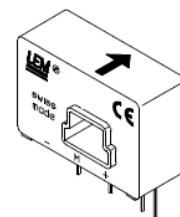


## Датчик тока LA 125-P/SP3

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



$I_{PN} = 125 \text{ A}$



### Электрические параметры

$I_{PN}$	Номинальный входной ток, эфф.знач.	125	A				
$I_P$	Диапазон преобразования, эфф.знач.	0 .. $\pm 200$	A				
$R_M$	Величина нагрузочного резистора при	$T_A = 70^\circ\text{C}$		$T_A = 85^\circ\text{C}$			
		$R_{Mmin}$	$R_{Mmax}$	$R_{Mmin}$	$R_{Mmax}$		
		питание $\pm 12 \text{ В}$	при $\pm 125 \text{ A}$	5	52	14	50
			при $\pm 200 \text{ A}$	5	20	14	18
	питание $\pm 15 \text{ В}$	при $\pm 125 \text{ A}$	25	74	40	72	
		при $\pm 200 \text{ A}$	25	34	40 <sup>1)</sup>	40 <sup>1)</sup>	
$I_{SN}$	Номинальный аналоговый выходной ток	125	mA				
$K_N$	Коэффициент преобразования	1 : 1000					
$V_C$	Напряжение питания ( $\pm 5 \%$ )	$\pm 12...15$	V				
$I_C$	Ток потребления	16(при $\pm 24\text{В}$ )+ $I_S$	mA				
$V_d$	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	3	kV				

### Точностно-динамические характеристики

$X$	Точность преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	при $\pm 15 \text{ В}$ ( $\pm 5 \%$ )	$\pm 0.6$	%
		при $\pm 12...15 \text{ В}$ ( $\pm 5 \%$ )	$\pm 0.8$	%
$\epsilon_L$	Нелинейность		< 0.15	%
$I_O$	Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Средн	Макс	
$I_{OM}$	Ток смещения <sup>2)</sup> при $I_P = 0$ , после перегрузки $3 \times I_{PN}$		$\pm 0.40$	mA
$I_{OT}$	Температурный дрейф $I_O$	$0^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$	$\pm 0.15$	$\pm 0.50$
		$-25^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$	$\pm 0.15$	$\pm 0.60$
$t_r$	Время задержки <sup>3)</sup> при 90 % от $I_{Pmax}$		< 1	мкс
$di/dt$	Скорость нарастания входного тока		> 200	A/мкс
$f$	Частотный диапазон (-1дБ)		0 .. 100	кГц

### Справочные данные

$T_A$	Рабочая температура	-25 .. +85	$^\circ\text{C}$
$T_S$	Температура хранения	-40 .. +90	$^\circ\text{C}$
$R_S$	Выходное сопротивление при	$T_A = 70^\circ\text{C}$	32
		$T_A = 85^\circ\text{C}$	33.5
$m$	Вес	40	г
	Код LEM	90.13.36.003.0	

Примечание : <sup>1)</sup> Диапазон преобразования ограничен  $\pm 180 \text{ A}_{max}$ .

<sup>2)</sup> Результат намагничивания магнитопровода.

<sup>3)</sup> При  $di/dt$  100A/мкс

### Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус
- Монтаж на печатную плату
- Подсоединение к вторичной цепи выводами 0,63 x 0,56 мм
- Топология выводов совпадает с LT 100-P

### Преимущества

- Отличная точность
- Хорошая линейность
- Очень 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
- Источники питания для сварочных агрегатов.

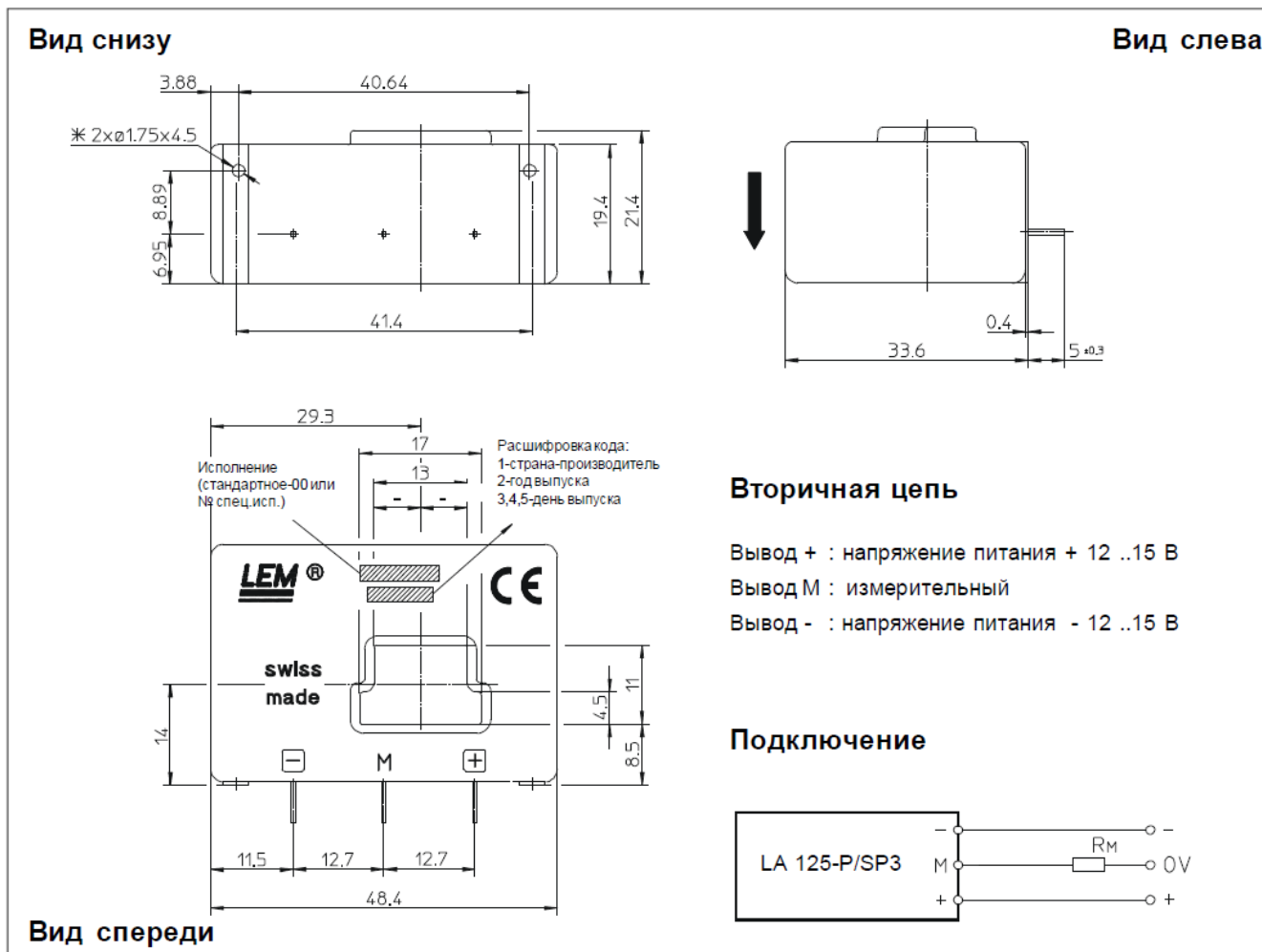
Изготовитель -

LEM S.A., Швейцария



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

## Размеры LA 125-P/SP3 (в мм)



### Механические характеристики

- Общий допуск ± 0.2 мм
- Подключение первичной цепи через отверстие 17 x 11 мм
- Крепление к плате и подключение вторичной цепи 3 вывода 0.63 x 0.56мм
- Рекомендованные отверстия в плате 0,9 мм
- Дополнительное крепление 2 ð 1.75 ð
- Момент затяжки. макс. 0.5 Нм

### Примечания

- $I_s$  положителен, когда  $I_p$  протекает в направлении, обозначенном стрелкой на корпусе.
- Температура первичной шины не должна превышать 90°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.

Партия № \_\_\_\_\_

Дата отгрузки \_\_\_\_\_