Для получения наилучшей магнитной связи дополнительные первичные витки следует прокладывать через верхнюю сторону датчика.