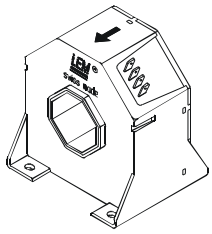
Датчик тока LT 1005-S/SP1

I_{PN} = 1000 A

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 .. ± 2000		A
R_M	Величина нагрузочного резистора	$R_{M\,min}$	$R_{M\,max}$	
	питание ± 24 В при ± 1000 A_{max}	0	65	Ом
	при ± 2000 A_{max}	0	10	Ом
I_{SN}	Номинальный аналоговый выходной ток,эфф.знач.	200		мА
K_N	Коэффициент преобразования	1 : 5000		
V_C	Напряжение питания (± 10 %)	± 24		В
I_C	Ток потребления	30 + I_S		мА
V_d	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	6 [1]		кВ
		1 [2]		кВ

Точностно-динамические характеристики

X_G	Точность преобразования при I_{PN}, T_A = 25°C	± 0.4		%
e_L	Нелинейность	< 0.1		%
		Средн	Макс	
I_O	Начальный выходной ток при I_P = 0, T_A = 25°C		± 0.4	мА
I_{OT}	Температурный дрейф I_O - 25°C .. + 70°C	± 0.2	± 0.4	мА
t_r	Время задержки [4] при 90 % от I_{PN}	< 1		мкс
di/dt	Скорость нарастания входного тока	> 50		А/мкс
f	Частотный диапазон (- 1 dB)	0.. 150		кГц

Справочные данные

T_A	Рабочая температура	- 25 .. + 70	°C
T_S	Температура хранения	- 40 .. + 85	°C
R_S	Выходное сопротивление при T_A = 70°C	43	Ом
m	Вес (не более)	600	г
	Стандарт	EN 50178	
	Код LEM	90.48.60.001.0	

Примечания: [1] Между первичной и вторичной + экран цепями
[2] Между экраном и вторичной цепью
[3] Первичная неизолированная шина полностью заполняет входное отверстие датчика.
[4] При скорости нарастания выходного тока 100 А/мкС

Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус.
- V_C = ± 24 (± 10 %) В
- T_A = - 25°C .. + 70°C
- Экран между первичной и вторичной цепями
- Полностью залит компаундом
- Применение в железнодорожном оборудовании.

Преимущества

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

Применение

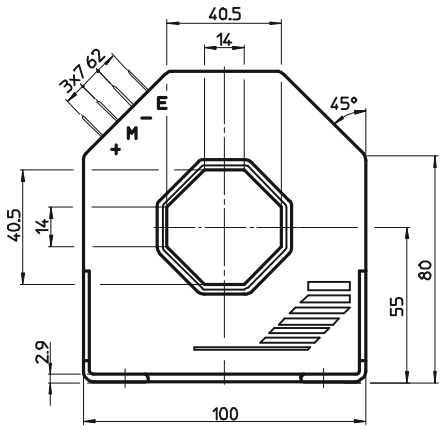
- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания

Изготовитель - LEM S.A., Швейцария

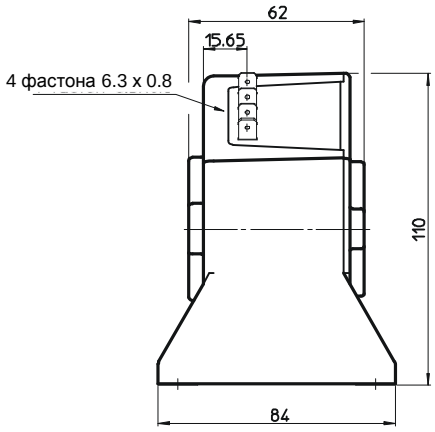
Система менеджмента качества предприятия сертифицирована на соответствие требованиям ISO 9001 – 2000

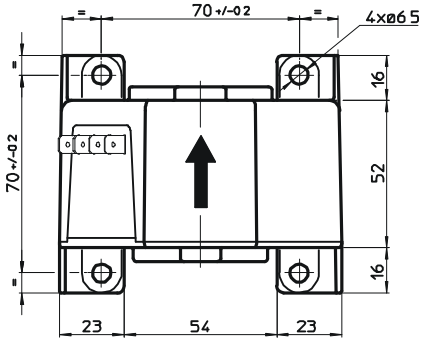
Размеры LT 1005-S/SP1

Вид спереди



Вид слева



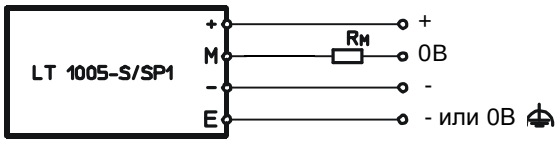


Вид сверху

Вторичная цепь

Вывод + : напряжение питания + 24 В
Вывод M : измерительный
Вывод - : напряжение питания - 24 В
Вывод E : экран

Подключение



Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.5 мм
- Крепление 4 отв ∅ 6.5 мм
- Подключение первичной цепи 40.5 x 40.5 мм
- Подключение вторичной цепи фастоны 6.3 x 0.8мм

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.

Партия № _____

Дата отгрузки _____