



**SERIES:** HSE-B20X | **DESCRIPTION:** HEAT SINK

**FEATURES**

- TO-220 package
- placement pins for secure PCB attachment
- round hole for component attachment
- multiple available cut lengths



**MODEL**

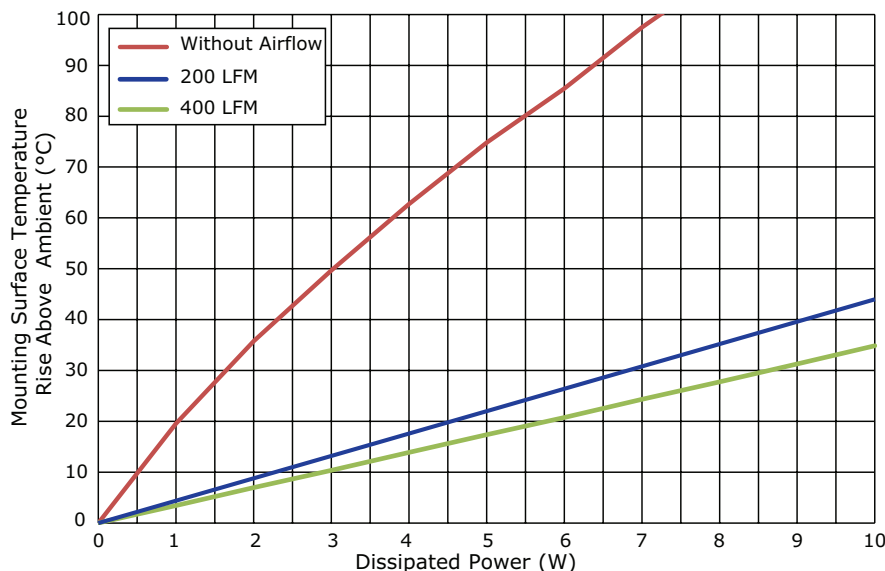
	length (mm)	thermal resistance <sup>1</sup>				power dissipation <sup>1</sup> @ 75°C ΔT, nat conv (W)
		@ 75°C ΔT, nat conv (°C/W)	@ 1 W, nat conv (°C/W)	@ 1 W, 200 LFM (°C/W)	@ 1 W, 400 LFM (°C/W)	
HSE-B20250-040H	25	15.00	19.57	4.28	3.44	5.00
HSE-B20270-040H	27	12.50	17.29	3.64	2.82	6.00
HSE-B20380-040H	38	10.14	13.19	3.94	2.44	7.40
HSE-B20500-040H	50	8.43	11.17	4.85	3.17	8.90
HSE-B20630-040H	63	7.81	11.54	3.73	2.31	9.60

Note: 1. See performance curves for full thermal resistance details.  
2. Custom cut to length options available. Thermal data not available on custom lengths.

**PERFORMANCE CURVES**

**HSE-B20250-040H**

Power (W)	Heatsink Temperature Rise Above Ambient (ΔT = T <sub>hs</sub> - T <sub>a</sub> ) (°C)		
	Natural Conv.	200 LFM	400 LFM
0	0	0	0
1	19.57	4.28	3.44
2	35.77	8.76	6.98
3	49.68	13.06	10.36
4	62.71	17.44	13.88
5	74.79	21.93	17.35
6	85.46	26.39	20.74
7	97.48	30.77	24.33
8	108.09	35.20	27.77
9	117.16	39.64	31.31
10	127.50	43.98	34.86



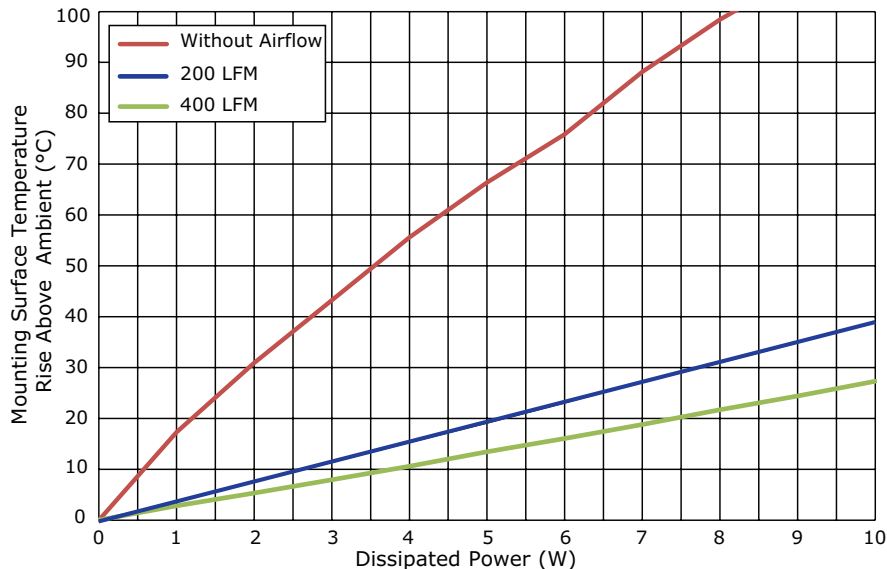
T<sub>hs</sub>: "hot spot" temperature measured on the heatsink  
T<sub>a</sub>: ambient temperature

## PERFORMANCE CURVES (CONTINUED)

### HSE-B20270-040H

Power (W)	Heatsink Temperature Rise Above Ambient ( $\Delta T = T_{hs} - T_a$ ) (°C)		
	Natural Conv.	200 LFM	400 LFM
0	0	0	0
1	17.29	3.64	2.82
2	30.91	7.46	5.30
3	43.23	11.24	7.93
4	55.60	15.12	10.61
5	66.37	18.95	13.43
6	75.86	22.92	16.06
7	88.12	27.03	18.81
8	98.44	30.78	21.69
9	107.17	34.75	24.44
10	114.29	38.96	27.31

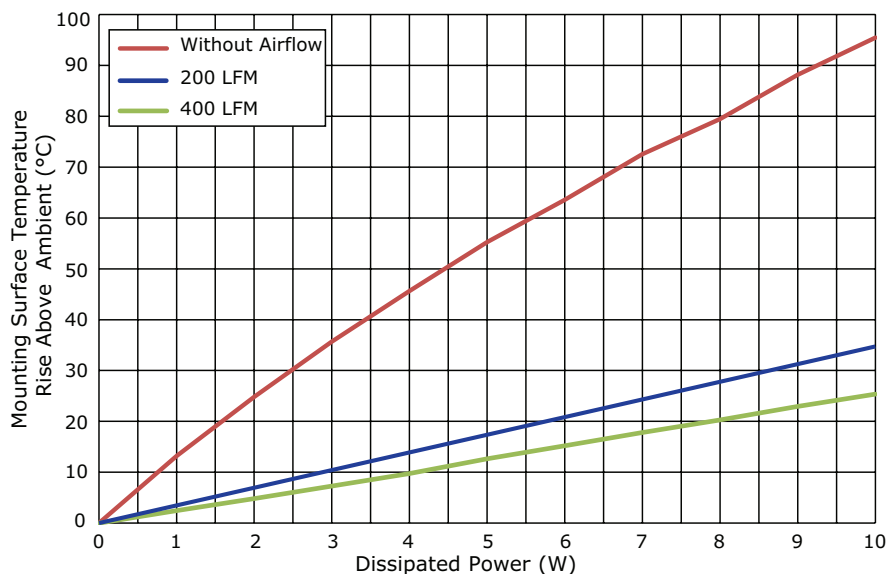
$T_{hs}$ : "hot spot" temperature measured on the heatsink  
 $T_a$ : ambient temperature



### HSE-B20380-040H

Power (W)	Heatsink Temperature Rise Above Ambient ( $\Delta T = T_{hs} - T_a$ ) (°C)		
	Natural Conv.	200 LFM	400 LFM
0	0	0	0
1	13.19	3.94	2.44
2	24.78	7.39	4.83
3	35.70	10.40	7.28
4	45.65	13.83	9.74
5	55.23	17.18	12.65
6	63.54	20.84	15.21
7	72.54	24.44	17.81
8	79.48	27.50	20.30
9	88.15	31.14	22.93
10	95.46	34.74	25.35

$T_{hs}$ : "hot spot" temperature measured on the heatsink  
 $T_a$ : ambient temperature

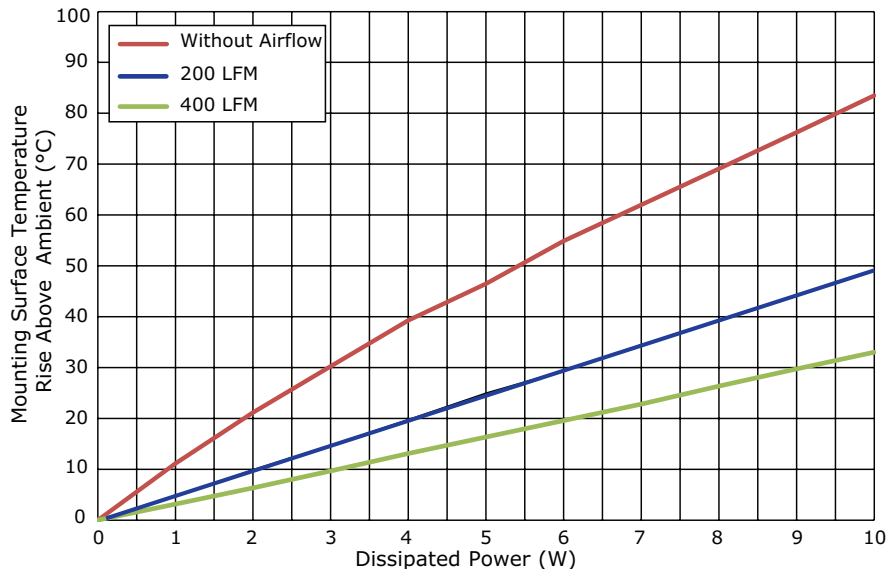


## PERFORMANCE CURVES (CONTINUED)

### HSE-B20500-040H

Power (W)	Heatsink Temperature Rise Above Ambient ( $\Delta T = T_{hs} - T_a$ ) (°C)		
	Natural Conv.	200 LFM	400 LFM
0	0	0	0
1	11.17	4.85	3.17
2	21.14	10.05	6.33
3	30.25	14.84	9.65
4	39.30	19.90	13.13
5	46.48	25.12	16.36
6	54.89	29.54	19.59
7	62.00	34.62	22.84
8	69.07	39.48	26.34
9	76.23	44.22	29.71
10	83.48	49.11	33.00

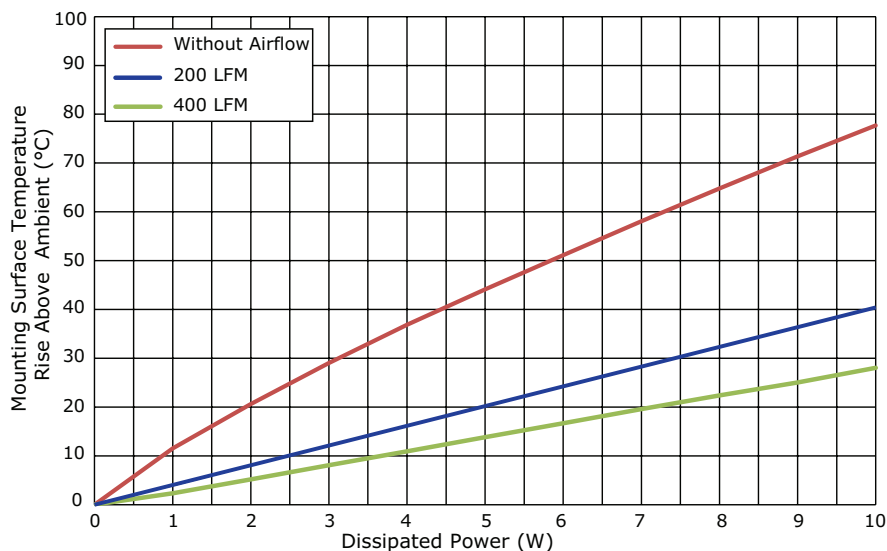
$T_{hs}$ : "hot spot" temperature measured on the heatsink  
 $T_a$ : ambient temperature



### HSE-B20630-040H

Power (W)	Heatsink Temperature Rise Above Ambient ( $\Delta T = T_{hs} - T_a$ ) (°C)		
	Natural Conv.	200 LFM	400 LFM
0	0	0	0
1	11.54	3.73	2.31
2	20.64	7.85	5.18
3	29.05	11.97	8.07
4	36.88	15.99	10.94
5	44.10	20.26	13.85
6	51.10	24.12	16.67
7	58.10	28.27	19.57
8	64.79	32.25	22.39
9	71.36	36.28	25.03
10	77.70	40.39	28.03

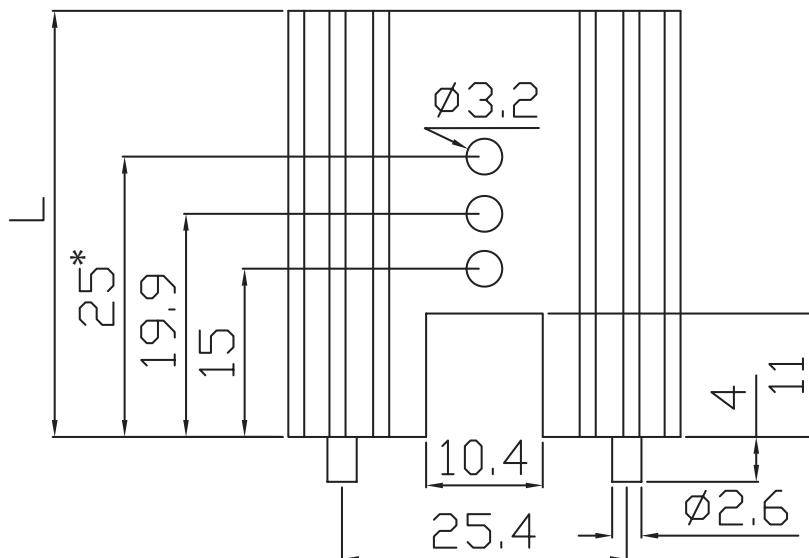
$T_{hs}$ : "hot spot" temperature measured on the heatsink  
 $T_a$ : ambient temperature



## MECHANICAL DRAWING

units: mm  
tolerance: ±0.5 mm

MATERIAL	AL 6063-T5
FINISH	black anodized
PIN MATERIAL	steel
PIN PLATING	tin



MODEL NO.	LENGTH, L (mm)	WEIGHT (g)
HSE-B20250-040H*	25	12
HSE-B20270-040H*	27	13
HSE-B20380-040H	38	15
HSE-B20500-040H	50	22
HSE-B20630-040H	63	24

Note: \* Mounting hole not present on 25 & 27 mm length models.

## REVISION HISTORY

---

rev.	description	date
1.0	initial release	05/11/2017
1.01	updated datasheet	09/07/2017

The revision history provided is for informational purposes only and is believed to be accurate.



**CUI INC**<sup>®</sup>

**Headquarters**  
20050 SW 112th Ave.  
Tualatin, OR 97062  
**800.275.4899**

Fax 503.612.2383  
**cui.com**  
techsupport@cui.com

CUI offers a one (1) year limited warranty. Complete warranty information is listed on our website.

CUI reserves the right to make changes to the product at any time without notice. Information provided by CUI is believed to be accurate and reliable. However, no responsibility is assumed by CUI for its use, nor for any infringements of patents or other rights of third parties which may result from its use.

CUI products are not authorized or warranted for use as critical components in equipment that requires an extremely high level of reliability. A critical component is any component of a life support device or system whose failure to perform can be reasonably expected to cause the failure of the life support device or system, or to affect its safety or effectiveness.

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