

Thick Film Power Resistors

Type BDS600 Series

Type BDS600 Series



With a maximum inductance of 80nH and a rated power of 600W (60°C Heatsink) in a 57mm x 60mm casing, the BDS600 offers high power density over a wide range of ohmic values (0R5 – 100K).

This high power density resistor is made from quality materials for optimum reliability and stability with very low partial discharge.

Tyco can test resistors to conform to relevant international, MIL or customer specifications, and will advise on the use of resistors for pulse applications (special pulse duty options available) and high voltage usage (high voltage designs available). The BDS600 offers a limiting element voltage of 5kVac rms, and 10kV isolation voltage (terminal to heatsink).

Resistors with 1% tolerance, alternative terminations or flying leads are available, and custom designs are welcome.

This product is available via distribution.

Key Features

- **600W in a 34.2cm² footprint**
 - Gives an impressive power density of 17.5W/cm²
- **Inductance < 80nH**
 - Virtually inductance-free
- **Wide resistance range: 0.5Ω to 100kΩ**
 - Coupled with 1% tolerance gives ultimate design flexibility
- **Multiple terminal configurations**
 - For demanding creep and clearance requirements
- **Partial discharge <5pC at 5kV**
 - Guaranteeing quality, reliability and long life

Characteristics - Electrical

Resistance Range:	0R5 – 100K	
Resistance Tolerance:	± 10%, 5% (Tighter by discussion)	
TCR:	± 150ppm/°C	
Rated Power:	Heatsink: 60°C	600W
Capacitance:	Parallel	40pF
	To Earth	110pF
Series Inductance:	<80nH (Maximum)	
Limiting Element Voltage:	5kV dc/ac rms	
Isolating Voltage:	(Terminal to Heatsink)	10kV ac rms
Single Shot Voltage:	1.5/50ms	12kV
Insulation Resistance:	(at 500V dc)	>1000MΩ
Partial Discharge:	at 7kV	<500pC
	at 5kV	<5pC
Heat Dissipation:	Although the use of proprietary heat sinks with lower thermal resistance is acceptable, up rating is not recommended. The use of proprietary heat sink compound to improve thermal conductivity is essential.	

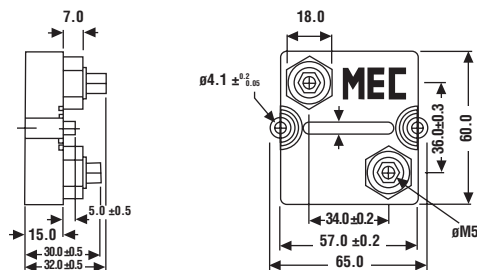
Characteristics - Environmental

Endurance (Rated Power):	Full Load, 1000h, 25°C	ΔR 0.4% Typ
Humidity Load Life:	56 Days, 40°C, 95% RH	ΔR 0.25% Typ
Temperature Cycling:	-55°C to +125°C, 5cycles	ΔR 0.2% Typ
Storage Temp:	-55°C to +155°C	
Operating Temp:	-55°C to +140°C (200°C on req.)	
Short Term Overload:	1000W, 10s	ΔR 0.4% Typ
Vibration:	2-5000Hz/10g	ΔR 0.25% Typ
Bump:	40g 4000 bumps	ΔR 0.25% Typ

Characteristics - Mechanical

Terminal Size:	M5	
Terminal Torque (max.):	2Nm	
Creepage Distance:	48mm	
Air Gap:	To Heatsink	14mm
Heatsink Surface Finish:	R _a	< 6μm
Heatsink Flatness:	0.05mm	
Thermal Grease:	(0.05°C/Wmm)	Required
Weight:	160g	
Max. Mounting Torque:	1.8Nm	

Dimensions



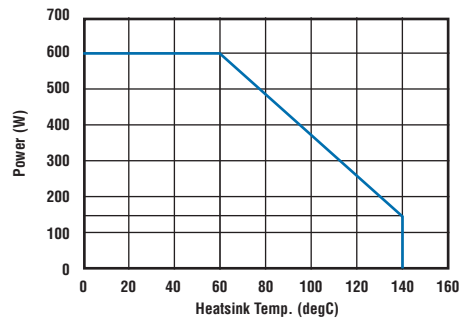
Applications

- Snubbing (Low inductance)
- Filter (Low inductance)
- High Voltage
- High Frequency
- Balancing

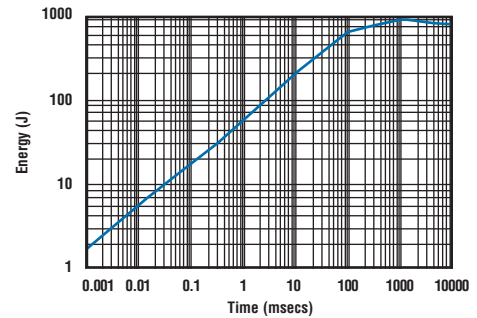
Thick Film Power Resistors

Type BDS600 Series

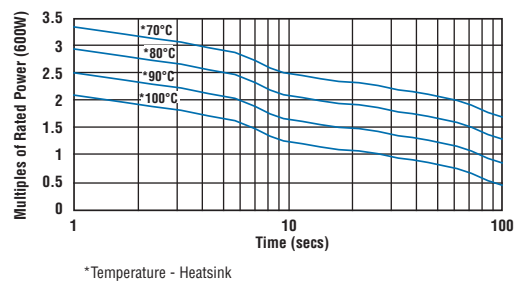
Derating Curve



Pulse Energy



Power Overload



How to Order

BDS 2	A	600	1K0	J
Common Part	Circuit Type	Power Dissipation	Resistance Value	Tolerance
BDS 2 (2 Terminal)	A: Standard	600 - 600 Watts	0.5Ω (500mΩ) R50 1Ω (1000mΩ) 1R0 1K (1000Ω) 1K0	F - 1% J - 5% K - 10%

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

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А