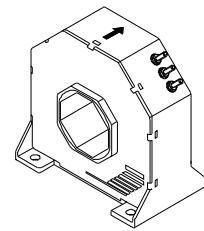


## Датчик тока LT 2005-S/SP2

Для электронного преобразования токов: постоянного, переменного, импульсного и т.д. в пропорциональный выходной ток с гальванической развязкой между первичной(силовой) и вторичной (измерительной) цепями..



$$I_{PN} = 2000 \text{ A}$$



### Электрические параметры

|          |                                                            |                                           |    |
|----------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----|
| $I_{PN}$ | Номинальный входной ток, эфф. знач.                        | 2000                                      | A  |
| $I_P$    | Диапазон преобразования при $\pm 24 \text{ V}$             | $0 \dots \pm 3000$                        | A  |
| $R_M$    | Величина нагрузочного резистора                            | $R_{M \min}$ $R_{M \max}$                 |    |
|          | питание $\pm 15 \text{ V}$ при $\pm 2000 \text{ A}_{\max}$ | 0 9                                       | Ом |
|          | при $\pm 2500 \text{ A}_{\max}$                            | 0 4                                       | Ом |
|          | питание $\pm 24 \text{ V}$ при $\pm 2000 \text{ A}_{\max}$ | 5 26                                      | Ом |
|          | при $\pm 3000 \text{ A}_{\max}$                            | 5 12                                      | Ом |
| $I_{SN}$ | Номинальный аналоговый выходной ток                        | 500                                       | mA |
| $K_N$    | Коэффициент преобразования                                 | 1 : 4000                                  |    |
| $V_C$    | Напряжение питания( $\pm 5 \%$ )                           | $\pm 15 \dots 24$                         | V  |
| $I_C$    | Ток потребления                                            | $20 (\text{при } \pm 24 \text{ V}) + I_S$ | mA |
| $V_d$    | Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин             | 12                                        | kV |

### Точностно-динамические характеристики

|          |                                                                 |                                             |               |
|----------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|
| $X_G$    | Точность преобразования при $I_{PN}$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$ | $\pm 0.4$                                   | %             |
| $e_L$    | Нелинейность                                                    | $< 0.1$                                     | %             |
| $I_O$    | Начальный выходной ток при $I_P = 0$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$ | Средн   Макс                                |               |
| $I_{OT}$ | Температурный дрейф $I_O$                                       | $-40^\circ\text{C} \dots -25^\circ\text{C}$ | $\pm 1.00$ mA |
|          | $-25^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$                     | $\pm 0.80$ mA                               |               |
|          |                                                                 | $\pm 0.25$   $\pm 0.50$                     | mA            |
| $t_r$    | Время задержки <sup>1)</sup> при 90 % от $I_{P \max}$           | $< 1$                                       | мкс           |
| $di/dt$  | Скорость нарастания входного тока                               | $> 50$                                      | A/мкс         |
| $f$      | Частотный диапазон (-1дБ)                                       | $0 \dots 100$                               | кГц           |

### Справочные данные

|       |                                                     |                 |                  |
|-------|-----------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| $T_A$ | Рабочая температура                                 | $-40 \dots +70$ | $^\circ\text{C}$ |
| $T_S$ | Температура хранения                                | $-45 \dots +85$ | $^\circ\text{C}$ |
| $R_S$ | Выходное сопротивление при $T_A = 70^\circ\text{C}$ | 17              | Ом               |
| $m$   | Вес                                                 | 1.5             | кг               |
|       | Стандарты                                           | EN 50155        |                  |
|       | Код LEM                                             | 90.48.69.002.0  |                  |

Примечание : <sup>1)</sup> При  $di/dt$  100 A/мкс

### Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус(UL 94-VO).
- Применение в железнодорожном оборудовании
- $K_N = 1:4000$
- $T_A = -40^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$
- $V_d = 12 \text{ kV}$

### 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

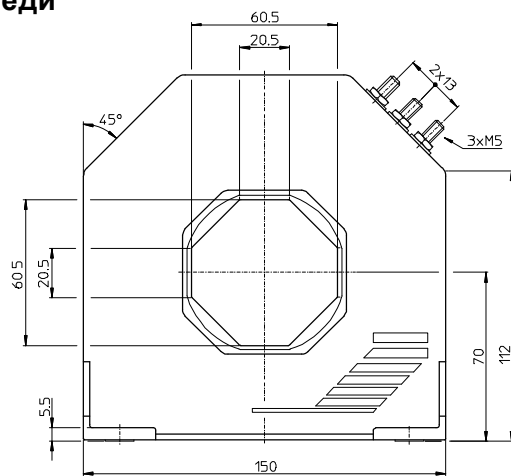
Изготовитель -  
LEM S.A., Швейцария



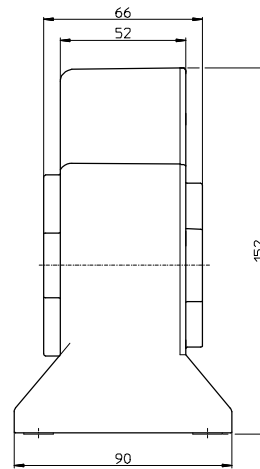
Система менеджмента качества  
предприятия сертифицирована на  
соответствие требованиям  
ISO 9001 – 2000

## Размеры LT 2005-S/SP2 ( в мм )

Вид спереди



Вид слева



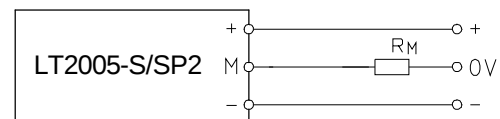
### Вторичная цепь

Вывод + : напряжение питания + 15...24 В

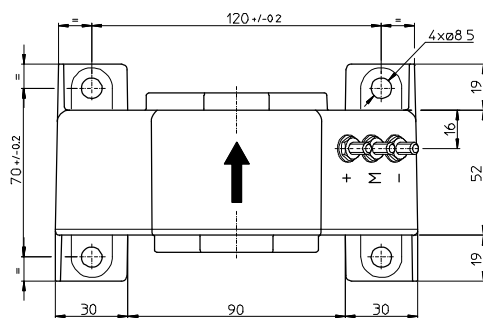
Вывод М : измерительный

Вывод - : напряжение питания - 15...24 В

### Подключение



Вид сверху



## Механические характеристики

- Общий допуск  $\pm 0.5$  мм
- Крепление 4 отв  $\varnothing 8.5$  мм
- Подключение первичной цепи отв  $60.5 \times 60.5$  мм
- Подключение вторичной цепи резьбовые выводы с фиксацией самоконтрящимися гайками M5
- Момент затяжки 2.2 Нм

## 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.

Серийный номер \_\_\_\_\_

Партия № \_\_\_\_\_

Дата отгрузки \_\_\_\_\_