



### 328 Series, Lead-Free 3AB, High Surge Withstand Fuse



#### Agency Approvals

Agency	Agency File Number	Ampere Range
	T 50260582 01	21A
	E10480	21A

#### Description

The 328 Series is a 300VAC rated, 10kA surge withstand, 6.3x32mm ceramic fuse, designed in accordance to UL248-14 Standard, provided in cartridge and axial-lead packages.

#### Features

- High surge withstand capability
  - 20 hits of 10kA 8/20μs surge
  - Meets ANSI/IEEE C62.41.2, Category C-High
  - Meets US Dept of Energy (DOE) MSSLC/CBEA street lighting and parking lot lighting, elevated level
- Small form factor (6.3x32mm) with cartridge and axial-lead package options
- Breaking capacity: 200A@300VAC, 200A@100VDC
- Lead-free, RoHS compliant, halogen-free
- Compliant with UL248-14 and NFPA 70 (NEC) primary fusing requirements
- Operating temperature: -55°C to 125°C



#### Electrical Characteristics for Series

% of Ampere Rating	Opening Time
100%	4 hours, minimum
200%	120 sec., maximum

#### Applications

Commercial and outdoor LED luminaries  
 Outdoor electronics and electrical equipment.  
 Surge protection for telecom application.

#### Electrical Characteristic by Item

Amp Rating (A)	Voltage Rating (VAC)	Interrupting Rating	Surge Rating	Nominal Cold Resistance (Ohms)	Nominal Melting I <sup>2</sup> t (A <sup>2</sup> sec)	Agency Approvals	
							
21	300	200A@300VAC 200A@100VDC	1.2/50 - 8/20μs, 20kV/10kA 20 hits	0.0042	4,800	X	X

#### Additional Information



Datasheet

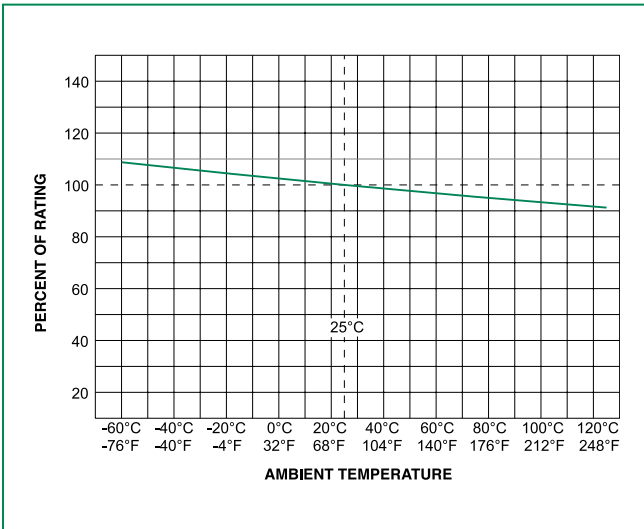


Resources



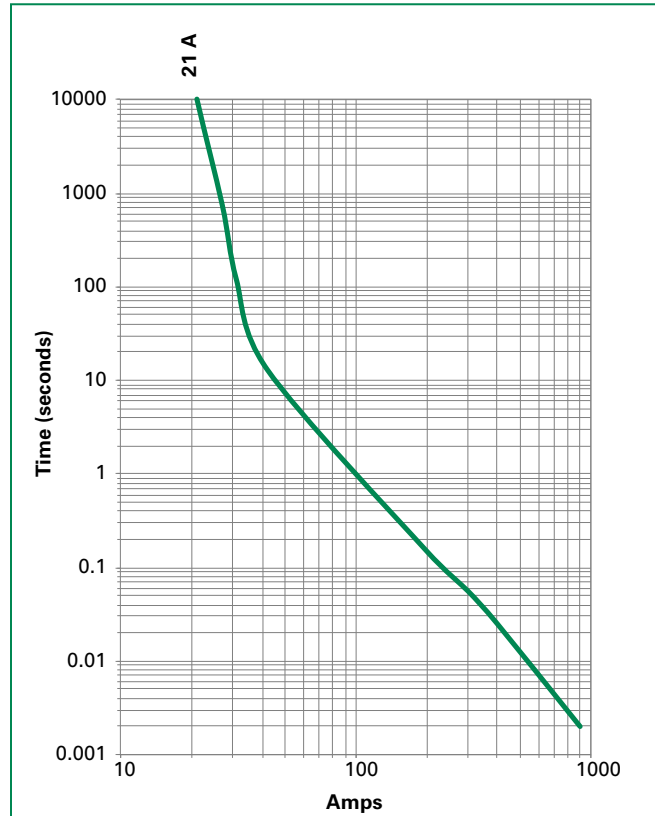
Samples

### Temperature Re-rating Curve

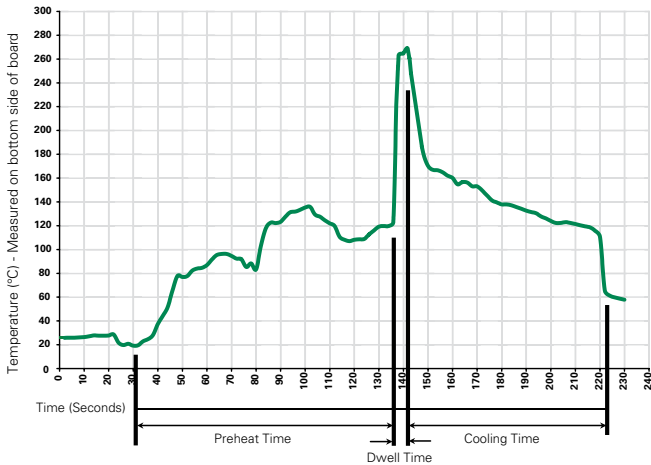


Note:  
 Rerating depicted in this curve is in addition to the standard derating of 25% for continuous operation.

### Average Time Current Curves



### Soldering Parameters - Wave Soldering



### Recommended Process Parameters:

Wave Parameter	Lead-Free Recommendation
<b>Preheat:</b> (Depends on Flux Activation Temperature)	(Typical Industry Recommendation)
Temperature Minimum:	100°C
Temperature Maximum:	150°C
Preheat Time:	60–180 seconds
<b>Solder Pot Temperature:</b>	260°C Maximum
<b>Solder Dwell Time:</b>	2–5 seconds

### Recommended Hand-Solder Parameters:

Solder Iron Temperature: 350°C ±5°C  
 Heating Time: 5 seconds max.

**Note: These devices are not recommended for IR or Convection Reflow process.**

# Axial Lead & Cartridge Fuses

3AB > High I<sup>2</sup>t > 328 Series

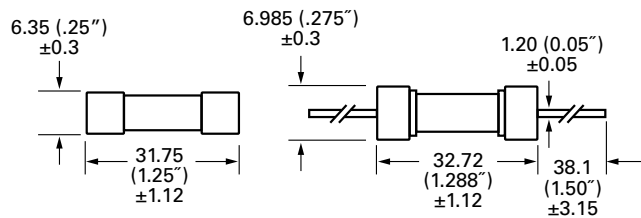
## Product Characteristics

<b>Materials</b>	Body: Ceramic Cap: Nickel-plated brass Leads: Tin-plated copper
<b>Terminal Strength</b>	MIL-STD-202, Method 211, Test Condition A
<b>Solderability</b>	MIL-STD-202 Method 208
<b>Product Marking</b>	Cap1: Brand logo, current and voltage ratings Cap2: Series and agency approval marks

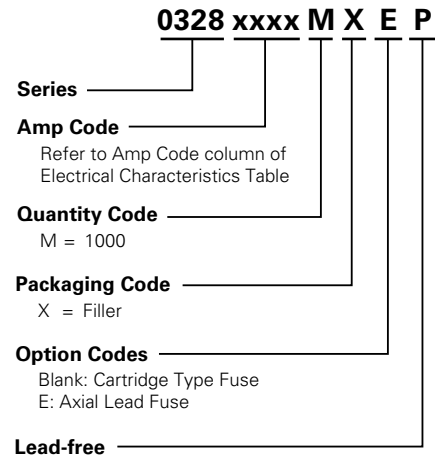
<b>Operating Temperature</b>	-55°C to +125°C
<b>Thermal Shock</b>	MIL-STD-202, Method 107, Test Condition B: (5 cycles -65°C to +125°C)
<b>Vibration</b>	MIL-STD-202, Method 201
<b>Humidity</b>	MIL-STD-202, Method 103, Test Condition A. High RH (95%) and elevated temperature (40°C) for 240 hours.
<b>Salt Spray</b>	MIL-STD-202, Method 101, Test Condition B

## Dimensions

Measurements displayed in millimeters (inches).



## Part Numbering System



## Packaging

Packaging Option	Packaging Specification	Quantity	Quantity & Packaging Code	Taping Width
<b>328 Series</b>				
Bulk	N/A	1000	MX	N/A

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