Type BDS250/400 Series

With less than 40nH inductance and a 250W or 400W power rating (100°C/70°C Heatsink) in a 67mm x 60mm casing, the BDS250/400 offers high power density over a wide range of ohmic values (0R47 – 1M0) and benefits from 10 years experience in the field. Available in 5 resistor configurations with 2 or 4 easy to connect terminals, the resistors are made from quality materials for optimum reliability and stability with very low partial discharge.

Tyco can test resistors to conform to relevant customer specifications, and will advise on the use of resistors for pulse energy and high voltage applications (HV designs available). Resistors with 1% tolerance, alternative terminations or flying leads are available, and custom designs are welcome.

This product is available via distribution.

Key Features

- **400W in a 40.2cm² footprint**
  - **Gives an impressive power density of 10W/cm²**
- **Virtually inductance-free**
  - **Inductance < 40nH**
- **Wide resistance range: 0.47Ω to 1MΩ**
  - **Coupled with 1% tolerance gives ultimate design flexibility**
- **Multiple terminal configurations and multi-resistor packages**
  - **The space saving solution for demanding creep and clearance requirements**
- **Partial discharge <10pC at 7.5kV**
  - **Guaranteeing quality, reliability and long life**

Characteristics - Electrical

Resistance Range:		0R47 - 1M
Resistance Tolerance:		± 10%, 5% (Tighter by discussion)
TCR:	R<1Ω	± 250ppm/°C
	R>1Ω	± 150ppm/°C
Rated Power:	Heatsink: 100°C / 70°C	250W / 400W
Capacitance:	Parallel	40pF
	To Earth	160pF
Series Inductance:		40nH (Maximum)
Limiting Element Voltage:		5kV dc/ac rms
Isolating Voltage:	(Terminal to Heatsink)	7kV ac rms
Single Shot Voltage:	1.5/50ms	12kV
Insulation Resistance:	(at 500V dc)	>100GΩ
Partial Discharge:	at 7.5kV	<10pC
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.	

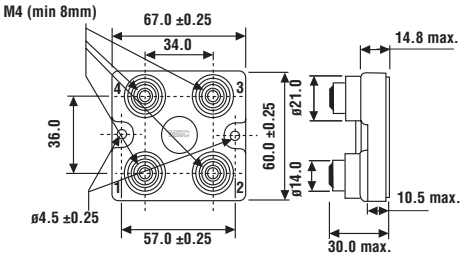
Characteristics - Environmental

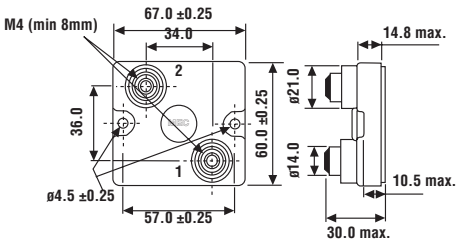
Endurance (Rated Power):	Full Load, 1000h, 25°C	ΔR 0.25% Typ
Humidity Load Life:	56 Days, 40°C, 95% RH	ΔR 0.2% Typ (I.R.>10GΩ)
Temperature Cycling:	-55°C to +125°C, 5cycles	ΔR 0.2% Typ
Operating Storage Temp:	-55°C to +125°C	
Short Term Overload:	750W, 10s	ΔR 0.2% Typ
Vibration:	10/500Hz	ΔR 0.25% Typ
Bump:	40g 4000 bumps	ΔR 0.25% Typ

Characteristics - Mechanical

Terminal Size:		M4
Terminal Torque (max.):		1.3Nm
Creepage Distance:		40mm
Clearance:	Terminal to Heatsink	28mm
	Terminal to Terminal	40mm
Heatsink Surface Finish:	R_a	< 6µm
Heatsink Flatness:		0.05mm
Thermal Grease:		Required
Weight:		190g

Dimensions



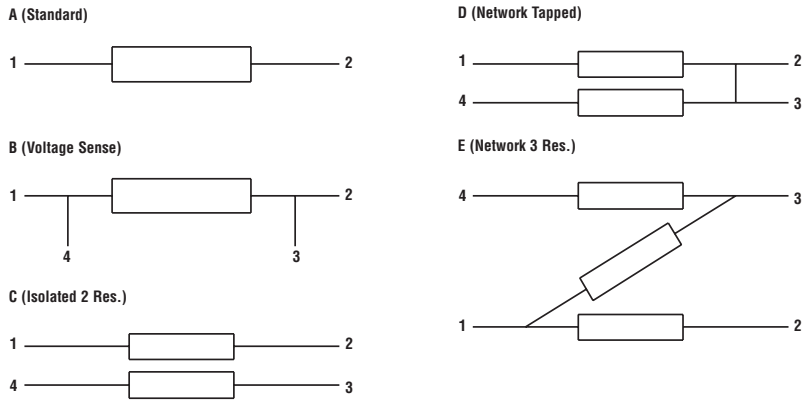


Applications

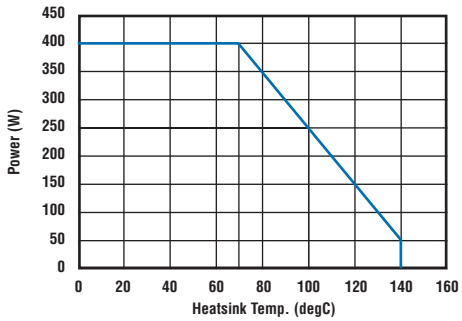
- **Snubbing (Low inductance)**
- **Balancing Resistor (Multi-resistor package)**
- **Filter (Low inductance)**
- **High Voltage**
- **High Frequency**

Type BDS250/400 Series

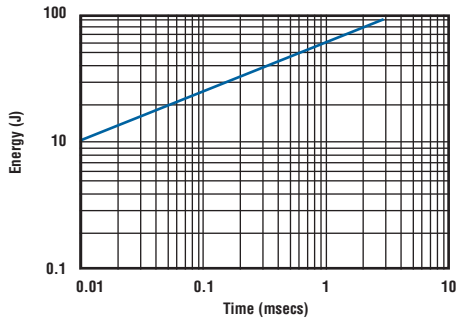
Terminal Circuit Type



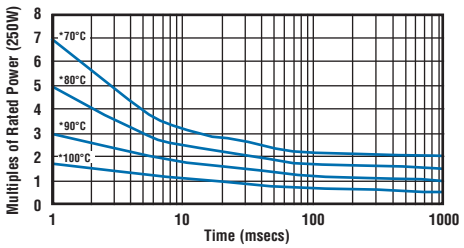
Derating Curve



Pulse Energy



Power Overload



*Temperature - Heatsink

How to Order

BDS 2	A	250/400	1K0	J
Common Part	**Circuit Type**	**Power Dissipation**	**Resistance Value**	**Tolerance**
BDS 2 (2 Terminal) BDS 4 (4 Terminal)	A: Standard B-E: See above	250 - 250 Watts 400 - 400 Watts	0.47Ω (470mΩ) R47 1Ω (1000mΩ) 1R0 1K (1000Ω) 1K0 1M (1000000Ω) 1M0	F - 1% J - 5% K - 10%

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