

# 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	$\pm 100$	SZ1K-50
75	$\pm 150$	SZ1K-75
100	$\pm 200$	SZ1K-100
200	$\pm 400$	SZ1K-200
300	$\pm 600$	SZ1K-300
400	$\pm 800$	SZ1K-400
500	$\pm 1000$	SZ1K-500

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

### Точностно-динамические характеристики

X	Точность преобразования при $I_{PN}$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$	$< \pm 1$	%
$\epsilon_L$	Нелинейность ( $0... \pm I_{PN}$ )	$< \pm 1$	% от $I_{PN}$
$V_{OE}$	Дрейф выходного напряжения при $I_p = 0$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$	$< \pm 20$	mV
$V_{OH}$	Гистерезис выходного напряжения при $I_p = 0$ , после прохождения тока $1 \times I_{PN}$	$< \pm 20$	mV
$V_{OT}$	Температурный дрейф $V_{OE}$	$< \pm 1$	mV/ $^\circ\text{C}$
$TCE_G$	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	A/мкс
f	Частотный диапазон (-3дБ)	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



### 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

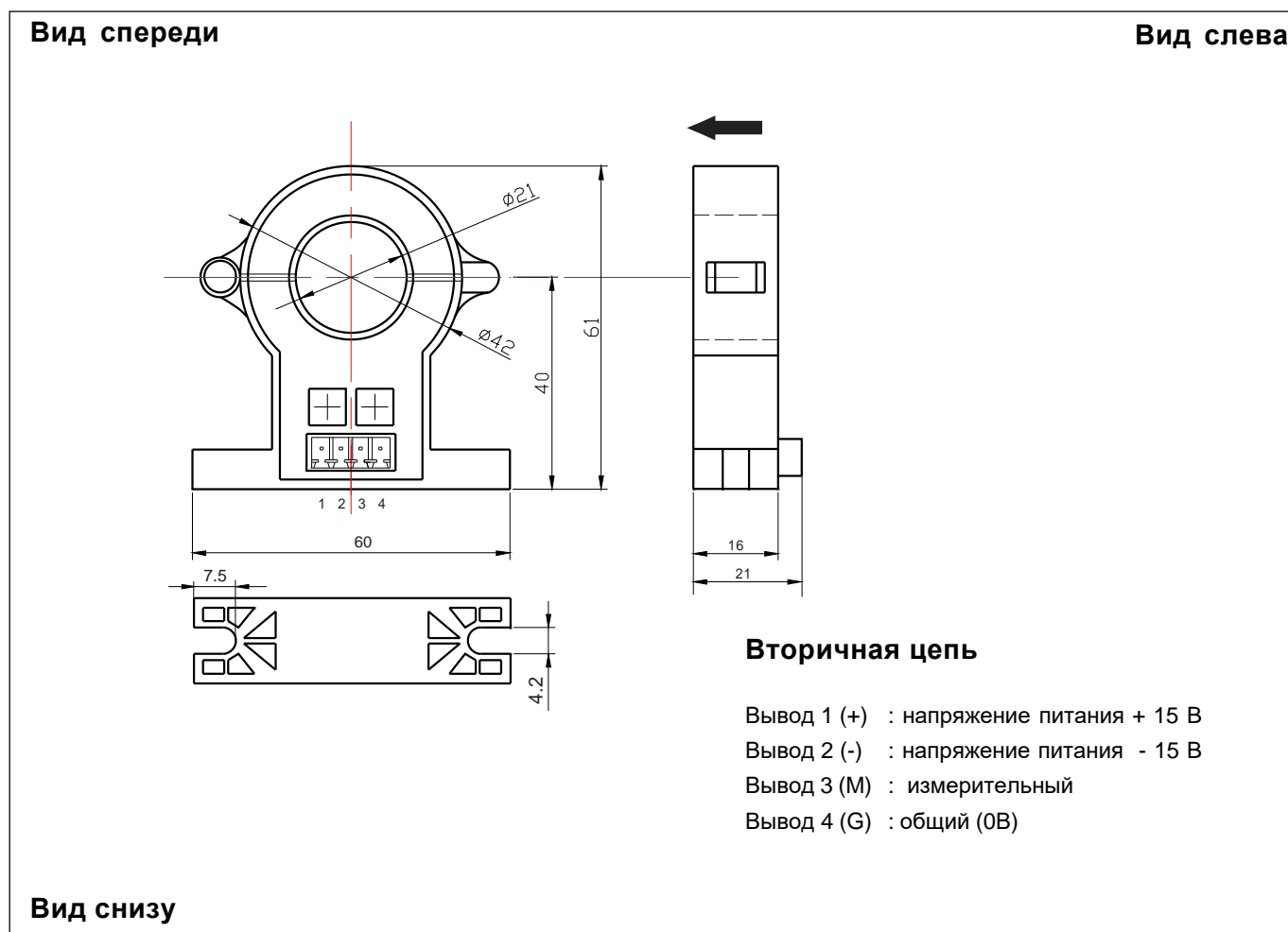
- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Программируемые источники питания
- Источники питания для сварочных агрегатов.

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

051020/1

# 3E current sensor

Размеры SZ1K -50...500 (в мм)



## Механические характеристики

- Общий допуск  $\pm 0.3$  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.