

## SERIES: CP50 | DESCRIPTION: PELTIER MODULE

### FEATURES

- arcTEC™ structure on select models
- solid state device
- precise temperature control
- quiet operation



MODEL	input voltage <sup>1</sup> max (Vdc)	input current <sup>2</sup> max (A)	internal resistance <sup>3</sup> typ (Ω±10%)	output Qmax <sup>4</sup>		output ΔTmax <sup>5</sup>	
				T <sub>h</sub> =27°C (W)	T <sub>h</sub> =50°C (W)	T <sub>h</sub> =27°C (°C)	T <sub>h</sub> =50°C (°C)
CP50141	2.1	5.0	0.31	5.5	6.1	68	75
CP50241	3.8	5.0	0.56	10.0	11.1	68	75
CP50301541	4.2	5.0	0.63	11	12.3	68	75
CP5030395 <sup>6</sup>	11.8	5.0	1.74	35.0	38.0	70	77
CP50341 <sup>6</sup>	8.6	5.0	1.29	23.0	25.7	70	77
CP50441 <sup>6</sup>	15.4	5.0	2.3	41.0	45.8	70	77

Notes:

1. Maximum voltage at ΔT max and T<sub>h</sub>=27°C
2. Maximum current to achieve ΔT max
3. Measured by AC 4-terminal method at 25°C
4. Maximum heat absorbed at cold side occurs at I<sub>max'</sub>, V<sub>max'</sub>, and ΔT=0°C
5. Maximum temperature difference occurs at I<sub>max'</sub>, V<sub>max'</sub>, and Q=0W (ΔT max measured in a vacuum at 1.3 Pa)
6. Designed with arcTEC™ structure

## SPECIFICATIONS

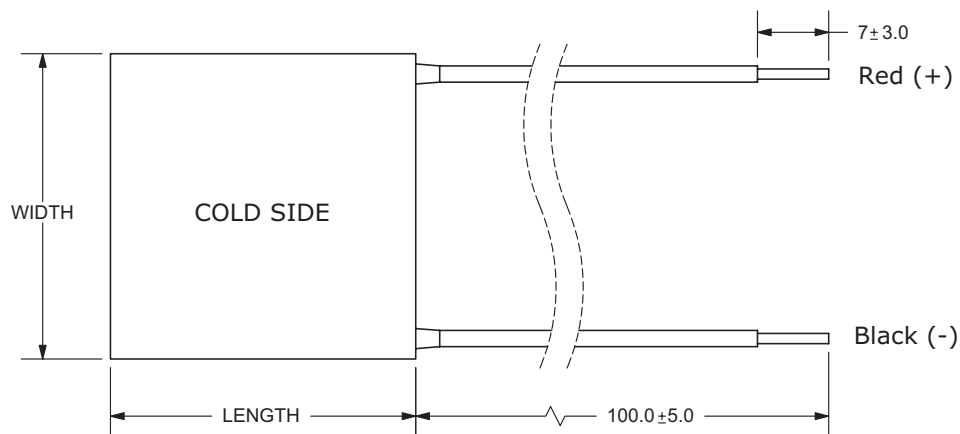
parameter	conditions/description	min	typ	max	units
solder melting temperature	connection between thermoelectric pairs	235			°C
assembly compression				1	MPa
RoHS	yes				

## MECHANICAL DRAWING

units: mm



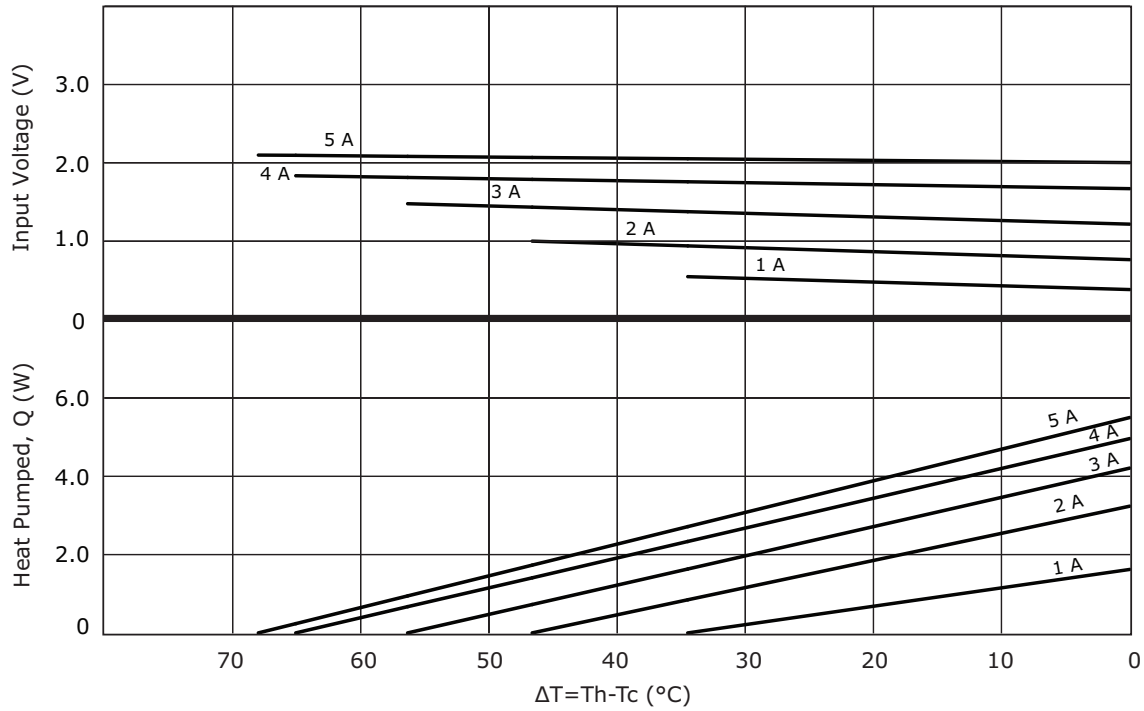
	MATERIAL	PLATING
ceramic plate	96% $Al_2O_3$	
wire leads	20 AWG	tin
sealer	silicon rubber 703 RTV (between cold and hot side plates)	
joint cover	silicon rubber 703 RTV	
marking	P/N & S/N printed on cold side surface	



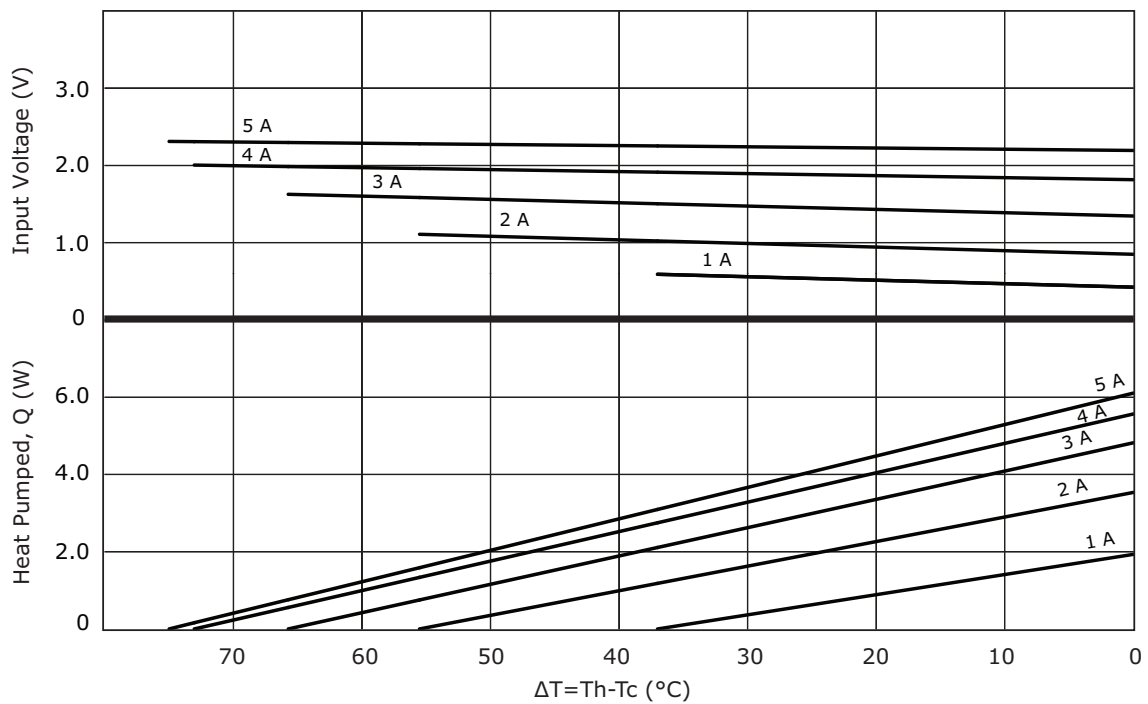
MODEL NO.	LENGTH (mm)	WIDTH (mm)	THICKNESS (mm)
CP50141	15 ±0.3	15 ±0.3	4.0 ±0.1
CP50241	20 ±0.3	20 ±0.3	4.0 ±0.1
CP50301541	30 ±0.3	15 ±0.3	4.0 ±0.1
CP5030395	30 ±0.3	30 ±0.3	3.95 ±0.025
CP50341 <sup>1</sup>	30 ±0.3	30 ±0.3	4.0 ±0.1
CP50441 <sup>1</sup>	40 ±0.3	40 ±0.3	4.0 ±0.1

Notes: 1. Wire lead strip length on models CP50341 & CP50441 is 10 ±3.0 mm.

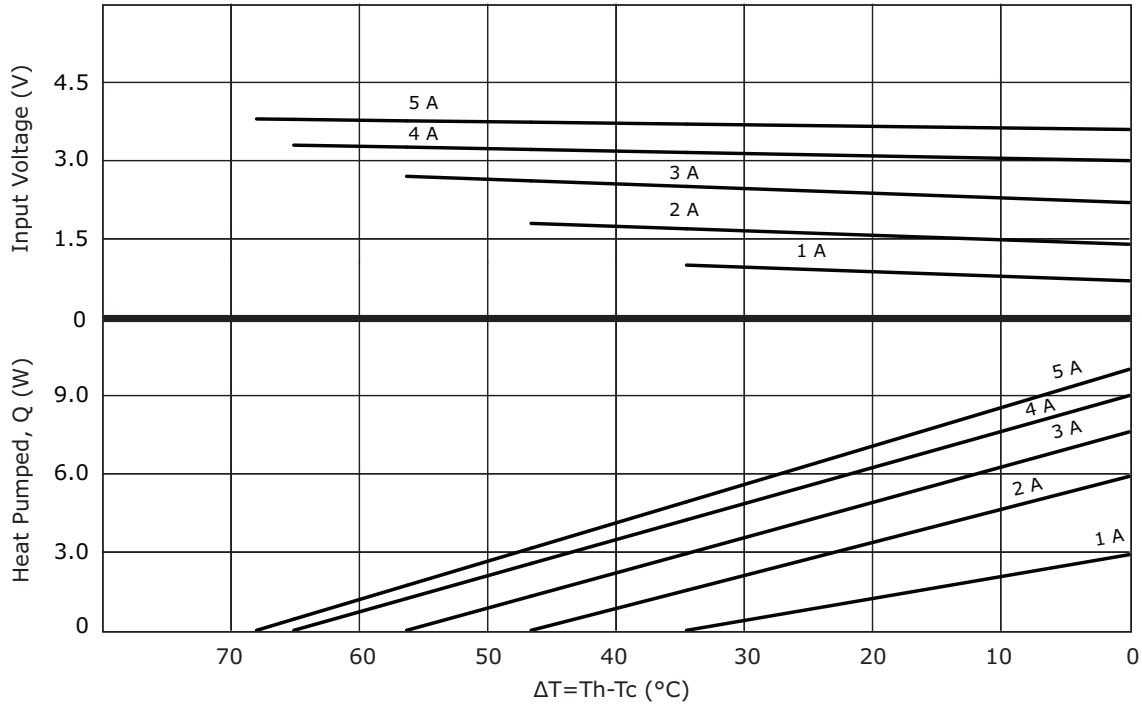
### CP50141 PERFORMANCE (Th=27°C)



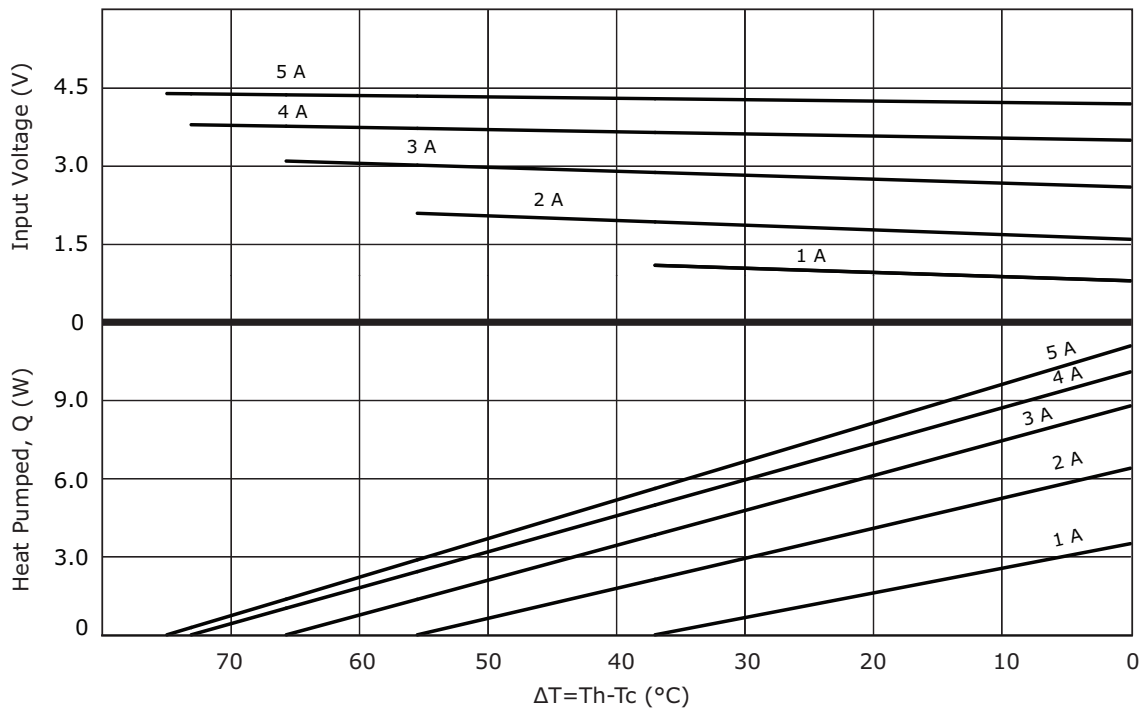
### CP50141 PERFORMANCE (Th=50°C)



### CP50241 PERFORMANCE (Th=27°C)



### CP50241 PERFORMANCE (Th=50°C)



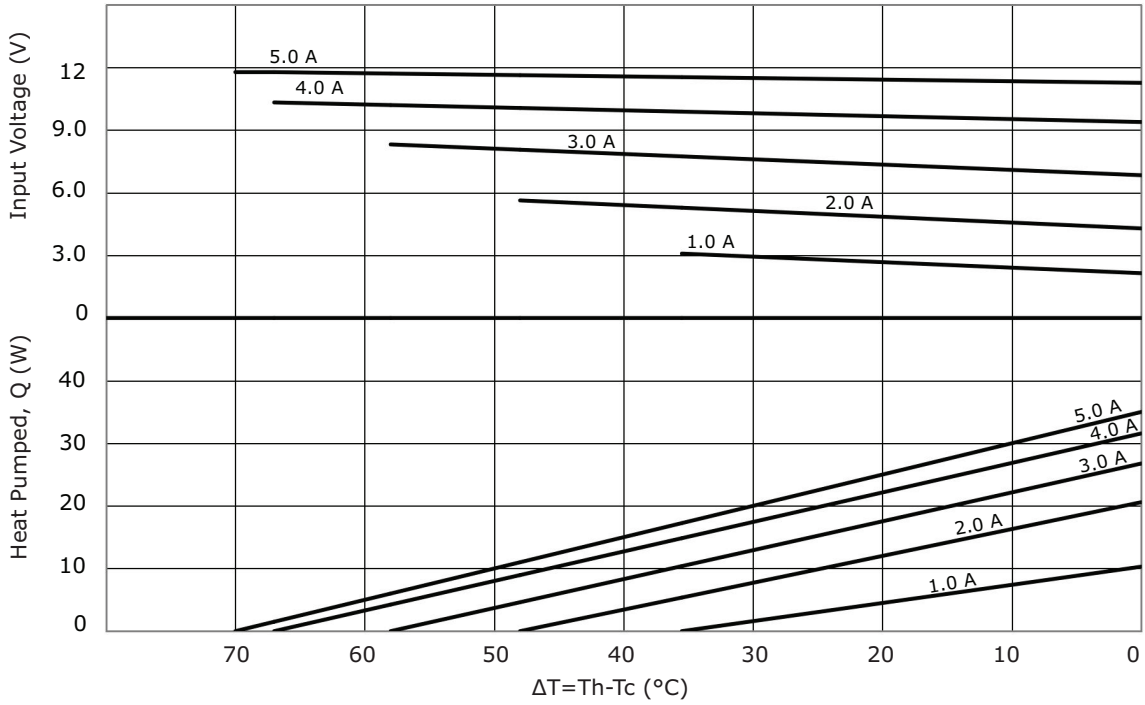
### CP50301541 PERFORMANCE (Th=27°C)



### CP50301541 PERFORMANCE (Th=50°C)



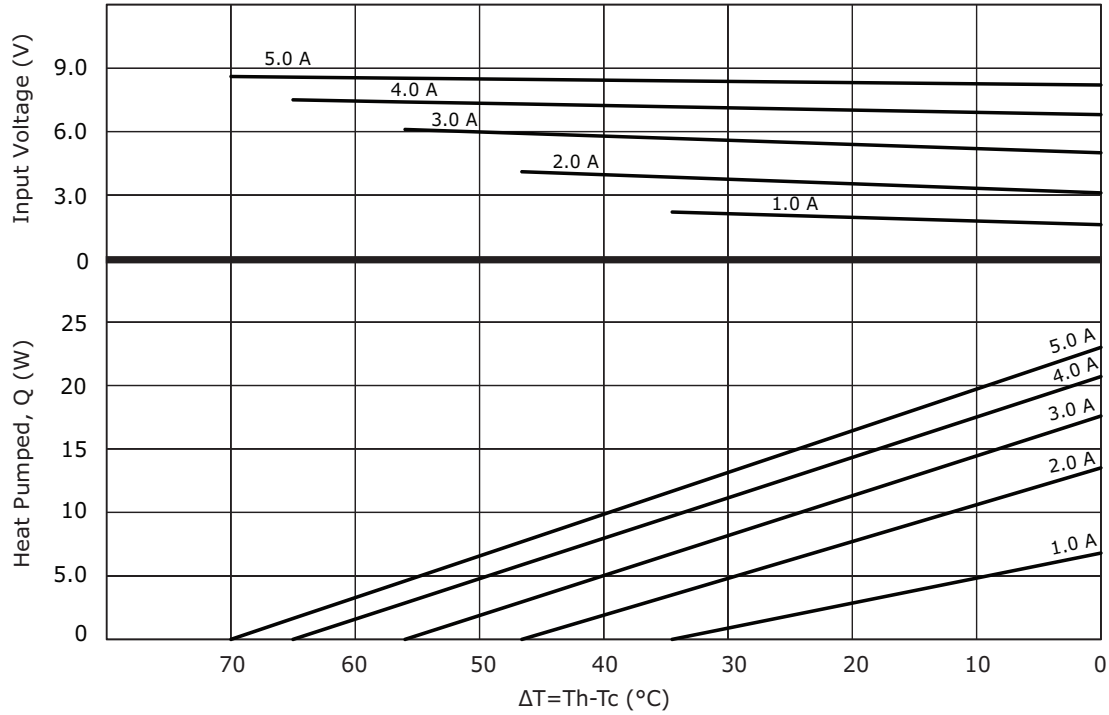
### CP5030395 PERFORMANCE (Th=27°C)



### CP5030395 PERFORMANCE (Th=50°C)



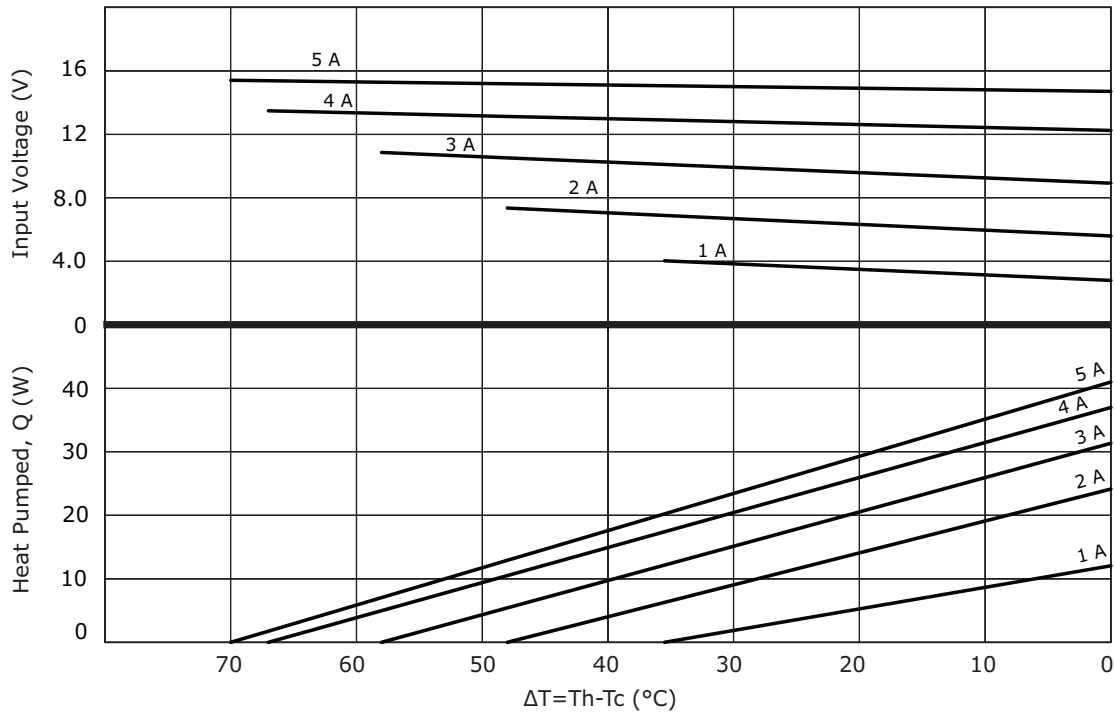
### CP50341 PERFORMANCE (Th=27°C)



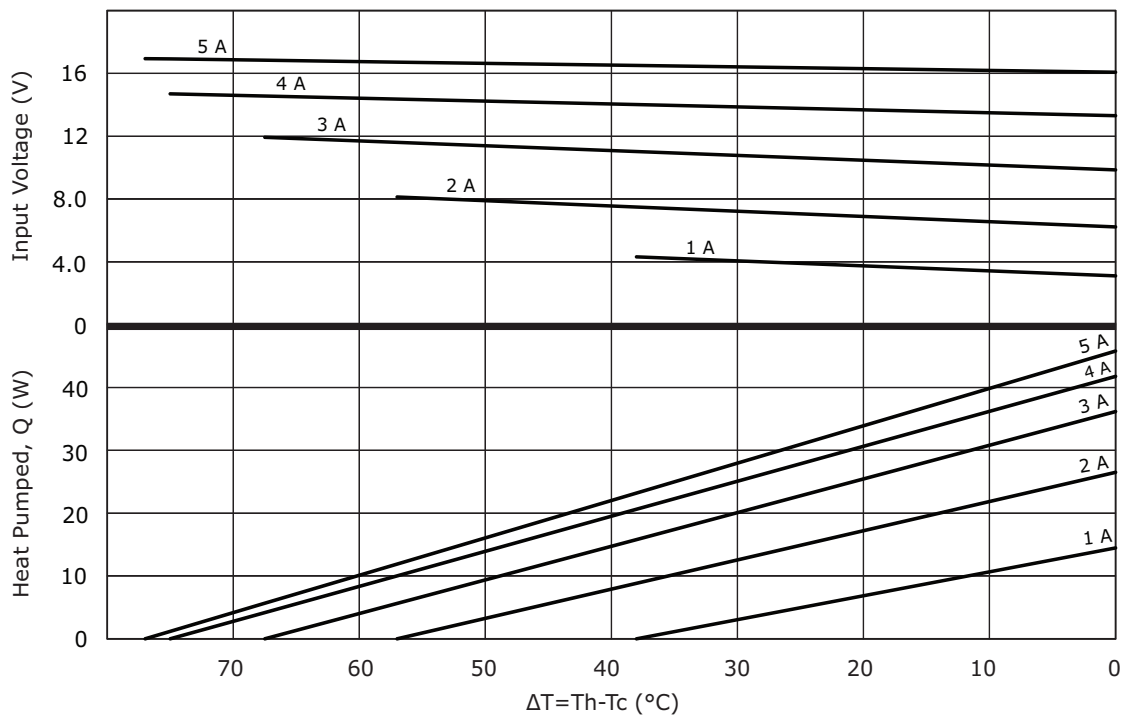
### CP50341 PERFORMANCE (Th=50°C)



### CP50441 PERFORMANCE (Th=27°C)



### CP50441 PERFORMANCE (Th=50°C)





## REVISION HISTORY

---

rev.	description	date
1.0	initial release	09/08/2016
1.01	changed models CP50341 & CP50441 to arcTEC™ structure	12/01/2017
1.02	changed thickness of CP50141, CP50241, CP50301541 models	09/20/2018
1.03	added model CP5030395, brand update	10/18/2019

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

---

# CUI DEVICES

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

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

CUI Devices 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