

3E current sensor

$I_{PN} = 50...500 \text{ A}$

Датчики тока SZ1K-50..500

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	SZ1K-50
75	± 150	SZ1K-75
100	± 200	SZ1K-100
200	± 400	SZ1K-200
300	± 600	SZ1K-300
400	± 800	SZ1K-400
500	± 1000	SZ1K-500

V_C	Напряжение питания ($\pm 5\%$)	$\pm 12...18(\pm 5\%) \text{ В}$
I_C	Ток потребления (@ $\pm 18 \text{ В}$)	$+ 25; -10 \text{ мА}$
I_{JC}	Допустимая перегрузка	30000 А-вит
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	4 кВ
V_b	Рабочее напряжение первичной цепи	1000 В
V_{out}	Выходное напряжение при $\pm I_{PN}, R_L=10 \text{ кОм}, T_A=25^\circ\text{C}$	$4.0 \pm 0.04 \text{ В}$
R_{out}	Выходное внутреннее сопротивление	100 Ом
R_L	Величина нагрузочного резистора	$> 1 \text{ кОм}$

Точностно-динамические характеристики

X	Точность преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	$< \pm 1$	%
ϵ_L	Нелинейность ($0... \pm I_{PN}$)	$< \pm 1$	% от I_{PN}
V_{OE}	Дрейф выходного напряжения при $I_p = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	$< \pm 20$	мВ
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}	$< \pm 1$	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⁾ (-ЗдБ)	0 .. 20	кГц

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	- 40 .. + 85	$^\circ\text{C}$
T_S	Температура хранения	- 55 .. + 90	$^\circ\text{C}$
m	Вес, не более	120	г

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



Отличительные особенности

- Датчик прямого усиления на эффекте Холла
- Гальваническая развязка между первичной и вторичной цепями
- Разъемный корпус
- Малое потребление энергии
- Расширенный диапазон преобразования ($2 \times I_{PN}$)
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус

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.

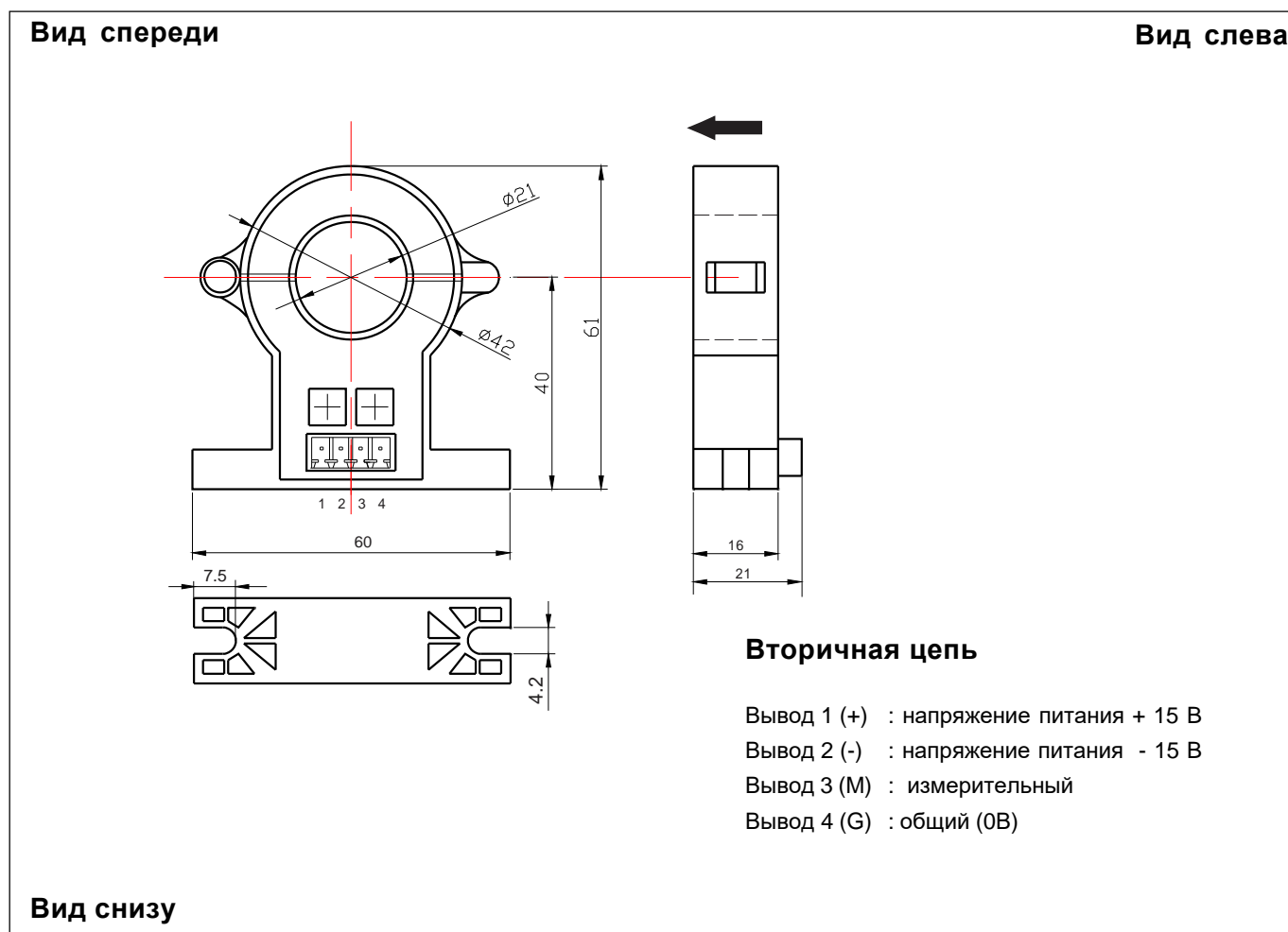
Изготовитель -
фирма 3E Sensor

Поставщик -
ООО "Лаборатория ДТИН"

051020/1

3E current sensor

Размеры SZ1K -50...500 (в мм)



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.3 мм
- Крепление 2 отв. $\phi 6.0$ мм
- Подключение первичной цепи $\phi 21$ 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.

Партия № _____

Дата отгрузки _____

м.п.