

3E current sensor

$$I_{PN} = 800 \dots 5000 \text{ A}$$

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

Датчики тока SZ9HA-800..5000A

Для электронного преобразования токов: постоянного, переменного, импульсного и т.д. в пропорциональное выходное напряжение 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	
800	± 2400	SZ9HA - 800A	
1000	± 3000	SZ9HA-1000A	
1500	± 4500	SZ9HA-1500A	
2000	± 6000	SZ9HA-2000A	
2500	± 7000	SZ9HA-2500A	
3000	± 7000	SZ9HA-3000A	
5000	± 7000	SZ9HA-5000A	
V_C	Напряжение питания ($\pm 5\%$)	$\pm 12 \dots 15$	В
I_C	Ток потребления при $I_{PN} = 0$	± 15	мА
I_{JC}	Допустимая перегрузка	30000	А-вит
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	5	кВ
V_b	Рабочее напряжение первичной цепи	1500	В
V_{out}	Выходное напряжение при $\pm I_{PN}$, $R_L = 10 \text{ кОм}$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	4.0 ± 0.04	В
R_{out}	Выходное внутреннее сопротивление	100	Ом
R_L	Величина нагрузочного резистора	> 1	кОм

Точностно-динамические характеристики

X	Точность преобразования при I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$	$< \pm 1$	%
ε_L	Нелинейность ($0 \dots \pm I_{PN}$)	$< \pm 1$	% от I_{PN}
V_{OE}	Выходное напряжения при $I_p = 0$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	$< 0 \pm 20$	мВ
V_{OH}	Гистерезис выходного напряжения при $I_p = 0$, после прохождения тока $1 \times I_{PN}$	$< \pm 30$	мВ
V_{OT}	Температурный дрейф V_{OE}	$< \pm 0.5$	мВ/ $^\circ\text{C}$
TCE_g	Температурный дрейф коэфф. преобразования, (% от значения)	$< \pm 0.1$	%/ $^\circ\text{C}$
t_r	Время задержки при 90 % от I_p	< 5	мкс
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 50	А/мкс
f	Частотный диапазон ¹⁾ (-3дБ)	$0 \dots 25$	кГц

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	$-40 \dots +85$	$^\circ\text{C}$
T_S	Температура хранения	$-55 \dots +100$	$^\circ\text{C}$
R_{IS}	Сопротивление изоляции при 1500 В, $T_A = 25^\circ\text{C}$	> 1000	МОм
m	Вес, не более	1100	гр

Примечание: ¹⁾ Для предотвращения перегрева магнитопровода должно выполняться условие f (Гц) $\times I_p$ (А) < 400000



Отличительные особенности

- Датчик прямого усиления на эффекте Холла
- Гальваническая развязка между первичной и вторичной цепями
- Малое потребление энергии
- Разъемный магнитопровод
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус

Преимущества

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

Применение

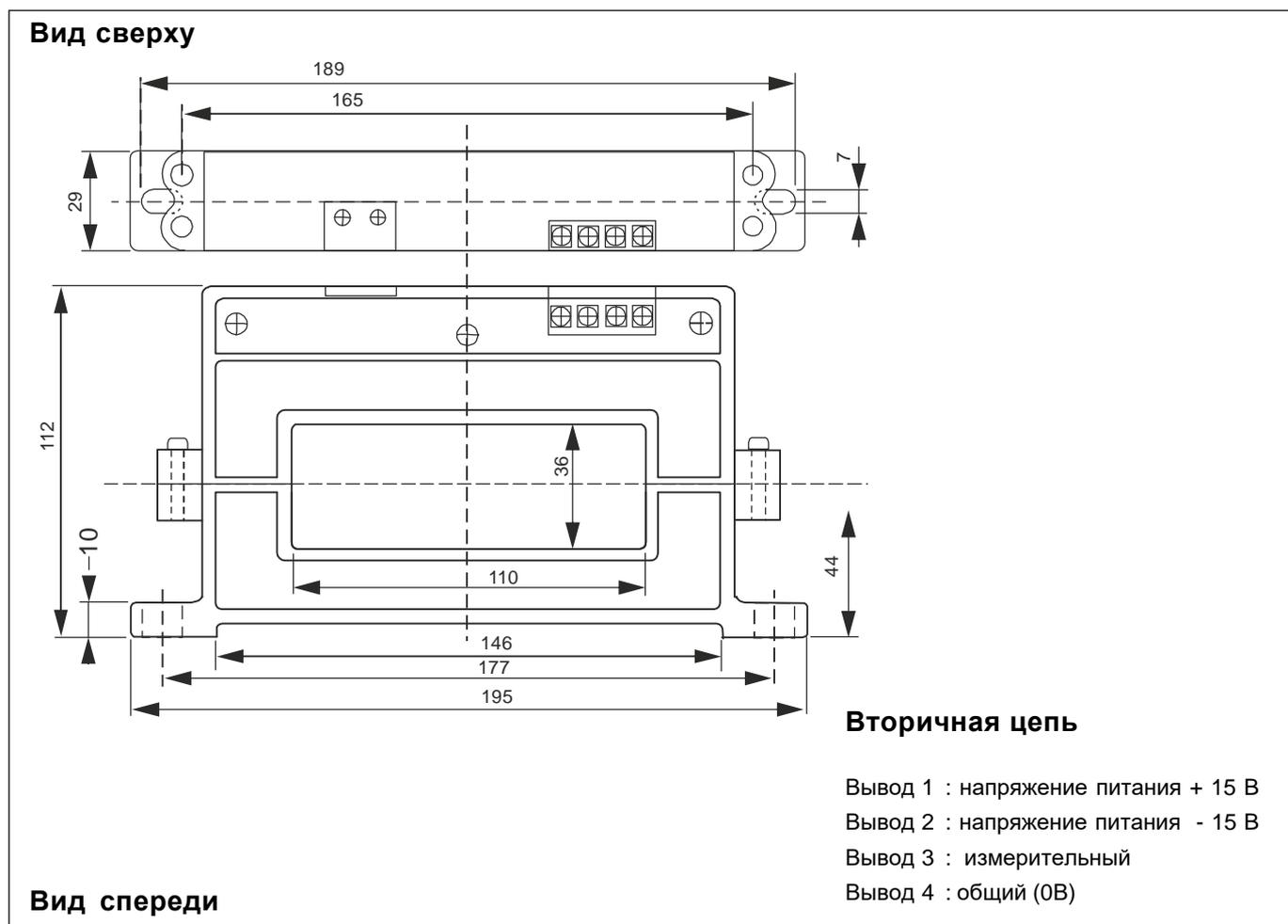
- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Программируемые источники питания
- Источники питания для сварочных агрегатов.

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

051020/1

3E current sensor

Размеры SZ9HA -800..5000A (в мм)



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.3 мм
- Крепление отв. 12 x 7 мм
- Подключение первичной цепи отв 110 x 36 мм
- Подключение вторичной цепи 4 pin connector

Примечания

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

Партия №

Дата отгрузки

м.п.