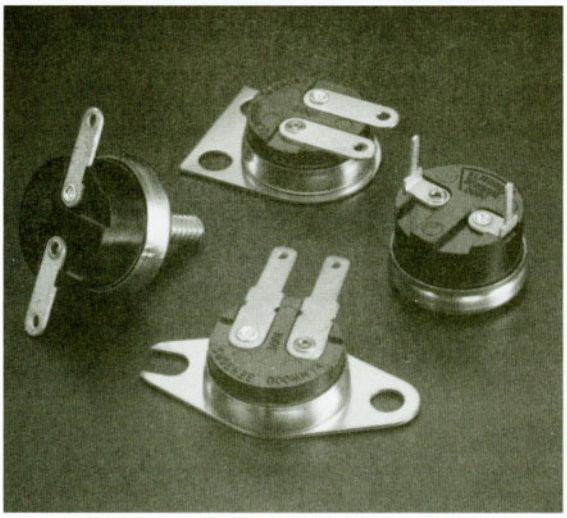
# SERIES 3001/3004 NON-HERMETIC THERMOSTATS

**Typical Applications:**

**Computers**

**Office Equipment**

**Blood Analyzers**



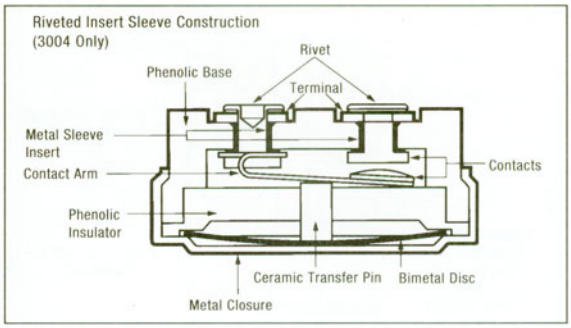
The Series 3001/3004 thermostat offers tight tolerances for applications that require precision control from a low profile device. These reliable, non-hermetic thermostats maintain the same high degree of quality and performance that characterize all Elmwood Sensors' precision thermostats.

The 3001/3004 are factory pre-set, single-pole, single-throw thermal switches available to open and close on temperature rise. Its phenolic base is made dust proof by a metal closure which also provides thermal and electrical isolation for the silver contacts.

The low-silhouette design of the 3001 makes it an excellent choice where a non-hermetic precision unit is required for tight tolerances. Model 3001U is similar to the 3001, but manufactured and tested for applications that require a UL and/or CSA rating.

The 3004 differs from the 3001 by offering a metal sleeve insert-rivet construction and higher spacing to meet European approval agencies' requirements. It is also UL recognized and CSA certified.

To insure that a safe combination of thermostat and application is achieved, the purchaser must determine product suitability for their individual requirements.




## Series 3001

| LIFE CYCLES | 30VAC/DC | 120 VAC | 240 VAC |
|---|---|---|---|
| 5,000 | 7.0A | 6.0A | 3.0A |
| 10,000 | 6.5A | 5.0A | 2.5A |
| 25,000 | 6.0A | 4.0A | 2.0A |
| 50,000 | 5.5A | 3.3A | 1.5A |
| 100,000 | 5.0A | 2.0A | 1.0A |

## Model 3001U - UL and CSA Ratings

| LIFE CYCLES | 120VAC | 240VAC | 250 VAC |
|---|---|---|---|
| 6,000 | 6.0A | 1.5A [1] | 1.5A [2] |
| 6,000 | 1/10 HP | -- | -- |
| 100,000 | 3.0A | -- | -- |

## Model 3004 - UL and CSA Ratings

| LIFE CYCLES | 120 VAC | 250 VAC |
|---|---|---|
| 6,000 | 8.0A [1,2] | 4.0A [1,2] |
| 6,000 | 1/10 HP [1] | -- |
| 100,000 | 4.0A [1] | 2.0A [1] |

1: UL Ratings
2: CSA Ratings
A: Amps
HP: Horsepower
Consult Elmwood Sensors for additional ratings.

## Key Features:

- *Narrow or Wide Tolerances or Differentials*
- *Low Silhouette and Lightweight (Model 3001)*
- *Environmental Exposure 0° to 350° F (–18° to 177° C)*
- *UL Recognized and CSA Certified*
- *Single-Pole, Single-Throw (SPST)*
- *Pre-set and Tamperproof*
- *Variety of Mounting Brackets and Terminals Available*
- *European Approved (Model 3004 Only)*

## Standard Temperature Characteristics

| **Operating Temperature Range** The tightest specification determines the group | **Tolerance** Allowable° ± at mean temperature set points | | | | **Standard Mean Differential** Nominal degrees between opening and closing set point | | **Optional Max. Differential** Max. number of degrees between opening and closing temperature | | **Price Group*** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Open** | | **Close** | | | | | | |
| | **±°F** | **±°C** | **±°F** | **±°C** | **°F** | **°C** | **°F** | **°C** | |
| **0 to 31 °F** | 7 | 3.9 | 9 | 5.0 | 30-60 | 16.7-33.3 | - | - | IV |
| **–17.8 to 0°C** | 6 | 3.3 | 7 | 3.9 | 15-29 | 8.3-16.1 | - | - | V |
| **32 to 79°F** | 6 | 3.3 | 8 | 4.4 | 30-60 | 16.7-33.3 | - | - | III |
| **0 to 26.1°C** | 5 | 2.8 | 7 | 3.9 | 15-29 | 8.3-16.1 | - | - | IV |
| | 5 | 2.8 | 5 | 2.8 | 10-14 | 5.6- 7.8 | - | - | V |
| **80 to 200°F** | 5 | 2.8 | 7 | 3.9 | 30-60 | 16.7-33.3 | - | - | I |
| **26.7 to 93.3°C** | 5 | 2.8 | 6 | 3.3 | 15-29 | 8.3-16.1 | - | - | II |
| | 5 | 2.8 | 5 | 2.8 | 10-14 | 5.6- 7.8 | - | - | III |
| | 5 | 2.8 | - | - | | - | 10 | 5.6 | IV |
| | - | - | 5 | 2.8 | - | - | 10 | 5.6 | IV |
| | 4 | 2.2 | - | - | - | - | 8 | 4.4 | V |
| | - | - | 4 | 2.2 | - | - | 8 | 4.4 | V |
| **201 to 300°F** | 7 | 3.9 | 8 | 4.4 | 30-80 | 16.7-44.4 | - | - | I |
| **93.9° to 148.9°C** | 7 | 3.9 | 7 | 3.9 | 25-29 | 13.9-16.1 | - | - | II |
| | 6 | 3.3 | 7 | 3.9 | 20-24 | 11.1-13.3 | - | - | III |
| | 7 | 3.9 | - | - | - | - | 15 | 8.3 | IV |
| | - | - | 7 | 3.9 | - | - | 15 | 8.3 | IV |
| | 6 | 3.3 | - | - | - | - | 12 | 6.7 | V |
| | - | - | 6 | 3.3 | - | - | 12 | 6.7 | V |
| **301 to 335°F** | 10 | 5.6 | 12 | 6.7 | 40-80 | 22.2-44.5 | - | - | I |
| **149.4° to 168.3°C** | 10 | 5.6 | 10 | 5.6 | 35-39 | 19.5-21.7 | - | - | II |
| | 8 | 4.4 | 10 | 5.6 | 30-34 | 13.9-16.1 | - | - | III |
| | 10 | 5.6 | - | - | - | - | 20 | 11.1 | IV |
| | - | - | 10 | 5.6 | - | - | 20 | 11.1 | IV |
| | 8 | 4.4 | - | - | - | - | 18 | 10.0 | V |
| | - | - | 8 | 4.4 | - | - | 18 | 10.0 | V |

*Grouped according to level of accuracy required. Group I with greatest latitude is less expensive than Group II, etc.
**Please consult factory for temperature ranges, tolerances and differentials not noted. The operating temperature ranges include tolerances.**
The ± tolerances shown have been established after careful review of many thermostat applications. Attempts should be made to establish the widest acceptable tolerance possible. For example, the chart may list a tolerance of ±5° F (±2.8° C); however, ±6° F (±3.3° C) may be acceptable for the application at reduced cost.
**Note:** Temperature checking methods may be slightly different, and allowance for a 1.8° F (1° C) variance should be considered.
**See Section B of the Terminal and Bracket Guide for dimensional characteristics.**

## Operating Parameters

| | |
|---|---|
| **Dielectric Strength** | Mil-STD-202 Method 301 -1500 VAC 60 Hz - Terminal to Case (2000 VAC - 3004) |
| **Insulation Resistance** | Mil-STD-202 Method 302 Cond. B - 500 Megohms - 500 Volts DC applied |
| **Environmental Exposure** | 0° to 350°F (–17.8° to 177°C) |
| **Operating Temp. Range** | 0° to 335°F (–17.8° to 168°C) |
| **Contact Resistance** | Mil-STD-202, Method 307 - 50 Millohms |
| **Weight** | 4 Grams (Brackets and wire leads not included) |
| **Materials** | Base: Phenolic<br>Terminals: Plated Brass or Steel<br>Closure: Aluminum, Stainless Steel, or Brass<br>Brackets: Stainless Steel, or Brass<br>Contacts: Silver |

### UL and CSA Listings

Ul and CSA Listings (3001U and 3004) are for use in equipment where the acceptability of the combination of the thermostat and equipment is determined by Underwriters' Laboratories, Inc. and/or the Canadian Standards Association.

UL File E36103, CSA File LR21048.

Consult factory for European listings.

# OCEAN CHIPS
## Океан Электроники
## Поставка электронных компонентов

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**».

AVIC 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).

FORSTAR®

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