



Датчик тока SC145R-600A

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

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

I_{PN}	Номинальный входной ток, эфф.знач.	500	A
I_p	Диапазон преобразования	$0 .. \pm 1500$	A
R_M	Величина нагрузочного резистора, при $T_A = 70^\circ\text{C}$	$R_{M\min}$	$R_{M\max}$
	питание $\pm 15.0 \text{ V}$	0	90 Ом
	при $\pm 500 \text{ A}_{\max}$	0	12 Ом
	питание $\pm 24.0 \text{ V}$	0	180 Ом
	при $\pm 500 \text{ A}_{\max}$	0	30 Ом
I_{SN}	Номинальный аналоговый выходной ток	100	mA
K_N	Коэффициент преобразования	1 : 5000	
V_c	Напряжение питания ($\pm 5 \%$)	$\pm 15 .. 24$	V
I_c	Ток потребления	$24(@\pm 24\text{B}) + I_s$	mA
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	3.8	kV

Точностно-динамические характеристики

X_G	Точность преобразования при I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.5	%
ξ_L	Нелинейность	< 0.1	%
I_o	Начальный выходной ток при $I_p = 0$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	Средн	Макс
I_{OT}	Температурный дрейф I_o	± 0.1	± 0.25 mA
	- $40^\circ\text{C} .. + 85^\circ\text{C}$	± 0.3	± 0.8 mA
	- $50^\circ\text{C} .. - 40^\circ\text{C}$		± 1.2 mA
t_r	Время задержки ¹⁾ при 90 % от $I_{P\max}$	< 1	мкс
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 100	A/мкс
f	Частотный диапазон (- 1 dB)	0 .. 100	кГц

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	- 50 .. + 85	$^\circ\text{C}$
T_s	Температура хранения	- 60 .. + 90	$^\circ\text{C}$
R_s	Выходное сопротивление при	45	Ом
m	Вес (не более)	560	г
	Стандарты	ДТСА.420600.004 ТУ	

Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус.
- $T_A = - 50^\circ\text{C} .. + 85^\circ\text{C}$
- $V_{C\max} = 30\text{V}$, длительность до 5 с.

Преимущества

- Отличная точность
- Хорошая линейность
- Низкий температурный дрейф
- Оптимальное время задержки
- Широкий частотный диапазон
- Высокая помехозащищенность
- Высокая перегрузочная способность.

Применение

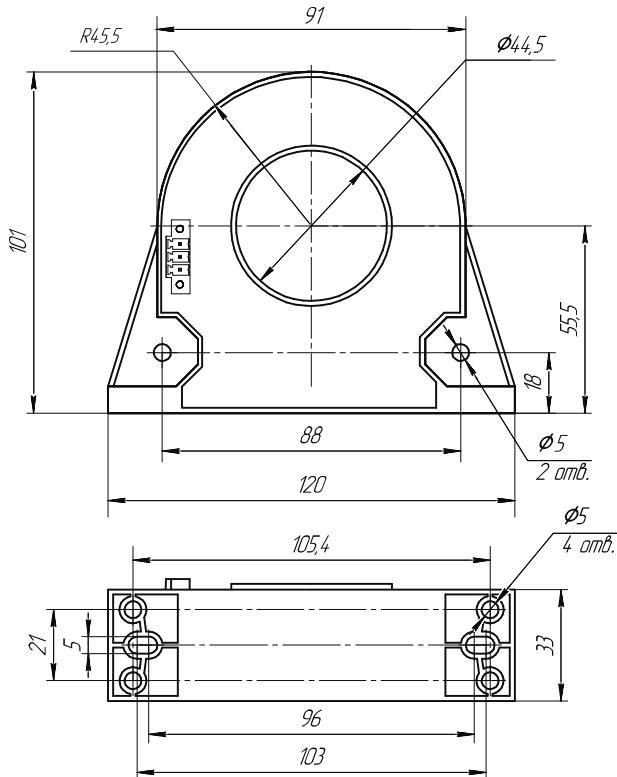
- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Программируемые источники питания
- Источники питания для сварочных агрегатов.

Примечание:

¹⁾ При скорости нарастания входного тока 100 A/мкс

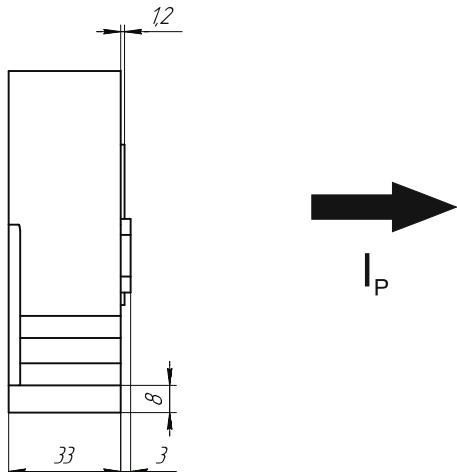
Размеры SC145R-600A (в мм)

Вид спереди



Вид снизу

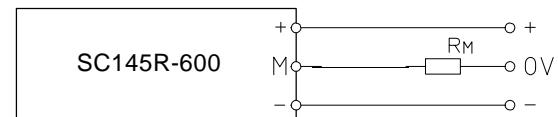
Вид слева



Вторичная цепь

- Вывод - : напряжение питания - 15...24 В
 Вывод M : измерительный
 Вывод + : напряжение питания + 15...24 В

Подключение



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.5 мм
- Крепление отв. Ø 4.5 мм
- Подключение первичной цепи Ø 44.5 мм
- Подключение вторичной цепи MCV 1,5/3-GF-3,81

Примечания

- I_s положителен, когда I_p протекает в направлении, указанном стрелкой на корпусе.
- Температура первичной шины не должна превышать 100 °C.
- Наилучшие динамические характеристики (di/dt и время задержки) достигаются при полном заполнении неизолированной первичной шиной входного отверстия датчика.
- Разъем MС 1,5/ 3-STF-3,81 входит в комплект поставки.

Партия № _____

Дата отгрузки _____