

# THIN FILM CHIP INDUCTOR

ATFC-0201



**RoHS**  
Compliant



0.6 x 0.3 x 0.23mm

## FEATURES:

- A photo-lithographic single layer ceramic chip
- High SRF; Excellent Q
- Superior Temperature Stability
- Tight Tolerance of  $\pm 1\%$  or  $\pm 0.1\text{nH}$
- Self Resonant Frequency Control within 10%
- Stable Inductance in High Frequency Circuit
- Highly Stable Design for Critical Needs

## APPLICATIONS:

- Cellular Telephones
- Pagers and GPS Products
- Wireless LAN
- Bluetooth Module
- VCO, TCXO Circuit and RF Transceiver Modules
- Communication Appliances

## STANDARD SPECIFICATIONS:

### PARAMETERS

|                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| ABRACON P/N:           | ATFC-0201-xxx Series           |
| Operating temperature: | -25°C to + 85°C                |
| Storage temperature:   | 25 $\pm$ 3°C; Humidity <80%RH. |

### Electrical Characteristics / ATFC-0201-xxx

| ABRACON<br>p/n   | Inductance<br>(nH) | Inductance Tolerance    |               | Quality<br>Factor (Q)<br>min | Resistance<br>DC/Max (Ohm) | Current<br>DC/Max (mA) | Self Resonant<br>Frequency /min<br>(GHz) |
|------------------|--------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------------------------|
|                  |                    | Standard                | Other Options |                              |                            |                        |                                          |
| ATFC-0201-0N1- X | 0.1                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.2                        | 400                    | 9                                        |
| ATFC-0201-0N2- X | 0.2                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.2                        | 400                    | 9                                        |
| ATFC-0201-0N3- X | 0.3                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.2                        | 400                    | 9                                        |
| ATFC-0201-0N4- X | 0.4                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.25                       | 350                    | 9                                        |
| ATFC-0201-0N5- X | 0.5                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.25                       | 350                    | 9                                        |
| ATFC-0201-0N6- X | 0.6                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.25                       | 350                    | 9                                        |
| ATFC-0201-0N7- X | 0.7                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.3                        | 300                    | 9                                        |
| ATFC-0201-0N8- X | 0.8                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.3                        | 300                    | 9                                        |
| ATFC-0201-0N9- X | 0.9                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.3                        | 300                    | 9                                        |
| ATFC-0201-1N0- X | 1.0                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.3                        | 300                    | 9                                        |
| ATFC-0201-1N1- X | 1.1                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.35                       | 300                    | 9                                        |
| ATFC-0201-1N2- X | 1.2                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.35                       | 250                    | 9                                        |
| ATFC-0201-1N3- X | 1.3                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.45                       | 250                    | 9                                        |
| ATFC-0201-1N4- X | 1.4                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.45                       | 250                    | 9                                        |
| ATFC-0201-1N5- X | 1.5                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.45                       | 200                    | 9                                        |
| ATFC-0201-1N6- X | 1.6                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.55                       | 200                    | 9                                        |
| ATFC-0201-1N7- X | 1.7                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.55                       | 200                    | 9                                        |
| ATFC-0201-1N8- X | 1.8                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.55                       | 200                    | 9                                        |
| ATFC-0201-1N9- X | 1.9                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.55                       | 200                    | 9                                        |
| ATFC-0201-2N0- X | 2.0                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.7                        | 200                    | 8                                        |
| ATFC-0201-2N1- X | 2.1                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.7                        | 200                    | 8                                        |
| ATFC-0201-2N2- X | 2.2                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.7                        | 150                    | 8                                        |
| ATFC-0201-2N3- X | 2.3                | B( $\pm 0.1\text{nH}$ ) | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.8                        | 150                    | 8                                        |

Test Equipment: HP4286A +Aglient 16196C

ABRACON IS  
ISO 9001 / QS 9000  
CERTIFIED



**ABRACON**  
CORPORATION

Visit [www.abracon.com](http://www.abracon.com) for Terms & Conditions of Sale **Revised: 11.26.08**  
30332 Esperanza, Rancho Santa Margarita, California 92688  
tel 949-546-8000 | fax 949-546-8001 | [www.abracon.com](http://www.abracon.com)

# THIN FILM CHIP INDUCTOR

ATFC-0201



**RoHS**  
Compliant



0.6 x 0.3 x 0.23mm

| ABRACON<br>p/n    | Inductance<br>(nH) | Inductance Tolerance |               | Quality<br>Factor (Q)<br>min | Resistance<br>DC/Max (Ohm) | Current<br>DC/Max (mA) | Self Resonant<br>Frequency /min<br>(GHz) |
|-------------------|--------------------|----------------------|---------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------------------------|
|                   |                    | Standard             | Other Options |                              |                            |                        |                                          |
| ATFC-0201-2N4 - X | 2.4                | B(±0.1nH)            | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.8                        | 150                    | 8                                        |
| ATFC-0201-2N5 - X | 2.5                | B(±0.1nH)            | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.8                        | 150                    | 8                                        |
| ATFC-0201-2N6 - X | 2.6                | B(±0.1nH)            | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.8                        | 150                    | 8                                        |
| ATFC-0201-2N7 - X | 2.7                | B(±0.1nH)            | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 0.8                        | 150                    | 8                                        |
| ATFC-0201-2N8 - X | 2.8                | B(±0.1nH)            | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 1                          | 150                    | 6                                        |
| ATFC-0201-2N9 - X | 2.9                | B(±0.1nH)            | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 1                          | 150                    | 6                                        |
| ATFC-0201-3N0 - X | 3.0                | B(±0.1nH)            | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 1                          | 150                    | 6                                        |
| ATFC-0201-3N1 - X | 3.1                | B(±0.1nH)            | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 1                          | 150                    | 6                                        |
| ATFC-0201-3N2 - X | 3.2                | B(±0.1nH)            | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 1                          | 150                    | 6                                        |
| ATFC-0201-3N3 - X | 3.3                | B(±0.1nH)            | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 1                          | 150                    | 6                                        |
| ATFC-0201-3N4 - X | 3.4                | B(±0.1nH)            | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 1.2                        | 150                    | 6                                        |
| ATFC-0201-3N5 - X | 3.5                | B(±0.1nH)            | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 1.2                        | 150                    | 6                                        |
| ATFC-0201-3N6 - X | 3.6                | B(±0.1nH)            | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 1.2                        | 150                    | 6                                        |
| ATFC-0201-3N7 - X | 3.7                | B(±0.1nH)            | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 1.2                        | 150                    | 6                                        |
| ATFC-0201-3N9 - X | 3.9                | B(±0.1nH)            | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 1.2                        | 150                    | 6                                        |
| ATFC-0201-4N7 - X | 4.7                | B(±0.1nH)            | C,S           | 8 / 500 MHz                  | 1.4                        | 130                    | 6                                        |
| ATFC-0201-5N6 - X | 5.6                | G(±2%)               | J             | 8 / 500 MHz                  | 1.8                        | 130                    | 4                                        |
| ATFC-0201-6N8 - X | 6.8                | G(±2%)               | J             | 8 / 500 MHz                  | 2.3                        | 110                    | 4                                        |
| ATFC-0201-8N2 - X | 8.2                | G(±2%)               | J             | 8 / 500 MHz                  | 3                          | 110                    | 3                                        |
| ATFC-0201-10N - X | 10.0               | G(±2%)               | J             | 8 / 500 MHz                  | 3.5                        | 80                     | 2                                        |

## OPTIONS AND PART IDENTIFICATION:

(Left blank if standard)

ATFC - 0201 - □□□ - □ - □

| Inductance Code                  |
|----------------------------------|
| Please refer to the Table above. |

| Inductance Tolerance |         |
|----------------------|---------|
| J                    | ±5      |
| G                    | ±2%     |
| S                    | ±0.3 nH |
| C                    | ±0.2 nH |
| B                    | ±0.1 nH |

| Packaging |             |
|-----------|-------------|
| T         | Tape & Reel |



# THIN FILM CHIP INDUCTOR

ATFC-0201

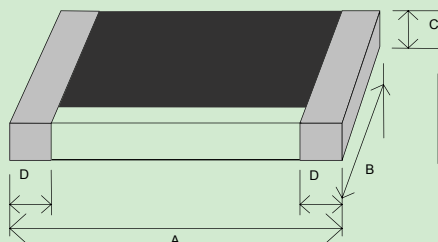


RoHS  
Compliant



0.6 x 0.3 x 0.23mm

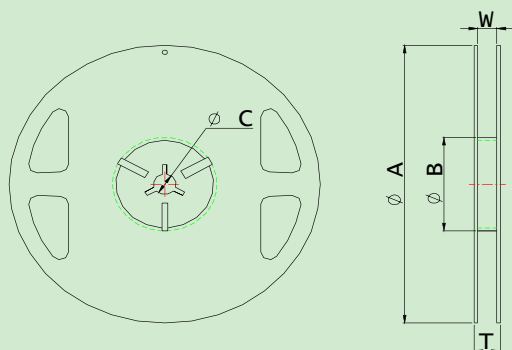
## OUTLINE DRAWING:



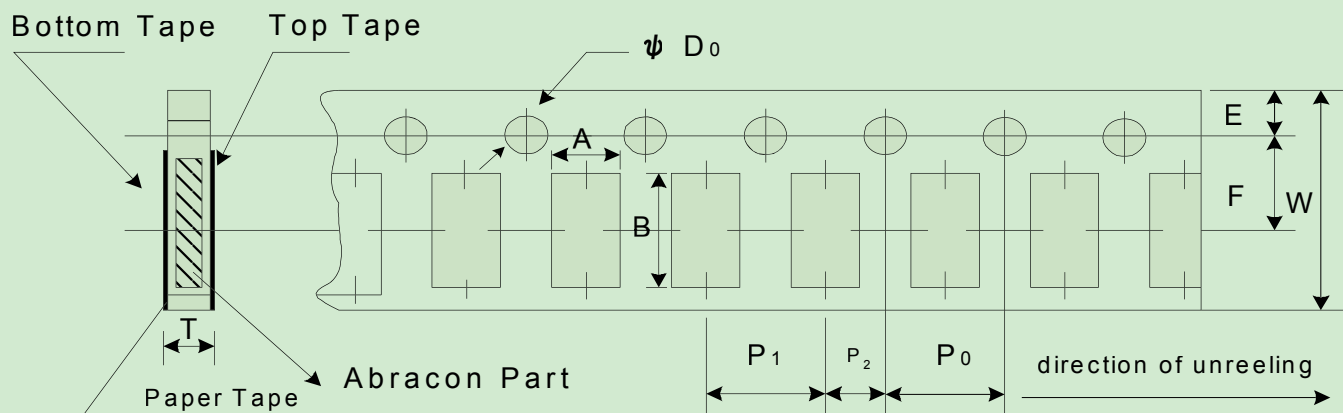
| Series    | A                            | B                            | C                            | D                            |
|-----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| ATFC-0201 | 0.024±0.002<br>(0.60 ± 0.05) | 0.012±0.002<br>(0.30 ± 0.05) | 0.009±0.002<br>(0.23 ± 0.05) | 0.006±0.002<br>(0.15 ± 0.05) |

Dimensions: Inches (mm)

## TAPE & REEL: T= tape and reel (10000pcs/reel)



| ABRACON P/N | ? A   | ? B      | ? C       | W        | T         | Paper Tape (EA) |
|-------------|-------|----------|-----------|----------|-----------|-----------------|
| ATFC-0201   | 178±1 | 60.2±0.5 | 13.0±0.50 | 9.00±0.5 | 12.0±0.15 | 10,000          |



| Codes     | A         | B         | W         | E         | F        |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| ATFC-0201 | 0.40±0.05 | 0.70±0.05 | 8.00±0.10 | 1.75±0.05 | 3.5±0.05 |

| Codes     | P <sub>0</sub> | P <sub>1</sub> | P <sub>2</sub> | ? D <sub>0</sub> | T          |
|-----------|----------------|----------------|----------------|------------------|------------|
| ATFC-0201 | 4.00±0.10      | 4.00±0.05      | 2.00±0.05      | 1.55±0.05        | 0.265±0.05 |

Dimensions: mm





Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.