

3E current sensor

$$I_{PN} = 50 \dots 600 \text{ A}$$

$$V_{OUT} = 2.5 \pm 1 \text{ V}$$

Датчики тока SZ3D5-1-50..600

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	SZ3D5-50
100	± 200	SZ3D5-100
200	± 400	SZ3D5-200
300	± 600	SZ3D5-300
400	± 800	SZ3D5-400
500	± 900	SZ3D5-500
600	± 900	SZ3D5-600

V_{out}	Выходное напряжение при $\pm I_p$	$V_{REF} \pm (1.0 \cdot I_p / I_{PN})$ В
V_{out}	Выходное напряжение при $\pm I_p = 0$	$V_{REF} \pm 0.01$ В
V_{REF}	Опорное напряжение (внутреннее)	2.5 В
V_C	Напряжение питания ($\pm 5\%$)	+ 5 В
I_C	Ток потребления	< 12 мА
R_L	Величина нагрузочного резистора	> 2 кОм
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	2.5 кВ
V_b	Рабочее напряжение первичной цепи	500 В
I_{JC}	Допустимая перегрузка	30000 А·вит

Точностно-динамические характеристики

X	Точность ²⁾ преобразования при I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$	< ± 1.0	% от I_{PN}
e_L	Нелинейность $0 \dots \pm I_{PN}$	< ± 1	% от I_{PN}
TCV_{OUT}	Температурный коэффициент V_{OUT} @ $I_p = 0$	$\leq \pm 1.0$	мВ/К
TCG	Температурный коэффициент G	$\leq \pm 0.1$	% значения /K
V_{OH}	Гистерезис выходного напряжения при $I_p = 0$, после прохождения тока $3 \times I_{PN DC}$	< ± 10	мВ
t_r	Время задержки при 90 % от I_p	< 5	мкс
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 100	А/мкс
BW	Частотный диапазон (-3дБ) ³⁾	0 .. 50	кГц
X	Точность преобразования при I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$	< ± 1	%
e_L	Нелинейность ($0 \dots \pm I_{PN}$)	< ± 1	% от I_{PN}

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	- 40 .. + 85	°C
T_S	Температура хранения	- 40 .. + 90	°C
R_{IS}	Сопротивление изоляции при 500 V, $T_A = 25^\circ\text{C}$	> 1000	МОм
m	Вес	не более 80	гр



Отличительные особенности

- Датчик прямого усиления на эффекте Холла
- Гальваническая развязка между первичной и вторичной цепями
- Малое потребление энергии
- Расширенный диапазон преобразования ($2 \times I_{PN}$)
- Адаптирован к применению в микропроцессорных и микроконтроллерных системах.
- Однополярное питание +5В

Преимущества

- Простой монтаж
- Малые габаритные размеры
- Общий конструктив для всех диапазонов
- Высокая помехозащищенность

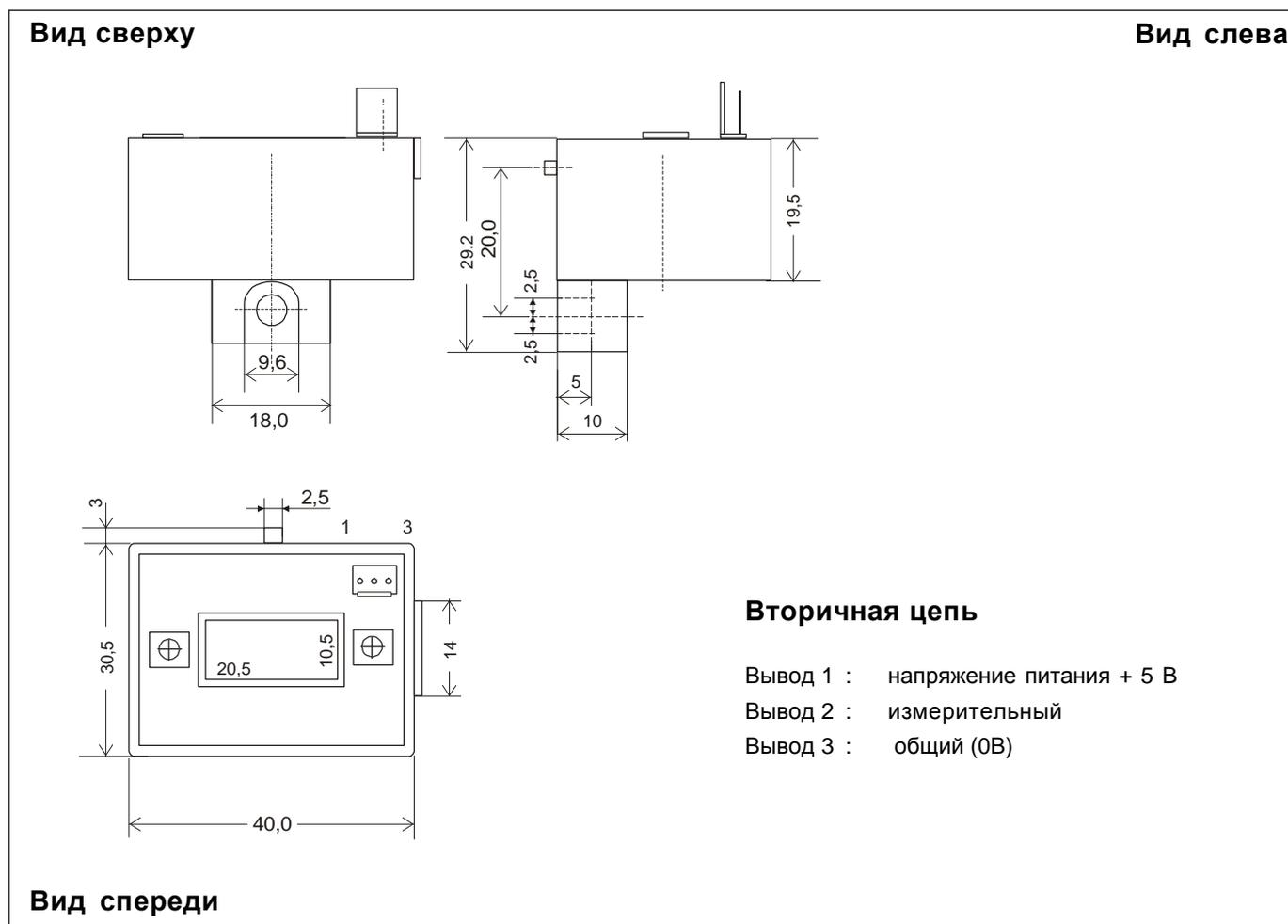
Применение

- 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, Китай

3E current sensor

Размеры SZ3D5-1 -50...600 (в мм)



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.3 мм
- Крепление 1 отв. $\varnothing 5.0$ мм
- Подключение первичной цепи отв 20.5 x 10.5 мм
- Подключение вторичной цепи 3 pin

Партия № _____

Дата отгрузки _____

м.п.

СОЕДИНИТЬ

