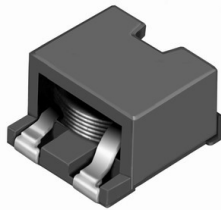


# SMD Power Inductor CDEP85



Halogen Free



## Description

- Ferrite core construction.
- Magnetically shielded.
- L × W × H: 8.4 × 8.4 × 5.5 mm Max.
- Product weight: 1.2 g(Ref.)
- Moisture Sensitivity Level: 1
- RoHS compliance.

## Environmental Data

- Operating temperature range: -40°C~+125°C (including coil's self temperature rise)
- Storage temperature range: -40°C~+125°C
- Solder reflow temperature: 260 °C peak.

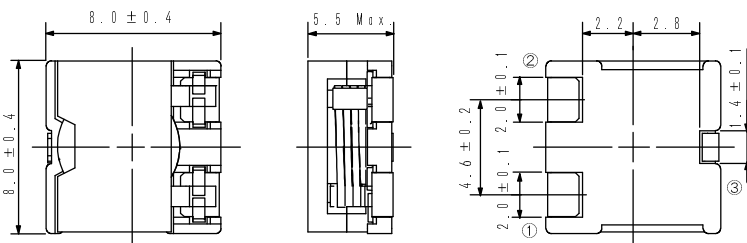
## Packaging

- Carrier tape and reel packaging.
- 13.0" diameter reel
- 1000pcs per reel

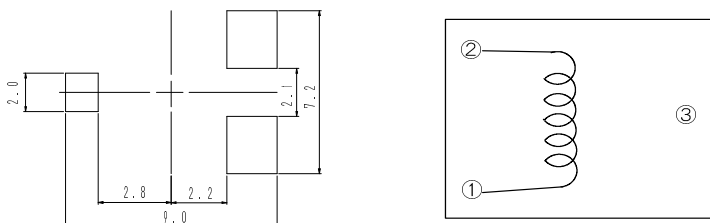
## Applications

- Ideally used in portable computer CPU power supply.

## Dimension - [mm]



## Land pattern and Schematics - [mm]



## Electrical Characteristics

### Electrical characteristics - Low D.C.R. Type

Part No.	Stamp	Inductance [Within]※1	D.C.R. (mΩ)[Max.] (at20°C)	Saturation current (A)※2		Temperature Rise Current (A)※3
				(at 20°C)	(at105°C)	
CDEP85NP-R5ØMC-125	R50ML	0.5 μH ± 20%	2.5(2.1)	12.0(15.0)	10.4(13.0)	18.0
CDEP85NP-1R1MC-125	1R1ML	1.1 μH ± 20%	3.4(2.8)	7.8(9.8)	6.8(8.5)	17.0
CDEP85NP-2RØMC-125	2R0ML	2.0 μH ± 20%	4.8(4.0)	5.3(6.6)	4.7(5.9)	13.5
CDEP85NP-3R1MC-125	3R1ML	3.1 μH ± 20%	7.0(5.9)	4.4(5.5)	3.7(4.6)	10.8
CDEP85NP-4R5MC-125	4R5ML	4.5 μH ± 20%	8.1(6.8)	3.6(4.5)	3.2(4.0)	9.7
CDEP85NP-6R1MC-125	6R1ML	6.1 μH ± 20%	9.8(8.2)	3.4(4.2)	2.9(3.6)	8.3
CDEP85NP-8RØMC-125	8R0ML	8.0 μH ± 20%	11.7(9.8)	2.9(3.6)	2.6(3.2)	7.5
CDEP85NP-1ØØMC-125	100ML	10.0 μH ± 20%	15.1(12.6)	2.6(3.2)	2.2(2.8)	6.5

# SMD Power Inductor CDEP85



## Electrical characteristics - Standard Type

Part No.	Stamp	Inductance [Within] ※1	D.C.R.(mΩ) [Max.] (at 20°C)	Saturation current (A)※2		Temperature Rise current (A)※3
				(at 20°C)	(at 105°C)	
CDEP85NP-R35MC-88	R35MS	0.35 μH ± 20%	2.5(2.1)	18.4(23.0)	15.2(19.0)	18.0
CDEP85NP-R80MC-88	R80MS	0.8 μH ± 20%	3.4(2.8)	11.4(14.2)	10.0(12.5)	17.0
CDEP85NP-1R4MC-88	1R4MS	1.4 μH ± 20%	4.8(4.0)	8.8(11.0)	7.6(9.5)	13.5
CDEP85NP-2R2MC-88	2R2MS	2.2 μH ± 20%	7.0(5.9)	7.0(8.7)	5.8(7.3)	10.8
CDEP85NP-3R2MC-88	3R2MS	3.2 μH ± 20%	8.1(6.8)	5.8(7.2)	5.0(6.2)	9.7
CDEP85NP-4R3MC-88	4R3MS	4.3 μH ± 20%	9.8(8.2)	5.0(6.2)	4.1(5.1)	8.3
CDEP85NP-5R6MC-88	5R6MS	5.6 μH ± 20%	11.7(9.8)	4.3(5.4)	3.6(4.5)	7.5
CDEP85NP-7R1MC-88	7R1MS	7.1 μH ± 20%	15.1(12.6)	3.8(4.8)	3.3(4.1)	6.5

## Electrical characteristics - High Power Type

Part No.	Stamp	Inductance [Within] ※1	D.C.R.(mΩ) [Max.] (at 20°C)	Saturation current (A) ※2		Temperature Rise current (A) ※3
				(at 20°C)	(at 105°C)	
CDEP85NP-R20MC-5Ø	R20MH	0.2 μH ± 20%	2.5(2.1)	32.0(40.0)	26.0(32.5)	18.0
CDEP85NP-R45MC-5Ø	R45MH	0.45 μH ± 20%	3.4(2.8)	22.0(27.5)	18.0(22.5)	17.0
CDEP85NP-R80MC-5Ø	R80MH	0.8 μH ± 20%	4.8(4.0)	16.0(20.0)	13.2(16.5)	13.5
CDEP85NP-1R2MC-5Ø	1R2MH	1.2 μH ± 20%	7.0(5.9)	12.8(16.0)	10.6(13.2)	10.8
CDEP85NP-1R8MC-5Ø	1R8MH	1.8 μH ± 20%	8.1(6.8)	10.8(13.5)	8.8(11.0)	9.7
CDEP85NP-2R4MC-5Ø	2R4MH	2.4 μH ± 20%	9.8(8.2)	9.3(11.6)	7.7(9.6)	8.3
CDEP85NP-3R2MC-5Ø	3R2MH	3.2 μH ± 20%	11.7(9.8)	8.0(10.0)	6.5(8.1)	7.5
CDEP85NP-4R0MC-5Ø	4R0MH	4.0 μH ± 20%	15.1(12.6)	7.2(9.0)	5.9(7.4)	6.5

※1. Measuring condition: at 100 kHz.

※2. Saturation current: The value of D.C. current when the inductance decreases to 75% of its nominal value.

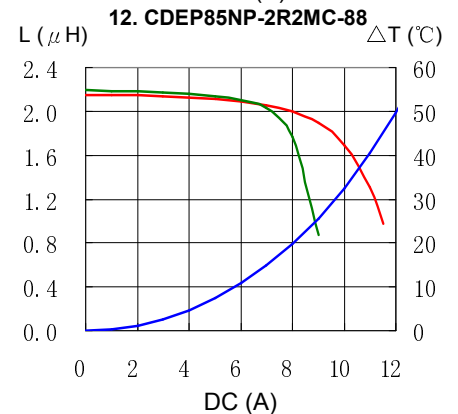
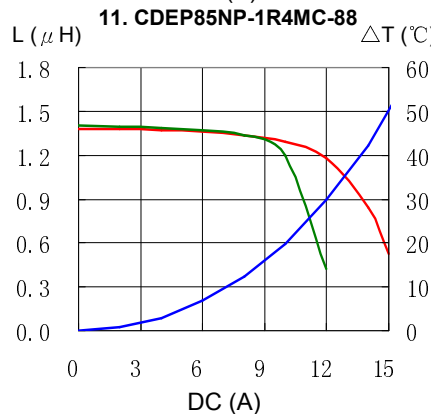
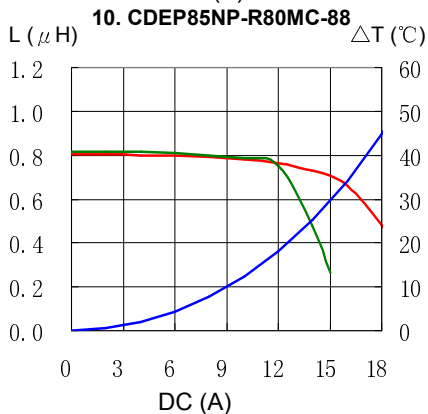
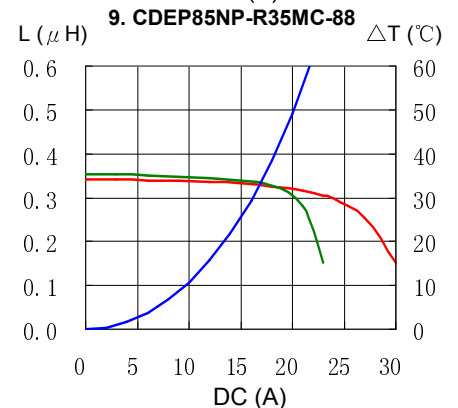
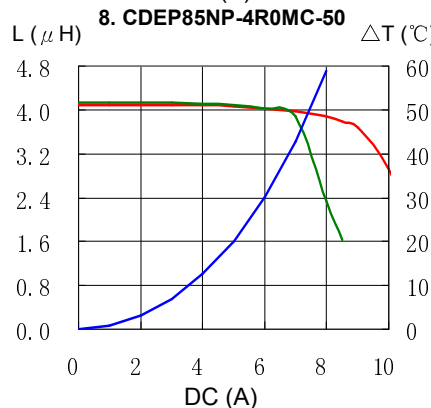
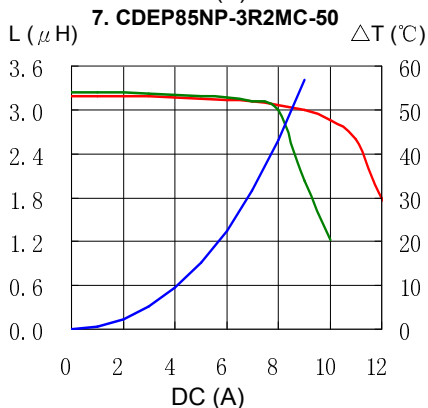
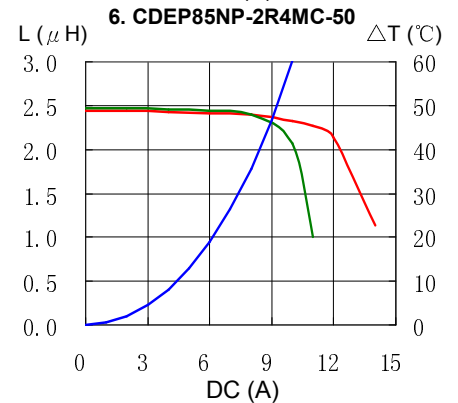
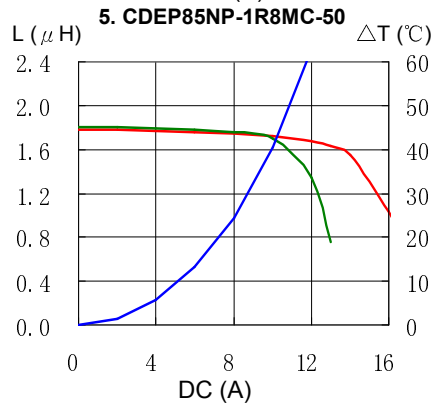
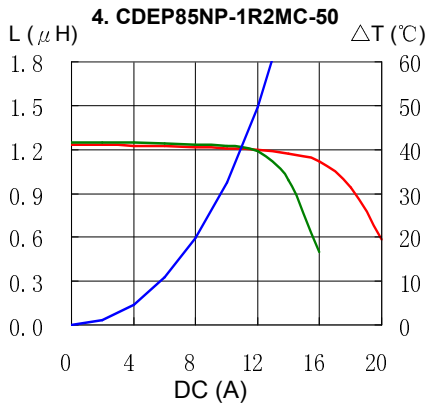
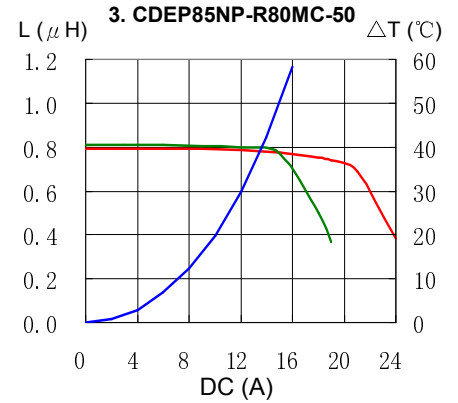
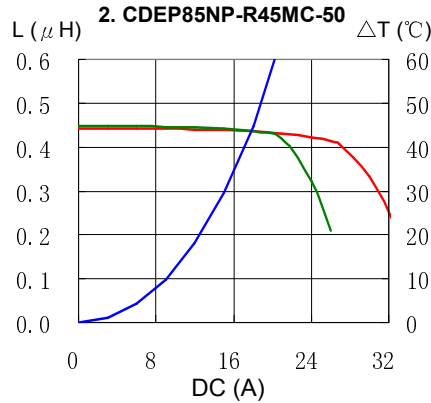
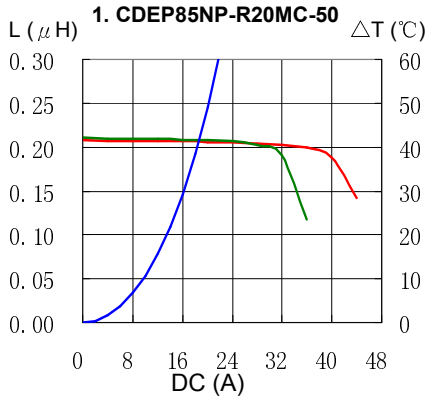
※3. Temperature rise current: The value of D.C. current when the temperature rise is  $\Delta t = 40^\circ\text{C}$  ( $T_a = 20^\circ\text{C}$ ).

# SMD Power Inductor CDEP85



## Saturation Current & Temperature Rise Graph

— L (20°C) — L (105°C) —  $\Delta T$

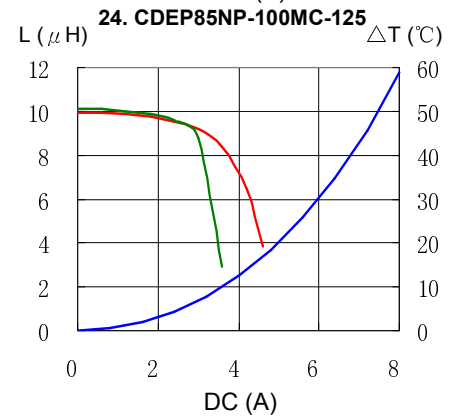
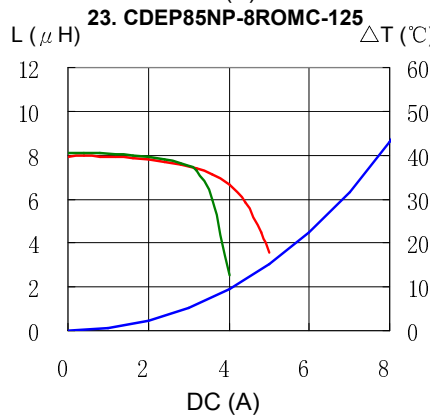
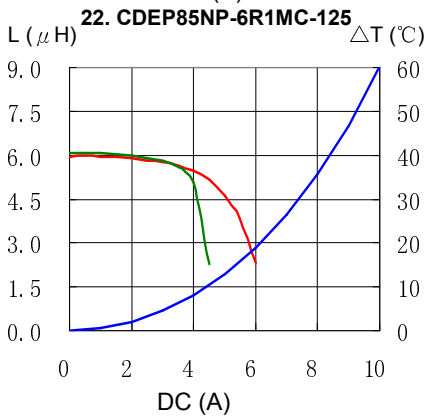
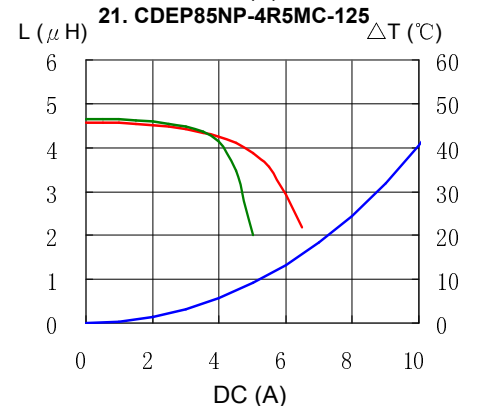
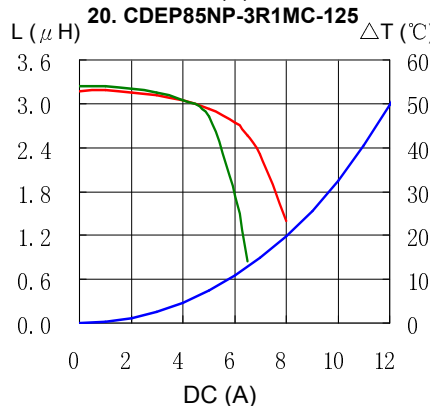
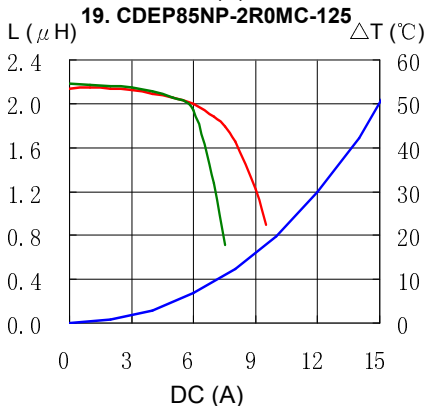
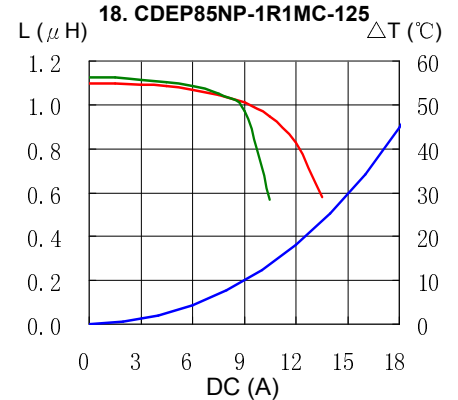
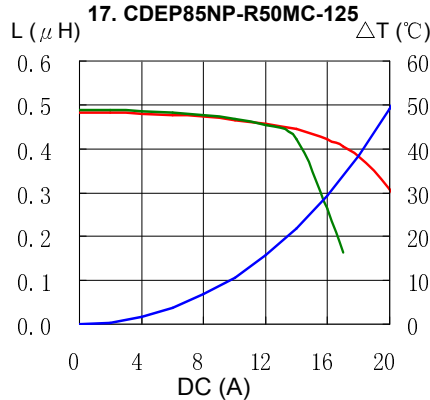
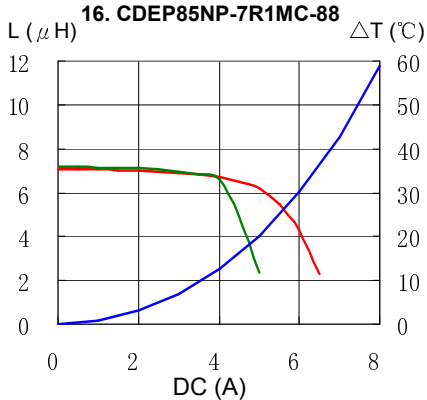
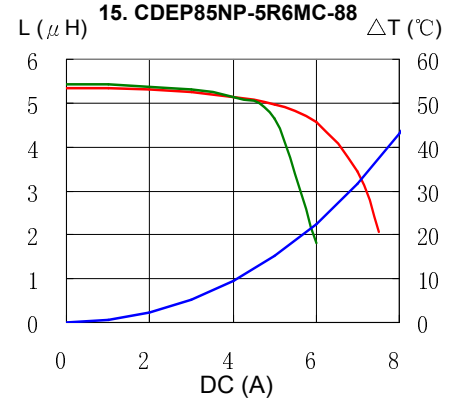
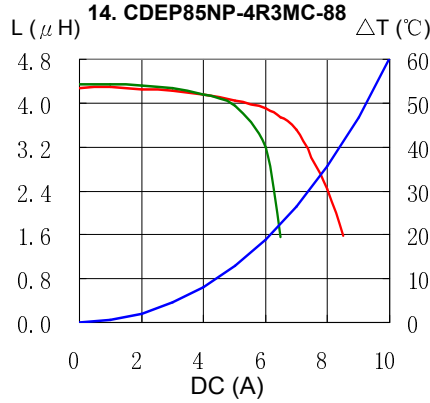
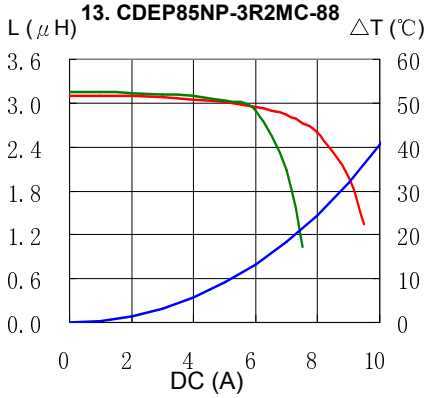


# SMD Power Inductor CDEP85



## Saturation Current & Temperature Rise Graph

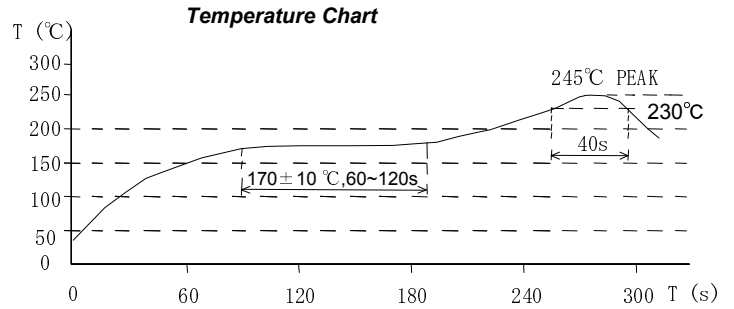
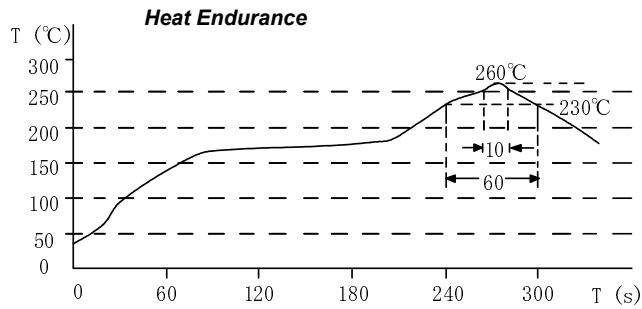
— L (20°C) — L (105°C) —  $\Delta T$



# SMD Power Inductor CDEP85



## Solder Reflow Condition



Please refer to the sales offices on our website - <http://www.sumida.com>

### Hong Kong

Tel.+852-2880-6781  
FAX.+852-2565-9600  
[sales@hk.sumida.com](mailto:sales@hk.sumida.com)

### Saitama(Japan)

Tel.+81-48-691-7300  
FAX.+81-48-691-7340  
[sales@jp.sumida.com](mailto:sales@jp.sumida.com)

### Chicago

Tel.+1-847-545-6700  
FAX. +1-847-545-6720  
[sales@us.sumida.com](mailto:sales@us.sumida.com)

### Shanghai

Tel.+86-21-5836-3299  
FAX.+86-21-5836-3266  
[shanghai.sales@cn.sumida.com](mailto:shanghai.sales@cn.sumida.com)

### Seoul

Tel.+82-2-6237-0777  
FAX.+82-2-6237-0778  
[sales@kr.sumida.com](mailto:sales@kr.sumida.com)

### Oberzell

Tel.+49-8591-937-0  
FAX. +49-8591-937-103  
[contact@eu.sumida.com](mailto:contact@eu.sumida.com)

### Shenzhen

Tel.+86-755-8291-0228  
FAX.+86-755-8291-0338  
[shenzhen.sales@cn.sumida.com](mailto:shenzhen.sales@cn.sumida.com)

### Singapore

Tel.+65-6296-3388  
FAX.+65-6841-4426  
[sales@sg.sumida.com](mailto:sales@sg.sumida.com)

### Neumarkt

Tel.+49-9181-4509-110  
FAX. +49-9181-4509-310  
[infocomp@eu.sumida.com](mailto:infocomp@eu.sumida.com)

### Taipei

Tel.+886-2-8751-2737  
FAX.+886-2-8751-2738  
[sales@tw.sumida.com](mailto:sales@tw.sumida.com)

### San Jose

Tel.+1-408-321-9660  
FAX.+1-408-321-9308  
[sales@us.sumida.com](mailto:sales@us.sumida.com)

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