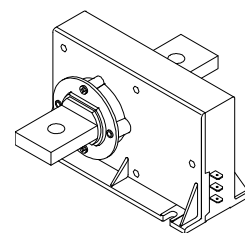


# 3E current sensor

## Датчик тока SC940-1000A-T

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 .. $\pm 1500$	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
		при $\pm 1500 \text{ A}_{\text{max}}$	$R_{M\text{max}}$ 25 Ом
			0 5 Ом
$I_{SN}$	Номинальный аналоговый выходной ток	200	мА
$K_N$	Коэффициент преобразования	1 : 5000	
$V_C$	Напряжение питания ( $\pm 5 \%$ )	$\pm 15$	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 $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	$\pm 0.3$	%
$\varepsilon_L$	Нелинейность	$< 0.1$	%
$I_O$	Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Средн $\pm 0.4$	мА
$I_{OT}$	Температурный дрейф $I_O$ - $50^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$	Макс $\pm 0.6$	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 .. 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 $T_A = 70^\circ\text{C}$	40	Ом
$m$	Вес, не более	1700	г

Примечание:

<sup>1)</sup> При скорости нарастания входного тока 100 А/мкс

### 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.

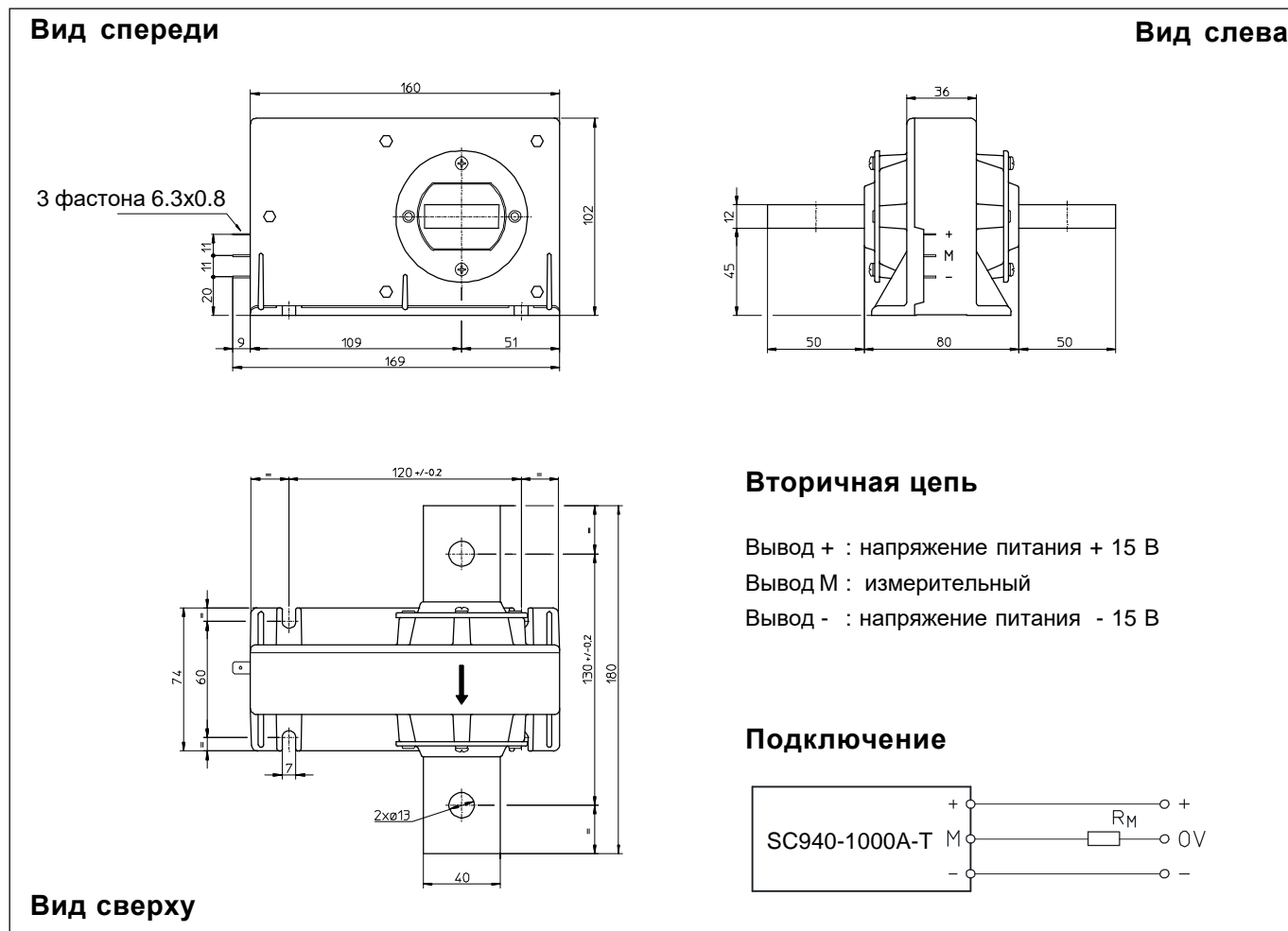
Изготовитель -  
фирма 3E Sensor

Поставщик -  
ООО "Лаборатория ДТИН"

200920/1

# 3E current sensor

Размеры SC940-1000A-T (в мм)



## Механические характеристики

- Общий допуск  $\pm 0.3$  мм
- Крепление 4 отв.  $\varnothing 7$  мм или на первичную шину
- Подключение первичной цепи 2 отв.  $\varnothing 13$  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.