

Датчик тока LT 100-S/SP97

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.	100	A
I_P	Диапазон преобразования	0 .. ± 200	A
R_M	Величина нагрузочного резистора	$R_{M \min}$ $R_{M \max}$	
	питание ± 12 V при ± 100 A _{max}	0 75	Ом
	при ± 200 A _{max}	0 25	Ом
	питание ± 18 V при ± 100 A _{max}	30 135	Ом
	при ± 200 A _{max}	30 55	Ом
I_{SN}	Номинальный аналоговый выходной ток	100	mA
K_N	Коэффициент преобразования	1 : 1000	
V_C	Напряжение питания (± 5 %)	± 12 .. 18	V
I_C	Ток потребления	28 (при ±18V) + I_S	mA
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	5	kV

Точностно-динамические характеристики

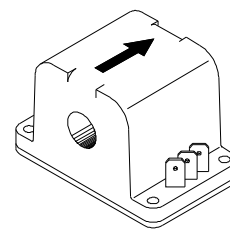
X_G	Ошибка преобразования при I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.5	%
ε_L	Нелинейность	< 0.1	%
I_O	Начальный выходной ток при $I_P = 0$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	Средн Макс	mA
I_{OT}	Температурный дрейф I_O	± 0.5 ± 1.0	mA
	-40°C .. + 70°C	± 0.5 ± 1.5	mA
	-50°C .. - 40°C		
t_r	Время задержки ¹⁾ при 90 % от $I_{P \max}$	< 1	мкс
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 50	A/мкс
f	Частотный диапазон (- 1 dB)	0 .. 150	кГц

Справочные данные

Климатическое исполнение У, категория размещения 2 (ГОСТ 15150-69)			
T_A	Рабочая температура	- 50.. + 70	°C
T_S	Температура хранения	- 60.. + 90	°C
R_S	Выходное сопротивление при $T_A = 70^\circ\text{C}$	25	Ом
m	Вес	180	г
	Стандарты	ТУ 3413-001-00512622-2002	
	Код LEM	69.43.34.097.0	

Примечание: ¹⁾ При скорости нарастания входного тока 100 A/мкс

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



Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус.
- Залит эпоксидным компаундом
- Применение в железнодорожном оборудовании
- $T_A = - 50^\circ\text{C} \dots + 70^\circ\text{C}$

Преимущества

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

Применение

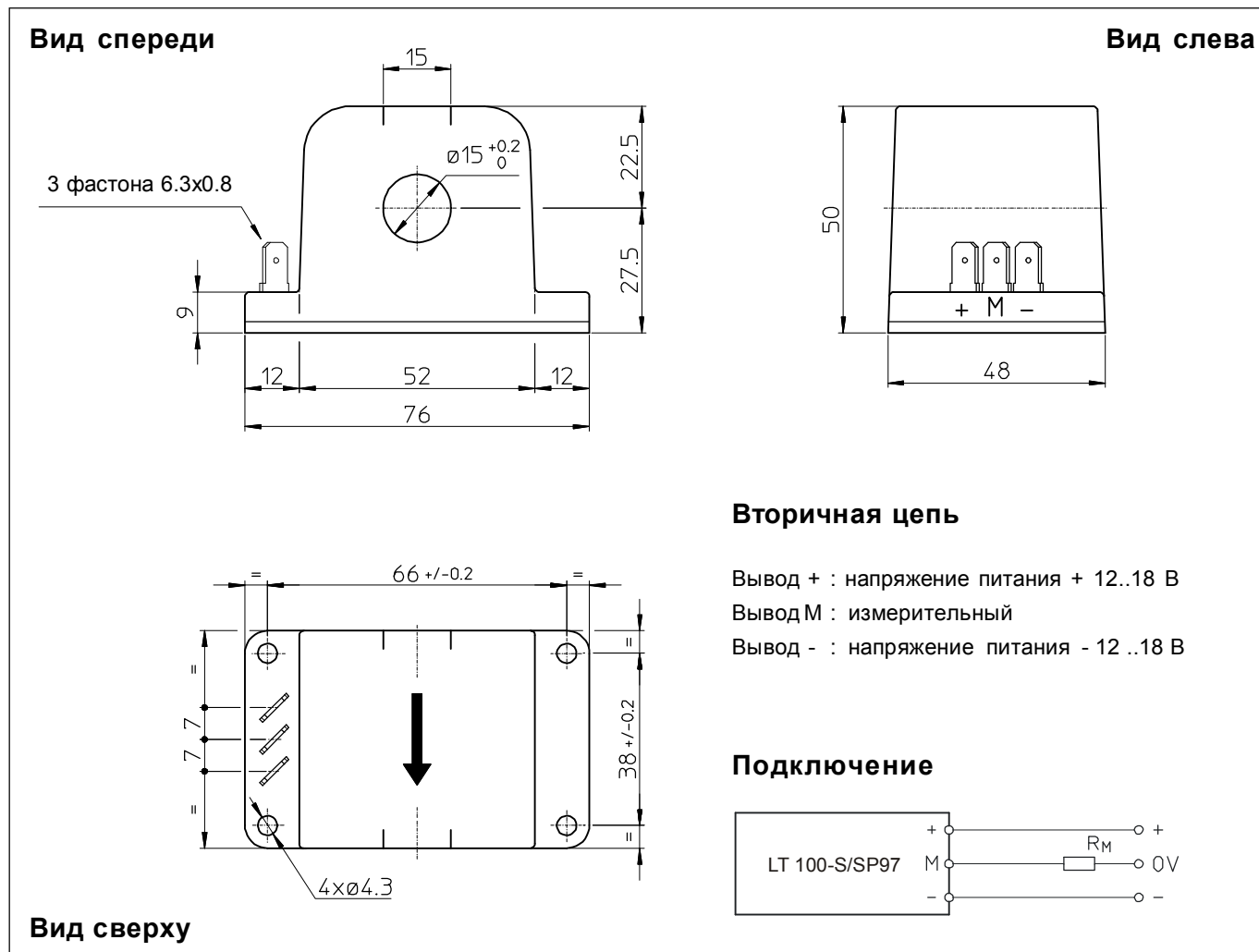
- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Программируемые источники питания

Изготовитель -
ООО "ТВЕЛЕМ", Россия



Система менеджмента качества
предприятия сертифицирована на
соответствие требованиям
ISO 9001 – 2008

Размеры LT 100-S/SP97



Механические характеристики

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| • Общий допуск | $\pm 0.3 \text{ мм}$ |
| • Крепление | 4 отв. $\varnothing 4.3 \text{ мм}$ |
| • Подключение первичной цепи | $\varnothing 15 \text{ мм}$ |
| • Подключение вторичной цепи | фастоны 6.3x0.8 мм |

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.
- Для получения наилучшей магнитной связи дополнительные первичные витки следует прокладывать через верхнюю сторону датчика.

Приемка ОТК _____ м.п.

Партия № _____

Дата отгрузки _____