



Датчики тока SZ116-50..400A

$$I_{PN} = 50 \dots 400 \text{ A}$$

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

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} (А)	Диапазон преобразования I_p (А)	Тип
50	± 150	SZ116-50A
75	± 225	SZ116-75A
100	± 300	SZ116-100A
200	± 600	SZ116-200A
300	± 600	SZ116-300A
400	± 600	SZ116-400A

V_C	Напряжение питания ($\pm 5\%$)	$\pm 12 \dots 15$	В
I_C	Ток потребления при	± 15	мА
I_{JC}	Допустимая перегрузка	30000	А·вит
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	3	кВ
V_b	Рабочее напряжение первичной цепи	500	В
V_{out}	Выходное напряжение при $\pm I_{PN}$, $R_L = 10 \text{ кОм}$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	4.0	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}	Дрейф выходного напряжения при $I_p = 0$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	$< \pm 25$	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}	SZ116-50A $< \pm 1.5$ SZ116-75A ... SZ116-400A $< \pm 1.0$	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 .. 25	кГц

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	- 40 .. + 85	$^\circ\text{C}$
T_S	Температура хранения	- 40 .. + 90	$^\circ\text{C}$
R_{IS}	Сопротивление изоляции при 500 В, $T_A = 25^\circ\text{C}$	> 1000	МОм
m	Вес	не более 35	г
	Стандарты	ДТСА.420600.004 ТУ	

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
- Расширенный диапазон преобразования (до $3 \times I_{PN}$)
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус.
- $T_A = -40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$.

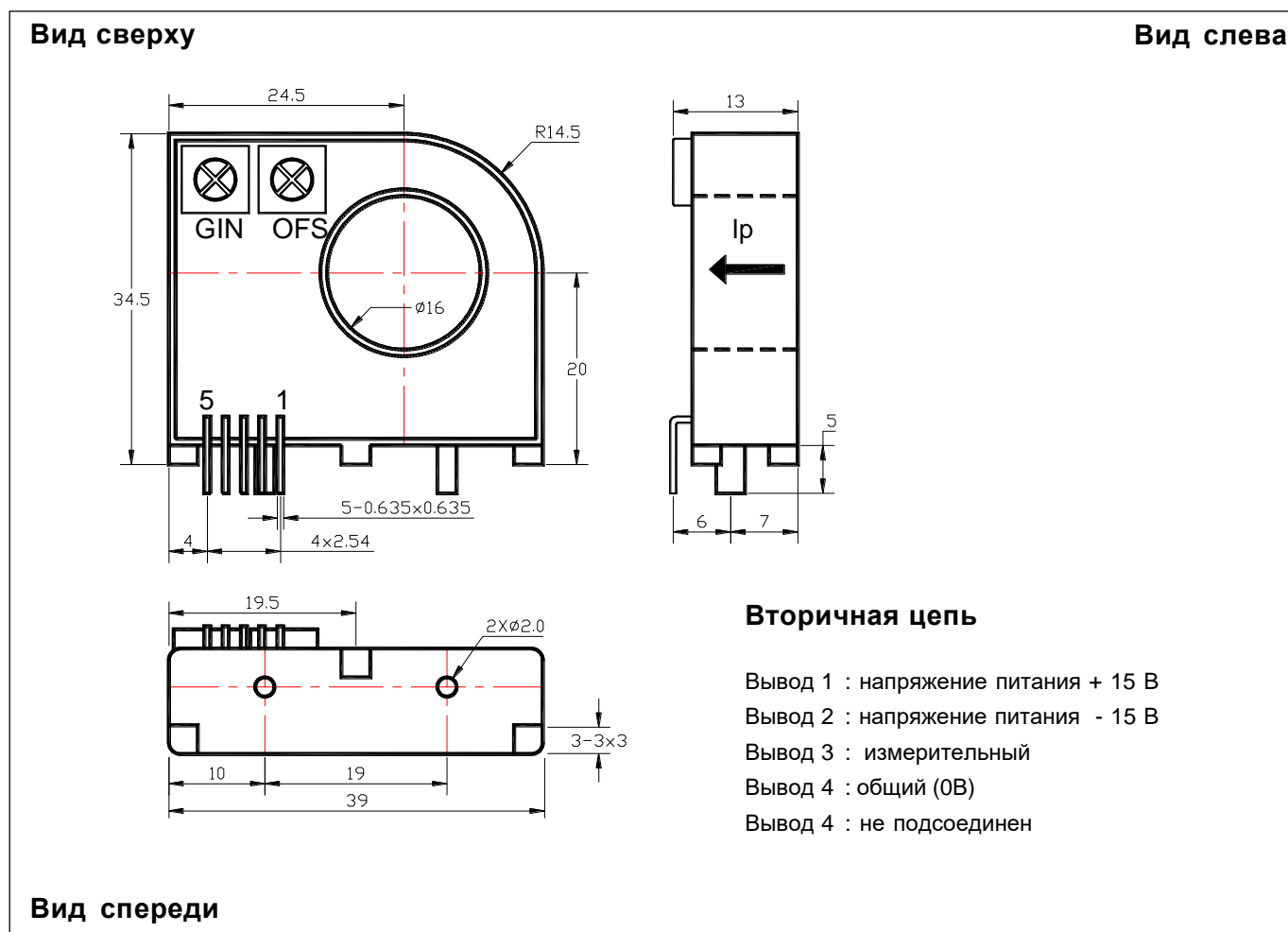
Преимущества

- 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.

Размеры SZ116-50...400A (в мм)



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.3 мм
- Крепление 2 отв. $\varnothing 2.0$ мм
- Подключение первичной цепи отв $\varnothing 16.0$ мм
- Подключение вторичной цепи 5 выводов 0.635x0.635 мм

Примечания

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