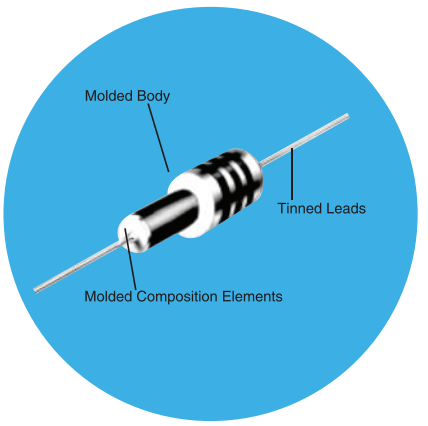
Resistors

Carbon Composition Resistor



IBT Series

- Meets performance standards of EIA RS-172
- Hot molded process for product uniformity
- Ideal for pulse-loaded handling
- Non-inductive design

All parts are Pb-free and comply with EU Directive 2011/65/EU amended by (EU) 2015/863 (RoHS3)

Electrical Data

Tested Per MIL-STD-202		
	IBT 1/4	**IBT 1/2**
Equivalent Allen Bradley reference	RC07	RC20
Power Rating **Determined by load life test 100% load @ 70°C ambient**	1/4W	1/2W
Rated Continuous Working Voltage (RCWV)	P x R or 250 volts whichever is less	P x R or 350 volts whichever is less
Maximum Ambient Temperature **Resistors derated to zero load at this temperature**	+130°C	
Nominal Resistance Range	1Ω - 5.6 megΩ	1Ω - 20 megΩ
Standard Resistance Tolerances	<100K: 5%, 10%,	≥100K: 10%
Dielectric Withstand Voltage **Atmospheric Pressure** **Barometric pressure 3.4" Hg 115 millibars**	 500V 325V	 700V 450V
Insulation Resistance (min.)	10,000 meg	10,000 meg
Voltage Coefficient of Resistance **% resistance change/volt at 10% and (min.)** **100% RCWV for values 1K to 20 meg (max.)**	 -.005% -.032%	 -.005% -.032%
Short-Time Overload **Maximum Voltage** **Apply 2.5 times RCWV at maximum** **Typical resistance change** **Indicated for 5 seconds** **Maximum resistance change**	700V ±0.5% ±2%	700V ±0.5% ±2%

General Note

TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability.
All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.

BI Technologies IRC Welwyn

www.ttelectronics.com/resistors

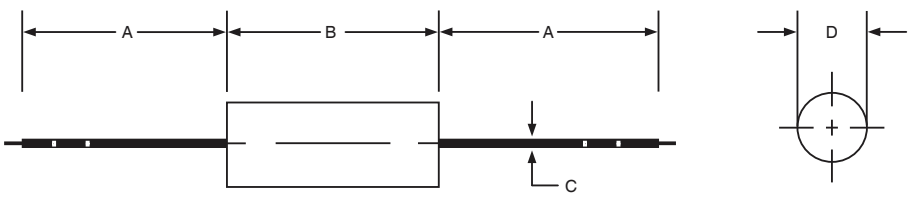
© TT Electronics plc

IBT Series

Resistance Temperature Characteristics

	Resistance Range	-55°C	+105°C
Maximum percent resistance change from room temperature (+25°C) value	under 1K	+2.0 to +5.0	-4.0 to -2.0
	1K to 9.1 K	+5.0 to +9.0	-5.0 to -3.0
	10K to 91K	+8.0 to +11.0	-7.0 to -5.0
	100K to 910K	+10.0 to +14.0	-9.0 to -7.0
	1 meg to 10 meg	13.0 to +20.0	-14.0 to -9.0

Physical Data



PACKAGING:
5000/reel
1000/bulk

Dimensions (Inches and (mm))				
IRC Type	**A**	**B**	**C**	**D**
IBT 1/4	1.18 ± 0.12 (30.00 ± 3.0)	0.248 ± 0.028 (6.3 ± 0.70)	0.024 ± 0.002 (0.60 ± 0.05)	0.094 ± 0.004 (2.40 ± 0.10)
IBT 1/2	1.1 ± 0.12 (28.00 ± 3.0)	0.374 + 0.032 / -0.028 (9.50 + 0.80 / -0.70)	0.0275 ± 0.002 (0.70 ± 0.05)	0.142 ± 0.008 (3.6 ± 0.20)

Application notes - Lead forming within 2mm of the body and soldering within 4mm of the body are not recommended. Owing to the hydroscopic nature of carbon composition technology, aqueous washing is not recommended.

General Note
TT Electronics reserves the right to make changes in product specification without notice or liability.
All information is subject to TT Electronics' own data and is considered accurate at time of going to print.

© TT Electronics plc

Ordering Procedure

This product has two valid part numbers:

European (Welwyn) Part Number: IBT1/2-20KJI (IBT1/2, 20 kilohms ±5%, Pb-free)

I	B	T	1	/	2	-	2	0	K	J	I
1							2			3	4

1 Type	2 Value	3 Tolerance	4 Packing & Termination Finish	
IBT1/4	3/4 characters R = ohms K = kilohms M = megohms	J = ±5%	I = Tape Pack & Pb-free	
IBT1/2		K = ±10%	All sizes	Taped, 5000/reel

USA (IRC) Part Number: IBT1/2203JLFLTR (IBT1/2, 20 kilohms ±5%, Pb-free)

I	B	T	1	/	2	2	0	3	J	L	F	L	T	R
1						2			3	4		5		

1 Type	2 Value	3 Tolerance	4 Termination Finish	5 Packing	
IBT1/4	2 digits + multiplier	J = ±5%	LF = Pb-free	LTR = Lead Tape Omit for Bulk Pack	
IBT1/2	R = ohms for values <10 ohms	K = ±10%		All sizes	5000/reel
					1000/bulk

© TT Electronics plc

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