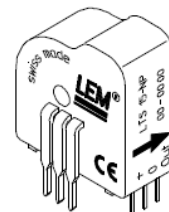


## Датчик тока LTS 15-NP

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



$I_{PN} = 5 - 7.5 - 15 \text{ A}$



### Электрические параметры

$I_{PN}$	Номинальный входной ток, эфф. знач.	15	A•вит
$I_P$	Диапазон преобразования	0 .. ± 48	A•вит
$V_{OUT}$	Выходное напряжение, при $I_P = 0$	2.5 <sup>1)</sup>	V
	при $I_{PN}$	2.5±(0.625• $I_P/I_{PN}$ )	V
$N_S$	Число вторичных витков (± 0.1 %)	2000	
$R_L$	Сопротивление нагрузки	≥ 2	кОм
$R_{IM}$	Встроенный измерительный резистор (± 0.5 %)	83.33	Ом
$TCR_{IM}$	Температурный дрейф измерительного резистора	< 50	ppm/K
$V_C$	Напряжение питания (± 5 %)	5	V
$I_C$	Потребляемый ток при $I_P = 0, V_C = 5 \text{ V}$	28+ $I_S^2$ +( $V_{OUT}/R_L$ )	мА
$V_d$	Электрическая прочность изоляции, 50 Hz, 1 мин	3	кВ

### Точно-динамические характеристики

$X$	Точность преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.2	%
$X_G$	Полная точность преобразования при $I_{PN}, T_A = 25^\circ\text{C}$	± 0.7 <sup>2)</sup>	%
$\epsilon_L$	Нелинейность	< 0.1	%
$TCV_{OUT}$	Температурный дрейф $V_{OUT}$ при $I_P = 0$	Средн	Макс.
	- 10°C .. + 85°C	65	120 ppm/K
	- 40°C .. - 10°C		170 ppm/K
$TCE_G$	Температурный дрейф коэфф. преобразования, (% от значения)		50 <sup>3)</sup> ppm/K
$V_{OM}$	Гистерезис выходного напряжения при $I_P = 0$ , после прохождения тока		
		3 x $I_{PN}$	± 0.5 мВ
		5 x $I_{PN}$	± 2.0 мВ
	10 x $I_{PN}$	± 2.0 мВ	
$t_r$	Время задержки при 90 % от $I_{Pmax}$	< 200	нс
$di/dt$	Скорость нарастания входного тока	> 35	А/мкс
$f$	Частотный диапазон (0 .. - 0.5 дБ)		0 .. 100 кГц
		(- 0.5 .. 1 дБ)	0 .. 200 кГц

### Справочные данные

$T_A$	Рабочая температура	- 40 .. + 85	°C
$T_S$	Температура хранения	- 40 .. + 100	°C
$m$	Вес	10	г

Примечание: 1) Абсолютное значение @  $T_A = 25^\circ\text{C}$ ,  $2.4750 < V_{OUT} < 2.5250$

2) См. блок-схему на обороте

3) С учетом встроенного измерительного резистора  $R_{IM}$

4) Определяется термостабильностью измерительного резистора  $TCR_{IM}$

### Отличительные особенности

- Многопредельный компенсационный датчик на эффекте Холла.
- Однополярное питание +5В
- Разработан для установки на печатную плату.
- Изолирующий пластиковый негорючий корпус.
- Адаптирован к применению в микропроцессорных и микроконтроллерных системах.
- Встроенный измерительный резистор
- Расширенный диапазон преобразования.

### 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 LTS 15-NP (в мм.)

### Вид снизу

### Принцип действия

### Вид сзади

### Вид справа

### Вид спереди

Число первичных витков	Первичный входной ток, эфф.знач. $I_{PN}$ , А	Ном. выходное напряжение $V_{OUT}$ , В	Сопротивление первичной цепи, МОм	Индуктивность первичной цепи, мкГн	Рекомендуемая схема подключения
1	$\pm 15$	$2.5 \pm 0.625$	0.18	0.013	
2	$\pm 7.5$	$2.5 \pm 0.600$	0.81	0.05	
3	$\pm 5$	$2.5 \pm 0.600$	1.62	0.12	

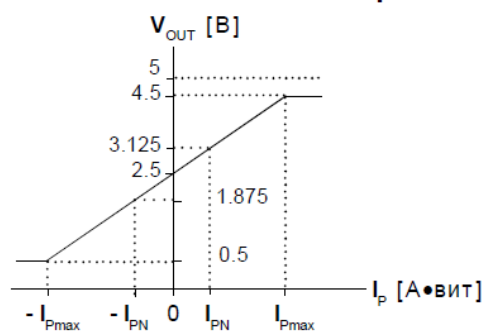
### Механические характеристики

- Общий допуск  $\pm 0.2$  мм
- Подключение первичной цепи 6 выводов  $0.7 \times 0.8$  мм  
Рекомендованные отверстия в плате 1.3 мм
- Подключение вторичной цепи 3 вывода  $0.5 \times 0.35$  мм  
Рекомендованные отверстия в плате 0.8 мм
- Отверстие для первичной шины  $\varnothing 3.2$  мм

### Примечание

- ВНИМАНИЕ!** Необходимо строгое соблюдение мер по защите от статического электричества при хранении и монтаже согласно ОСТ 11.073.062-84
- Выходное напряжение увеличивается, когда ток протекает от выводов 1,2,3 к выводам 4,5,6

### Первичный ток - Выходное напряжение



Партия № \_\_\_\_\_ Дата отгрузки \_\_\_\_\_