

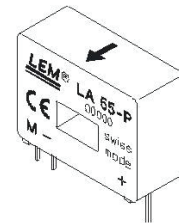
# Технический паспорт

## Датчик тока LA 55-P/SP43

Для электронного преобразования тока: 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					
$I_{PM}$	Диапазон преобразования	0.. ± 70	A					
$R_M$	Величина нагрузочного резистора	$T_A = 70 \text{ }^\circ\text{C}$		$T_A = 85 \text{ }^\circ\text{C}$				
			$R_{M \min}$	$R_{M \max}$	$R_{M \min}$	$R_{M \max}$		
		при ± 12 В	и ± 50 A <sub>max</sub>	10	100	60	95	Ом
			и ± 70 A <sub>max</sub>	10	50	60 <sup>1)</sup>	60 <sup>1)</sup>	Ом
		при ± 15 В	и ± 50 A <sub>max</sub>	50	160	135	155	Ом
	и ± 70 A <sub>max</sub>	50	90	135 <sup>2)</sup>	135 <sup>2)</sup>	Ом		
$I_{SN}$	Номинальный аналоговый выходной ток	50	mA					
$K_N$	Коэффициент преобразования	1 : 1000						
$U_C$	Напряжение питания (± 5 %)	± 12 .. 15	V					
$I_C$	Ток потребления	10 (при ± 15 В) + $I_S$	mA					

### Точностно-динамические характеристики

X	Погрешность преобразования при $I_{PN}$ , $T_A = 25 \text{ }^\circ\text{C}$	при ± 15 В (±5%)	± 0.65	%	
		при ± 12 В (±5%)	± 0.90	%	
			< 0.15	%	
$\epsilon_L$	Нелинейность				
$I_O$	Начальный выходной ток при $I_p = 0$ , $T_A = 25 \text{ }^\circ\text{C}$	Средн	Макс		
				mA	
$I_{OM}$	Ток смещения <sup>3)</sup> при $I_p = 0$ , после перегрузки $3 \times I_{PN}$			± 0.3	mA
$I_{OT}$	Температурный дрейф $I_O$ , при	- 40 °C .. + 85 °C	± 0.2	± 1.0	mA
		при - 50 °C .. - 40 °C	± 0.3	± 1.5	mA
$t_r$	Время отклика до 90 % от $I_{P \max}$	< 1		мкс	
$di/dt$	Точность следования $di/dt$	> 200		A/мкс	
$BW$	Частотный диапазон (- 1 дБ)	0 .. 200		кГц	

### Справочные данные

Климатическое исполнение У, категория размещения 2 (ГОСТ 15150-69)			
$T_A$	Рабочая температура	- 50 .. + 85	°C
$T_S$	Температура хранения	- 60 .. + 90	°C
$R_S$	Выходное сопротивление при $T_A = 70 \text{ }^\circ\text{C}$	80	Ом
		при $T_A = 85 \text{ }^\circ\text{C}$	85
m	Вес	22	г
	Стандарты	КРНД.420104.001 ПМИ	
	Код LEM	69.13.25.043.0	
	Свидетельство об утверждении типа средств измерения	СН.С.34.004.А №54786	

Примечание: <sup>1)</sup> Диапазон преобразования ограничен до ± 60 A<sub>max</sub>

<sup>2)</sup> Диапазон преобразования ограничен до ± 55 A<sub>max</sub>

<sup>3)</sup> Результат намагничивания магнитопровода.

### Отличительные особенности

- Компенсационный датчик тока на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус, UL 94-V0.
- Залит компаундом
- Применение в железнодорожном оборудовании
- Рабочая температура - 50..+ 85 °C

### Преимущества

- Отличная точность
- Хорошая линейность
- Низкий температурный дрейф
- Малое время отклика
- Широкий частотный диапазон
- Высокая помехозащищенность
- Высокая перегрузочная способность.

### Применение

- Частотно-регулируемые приводы переменного тока
- Статические преобразователи постоянного тока
- Системы управления работой аккумуляторных батарей
- Источники бесперебойного питания (ИБП)
- Программируемые источники питания
- Источники питания для сварочных агрегатов.

### Область применения

- Транспорт.

**Характеристики изоляции**

$U_d$  Электрическая прочность изоляции, 50 Гц, 1 мин, эфф. знач. 2.5 кВ

**Безопасность**

Данный преобразователь должен быть использован в электрическом/электронном оборудовании с учетом применимых стандартов и правил по технике безопасности в соответствии с инструкциями по эксплуатации производителя..



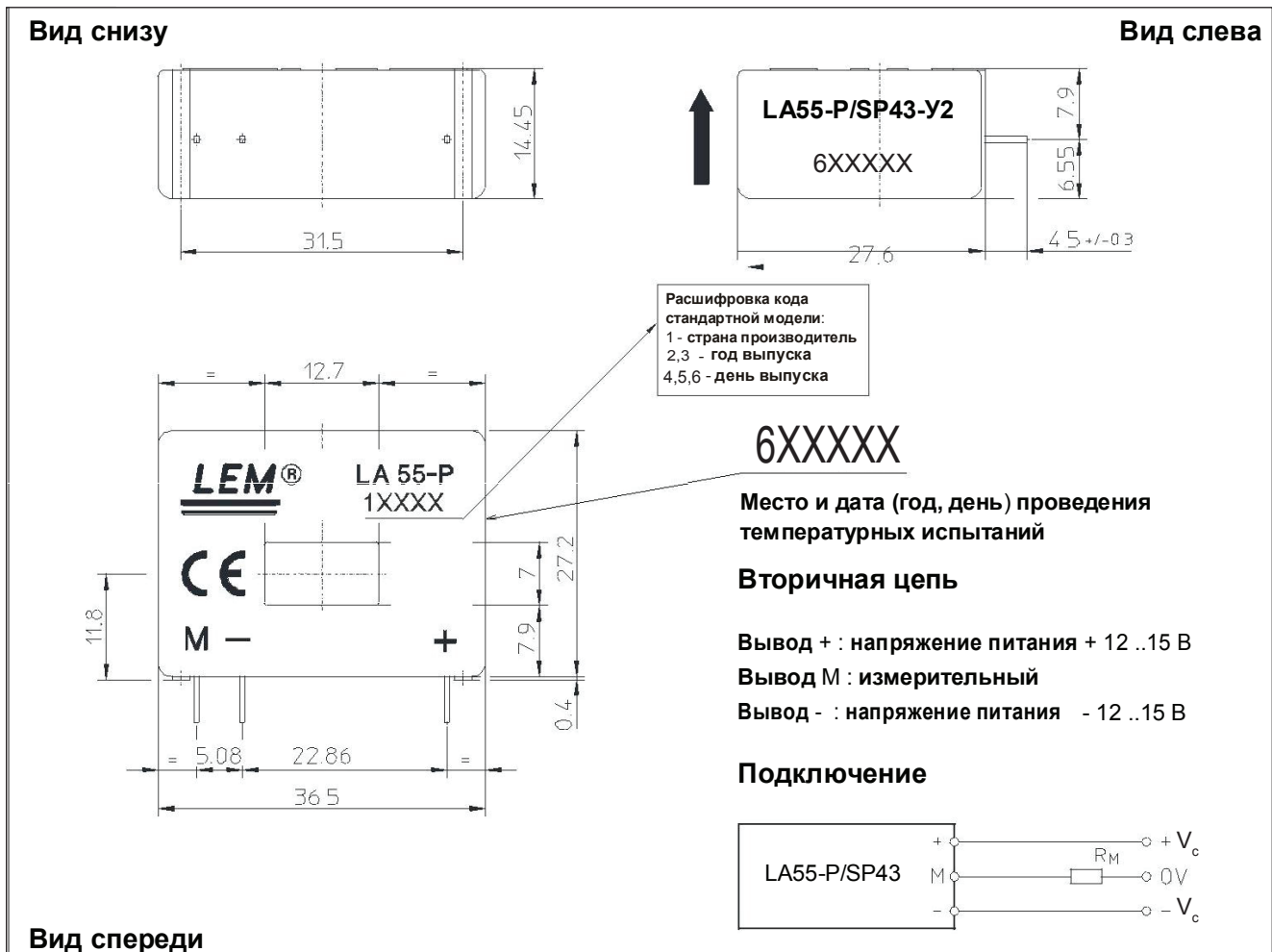
Осторожно, угроза поражения электрическим током

При эксплуатации преобразователя определенные компоненты модуля могут находиться под опасным напряжением (например, шины высокого напряжения, источник питания). Несоблюдение данного предупреждения может привести к травме и/или серьезному ранению.

Данный преобразователь является встроенным устройством, электропроводящие составляющие которого должны быть недоступны после монтажа.

Можно использовать защитный корпус или дополнительный экран.

Главный источник питания должен обладать возможностью отключения.



### Механические характеристики

- Общий допуск  $\pm 0.2$  мм
- Подключение первичной цепи через отверстие 12.7 x 7 мм
- Подключение вторичной цепи 3 вывода 0.6 x 0.7 мм
- Рекомендованные отверстия в плате 1.2 мм

### Примечание

- $I_s$  положителен, когда  $I_p$  протекает в направлении, обозначенном стрелкой на корпусе.
- Температура первичной шины не должна превышать 90 °С.
- Наилучшие динамические характеристики (di/dt и время отклика) достигаются при использовании первичной шины, полностью заполняющей входное отверстие датчика.
- Для получения магнитной связи дополнительные первичные витки следует прокладывать через верхнюю сторону датчика
- Четырехзначный код в виде XX-XX, нанесенную на боковую поверхность, обозначает дату проведения температурных испытаний (месяц-год).

Приемка ОТК \_\_\_\_\_ м.п. \_\_\_\_\_

Партия № \_\_\_\_\_

Дата отгрузки \_\_\_\_\_