

Датчик тока LT 1000-TI/SP99

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.	1000	A		
I_P	Диапазон преобразования	0 .. ± 1500	A		
R_M	Величина нагрузочного резистора	$R_{M \min}$	$R_{M \max}$		
				питание ± 15 В при ± 1000 A _{max}	0
		и + 85°C при ± 1400 A _{max}	0	3	Ом
		питание ± 24 В при ± 1000 A _{max}	25	60	Ом
и + 85°C при ± 1500 A _{max}	25	30	Ом		
I_{SN}	Номинальный аналоговый выходной ток	200	mA		
K_N	Коэффициент преобразования	1 : 5000			
V_C	Напряжение питания (± 5 %)	± 15...24	V		
I_C	Ток потребления	35 (при ±24В) + I_S	mA		
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	6	kV		

Точностно-динамические характеристики

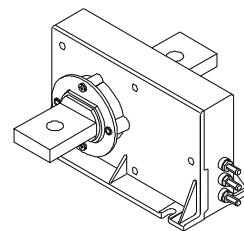
X_G	Ошибка преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ C$	± 0.3	%	
ε_L	Нелинейность	< 0.1	%	
I_O	Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ C$	Средн Макс	mA	
I_{OT}	Температурный дрейф I_O	-40°C .. + 85°C	± 0.3 ± 0.5	mA
		-50°C .. - 40°C	± 0.6	mA
t_r	Время задержки ¹⁾ при 90 % от $I_{P \max}$	< 1	мкс	
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 50	A/мкс	
f	Частотный диапазон (- 1 dB)	0 .. 100	кГц	

Справочные данные

Климатическое исполнение У, категория размещения 2 (ГОСТ 15150-69)			
T_A	Рабочая температура	- 50 .. + 85	°C
T_S	Температура хранения	- 60 .. + 90	°C
R_S	Выходное сопротивление при $T_A = 70^\circ C$	40	Ом
		$T_A = 85^\circ C$	43
m	Вес (не более)	2,3	кг
	Стандарты	ТУ 3413-001-00512622-2002	
	Код LEM	69.52.60.099.0	

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

$$I_{PN} = 1000 \text{ A}$$



Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус.
- Залит эпоксидным компаундом
- Применение в железнодорожном оборудовании
- $T_A = - 50^\circ C .. + 85^\circ C$

Преимущества

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

Применение

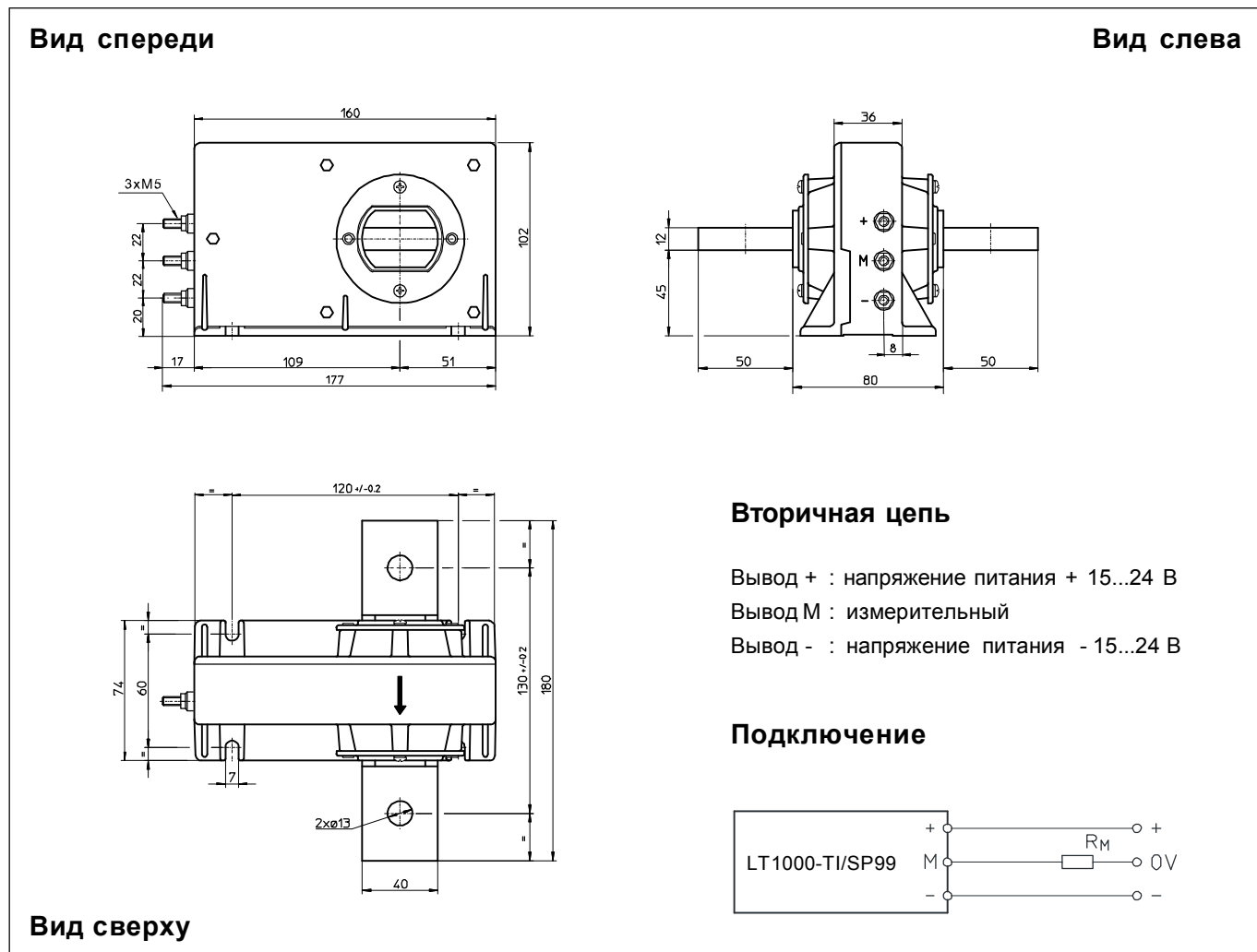
- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Программируемые источники питания

Изготовитель -
ООО "ТВЕЛЕМ", Россия



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

Размеры LT 1000-TI/SP99



Механические характеристики

- | | |
|------------------------------|---|
| • Общий допуск | ± 0.5 мм |
| • Крепление | 4 отв. Ø 7 мм или на первичную шину |
| • Подключение первичной цепи | 2 отв. Ø 13 мм самоконтращиеся гайки M5 |
| • Подключение вторичной цепи | 2.2 Н·м |
| 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 _____

Датчик тока LT 1000-TI/SP99

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.	1000	A					
I_P	Диапазон преобразования	$0 \dots \pm 1500$	A					
R_M	Величина нагрузочного резистора	$R_{M \min}$	$R_{M \max}$					
				питание ± 15 В	при ± 1000 A _{max}	0	20	Ом
		и + 85°C	при ± 1400 A _{max}	0	3	Ом		
		питание ± 24 В	при ± 1000 A _{max}	25	60	Ом		
				и + 85°C	при ± 1500 A _{max}	25	30	Ом
I_{SN}	Номинальный аналоговый выходной ток	200	mA					
K_N	Коэффициент преобразования	1 : 5000						
V_C	Напряжение питания (± 5 %)	$\pm 15 \dots 24$	V					
I_C	Ток потребления	35 (при ± 24 В) + I_S	mA					
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	6	kV					

Точностно-динамические характеристики

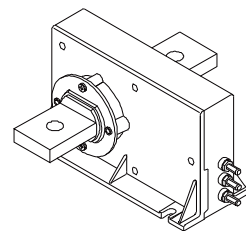
X_G	Ошибка преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.3	%		
ε_L	Нелинейность	< 0.1	%		
I_O	Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Средн	Макс		
I_{OT}	Температурный дрейф I_O	-40°C .. + 85°C	± 0.3	± 0.4	mA
		-50°C .. - 40°C		± 0.5	mA
				± 0.6	mA
t_r	Время задержки ¹⁾ при 90 % от $I_{P \max}$	< 1	мкс		
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 50	A/мкс		
f	Частотный диапазон (- 1 dB)	0 .. 100	кГц		

Справочные данные

Климатическое исполнение У, категория размещения 2 (ГОСТ 15150-69)				
T_A	Рабочая температура	- 50 .. + 85	°C	
T_S	Температура хранения	- 60 .. + 90	°C	
R_S	Выходное сопротивление при	$T_A = 70^\circ\text{C}$	40	Ом
		$T_A = 85^\circ\text{C}$	43	Ом
m	Вес (не более)	2,3	кг	
	Стандарты	ТУ 3413-001-00512622-2002		
	Код LEM	69.52.60.099.0		

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

$$I_{PN} = 1000 \text{ A}$$



Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус.
- Залит эпоксидным компаундом
- Применение в железнодорожном оборудовании
- $T_A = - 50^\circ\text{C} \dots + 85^\circ\text{C}$

Преимущества

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

Применение

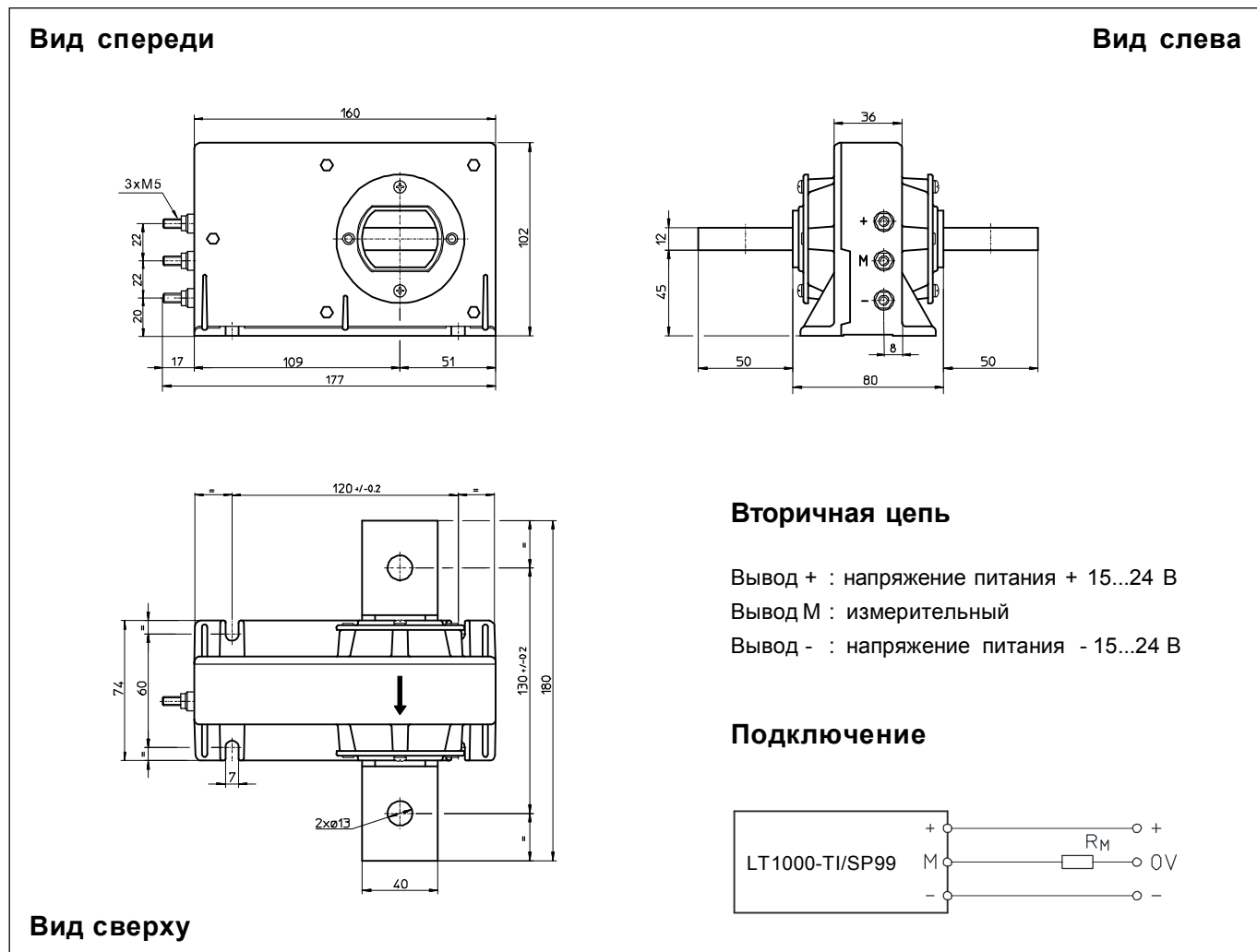
- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Программируемые источники питания

Изготовитель -
ООО "ТВЕЛЕМ", Россия



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

Размеры LT 1000-TI/SP99



Механические характеристики

- | | |
|------------------------------|-------------------------------------|
| • Общий допуск | ± 0.5 мм |
| • Крепление | 4 отв. Ø 7 мм или на первичную шину |
| • Подключение первичной цепи | 2 отв. Ø 13 мм |
| • Подключение вторичной цепи | самоконтрящиеся гайки М5 |
| 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 _____