

3E current sensor

Датчик тока SC160-2000

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

$$I_{PN} = 2000 \text{ A}$$

Электрические параметры

I_{PN}	Номинальный входной ток, эфф.знач.	2000	A			
I_P	Диапазон преобразования	0 .. ± 3500	A			
R_M	Величина нагрузочного резистора @70°C	R_{Mmin}	R_{Mmax}			
		питание $\pm 15.0 \text{ V}$	при $\pm 1000 \text{ A}_{max}$	0	40	Ом
			при $\pm 2000 \text{ A}_{max}$	0	5	Ом
питание $\pm 24.0 \text{ V}$	при $\pm 2000 \text{ A}_{max}$	0	27	Ом		
	при $\pm 3500 \text{ A}_{max}$	0	2	Ом		
I_{SN}	Номинальный аналоговый выходной ток	400	мА			
K_N	Коэффициент преобразования	1 : 5000				
V_C	Напряжение питания ($\pm 5 \%$)	$\pm 15 \dots 24$	V			
I_C	Ток потребления, не более	$45 (@ \pm 24 \text{ V}) + I_S$	мА			
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	6	кВ			

Точностно-динамические характеристики

X_G	Точность преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.3	%
ε_L	Нелинейность	< 0.1	%
I_O	Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Средн Макс	мА
I_{OT}	Температурный дрейф I_O - $50^\circ\text{C} \dots + 85^\circ\text{C}$	± 0.2 ± 0.6	мА
t_r	Время задержки ¹⁾ при 90 % от I_{Pmax}	< 1	мкс
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 100	А/мкс
f	Частотный диапазон (-1 dB)	0 .. 200	кГц

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	- 50 .. + 85	°C
T_S	Температура хранения	- 60 .. + 90	°C
R_S	Выходное сопротивление при $T_A = 70^\circ\text{C}$	30	Ом
m	Вес (не более)	1.5	кг

Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус.

Преимущества

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

Применение

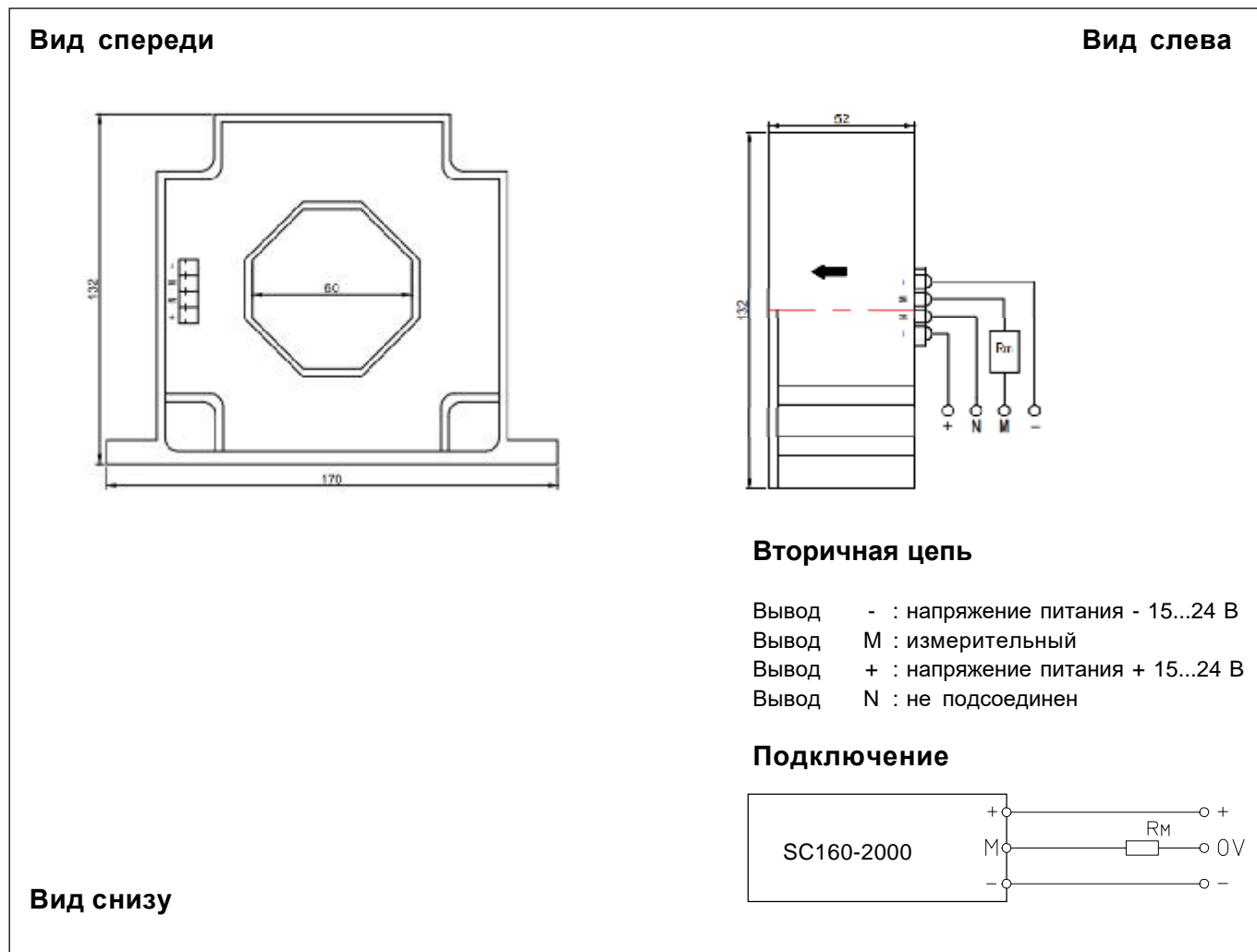
- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Программируемые источники питания
- Источники питания для сварочных

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

Изготовитель -
3E Sensor
Поставщик -
ООО "Лаборатория ДТиН"

3E current sensor

Размеры SC160-2000



Вид снизу

Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.5 мм
- Крепление 2 отв. 13 x 6,2 мм
- Подключение первичной цепи $\varnothing 60$ мм
- Подключение вторичной цепи MC 1,5/4-ST-3,81

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 шины входного отверстия датчика.

Партия № _____

Дата отгрузки _____