

THT/SMT Power Inductors

Toroid - Designed for National's 150kHz Simple Switcher™



- Ⓢ Tested and recommended by National Semiconductor
- Ⓢ Base material meets flammability requirements of UL 94V-0
- Ⓢ Available in surface mount and through hole versions

Electrical Specifications @ 25°C - Operating Temperature -40°C to +125°C

| Pulse THT Part Number | Pulse SMT Part Number | National Part Number | Turns Ratio | | | Nominal DCR (Ω) | Package | | |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------|---------------|
| | | | Nominal Inductance (μH) | Rated Current (A _{DC}) | Max ETOP (V-μSec) | | Through Hole | Surface Mount | Lead Diameter |
| PE-53801NL * | PE-53801SNL | LM259X-L1 | 259 | 0.13 | 23.1 | 3.4 | LP-25 | LCI-20 | - |
| PE-53802NL | PE-53802SNL | LM259X-L2 | 178 | 0.16 | 16.5 | 2.8 | LP-25 | LCI-20 | - |
| PE-53803NL | PE-53803SNL | LM259X-L3 | 118 | 0.2 | 13.2 | 1.8 | LP-25 | LCI-20 | - |
| PE-53804NL * | PE-53804SNL * | LM259X-L4 | 79 | 0.25 | 9.9 | 1.5 | LP-25 | LCI-20 | - |
| PE-53805NL * | PE-53805SNL * | LM259X-L5 | 55 | 0.3 | 6.6 | 1.0 | LP-25 | LCI-20 | - |
| PE-53806NL * | PE-53806SNL | LM259X-L6 | 39 | 0.34 | 6.6 | .80 | LP-25 | LCI-20 | - |
| PE-53807NL | PE-53807SNL * | LM259X-L7 | 26 | 0.45 | 6.6 | .62 | LP-25 | LCI-20 | - |
| PE-53808NL | PE-53808SNL | LM259X-L8 | 374 | 0.2 | 75.9 | 2.7 | LP-30 | LCI-30 | - |
| PE-53809NL | PE-53809SNL | LM259X-L9 | 256 | 0.25 | 33 | 2.2 | LP-30 | LCI-30 | - |
| PE-53810NL | PE-53810SNL | LM259X-L10 | 176 | 0.3 | 26.4 | 1.4 | LP-30 | LCI-30 | - |
| PE-53811NL | PE-53811SNL | LM259X-L11 | 118 | 0.38 | 19.8 | 1.2 | LP-30 | LCI-30 | - |
| PE-53812NL | PE-53812SNL | LM259X-L12 | 78 | 0.46 | 16.5 | 0.8 | LP-30 | LCI-30 | - |
| PE-53813NL * | PE-53813SNL | LM259X-L13 | 55 | 0.56 | 13.2 | 0.5 | LP-30 | LCI-30 | - |
| PE-53814NL | PE-53814SNL | LM259X-L14 | 39 | 0.68 | 9.9 | 0.3 | LP-30 | LCI-30 | - |
| PE-53815NL * | PE-53815SNL | LM259X-L15 | 26 | 0.84 | 6.6 | 0.2 | LP-30 | LCI-30 | - |
| PE-53816NL | PE-53816SNL | LM259X-L16 | 17 | 1.02 | 6.6 | 0.1 | LP-30 | LCI-30 | - |
| PE-53817NL | PE-53817SNL | LM259X-L17 | 375 | 0.36 | 75.9 | 1.3 | LP-37 | LCI-37 | - |
| PE-53818NL | PE-53818SNL | LM259X-L18 | 252 | 0.44 | 49.5 | 0.9 | LP-37 | LCI-37 | - |
| PE-53819NL | PE-53819SNL | LM259X-L19 | 173 | 0.54 | 36.3 | 0.6 | LP-37 | LCI-37 | - |
| PE-53820NL | PE-53820SNL | LM259X-L20 | 115 | 0.67 | 29.7 | 0.4 | LP-37 | LCI-37 | - |
| PE-53821NL | PE-53821SNL | LM259X-L21 | 78 | 0.82 | 23.1 | 0.3 | LP-37 | LCI-37 | - |
| PE-53822NL | PE-53822SNL | LM259X-L22 | 54 | 1.0 | 16.5 | 0.2 | LP-37 | LCI-37 | - |
| PE-53823NL | PE-53823SNL | LM259X-L23 | 38 | 1.2 | 13.2 | 0.1 | LP-37 | LCI-37 | - |
| PE-53824NL * | PE-53824SNL | LM259X-L24 | 26 | 1.48 | 9.9 | 0.1 | LP-37 | LCI-37 | - |
| PE-53825NL | PE-53825SNL | LM259X-L25 | 18 | 1.81 | 9.9 | 0.06 | LP-37 | LCI-37 | - |

THT/SMT Power Inductors

Toroid - Designed for National's 150kHz Simple Switcher™



Electrical Specifications @ 25°C - Operating Temperature -40°C to +125°C

| Pulse THT Part Number | Pulse SMT Part Number | National Part Number | Turns Ratio | | | Nominal DCR (Ω) | Package | | |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------|---------------|
| | | | Nominal Inductance (μH) | Rated Current (A _{DC}) | Max ETOP (V-μSec) | | Through Hole | Surface Mount | Lead Diameter |
| PE-53827NL | PE-53827SNL | LM259X-L27 | 248 | 0.83 | 72.6 | 0.6 | LP-44 | LCI-44 | - |
| PE-53828NL | PE-53828SNL | LM259X-L28 | 168 | 1.02 | 56.1 | 0.4 | LP-44 | LCI-44 | - |
| PE-53829NL | PE-53829SNL | LM259X-L29 | 112 | 1.26 | 42.9 | 0.3 | LP-44 | LCI-44 | - |
| PE-53830NL | PE-53830SNL | LM259X-L30 | 77 | 1.54 | 33 | 0.2 | LP-44 | LCI-44 | - |
| PE-53831NL | PE-53831SNL | LM259X-L31 | 53 | 1.87 | 26.4 | 0.13 | LP-44 | LCI-44 | - |
| PE-53932NL | PE-53932SNL | LM259X-L32 | 37 | 2.24 | 19.8 | 0.10 | LP-44 | LCI-44 | - |
| PE-53933NL | PE-53933SNL | LM259X-L33 | 24 | 2.74 | 16.5 | 0.07 | LP-44 | LCI-44 | - |
| PE-53934NL * | PE-53934SNL | LM259X-L34 | 17 | 3.0 | 13.2 | 0.05 | KM-1.0 | LCI-44 | .023 |
| PE-53935NL | PE-53935SNL | LM259X-L35 | 250 | 1.5 | 72.6 | 0.23 | KM-3.0 | HCI-68 | .023 |
| PE-54036NL | PE-54036SNL | LM259X-L36 | 168 | 1.81 | 75.9 | 0.18 | KM-3.0 | HCI-68 | .023 |
| PE-54037NL | PE-54037SNL | LM259X-L37 | 114 | 2.22 | 62.7 | 0.10 | KM-3.0 | HCI-68 | .025 |
| PE-54038NL | PE-54038SNL | LM259X-L38 | 77 | 2.7 | 52.8 | 0.09 | KM-3.0 | HCI-68 | .025 |
| PE-54039NL | PE-54039SNL | LM259X-L39 | 53 | 3.0 | 42.9 | 0.08 | KM-3.0 | HCI-68 | .025 |
| PE-54040NL | PE-54040SNL | LM259X-L40 | 38 | 3.0 | 29.7 | 0.05 | KM-3.0 | HCI-68 | .028 |
| PE-54041NL | PE-54041SNL | LM259X-L41 | 25 | 3.0 | 19.8 | 0.04 | KM-2.0 | HCI-50 | .028 |
| PE-54042NL | - | LM259X-L42 | 167 | 2.5 | 75.9 | 0.14 | KM-4.0 | - | .028 |
| PE-54043NL | - | LM259X-L43 | 121 | 3.0 | 75.9 | 0.09 | KM-4.0 | - | .031 |
| PE-54044NL | PE-54044SNL | LM259X-L44 | 77 | 3.0 | 59.4 | 0.08 | KM-3.0 | HCI-68 | .025 |
| PE-53900NL | - | LM259X-L | 19 | 4.5 | 32 ³ | 0.02 | KM-3.0 | - | .035 |

Notes:

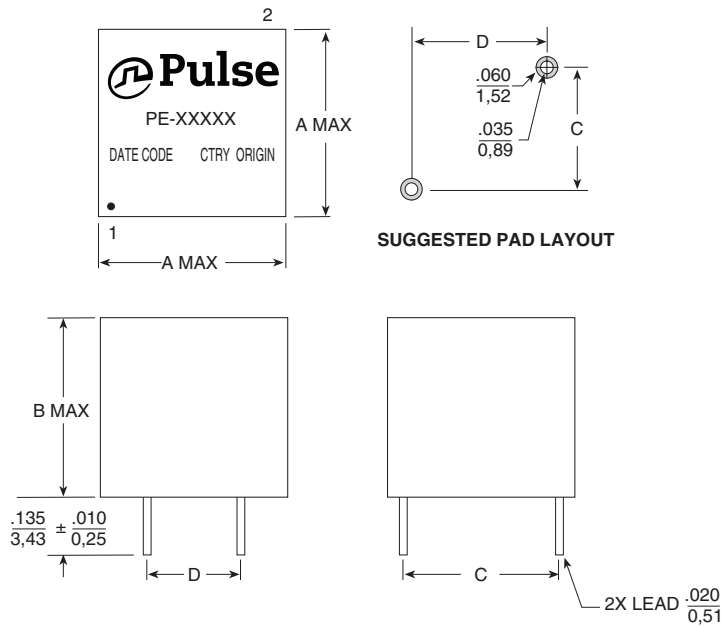
- Inductance values may vary ±20%.
- ETop rated at 150kHz except where designated.
- ETop rated at 100kHz.
- SIMPLE SWITCHER™ is a trademark of National Semiconductor Corp.
- For SMT parts, optional Tape & Reel packaging can be ordered by adding a "T" suffix to the part number (i.e. PE-53801SNL becomes PE-53801SNLT). Pulse complies to industry standard tape and reel specification EIA481.
- The "NL" suffix indicates an RoHS-compliant part number. Non-NL suffixed parts are not necessarily RoHS-compliant, but are electrically and mechanically equivalent to NL versions. If a part number does not have the "NL" suffix, but an RoHS compliant version is required, please contact Pulse for availability.
- The temperature of the component (ambient plus temperature rise) must be within the stated operating temperature range.
* Contact Pulse for availability

THT/SMT Power Inductors

Toroid - Designed for National's 150kHz Simple Switcher™

Mechanical

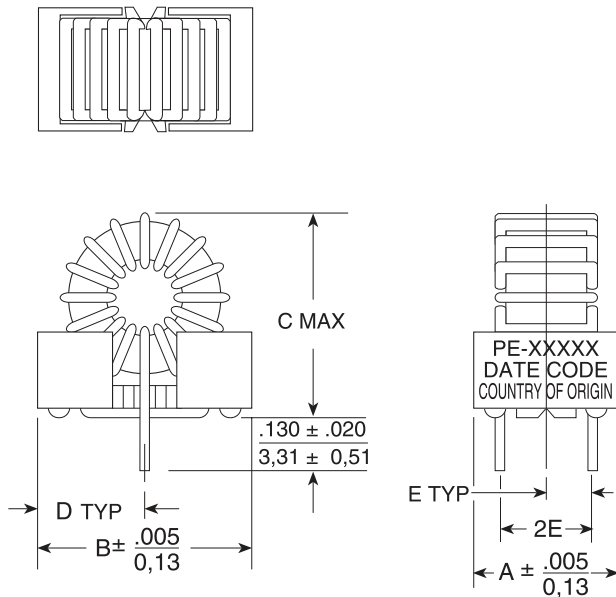
LP series



| PKG | A | B | C | D |
|-------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| LP-25 | .360 9,14 | .310 7,87 | .250 6,35 | .250 6,35 |
| LP-30 | .400 10,16 | .300 7,62 | .300 7,62 | .300 7,62 |
| LP-37 | .495 12,57 | .375 9,52 | .375 9,52 | .375 9,52 |
| LP-44 | .635 16,13 | .365 9,27 | .500 12,7 | .300 7,62 |

Mechanical

KM Series



| PKG | A | B | C | D | E |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| KM-1.0 | .340 8,64 | .580 14,73 | .650 16,51 | .290 7,37 | .110 2,79 |
| KM-2.0 | .450 11,43 | .650 16,51 | .700 17,73 | .325 8,26 | .150 3,81 |
| KM-3.0 | .450 11,43 | .830 21,08 | .950 24,13 | .415 10,54 | .150 3,81 |
| KM-4.0 | .610 15,50 | .970 24,64 | 1.10 27,94 | .475 12,07 | .225 5,72 |

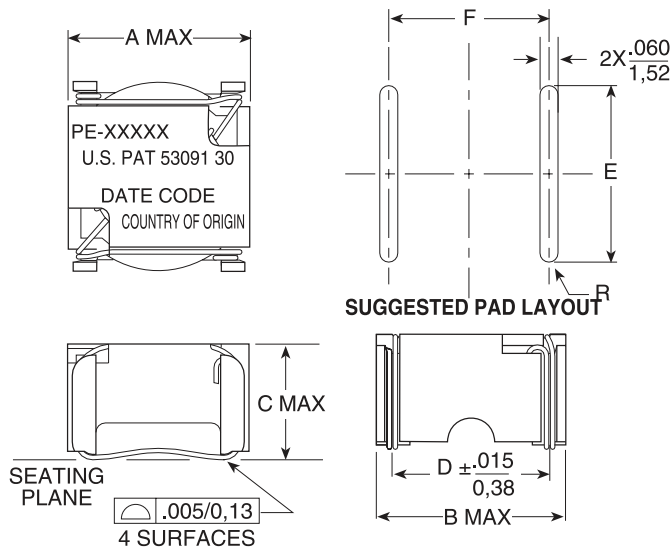
THT/SMT Power Inductors

Toroid - Designed for National's 150kHz Simple Switcher™



Mechanical

LCI Series



| PKG | A | B | C | D | E | F |
|--------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| LCI-20 | .340 8,64 | .340 8,64 | .270 6,86 | .260 6,60 | .300 7,62 | .270 6,86 |
| LCI-30 | .450 11,05 | .440 11,18 | .360 9,14 | .350 8,89 | .400 10,16 | .360 9,14 |
| LCI-37 | .565 14,35 | .570 14,48 | .360 9,14 | .450 11,43 | .520 13,21 | .460 11,68 |
| LCI-44 | .600 15,24 | .620 15,75 | .390 9,91 | .500 12,7 | .550 13,97 | .510 12,95 |
| LCI-50 | .670 17,02 | .700 17,78 | .390 9,91 | .580 14,73 | .620 15,75 | .590 14,99 |

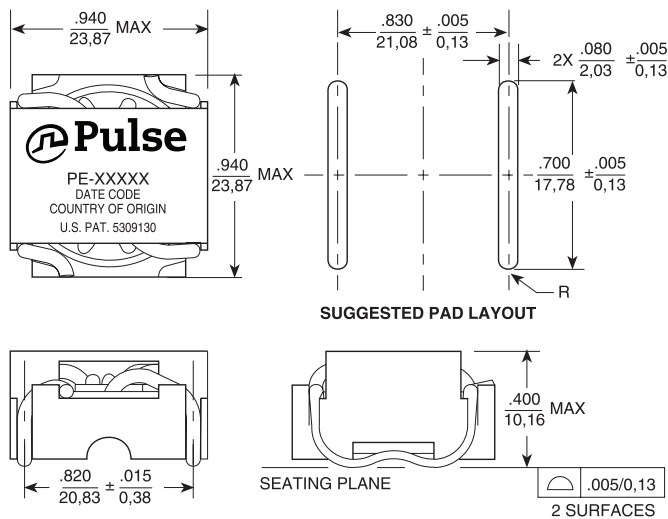
Notes:

Dimension "D" is measured across terminal blocks only.

Coil must clear seating plane by $\frac{.010}{0,25}$ MIN

Mechanical

HCI-68



Notes:

Coil must clear seating plane by $\frac{.010}{0,25}$ MIN

Dimensions: $\frac{\text{Inches}}{\text{mm}}$
Unless otherwise specified,
all tolerances are: $\pm \frac{.010}{0,25}$

For More Information

Pulse Worldwide Headquarters

15255 Innovation Drive Ste 100
San Diego, CA 92128
U.S.A.

Pulse Europe

Pulse Electronics GmbH
Am Rottland 12
58540 Meinerzhagen
Germany

Pulse China Headquarters

Pulse Electronics (ShenZhen) CO., LTD
D708, Shenzhen Academy of
Aerospace Technology,
The 10th Keji South Road,
Nanshan District, Shenzhen,
P.R. China 518057

Pulse North China

Room 2704/2705
Super Ocean Finance Ctr.
2067 Yan An Road West
Shanghai 200336
China

Pulse South Asia

3 Fraser Street 0428
DUO Tower
Singapore 189352

Pulse North Asia

1F., No.111 Xiyuan Road
Zhongli District
Taoyuan City 32057
Taiwan (R.O.C)

Tel: 858 674 8100
Fax: 858 674 8262

Tel: 49 2354 777 100
Fax: 49 2354 777 168

Tel: 86 755 33966678
Fax: 86 755 33966700

Tel: 86 21 62787060
Fax: 86 2162786973

Tel: 65 6287 8998
Fax: 65 6280 0080

Tel: 886 3 4356768
Fax: 886 3 4356820

Performance warranty of products offered on this data sheet is limited to the parameters specified. Data is subject to change without notice. Other brand and product names mentioned herein may be trademarks or registered trademarks of their respective owners. © Copyright, 2019. Pulse Electronics, Inc. All rights reserved.

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А