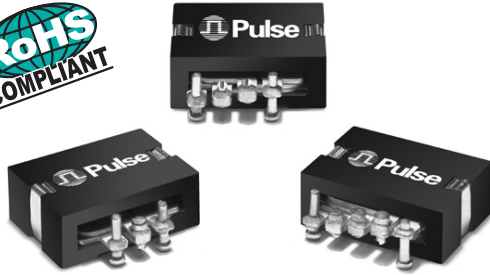


# SMT POWER INDUCTORS

## Planar - PA1X9XNL Series



- Height:** 7.4mm Max
- Footprint:** 19.8mm x 19.6mm Max
- Current Rating:** up to 73A
- Inductance Range:** .405µH to 6.2µH

### Electrical Specifications @ 25°C — Operating Temperature -40°C to +130°C<sup>8</sup>

Part Number <sup>5,7</sup>	Inductance @ Irated (µH ±15%)	Irated <sup>1</sup> (ADC)	DCR (mΩ)		Inductance @ 0 A <sub>dc</sub> (µH ±15%)	Saturation Current <sup>2</sup>		Heating Current <sup>3</sup> (A)
			TYP	MAX		25°C	100°C	
<b>2-TURN (LOW - LOSS) SERIES</b>								
PA1294.450NL	0.45	73	.38	.48	0.45	95	80	73
PA1294.650NL	0.63	54	.38	.48	0.65	63	53	73
PA1294.910NL	0.85	39	.38	.48	0.91	46	37	73
PA1294.112NL	1.05	30	.38	.48	1.10	35	30	73
PA1294.132NL	1.25	25	.38	.48	1.30	29	26	73
PA1294.152NL	1.45	21	.38	.48	1.50	24	22	73
<b>2-TURN SERIES</b>								
PA1292.450NL	0.45	52	.78	.98	0.45	95	80	52
PA1292.650NL	0.63	52	.78	.98	0.65	63	53	52
PA1292.910NL	0.85	39	.78	.98	0.91	46	37	52
PA1292.112NL	1.05	30	.78	.98	1.10	35	30	52
PA1292.132NL	1.25	25	.78	.98	1.30	29	26	52
PA1292.152NL	1.45	21	.78	.98	1.50	24	22	52
<b>3-TURN SERIES</b>								
PA1393.102NL	0.95	42	1.15	1.43	1.0	68	54	42
PA1393.152NL	1.40	36	1.15	1.43	1.5	43	35	42
PA1393.202NL	1.90	25	1.15	1.43	2.0	29	25	42
PA1393.252NL	2.40	20	1.15	1.43	2.5	23	21	42
PA1393.302NL	2.80	15	1.15	1.43	3.0	18	16	42
PA1393.352NL	3.40	12	1.15	1.43	3.5	15	13	42
<b>4-TURN SERIES</b>								
PA1494.162NL	1.60	37	1.44	1.80	1.60	55	43	37
PA1494.242NL	2.40	30	1.44	1.80	2.42	35	27	37
PA1494.362NL	3.30	17	1.44	1.80	3.60	20	18	37
PA1494.442NL	4.00	14	1.44	1.80	4.40	16	15	37
PA1494.532NL	4.90	11	1.44	1.80	5.34	13	12	37
PA1494.622NL	5.80	9	1.44	1.80	6.20	11	10	37

#### NOTES:

1. The rated current as listed is either 85% of the saturation current or the heating current, depending on which value is lower.
2. The saturation current is the current which causes the inductance to drop by 15% at the stated ambient temperatures (25°C and 100°C). This current is determined by placing the component in the specified ambient environment and applying a short duration pulse current (to eliminate self-heating effects) to the component.
3. The heating current is the DC current which causes the temperature of the part to increase by approximately 45°C. This current is determined by mounting the component on a PCB with .25" wide, 2 oz. equivalent copper traces, and applying the current to the device for 30 minutes with no forced air cooling.
4. In high volt\*time applications, additional heating in the component can occur due to core losses in the inductor which may necessitate derating the current in order to limit the temperature rise of the component. In order to determine the approximate total losses (or temperature rise) for a given application, the total copper and core losses should be taken into account. For approximate value of core losses, in a given application, use the core loss graph on page 24.
5. Optional Tape & Reel packaging can be ordered by adding a "T" suffix to the part number (i.e. PA1294.450NL becomes PA1294.450NLT). Pulse complies to industry standard tape and reel specification EIA481.
6. Meets solderability test per IPC/EIA J-STD-002B using flux type ORL0.
7. 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.
8. The temperature of the component (ambient plus temperature rise) must be within the stated operating temperature range.

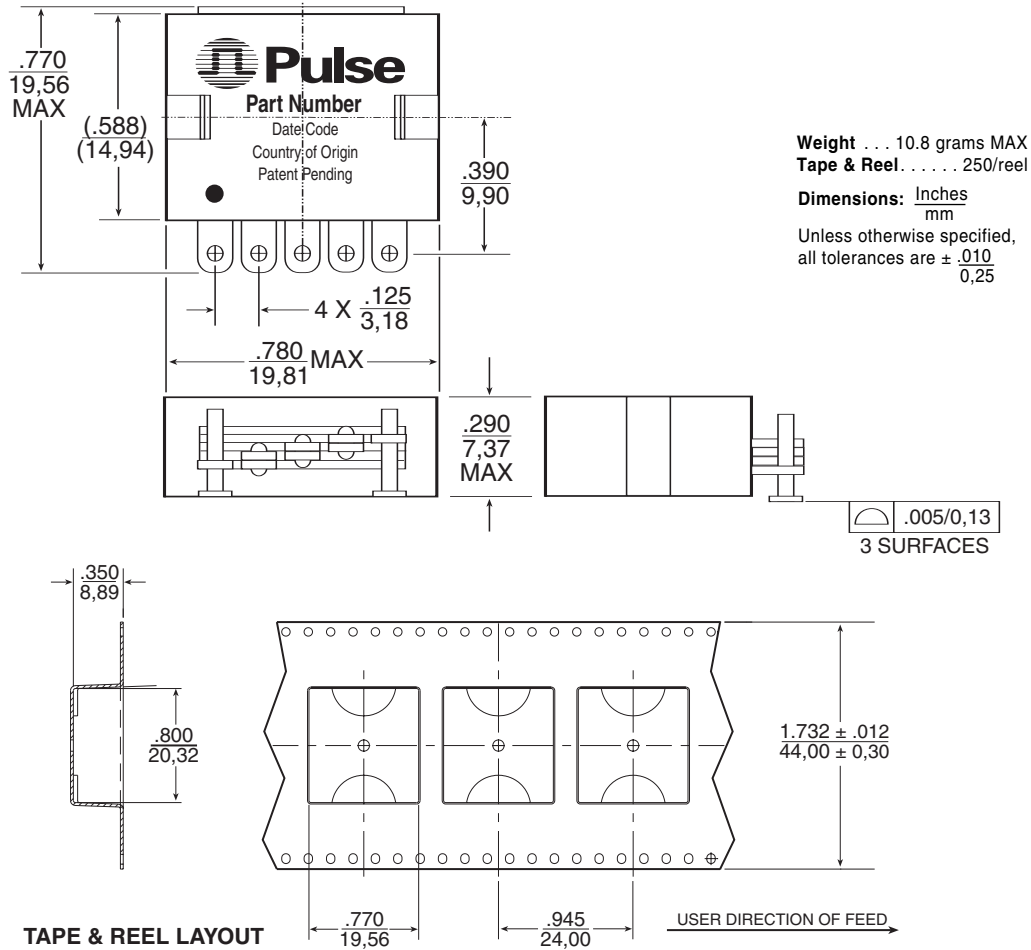
USA 858 674 8100 • Germany 49 7032 7806 0 • Singapore 65 6287 8998 • Shanghai 86 21 54643211 / 2 • China 86 755 33966678 • Taiwan 886 3 4641811

# SMT POWER INDUCTORS

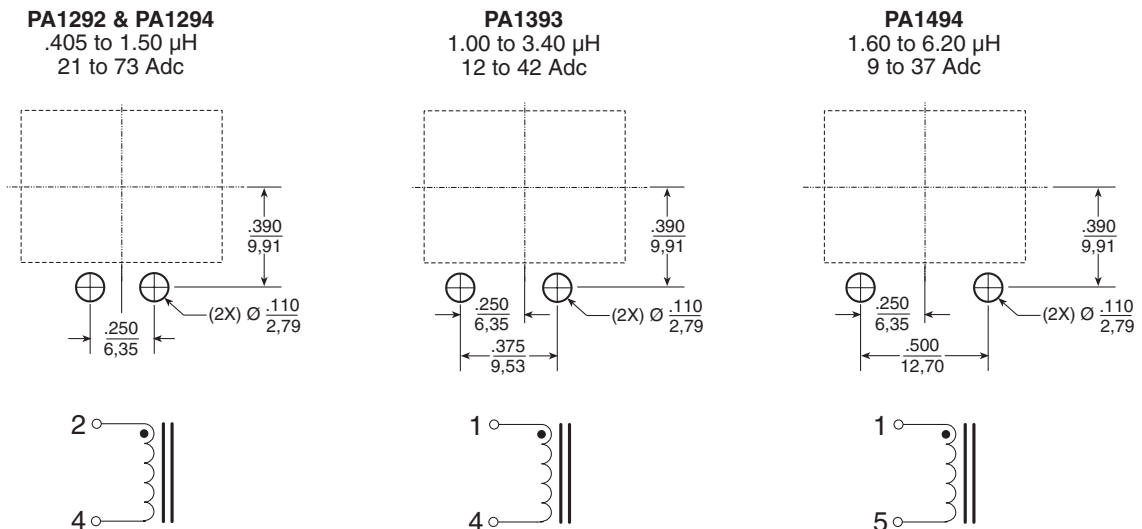
## Planar - PA1X9XNL Series



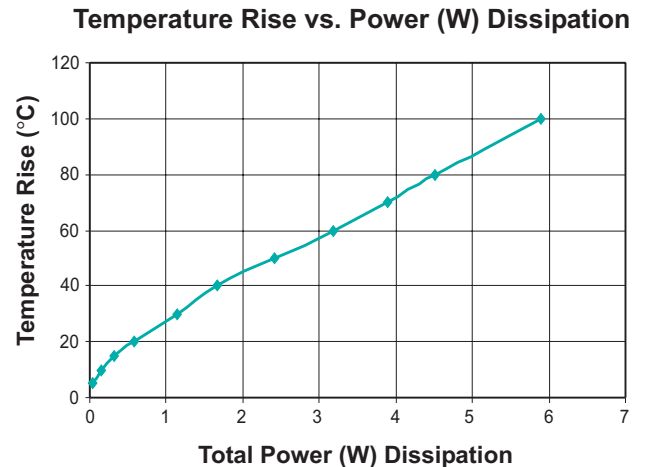
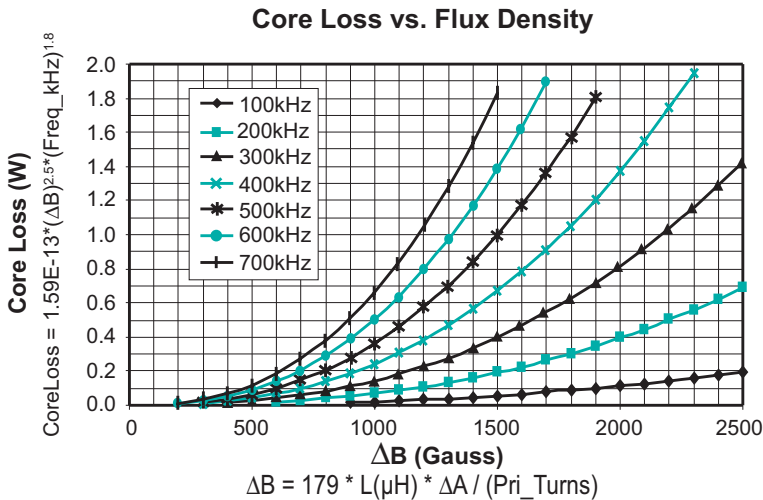
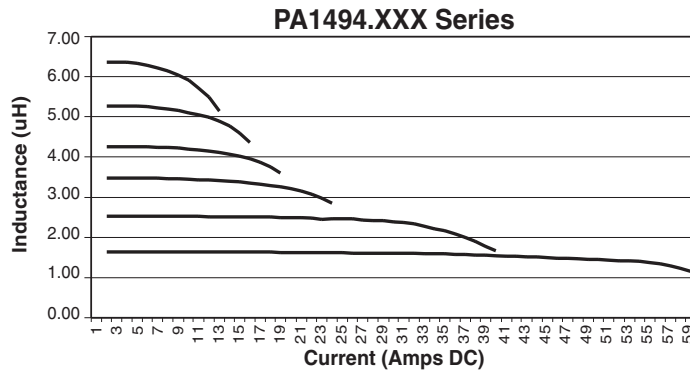
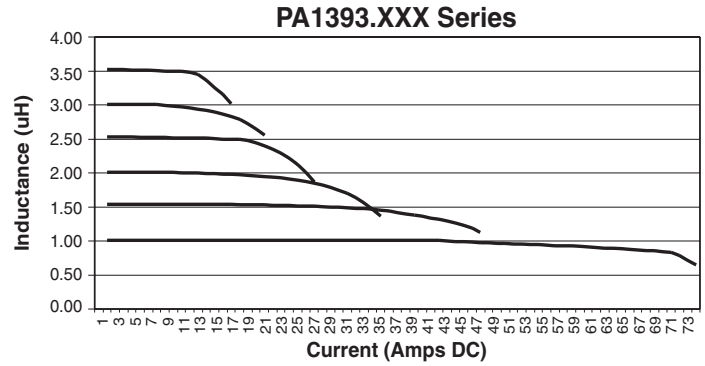
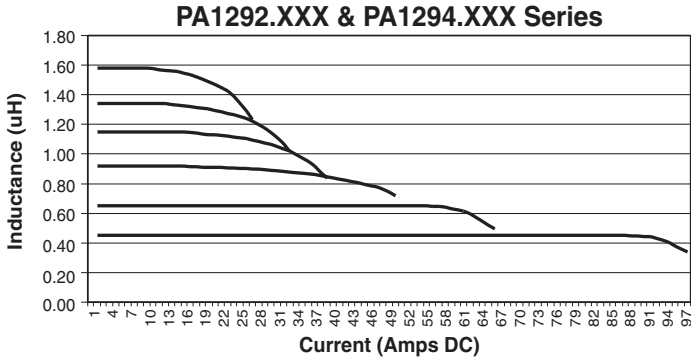
### Mechanical



### Suggested Pad Layouts and Schematics



### Inductance vs. Current Characteristics (25°C)



Total Power Dissipation = Copper Loss (W) + Core Loss (W)

Copper Loss (W) =  $Current(rms)^2 * DCR(m\Omega) / 1000$   
 Core Loss (W) = per table

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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