



Датчики тока SMZ140K-100..1200A

Для электронного преобразования токов: постоянного, переменного, импульсного и т.д. в пропорциональный выходной ток с гальванической развязкой между первичной (силовой) и вторичной (измерительной) цепями.



$I_{PN} = 100...1200 \text{ A}$

Электрические параметры

Первичный ток, эфф.знач., $I_{PN}(A)$	Диапазон преобразования $I_p(A)$	Тип
100	± 300	SMZ140K-100A
200	± 600	SMZ140K-200A
300	± 900	SMZ140K-300A
400	± 1200	SMZ140K-400A
500	± 1500	SMZ140K-500A
600	± 1800	SMZ140K-600A
800	± 2400	SMZ140K-800A
1000	± 2400	SMZ140K-1000A
1200	± 2400	SMZ140K-1200A

V_C	Напряжение питания ($\pm 5\%$)	± 15 ($\pm 5\%$)	B
I_C	Ток потребления (@ $\pm 18 \text{ В}$)	+ 25; -10	мА
I_{JC}	Допустимая перегрузка	30000	A-вит
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	4	кВ
V_b	Рабочее напряжение первичной цепи	1000	B
V_{out}	Выходное напряжение при $\pm I_{PN}$, $R_L=10\text{кОм}$, $T_A=25^\circ\text{C}$	4.0	B
R_{out}	Выходное внутреннее сопротивление	100	Ом
R_L	Величина нагрузочного резистора	> 1	кОм

Точностно-динамические характеристики

X	Точность преобразования при I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$	< ± 1	%
ϵ_L	Нелинейность ($0... \pm I_{PN}$)	< ± 1	% от I_{PN}
V_{OE}	Дрейф выходного напряжения при $I_p = 0$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	< ± 20	мВ
V_{OH}	Гистерезис выходного напряжения при $I_p = 0$, после прохождения тока $1 \times I_{PN}$	< ± 20	мВ
V_{OT}	Температурный дрейф V_{OE}	< ± 1	мВ/ $^\circ\text{C}$
TCE_g	Температурный дрейф коэфф. преобразования, (% от значения)	< ± 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 ¹⁾ (-ЗдБ)	0 .. 25	кГц

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	- 40 .. + 85	$^\circ\text{C}$
T_S	Температура хранения	- 50 .. + 125	$^\circ\text{C}$
m	Вес, не более	480	г
	Стандарты	ДТСА.420600.002 ТУ	

Сертификат об утверждении типа средств измерений № 83551-21

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

Отличительные особенности

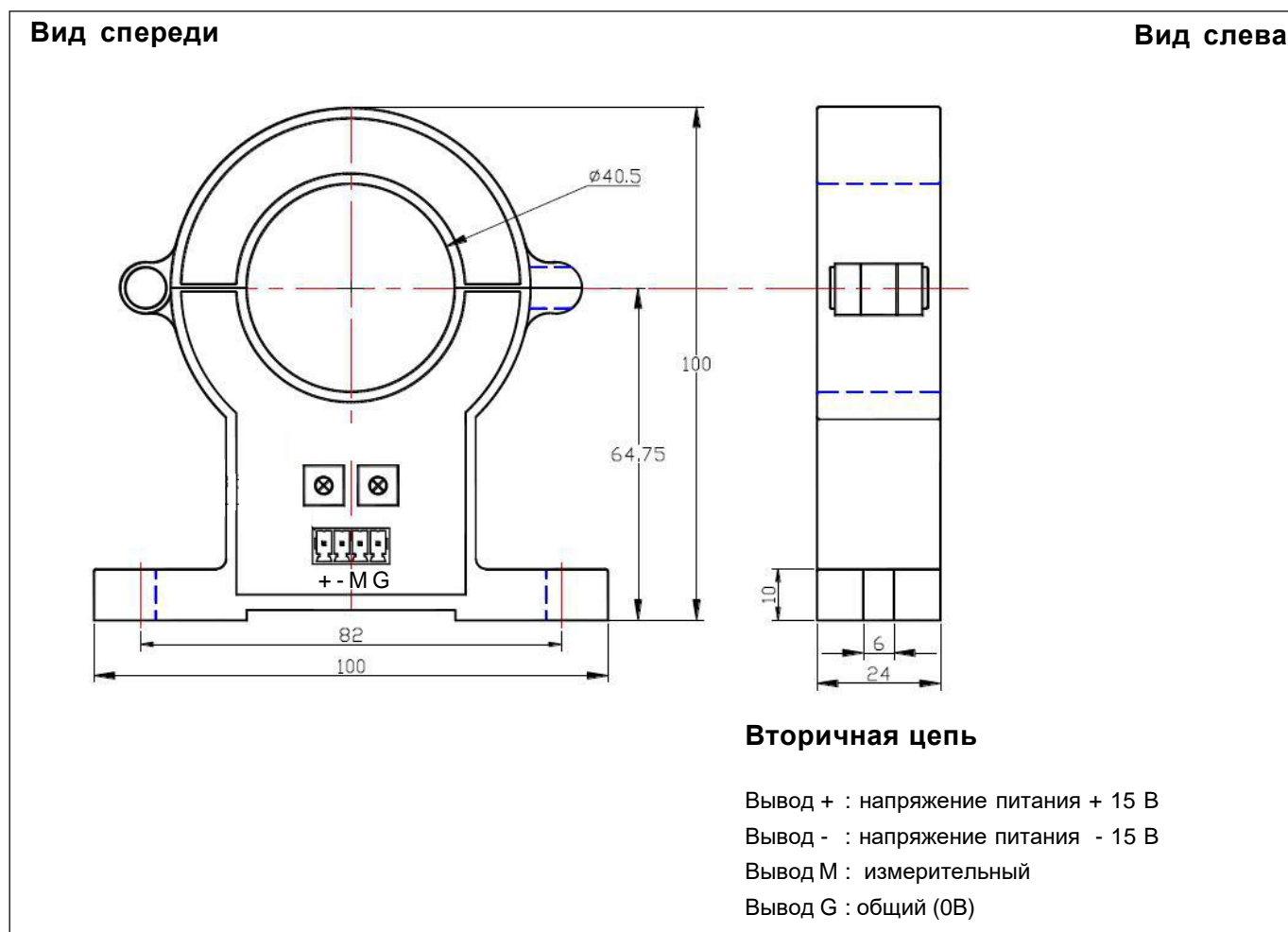
- Датчик прямого усиления на эффекте Холла
- Гальваническая развязка между первичной и вторичной цепями
- Разъемный корпус
- Малое потребление энергии
- Расширенный диапазон преобразования ($3 \times I_{PN}$)
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус

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.

140125/1

Размеры SMZ140K -200...1200A (в мм)



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.3 мм
- Крепление 2 отв. $\varnothing 6.0$ мм
- Подключение первичной цепи $\varnothing 40$ мм
- Подключение вторичной цепи MCV 1,5/4-G-3,81

Примечания

- I_s положителен, когда I_p протекает в направлении, указанном стрелкой на корпусе.
- Температура первичной шины не должна превышать 100 °С.
- Разъем MC 1,5/4-ST-3,81 входит в комплект поставки.

Партия № _____

Дата отгрузки _____

м.п.