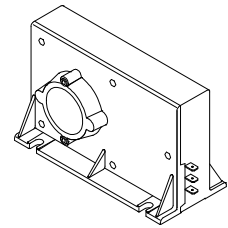


# 3E current sensor

## Датчик тока SC940-1000A-P

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 .. ± 1500	A		
$R_M$	Величина нагрузочного резистора при $T_A = 70^\circ\text{C}$	$R_{Mmin}$	$R_{Mmax}$		
				питание ± 15 В	при ± 1000 A <sub>max</sub>
			при ± 1400 A <sub>max</sub>	0	5 Ом
		питание ± 24 В	при ± 1000 A <sub>max</sub>	25	60 Ом
	при ± 1500 A <sub>max</sub>	25	30 Ом		
$I_{SN}$	Номинальный аналоговый выходной ток	200	мА		
$K_N$	Коэффициент преобразования	1 : 5000			
$V_C$	Напряжение питания (± 5 %)	± 15...24	В		
$I_C$	Ток потребления	34(при±24В) + $I_S$	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	%
$\epsilon_L$	Нелинейность	< 0.1	%
$I_O$	Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Средн	Макс
			± 0.4 мА
$I_{OT}$	Температурный дрейф $I_O$ - 50°C .. +85°C	± 0.30	± 0.6 мА
$t_r$	Время задержки <sup>1)</sup> при 90 % от $I_{Pmax}$	< 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	°C
$T_S$	Температура хранения	- 60 .. + 90	°C
$R_S$	Выходное сопротивление при $T_A = 70^\circ\text{C}$	40	Ом
$m$	Вес, не более	820	г

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

### 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.

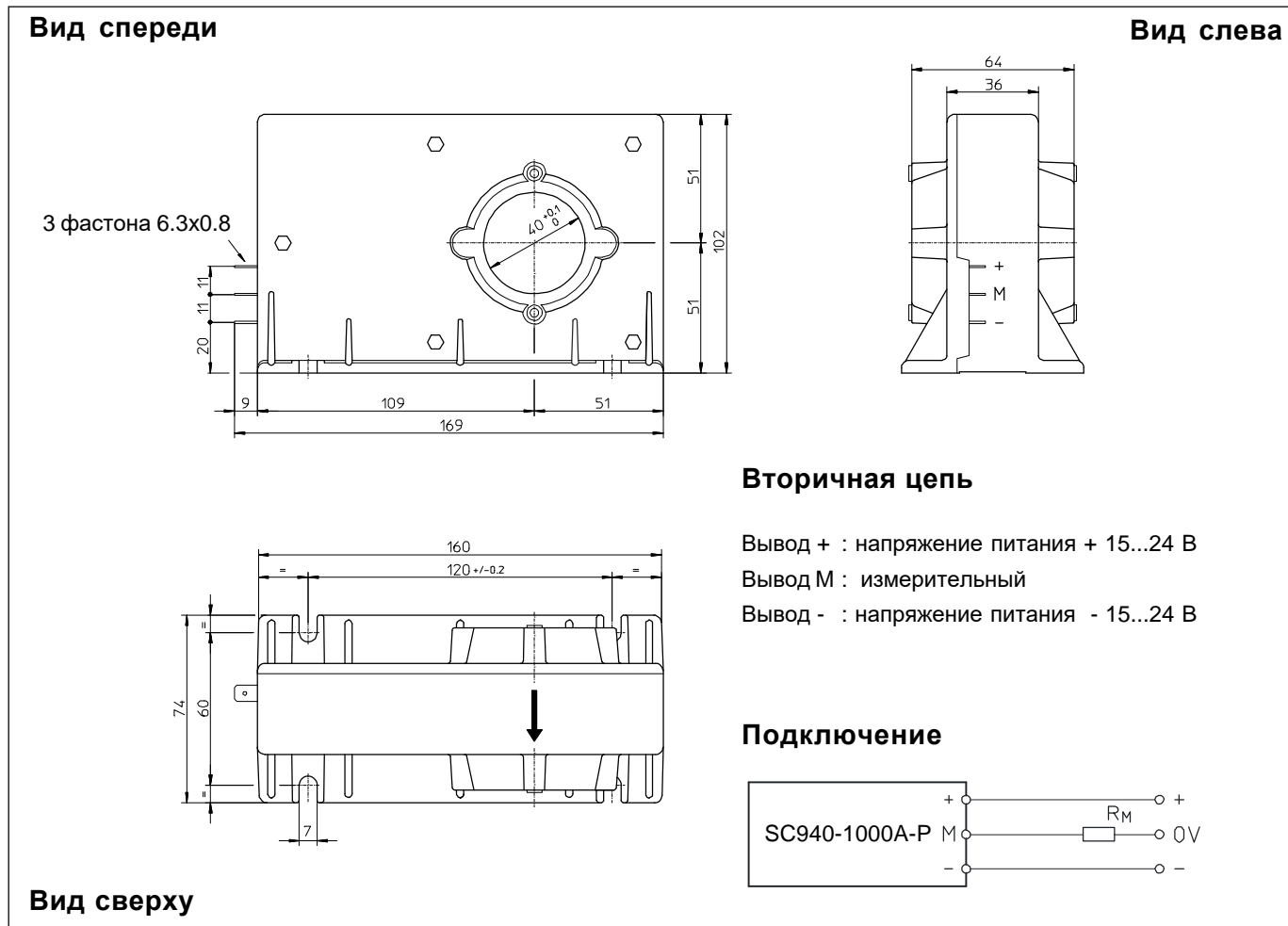
Изготовитель -  
фирма 3E Sensor

Поставщик -  
ООО "Лаборатория ДТиН"

200920/1

# 3E current sensor

Размеры SC940-1000A-P (в мм)



## Механические характеристики

- Общий допуск  $\pm 0.3$  мм
- Крепление 4 отв.  $\varnothing 7$  мм
- Подключение первичной цепи  $\varnothing 40$  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.