

Датчик тока LT 300-S/SP50

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.	300	A			
I_P	Диапазон преобразования	0 .. ± 500	A			
R_M	Величина нагрузочного резистора	$R_{M \min}$	$R_{M \max}$			
				питание ± 12 V	при ± 300 A _{max}	0
		при ± 500 A _{max}	0	5	Ом	
		питание ± 18 V	при ± 300 A _{max}	20	70	Ом
при ± 500 A _{max}	20	25	Ом			
I_{SN}	Номинальный аналоговый выходной ток	100	mA			
K_N	Коэффициент преобразования	1 : 3000				
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	6	kV			

Точностно-динамические характеристики

X_G	Ошибка преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ C$	± 0.5	%				
ε_L	Нелинейность	< 0.1	%				
I_{OT}	Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ C$ Температурный дрейф I_O	Средн	Макс				
				- 40°C .. + 70°C	± 0.4	± 0.3	mA
				- 50°C .. - 40°C	± 0.4	± 0.5	mA
			± 0.7	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 .. 150	кГц				

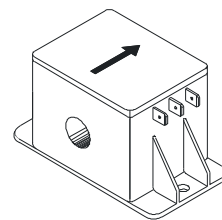
Справочные данные

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 $T_A = 70^\circ C$	80	Ом
m	Вес (не более)	260	г
	Стандарты	ТУ 3413-001-00512622-2002	
	Код LEM	69.43.46.050.0	

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

$$I_{PN} = 300 \text{ A}$$



Отличительные особенности

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

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

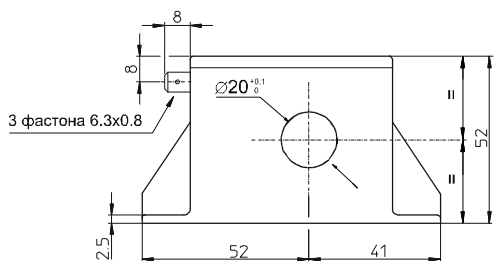


Система менеджмента качества
предприятия сертифицирована на
соответствие требованиям

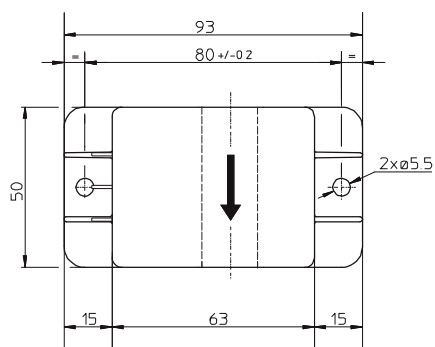
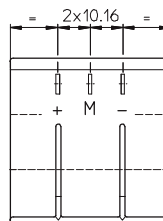
ISO 9001 – 2000

Размеры LT 300-S/SP50

Вид спереди



Вид слева



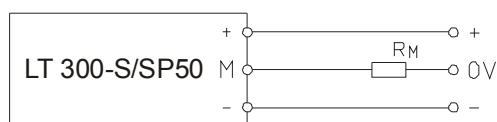
Вторичная цепь

Вывод + : напряжение питания + 12..18 В

Вывод М : измерительный

Вывод - : напряжение питания - 12 ..18 В

Подключение



Вид сверху

Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.3 мм
- Крепление 2 отв. $\varnothing 5.5$ мм
- Подключение первичной цепи $\varnothing 20$ мм
- Подключение вторичной цепи фастоны 6.3x0.8мм

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 °С.
- 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.