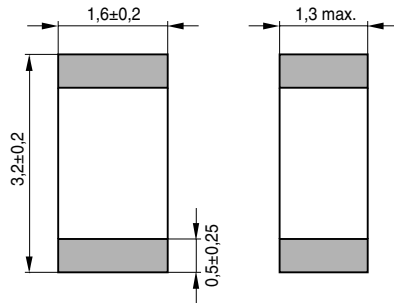



Applications

- Temperature measurement and compensation in
 - hybrid circuits
 - data systems
 - telecom systems
 - automotive electronics

Features

- Silver palladium termination (AgPd)
- Cost-effective
- Suitable for wave and reflow soldering



■ Termination

TNT0398-F

Options

Alternative resistance ratings and resistance tolerance
 < 5% available on request

Dimensions in mm/Approx. weight 18 mg

Delivery mode

Blister tape, 180-mm reel, PU: 4000 or 2000 pcs, depending on chip thickness

| | | | |
|--|---------------------|-------------------------------|------|
| Climatic category (IEC 60068-1) | | 55/125/21 | |
| Max. power at 25 °C (on PCB) | P_{25} | 300 | mW |
| Resistance tolerance | $\Delta R_N/R_N$ | $\pm 5\%, \pm 10\%, \pm 20\%$ | |
| Rated temperature | T_N | 25 | °C |
| B value tolerance | $\Delta B/B$ | $\pm 3\%$ | |
| Dissipation factor (on PCB) | $\delta_{th}^{(1)}$ | approx. 5 | mW/K |
| Thermal cooling time constant (on PCB) | $\tau_c^{(1)}$ | approx. 10 | s |
| Heat capacity | $C_{th}^{(1)}$ | approx. 50 | mJ/K |

| R_{25} | No. of R/T characteristic | $B_{25/50}$ | $B_{25/85}$ | $B_{25/100}$ | Ordering code |
|----------|---------------------------|-------------|-------------|--------------|-----------------|
| Ω | | K | K | K | |
| 2,2 k | 1308 | 3010 | 3040 | 3060 | B57621C0222+062 |
| 3,3 k | 1309 | 3430 | 3500 | 3520 | B57621C0332+062 |
| 4,7 k | 1309 | 3430 | 3500 | 3520 | B57621C0472+062 |
| 10 k | 1010 | 3470 | 3510 | 3530 | B57621C0103+062 |
| 15 k | 1008 | 3480 | 3550 | 3560 | B57621C0153+062 |
| 22 k | 1008 | 3480 | 3550 | 3560 | B57621C0223+062 |
| 33 k | 2003 | 3930 | 3960 | 3980 | B57621C0333+062 |
| 47 k | 2001 | 3860 | 3890 | 3920 | B57621C0473+062 |
| 68 k | 2001 | 3860 | 3890 | 3920 | B57621C0683+062 |

 +: J for $\Delta R_N/R_N = \pm 5\%$

 K for $\Delta R_N/R_N = \pm 10\%$

 M for $\Delta R_N/R_N = \pm 20\%$

1) Depends on mounting situation



| R_{25} | No. of R/T characteristic | $B_{25/50}$ | $B_{25/85}$ | $B_{25/100}$ | Ordering code |
|----------|-----------------------------|-------------|-------------|--------------|-----------------|
| Ω | | K | K | K | |
| 100 k | 4901 | 3870 | 3930 | 3950 | B57621C0104+062 |
| 150 k | 2903 | 4120 | 4190 | 4200 | B57621C0154+162 |
| 220 k | 2903 | 4120 | 4190 | 4200 | B57621C0224+062 |
| 330 k | 1014 | 4090 | 4210 | 4250 | B57621C0334+062 |
| 470 k | 1014 | 4090 | 4210 | 4250 | B57621C0474+062 |

+: J for $\Delta R_N/R_N = \pm 5\%$

K for $\Delta R_N/R_N = \pm 10\%$

M for $\Delta R_N/R_N = \pm 20\%$

Reliability data

SMD NTC thermistors are tested in accordance with IEC 60068. The parts are mounted on a standardized PCB in accordance with IEC 60539-1.

| Test | Standard | Test conditions | $\Delta R_{25}/R_{25}$ (typical) | Remarks |
|------------------------------------|------------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|
| Storage in dry heat | IEC 60068-2-2 JIS C 0021 | Storage at upper category temperature $T: (125 \pm 2)^\circ\text{C}$ $t: 1000\text{ h}$ | < 3 % | |
| Storage in damp heat, steady state | IEC 60068-2-3 JIS C 0022 | Temperature of air: $(40 \pm 2)^\circ\text{C}$ Relative humidity of air: $(93 +2/-3)\%$ Duration: 21 days | < 3 % | No visible damage |
| Rapid temperature cycling | IEC 60068-2-14 JIS C 0025 | Lower test temperature: -55°C Upper test temperature: 125°C Number of cycles: 10 | < 3 % | |
| Endurance | | P_{max} : 300 mW $T: (65 \pm 2)^\circ\text{C}$ $t: 1000\text{ h}$ | < 5 % | |
| Solderability | IEC 60068-2-58 JIS C 0054 | Solderability: $(215 \pm 3)^\circ\text{C} / (3 \pm 0,3)\text{ s}$ $(235 \pm 5)^\circ\text{C} / (2 \pm 0,2)\text{ s}$ Resistance to soldering heat: $(260 \pm 5)^\circ\text{C} / (10 \pm 1)\text{ s}$ | | 95 % of terminations wetted |
| Resistance drift after soldering | | Reflow soldering profile Wave soldering profile | < 5 % | |

Herausgegeben von EPCOS AG

Unternehmenskommunikation, Postfach 80 17 09, 81617 München, DEUTSCHLAND

☎ ++49 89 636 09, FAX (0 89) 636-2 26 89

© EPCOS AG 2002. Vervielfältigung, Veröffentlichung, Verbreitung und Verwertung dieser Broschüre und ihres Inhalts ohne ausdrückliche Genehmigung der EPCOS AG nicht gestattet.

Bestellungen unterliegen den vom ZVEI empfohlenen Allgemeinen Lieferbedingungen für Erzeugnisse und Leistungen der Elektroindustrie, soweit nichts anderes vereinbart wird.

Diese Broschüre ersetzt die vorige Ausgabe.

Fragen über Technik, Preise und Liefermöglichkeiten richten Sie bitte an den Ihnen nächstgelegenen Vertrieb der EPCOS AG oder an unsere Vertriebsgesellschaften im Ausland. Bauelemente können aufgrund technischer Erfordernisse Gefahrstoffe enthalten. Auskünfte darüber bitten wir unter Angabe des betreffenden Typs ebenfalls über die zuständige Vertriebsgesellschaft einzuholen.

Published by EPCOS AG

Corporate Communications, P.O. Box 80 17 09, 81617 Munich, GERMANY

☎ ++49 89 636 09, FAX (0 89) 636-2 26 89

© EPCOS AG 2002. Reproduction, publication and dissemination of this brochure and the information contained therein without EPCOS' prior express consent is prohibited.

Purchase orders are subject to the General Conditions for the Supply of Products and Services of the Electrical and Electronics Industry recommended by the ZVEI (German Electrical and Electronic Manufacturers' Association), unless otherwise agreed.

This brochure replaces the previous edition.

For questions on technology, prices and delivery please contact the Sales Offices of EPCOS AG or the international Representatives.

Due to technical requirements components may contain dangerous substances. For information on the type in question please also contact one of our Sales Offices.

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