Kingbright

**SURFACE MOUNT DISPLAY**

Part Number: ACDA03-41SEKWA-F01

Super Bright Orange

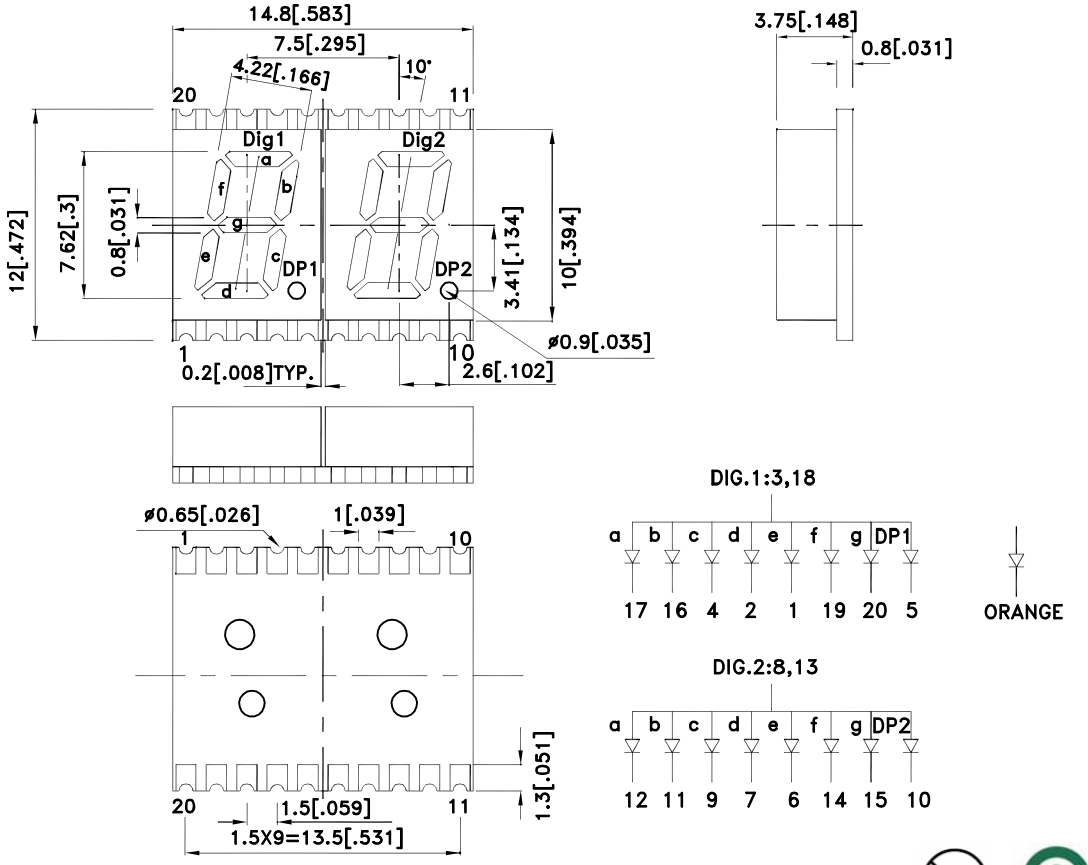
## Features

- 0.3 inch digit height.
- Low current operation.
- Excellent character appearance.
- Mechanically rugged.
- Package :300pcs / reel.
- Gray face, white segment.
- Moisture sensitivity level : level 2a.
- RoHS compliant.

## Description

The Super Bright Orange device is made with AlGaInP (on GaAs substrate) light emitting diode chip.

## Package Dimensions& Internal Circuit Diagram




Notes:
1. All dimensions are in millimeters (inches), Tolerance is ±0.25(0.01")unless otherwise noted.
2. The specifications, characteristics and technical data described in the datasheet are subject to change without prior notice.
3. The gap between the reflector and PCB shall not exceed 0.25mm.

## Selection Guide

| Part No. | Dice | Lens Type | Iv (ucd) [1] @ 10mA | | Description |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Min. | Typ. | |
| ACDA03-41SEKWA-F01 | Super Bright Orange (AlGaInP) | White Diffused | 21000 | 46000 | Common Anode, Rt. Hand Decimal. |
| | | | *5600 | *11000 | |

Note:
1. Luminous intensity/ luminous Flux: +/-15%.
*Luminous intensity value is traceable to the CIE127-2007 compliant national standards.

## Electrical / Optical Characteristics at TA=25°C

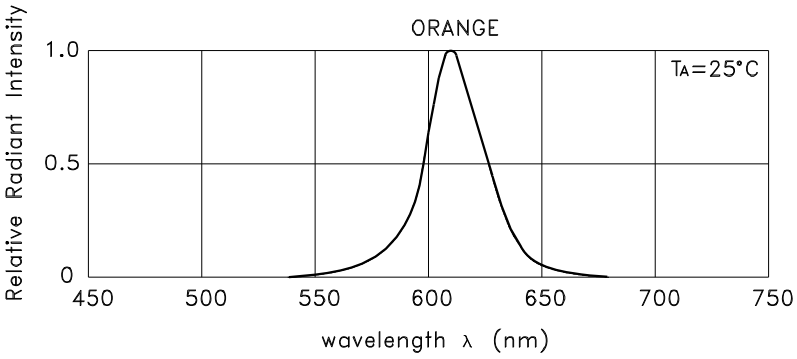
| Symbol | Parameter | Device | Typ. | Max. | Units | Test Conditions |
|---|---|---|---|---|---|---|
| λpeak | Peak Wavelength | Super Bright Orange | 610 | | nm | $I_F$=20mA |
| λD [1] | Dominant Wavelength | Super Bright Orange | 601 | | nm | $I_F$=20mA |
| Δλ1/2 | Spectral Line Half-width | Super Bright Orange | 29 | | nm | $I_F$=20mA |
| C | Capacitance | Super Bright Orange | 15 | | pF | $V_F$=0V;f=1MHz |
| $V_F$ [2] | Forward Voltage | Super Bright Orange | 2.1 | 2.5 | V | $I_F$=20mA |
| $I_R$ | Reverse Current | Super Bright Orange | | 10 | uA | $V_R$=5V |

Notes:
1.Wavelength: +/-1nm.
2. Forward Voltage: +/-0.1V.
3. Wavelength value is traceable to the CIE127-2007 compliant national standards.

## Absolute Maximum Ratings at TA=25°C

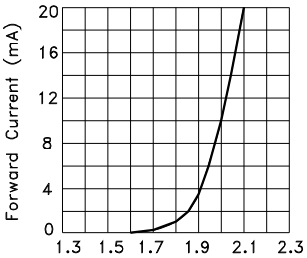
| Parameter | Super Bright Orange | Units |
|---|---|---|
| Power dissipation | 75 | mW |
| DC Forward Current | 30 | mA |
| Peak Forward Current [1] | 195 | mA |
| Reverse Voltage | 5 | V |
| Operating / Storage Temperature | -40°C To +85°C | |

Note:
1. 1/10 Duty Cycle, 0.1ms Pulse Width.

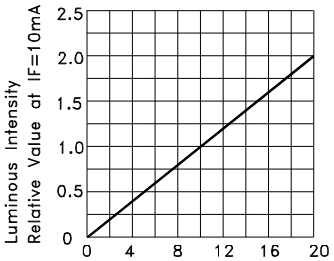



RELATIVE INTENSITY Vs. WAVELENGTH

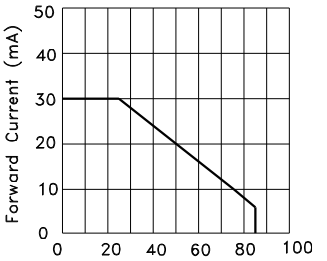
**Super Bright Orange** **ACDA03-41SEKWA-F01**



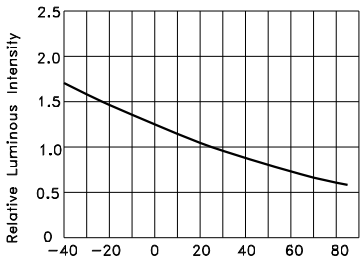

FORWARD CURRENT Vs. FORWARD VOLTAGE




LUMINOUS INTENSITY Vs. FORWARD CURRENT



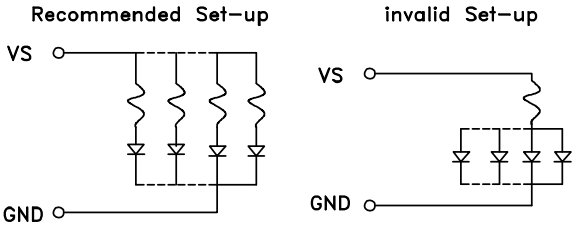

FORWARD CURRENT DERATING CURVE




LUMINOUS INTENSITY Vs. AMBIENT TEMPERATURE

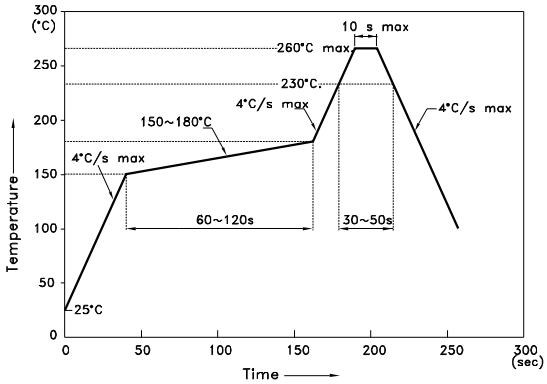
## CIRCUIT DESIGN NOTES

1. Protective current–limiting resistors may be necessary to operate the Displays.
2. LEDs mounted in parallel should each be placed in series with its own current–limiting resistor.



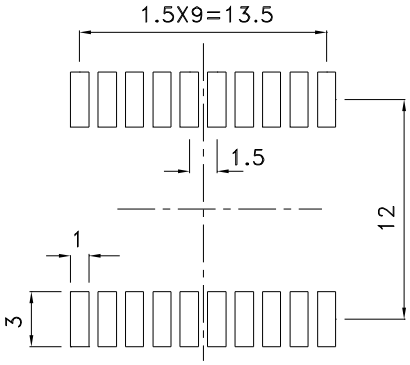
**ACDA03-41SEKWA-F01**

Reflow Soldering Profile For Lead-free SMT Process.

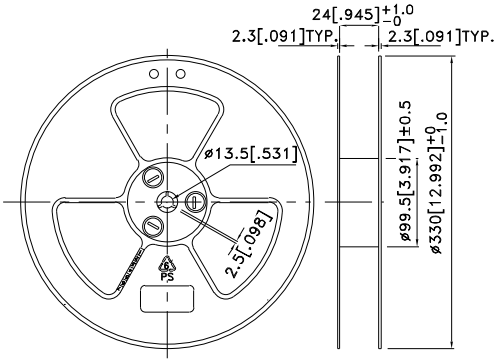



NOTES:
1. We recommend the reflow temperature 245°C(+/-5°C).The maximum soldering temperature should be limited to 260°C.
2. Don't cause stress to the epoxy resin while it is exposed to high temperature.
3. Number of reflow process shall be 2 times or less.

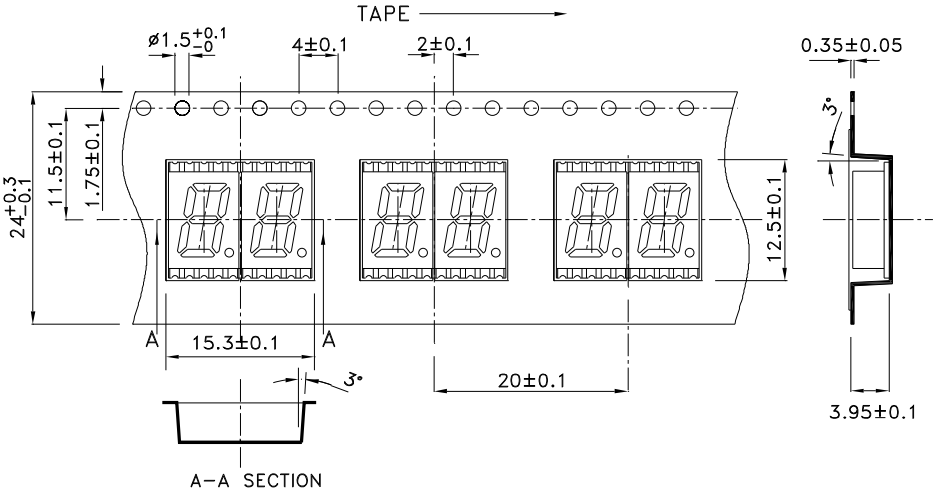
**Recommended Soldering Pattern**
**(Units : mm; Tolerance: ± 0.15)**




**Reel Dimension**

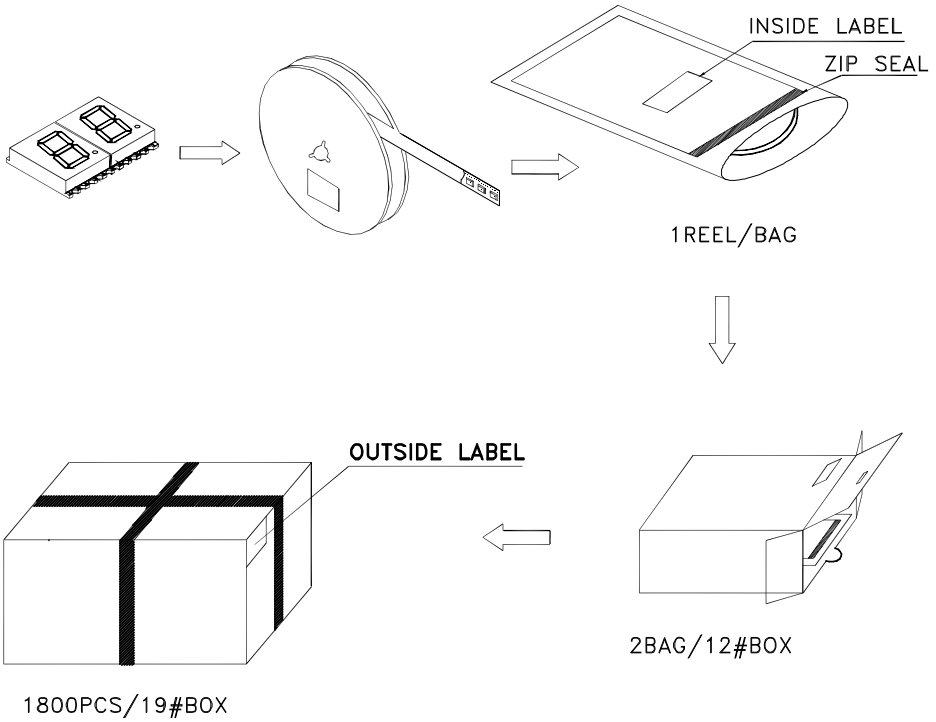



**Tape Specifications**
**(Units : mm)**

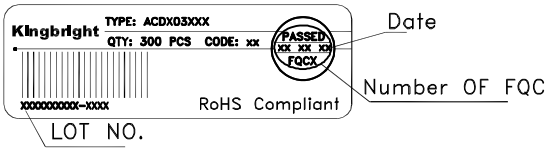


Kingbright

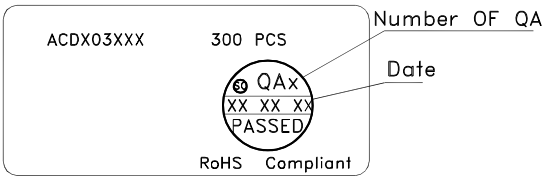
**PACKING & LABEL SPECIFICATIONS** **ACDA03-41SEKWA-F01**



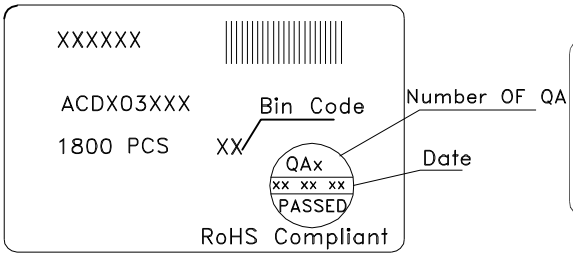

Inside Label On Tape



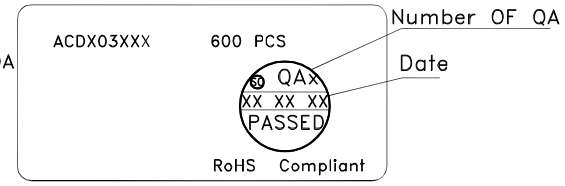

Outside Label On Bag




Outside Label On 19#Box




Outside Label On 12#Box



# 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