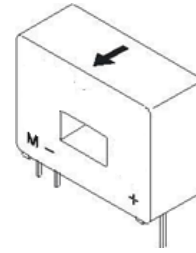


# Технический паспорт

## Датчик тока

### КА 55-P-C43.1

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



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

#### Отличительные особенности

- Компенсационный датчик тока на эффекте Холла
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус, UL 94-V0
- Залит компаундом
- Применение в железнодорожном оборудовании
- Рабочая температура -  $50^\circ\text{C}... + 85^\circ\text{C}$

#### Преимущества

- Отличная точность
- Хорошая линейность
- Низкий температурный дрейф
- Оптимальное 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 аппаратов

#### Область применения

- Транспорт

#### Точностно-динамические характеристики

$X$	Погрешность преобразования при $I_{PN}$ , $T_A = 25^\circ\text{C}$	при $\pm 15 \text{ V}$ ( $\pm 5\%$ )	$\pm 0.65$	%
		при $\pm 12 \text{ V}$ ( $\pm 5\%$ )	$\pm 0.90$	%
$\epsilon_L$	Нелинейность		$< 0.15$	%
		Средн.	Макс.	
$I_O$	Начальный выходной ток, $I_P=0$ , $T_A=25^\circ\text{C}$		$\pm 0.2$	мА
$I_{OM}$	Ток смещения <sup>3)</sup> при $I_P=0$ , после перегрузки $3 \times I_{PN}$		$\pm 0.3$	мА
$I_{OT}$	Температурный дрейф $I_O$ при $-40...+ 85^\circ\text{C}$		$\pm 0.2$	мА
		при $-50...+ 40^\circ\text{C}$	$\pm 0.3$	мА
$t_r$	Время отклика до 90 % от $I_{Pmax}$		$< 1$	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 (ГОСТ15150-69)

$T_A$	Рабочая температура	- 50... + 85	$^\circ\text{C}$
$T_S$	Температура хранения	- 60... + 90	$^\circ\text{C}$
$R_S$	Выходное сопротивление при $T_A = 70^\circ\text{C}$	80	Ом
		При $T_A = 85^\circ\text{C}$	85 Ом
$m$	Вес	22	г
	Стандарты	ЕГТЦ.411133.005ПМИ	

Примечание: 1) Диапазон преобразования ограничен до  $\pm 60 \text{ A}_{max}$

2) Диапазон преобразования ограничен до  $\pm 55 \text{ A}_{max}$

3) Результат намагничивания магнитопровода.

ООО "РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ"

170040. Россия, г. Тверь, Старицкое шоссе, д. 15

Тел.: +7(4822)390470 | Email: [info@iu-sense.ru](mailto:info@iu-sense.ru)

## Датчик тока КА 55-Р-С43.1

### Характеристики изоляции

U<sub>d</sub> 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.

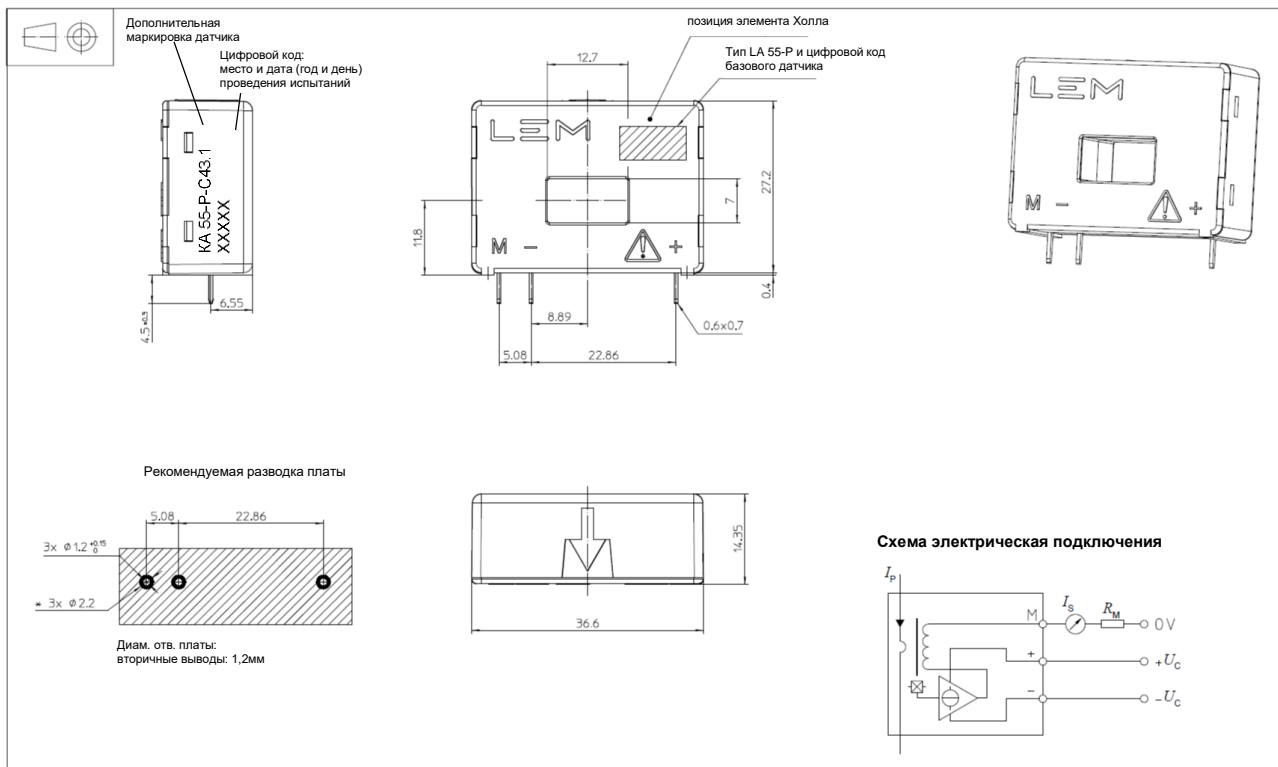
Главный источник питания должен обладать возможностью отключения.

**ООО "РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ"**

170040. Россия, г. Тверь, Старицкое шоссе, д. 15

Тел.: +7(4822)390470 | Email: [info@iu-sense.ru](mailto:info@iu-sense.ru)

## Размеры KA 55-P-C43.1 (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 0.6 x 0.7 мм
- Рекомендованные отверстия в плате 1.2 мм

Партия № \_\_\_\_\_

Дата отгрузки \_\_\_\_\_

Приемка ОТК \_\_\_\_\_ м.п.

## Примечание

- Наилучшие динамические характеристики ( $di/dt$  и время отклика) достигаются при полном заполнении неизолированной первичной шиной входного отверстия 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).

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

ООО "РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ"

170040. Россия, г. Тверь, Старицкое шоссе, д. 15

Тел.: +7(4822)390470 | Email: [info@iu-sense.ru](mailto:info@iu-sense.ru)

**ООО "РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ"**

170040. Россия, г. Тверь, Старицкое шоссе, д. 15

Тел.: +7(4822)390470 | Email: [info@iu-sense.ru](mailto:info@iu-sense.ru)