

Датчик тока LT 500-T/SP93

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	$0 \dots \pm 1000$	A			
R_M	Величина нагрузочного резистора	$R_{M \min}$	$R_{M \max}$			
				питание ± 15 В	при $\pm 500A_{\max}$	0
			при $\pm 700A_{\max}$	0	5	Ом
		питание ± 24 В	при $\pm 500A_{\max}$	20	125	Ом
	при $\pm 1000A_{\max}$	20	20	Ом		
I_{SN}	Номинальный аналоговый выходной ток	100	mA			
K_N	Коэффициент преобразования	1 : 5000				
V_C	Напряжение питания (± 5 %)	$\pm 15 \dots 24$	V			
I_C	Ток потребления	30 (при $\pm 24V$) + I_S	mA			
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	12	kV			

Точностно-динамические характеристики

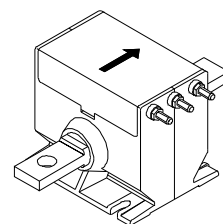
X_G	Ошибка преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ C$	± 0.3	%	
ε_L	Нелинейность	< 0.1	%	
I_O	Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ C$	Средн Макс	mA	
I_{OT}	Температурный дрейф I_O	- $40^\circ C \dots + 85^\circ C$	± 0.3 ± 0.5	mA
		- $50^\circ C \dots - 40^\circ C$	± 0.6	mA
t_r	Время задержки ¹⁾ при 90 % от $I_{P \max}$	< 1	мкс	
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 50	A/мкс	
f	Частотный диапазон (- 1 dB)	DC .. 150	кГц	

Справочные данные

Климатическое исполнение У, категория размещения 2 (ГОСТ 15150-69)			
T_A	Рабочая температура	- 50 .. + 85	$^\circ C$
T_S	Температура хранения	- 60 .. + 90	$^\circ C$
R_S	Выходное сопротивление при	$T_A = 70^\circ C$	80 Ом
		$T_A = 85^\circ C$	85 Ом
m	Вес (не более)	1.2	кг
	Стандарты	ТУ 3413-001-00512622-2002	
	Код LEM	69.41.50.093.0	

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

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



Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус.
- Залит эпоксидным компаундом
- Применение в железнодорожном оборудовании
- $T_A = - 50^\circ C \dots + 70^\circ C$
- $V_d = 12 \text{ kV}$

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

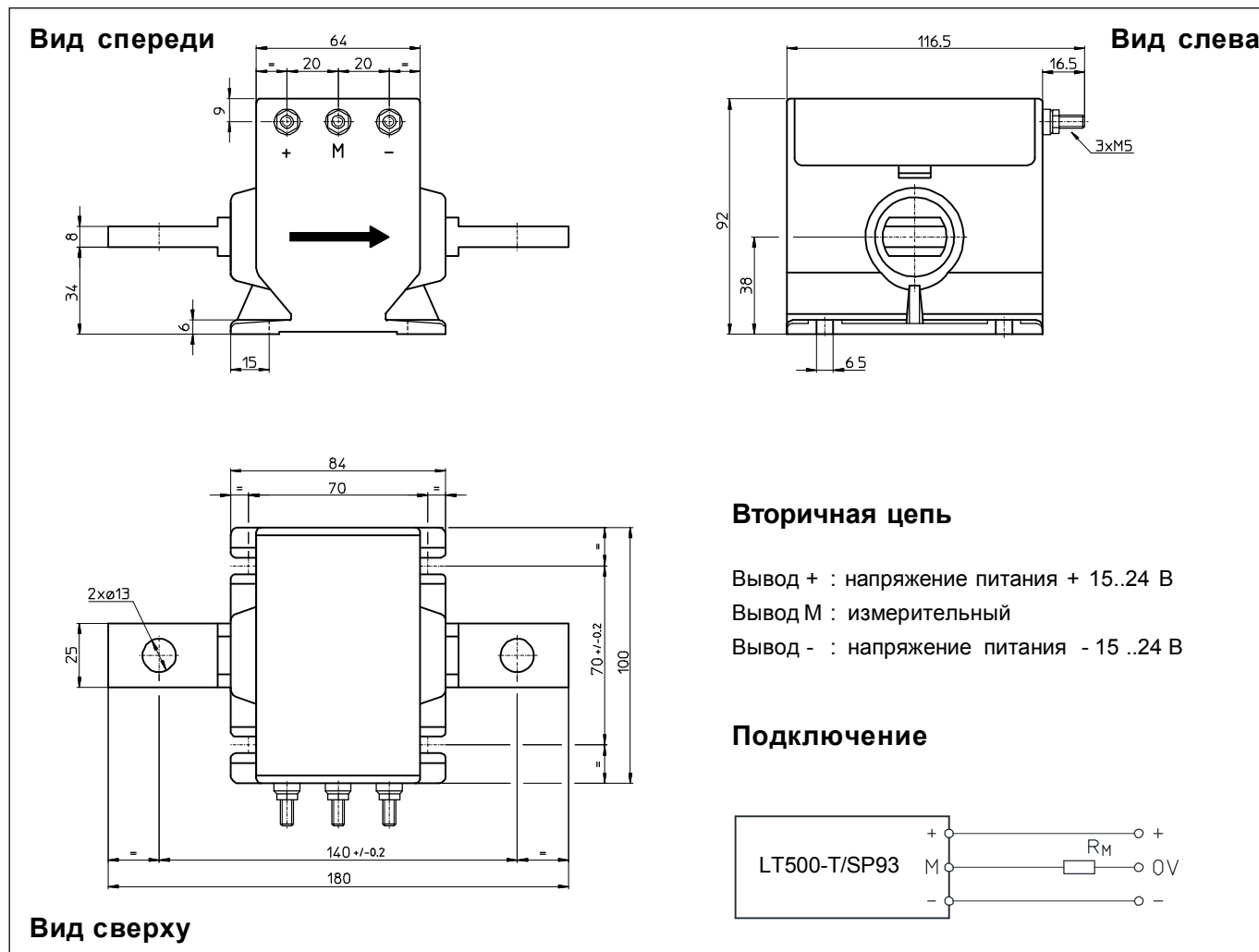
Изготовитель -

ООО "ТВЕЛЕМ", Россия



Система менеджмента качества предприятия сертифицирована на соответствие требованиям ISO 9001 – 2000

Размеры LT 500-T/SP93



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.5 мм
 - Крепление 4 отв. $\varnothing 6.5$ мм
или на первичную шину
 - Подключение первичной цепи 2 отв. $\varnothing 13$ мм
 - Подключение вторичной цепи самоконтрящиеся гайки M5
- Момент затяжки гаек 2.2 Н·м

Примечания

- I_s положителен, когда I_p протекает в направлении, указанном стрелкой на корпусе.
- Температура первичной шины не должна превышать 100 °С.
- При рабочих частотах 20 кГц и выше рекомендуется подавать питающие напряжения на датчик до появления сигнала в первичной цепи.

Приемка ОТК м.п.

Партия № _____

Дата отгрузки _____