

3E current sensor

$$I_{PN} = 50 \dots 300 \text{ A}$$

$$V_{OUT} = \pm 5 \text{ V}$$

Датчики тока SC1V-50..300/5V

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
50	± 100	SC1V-50A/5V
100	± 200	SC1V-100A/5V
200	± 400	SC1V-200A/5V
300	± 500	SC1V-300A/5V

R_M	Величина нагрузочного резистора	> 10	кОм
I_{SN}	Номинальное аналоговое выходное напряжение	5	В
V_C	Напряжение питания ($\pm 5\%$)	$\pm 12 \dots 18$	В
I_C	Ток потребления	13 (@ $I_P=0$)	мА
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	3.0	кВ

Точностно-динамические характеристики

X	Точность преобразования при I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.5	%
ϵ_L	Нелинейность	< 0.1	%
I_O	Начальный выходной ток при $I_P = 0$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	< ± 10	μA
I_{OT}	Температурный дрейф I_O - $40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$	< ± 0.01	% / $^\circ\text{C}$
V_{OH}	Гистерезис выходного напряжения при $I_P = 0$, после прохождения тока $1 \times I_{PN}$	< ± 20	мВ
V_{OT}	Температурный дрейф V_{OE}	< ± 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 .. 50	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	100	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

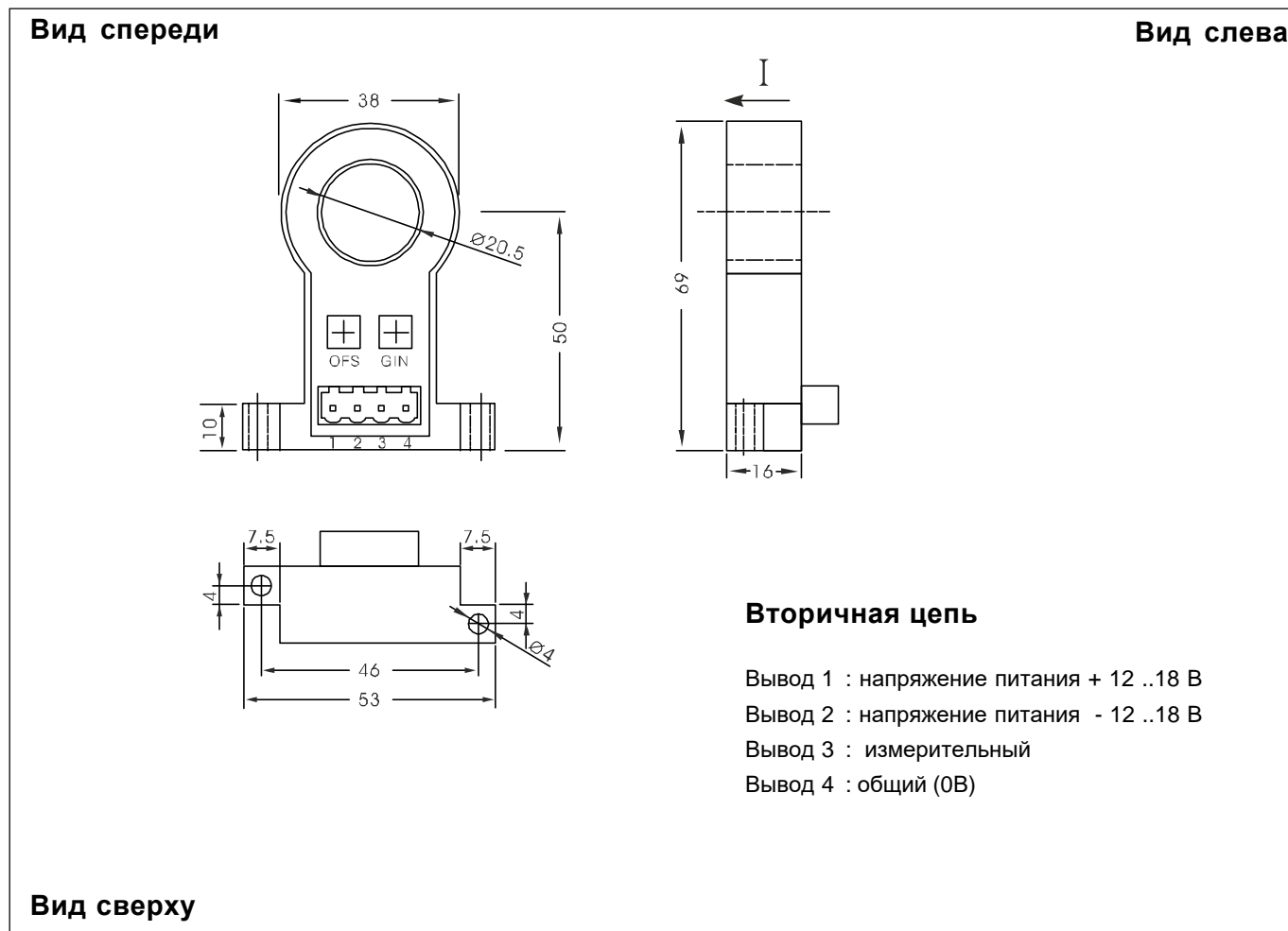
- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Программируемые источники питания
- Источники питания для сварочных агрегатов.

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

051020/1

3E current sensor

Размеры SC1V -50...300A/5V (в мм)



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.3 мм
- Крепление 2 отв. $\varnothing 4.0$ мм
- Подключение первичной цепи отв $\varnothing 20.5$ мм
- Подключение вторичной цепи MSTB 2,5/ 4-ST-5,08

Примечания

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

Партия № _____

Дата отгрузки _____

м.п.