

High Performance BGA Cooling Solutions w/ maxiGRIP™ Attachment



ATS Part#: **ATS-53190K-C1-R0**
 Description: maxiGRIP™ HS Assembly-SF-LP, T766, BLACK-ANODIZED

Heat Sink Type: **Straight Fin**
 Heat Sink Attachment: **maxiGRIP**
 Equivalent Part Number: **ATS-53190K-C2-R0 Discontinued**

**Image above is for illustration purpose only.*

Features & Benefits

- High aspect ratio, straight fin heat sinks that are ideal for compact PCB environments
- **maxiGRIP™** attachment applies steady, even pressure to the component and does not require holes in the PCB
- Designed specifically for BGAs and other surface mount packages
- Meets Telcordia GR-63-Core Office Vibration; ETSI 300 019 Transportation Vibration; and MIL-STD-810 Shock Testing and Unpackaged Drop Testing standards
- Comes pre-assembled with high performance, phase changing, thermal interface material
- Designed for low profile components from 1.5 to 2.99mm
- "Keep-Out" Requirements: An "Un-Populated" border zone of 5mm around the component is necessary to facilitate the Installation/Removal of the **maxiGRIP™**. Please refer to the **maxiGRIP™** Keep-Out Guidelines and **maxiGRIP™** Installation/Removal Instructions for further details.

Thermal Performance

AIR VELOCITY		@200 LFM 1.0 M/S	@300 LFM 1.5 M/S	@400 LFM 2.0 M/S	@500 LFM 2.5 M/S	@600 LFM 3.0 M/S	@700 LFM 3.5 M/S	@800 LFM 4.0 M/S
THERMAL RESISTANCE	Unducted Flow	11.99 °C/W	9.64 °C/W	8.36 °C/W	7.51 °C/W	6.89 °C/W	6.41 °C/W	6.02 °C/W
	Ducted Flow	7.42	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a

Product Detail

Schematic Image	Dimension A	Dimension B	Dimension C	Dimension D	TIM	Finish
<p><i>*Image above is for illustration purpose only.</i></p>	19.0 mm	19.0 mm	14.5 mm	mm	T766	BLACK-ANODIZED
<p>Notes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimension A and B refer to component size. • Dimension C is the heat sink height from the bottom of the base to the top of the fin field. • ATS-53190K-C2-R0 is the exact heat sink assembly with an equivalent thermal interface material (Saint Gobain C1100F). NOTE: Saint Gobain C1100F is discontinued effective 12/31/10. • Thermal performance data are provided for reference only. Actual performance may vary by application. • ATS reserves the right to update or change its products without notice to improve the design or performance. • ATS certifies that this heat sink assembly is RoHS-6 and REACH compliant. • Optional maxiGRIP™ Installation/Removal Tool Set P/N: MGT190 • Contact ATS to learn about custom options available. 						

For more information, to find a distributor or to place an order, please contact us at 781-769-2800 (North America), sales@qats.com or www.qats.com.

© 2013 Advanced Thermal Solutions, Inc. | 89-27 Access Road | Norwood MA | 02062 | USA



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