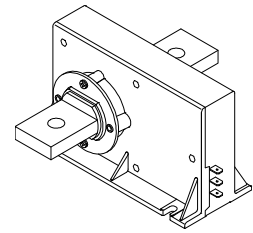


3E current sensor

Датчик тока SC940-1000-TP

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

$I_{PN} = 1000 \text{ A}$



Электрические параметры

I_{PN}	Номинальный входной ток, эфф.знач.	1000	A			
I_P	Диапазон преобразования	$0 \dots \pm 1500$	A			
R_M	Величина нагрузочного резистора при $T_A = 70^\circ\text{C}$	питание $\pm 15 \text{ В}$	при $\pm 1000 \text{ A}_{\text{max}}$	$R_{M \text{ min}}$	0	
				$R_{M \text{ max}}$	25	Ом
			при $\pm 1500 \text{ A}_{\text{max}}$	0	5	Ом
I_{SN}	Номинальный аналоговый выходной ток	200	мА			
K_N	Коэффициент преобразования	1 : 5000				
V_C	Напряжение питания ($\pm 5 \%$)	± 15	В			
I_C	Ток потребления	$20 + I_S$	мА			
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	6.0	кВ			

Точностно-динамические характеристики

X	Точность преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.3	%
e_L	Нелинейность	< 0.1	%
I_O	Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Средн	± 0.4 мА
		Макс	± 0.6 мА
I_{OT}	Температурный дрейф I_O - $50^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$	± 0.30	мА
t_r	Время задержки при 90 % от $I_{P \text{ max}}$	< 1	мкс
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 50	А/мкс
f	Частотный диапазон (-1дБ)	$0 \dots 100$	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 $T_A = 70^\circ\text{C}$	40	Ом
m	Вес, не более	1820	г

Отличительные особенности

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

Преимущества

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

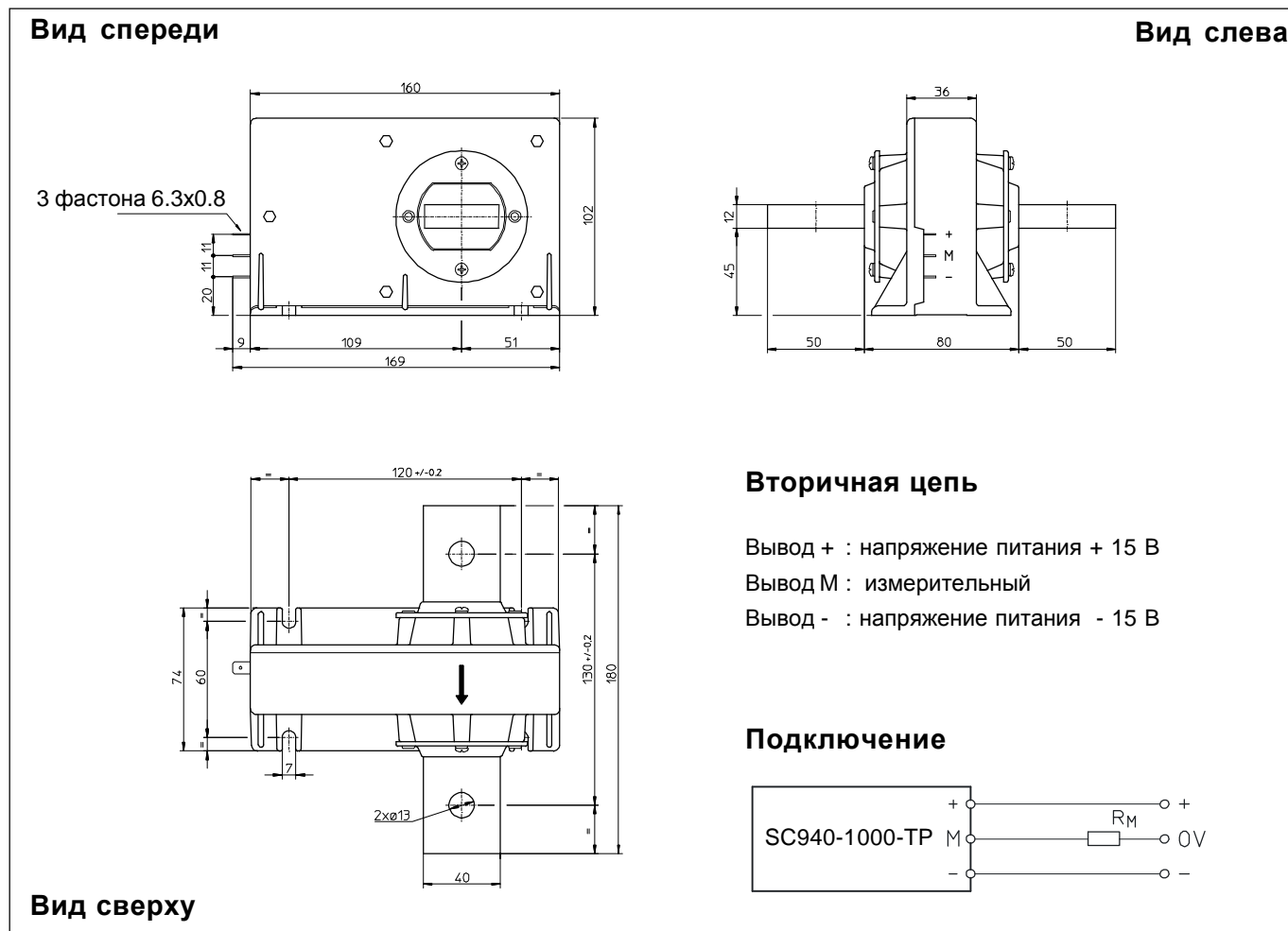
Применение

- 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 SC940-1000-TP (в мм)



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.3 мм
- Крепление 4 отв. $\phi 7$ мм или на первичную шину
- Подключение первичной цепи 2 отв. $\phi 13$ 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.
- При рабочих частотах 20 кГц и выше рекомендуется подавать питающие напряжения на датчик до появления сигнала в первичной цепи.