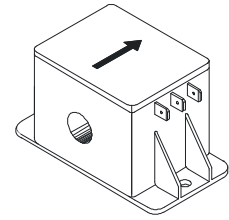


3E current sensor

Датчик тока SC1U-300-100

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 $T_A = 70^\circ\text{C}$	$R_{M \min}$	$R_{M \max}$		
				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	mA		
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	mA		
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	6.0	kV		

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
		± 0.40	± 0.70 mA
I_{OT}	Температурный дрейф I_O	- $50^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$	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 .. 100	кГц

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	- 50 .. + 85	$^\circ\text{C}$
T_S	Температура хранения	- 60 .. + 90	$^\circ\text{C}$
R_S	Выходное сопротивление при $T_A = 70^\circ\text{C}$	80	Ом
m	Вес, не более	190	г

Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус
- $T_A = - 50^\circ\text{C} \dots + 85^\circ\text{C}$

Преимущества

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

Применение

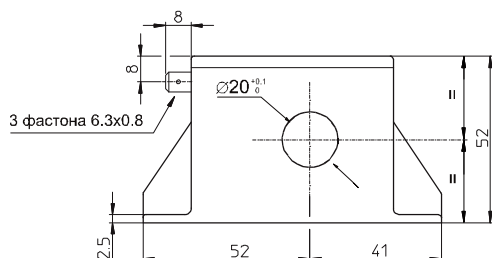
- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Программируемые источники питания
- Источники питания для сварочных агрегатов.

**Изготовитель -
фирма 3E, Китай**

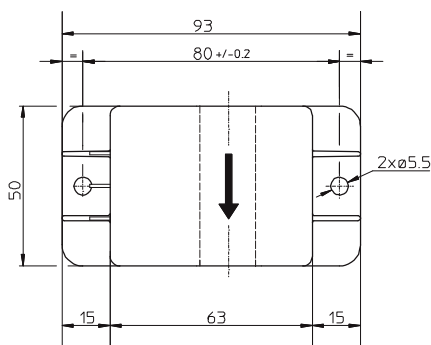
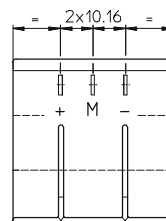
3E current sensor

Размеры SC1U - 300A-100 (в мм)

Вид спереди



Вид слева



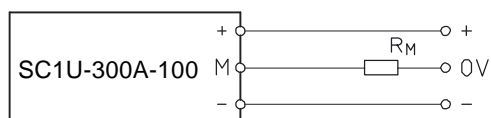
Вторичная цепь

Вывод + : напряжение питания + 12 ..18 В

Вывод М : измерительный

Вывод - : напряжение питания - 12 ..18 В

Подключение



Вид сверху

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

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.

Партия № _____

Дата отгрузки _____

м.п.