

3E current sensor

$$I_{PN} = 300...600 \text{ A}$$

Датчики тока SC4V-300...600

$$V_{OUT} = \pm 4 \text{ V}$$

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

Электрические параметры

Первичный ток, эфф.знач., I_{PN} (A)	Диапазон преобразования I_p (A)	Тип	
300	± 450	SC4V-300	
400	± 600	SC3V-400	
500	± 750	SC3V-500	
600	± 900	SC3V-600	
R_M	Величина нагрузочного резистора	> 10	кОм
I_{SN}	Номинальное аналоговое выходное напряжение	4	В
V_C	Напряжение питания ($\pm 5\%$)	$\pm 12 \dots 15$	В
I_C	Ток потребления	25	мА
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	2.5	кВ

Точностно-динамические характеристики

X	Точность преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.5	%
ϵ_L	Нелинейность	< 0.1	%
V_O	Начальное выходное напряжение при $I_p = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	$< \pm 20$	мВ
V_{OT}	Температурный дрейф V_O - $40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$	$< \pm 0.01$	% / $^\circ\text{C}$
V_{OH}	Гистерезис выходного напряжения при $I_p = 0$, после прохождения тока $1 \times I_{PN}$	$< \pm 20$	мВ
V_{OT}	Температурный дрейф V_{OE}	$< \pm 0.01$	% / $^\circ\text{C}$
TCE_G	Температурный дрейф коэфф. преобразования, - $40^\circ\text{C} \dots + 85^\circ\text{C}$	$< \pm 0.02$	% / $^\circ\text{C}$
t_r	Время задержки при 90 % от I_{Pmax}	< 1	мкс
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 100	А/мкс
f	Частотный диапазон (-1дБ)	0 .. 100	кГц
t_r	Время задержки при 90 % от I_{Pmax}	< 1	мкс
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 100	А/мкс
f	Частотный диапазон (-1дБ)	0 .. 100	кГц

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	- 40 .. + 85	$^\circ\text{C}$
T_S	Температура хранения	- 50 .. + 90	$^\circ\text{C}$
m	Вес, не более	300	г



Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус

Преимущества

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

Применение

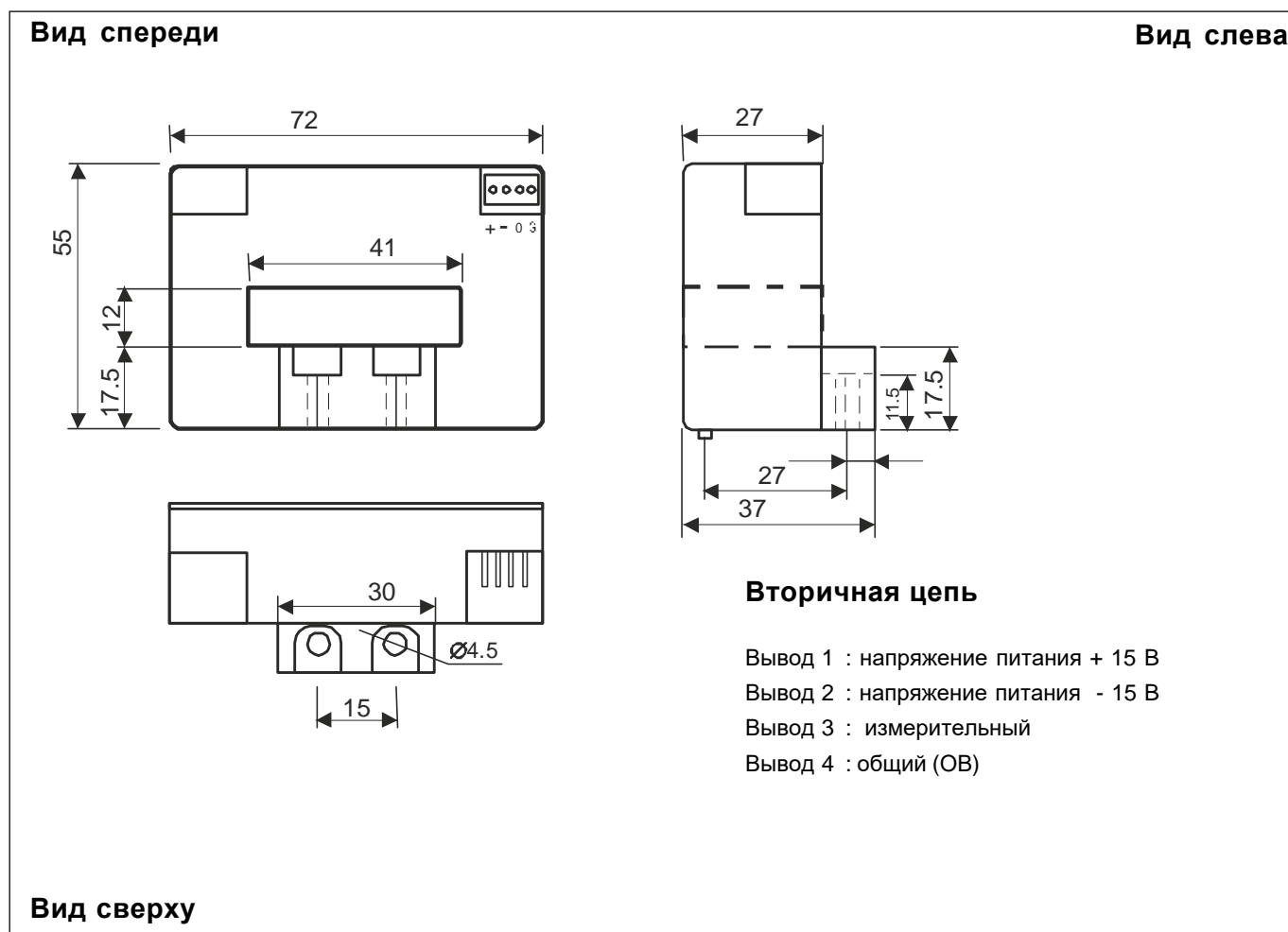
- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Программируемые источники питания
- Источники питания для сварочных агрегатов.

Изготовитель -
фирма 3E Sensor

Поставщик -
ООО "Лаборатория ДТИН"

3E current sensor

Размеры SC4V -300...600 (в мм)



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.3 мм
- Крепление 2 отв. $\varnothing 4.5$ мм
- Подключение первичной цепи отв. 41 x 12 мм
- Подключение вторичной цепи 4 pin connector

- I_s положителен, когда I_p протекает в направлении, указанном стрелкой на корпусе.
- Температура первичной шины не должна превышать 100 °С.

Примечания

Партия № _____

Дата отгрузки _____

м.п.