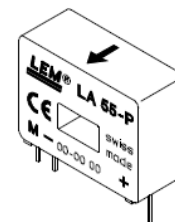


## Датчик тока LA 55-P/SP1

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



$I_{PN} = 50 \text{ A}$



### Электрические параметры

$I_{PN}$	Номинальный входной ток, эфф.знач.	50	A		
$I_P$	Диапазон преобразования, эфф.знач.	$0 \dots \pm 100$	A		
$R_M$	Величина нагрузочного резистора при питание $\pm 12 \text{ В}$ при $\pm 50 \text{ A}_{\text{max}}$ при $\pm 100 \text{ A}_{\text{max}}$ питание $\pm 15 \text{ В}$ при $\pm 50 \text{ A}_{\text{max}}$ при $\pm 100 \text{ A}_{\text{max}}$	$T_A = 70^\circ\text{C}$		$T_A = 85^\circ\text{C}$	
		$R_{M\text{min}}$	$R_{M\text{max}}$	$R_{M\text{min}}$	$R_{M\text{max}}$
		0	215	0	210
		0	35	0	30
		0	335	70	330
		0	95	70	90
$I_{SN}$	Номинальный аналоговый выходной ток	25	мА		
$K_N$	Коэффициент преобразования	1 : 2000			
$V_C$	Напряжение питания ( $\pm 5\%$ )	$\pm 12 \dots 15$	В		
$I_C$	Ток потребления	$10 (@\pm 15\text{В}) + I_S$	мА		
$V_d$	Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин	2	кВ		

### Точностно-динамические характеристики

$X$	Точность преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	при $\pm 15 \text{ В} (\pm 5\%)$	$\pm 0.65$	%
		при $\pm 12 \text{ В} (\pm 5\%)$	$\pm 0.90$	%
			$< 0.15$	%
$\epsilon_L$	Нелинейность			
$I_O$	Начальный выходной ток при $I_P = 0, T_A = 25^\circ\text{C}$	Средн	Макс	
		$\pm 0.1$	мА	
$I_{OM}$	Ток смещения <sup>1)</sup> при $I_P = 0$ , после перегрузки $3xI_{PN}$	$\pm 0.15$	мА	
$I_{OT}$	Температурный дрейф $I_O$	$0^\circ\text{C} \dots +70^\circ\text{C}$	$\pm 0.05$	мА
		$-25^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$	$\pm 0.05$	мА
$t_r$	Время задержки при 90 % от $I_{P\text{max}}$	$< 1$	мкс	
$di/dt$	Скорость нарастания входного тока <sup>2)</sup>	$> 200$	А/мкс	
$f$	Частотный диапазон (-1дБ)	$0 \dots 200$	кГц	

### Справочные данные

$T_A$	Рабочая температура	$-25 \dots +85$	$^\circ\text{C}$
$T_S$	Температура хранения	$-40 \dots +90$	$^\circ\text{C}$
$R_S$	Выходное сопротивление при	$T_A = 70^\circ\text{C}$	145 Ом
		$T_A = 85^\circ\text{C}$	150 Ом
$m$	Вес	18	г
	Стандарты	EN 50178	
	Код LEM	90.13.25.001.0	

Примечание : <sup>1)</sup> Результат намагничивания магнитопровода.

<sup>2)</sup> При  $di/dt = 100 \text{ А/мкс}$ .

### Отличительные особенности

- Компенсационный датчик на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус
- $I_P = 0 \dots \pm 100 \text{ A}$
- $K_N = 1 : 2000$ .

### Преимущества

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

### Применение

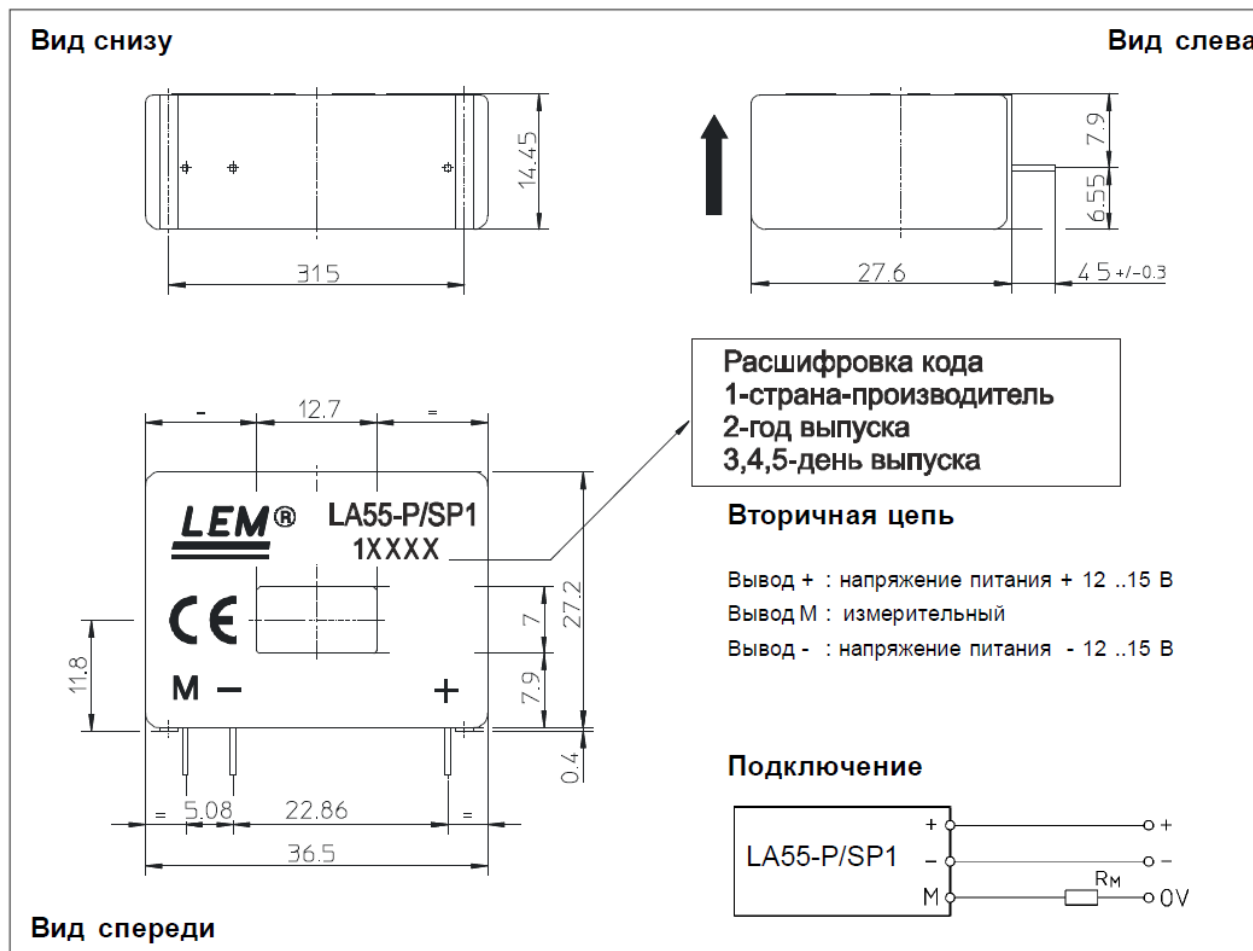
- Частотно-регулируемый привод переменного тока
- Преобразователи для привода постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания
- Программируемые источники питания
- Источники питания для сварочных агрегатов.

Изготовитель -  
LEM S.A., Швейцария



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

## Размеры LA 55-P/SP1 (в мм)



### Механические характеристики

- Общий допуск  $\pm 0.2$  мм
- Подключение первичной цепи через отверстие 12.7 x 7 мм
- Подключение вторичной цепи 3 вывода 0.63 x 0.56 мм
- Рекомендованные отверстия в плате 0.9 мм

Партия № \_\_\_\_\_

Дата отгрузки \_\_\_\_\_

### 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.