

Датчик тока LT 100-P/SP42

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 .. ± 150	A		
R_M	Величина нагрузочного резистора	$R_{M \min}$	$R_{M \max}$		
				питание ± 15 В при ± 100 A _{max}	30
		и +70°C при ± 150 A _{max}	30	45	Ом
		питание ± 15 В при ± 100 A _{max}	70	85	Ом
		и +85°C при ± 115 A _{max}	70	70	Ом
I_{SN}	Номинальный аналоговый выходной ток	100	мА		
K_N	Коэффициент преобразования	1 : 1000			
V_C	Напряжение питания (± 5 %)	± 15	В		
I_C	Ток потребления	10 + I_S	мА		
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	3	кВ		

Точностно-динамические характеристики

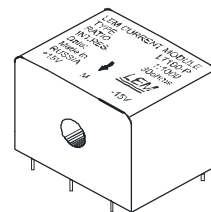
X_G	Точность преобразования при I_{PN} , $T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.5	%		
e_L	Нелинейность	< 0.1	%		
I_O	Начальный выходной ток при $I_P = 0$, $T_A = 25^\circ\text{C}$	Средн	Макс		
			± 0.4	мА	
I_{OT}	Температурный дрейф I_O	-40°C .. + 85°C	± 0.5	± 1.3	мА
		-50°C .. - 40°C		± 2.0	мА
t_r	Время задержки ¹⁾ при 90 % от $I_{P \max}$	< 1	мкс		
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 50	А/мкс		
f	Частотный диапазон (- 1 dB)	DC .. 150	кГц		

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	- 50.. + 85	°C
T_S	Температура хранения	- 60.. + 90	°C
R_S	Выходное сопротивление при $T_A = 70^\circ\text{C}$	28	Ом
m	Вес	75	г
	Стандарты	ТУ 3413-001-00512622-2002	
	Код LEM	90.49.34.042.0	

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

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



Отличительные особенности

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

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

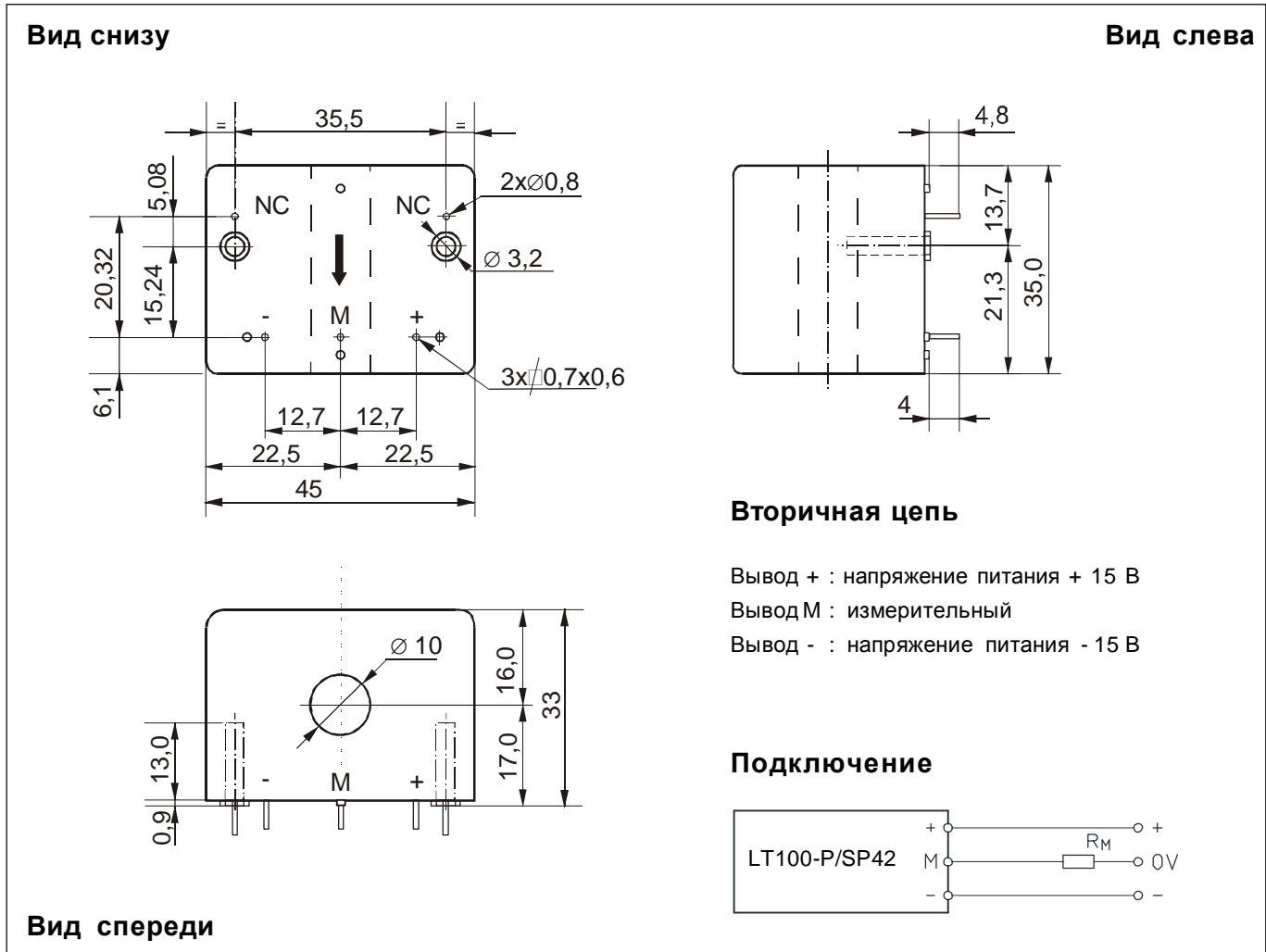
Изготовитель -

ООО "ТВЕЛЕМ", Россия



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

Размеры LT 100-P/SP42



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.2 мм
- Крепление 2 отв. $\varnothing 3,2$ мм, дополнительно могут использоваться 2 монтажных лепестка NC
- Подключение первичной цепи $\varnothing 10$ мм
- Подключение вторичной цепи 3 вывода 0.7×0.6 мм

Приемка ОТК _____ м.п.

Партия № _____

Дата отгрузки _____

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.