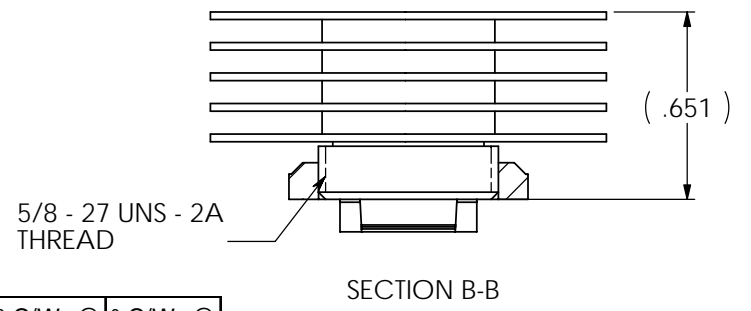
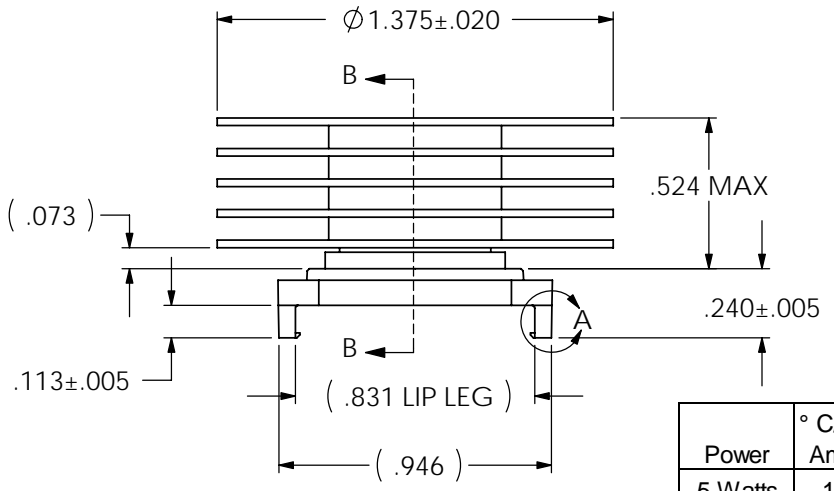
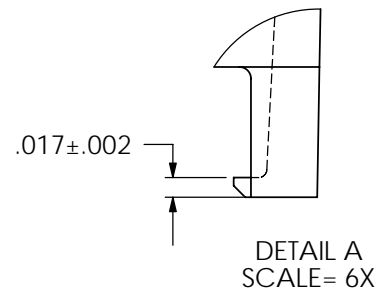
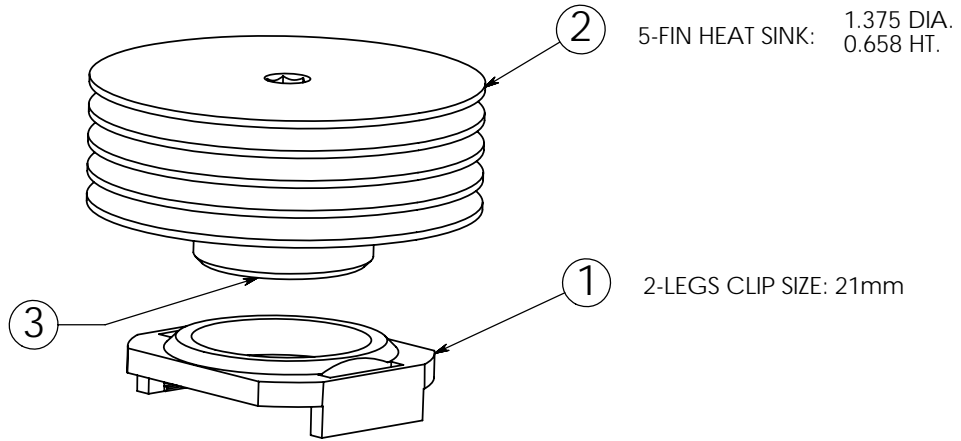


**REVISION(S)**

LTR	DESCRIPTION	INIT	APP'D
O	ECN: 0S60-0226-04	E.T 9/22/04	B.P 9/27/04
A	ECR-06-014978	E.T 6/23/06	V.K 6/26/06



- MATERIAL:  
HEAT SINK: ALUM. (BLACK ANODIZE)  
CLIP: BLACK PEI (UL94-VO)
- BEFORE THE HEATSINK APPLICATION, THE USER SHOULD IDENTIFY THE SPECIFICATION OF MAXIMUM LOAD ON THE BGA PACKAGE.  
  
HEATSINK TORQUE SPECIFICATIONS CONVERTED TO FORCE  
  
BARE DIE PACKAGE:  
1.5 POUND-FORCE INCH TORQUE = 8.5 POUND-FORCE (0.17 NEWTON TORQUE = 37.81 NEWTON)  
  
2.0 POUND-FORCE INCH TORQUE = 11.4 POUND-FORCE (0.23 NEWTON METER TORQUE = 50.71 NEWTON)  
  
FULL SIZE LID PACKAGE:  
1.5 POUND-FORCE INCH TORQUE = 8.3 POUND-FORCE (0.17 NEWTON TORQUE = 36.92 NEWTON)  
  
2.0 POUND-FORCE INCH TORQUE = 11.1 POUND-FORCE (0.23 NEWTON METER TORQUE = 49.38 NEWTON)
- REMOVE CLIP WITH REMOVAL TOOL P/N: 1542616-1.
- RoHS COMPLIANT AND CERTIFIED.

Power	° C/W @ Ambient	° C/W @ 200 LFM	° C/W @ 400 LFM	° C/W @ 600 LFM
5 Watts	11.90	4.75	3.50	2.50
10 Watts	10.61	4.64	3.26	2.42
15 Watts	9.74	4.46	3.22	2.41

**CUSTOMER DRAWING**

SPECIFICATIONS ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE

ITEM	DESCRIPTION	QTY
1	MOUNTING CLIP	1
2	HEAT SINK	1
3	INTERFACE	1

**tyco** / Electronics    Attleboro Falls Massachusetts 02763

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED TOLERANCES ARE:  
.XX ±  
.XXX ±  
.XXXX ±  
ANGLES ± °

DRAWN BY: E.TAO    DATE: 9/22/04  
ENGINEER: B.PETROCELLI    DATE: 9/27/04  
FILENAME:    PROJECT:    SYSTEM:

MATERIAL: SEE NOTE  
FINISH: SEE NOTE

CONFIDENTIAL PROPERTY OF TYCO ELECTRONICS. NOT TO BE DISCLOSED TO OTHERS. REPRODUCED OR USED FOR ANY PURPOSES EXCEPT AS AUTHORIZED IN WRITING BY AN AUTHORIZED OFFICIAL OF TYCO. MUST BE RETURNED TO TYCO ON DEMAND, ON COMPLETION OF ORDERS OR OTHER PURPOSES FOR WHICH LENT.

TITLE: **21mm HEATSINK ASSEMBLY (HTS139-P)**

DIMENSIONS ARE IN: INCHES    SCALE: 1.5:1    PART NO.: **2-1542000-2**    SHEET: 1 OF 1  
SIZE: **A**    DWG. NO.: **C-2-1542000-2**    REV: **A**

THIRD ANGLE PROJECTION

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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