



创新 / 卓越 / 和谐
INNOVATION / EXCELLENCE / HARMONY



Thermonamic
纳米克



江铜集团

江西纳米克热电电子股份有限公司

THERMONAMIC ELECTRONICS (JIANGXI) CORP., LTD

地址：江西省南昌市高新技术开发区高新大道1129号江铜工业园

No.1129, Gaoxin Road, Torch Hi_Tech Zone, Nanchang, Jiangxi, P.R. China 330096

电话：0791-88198288 邮箱：sales@thermonamic.com.cn 网址：www.thermonamic.com.cn



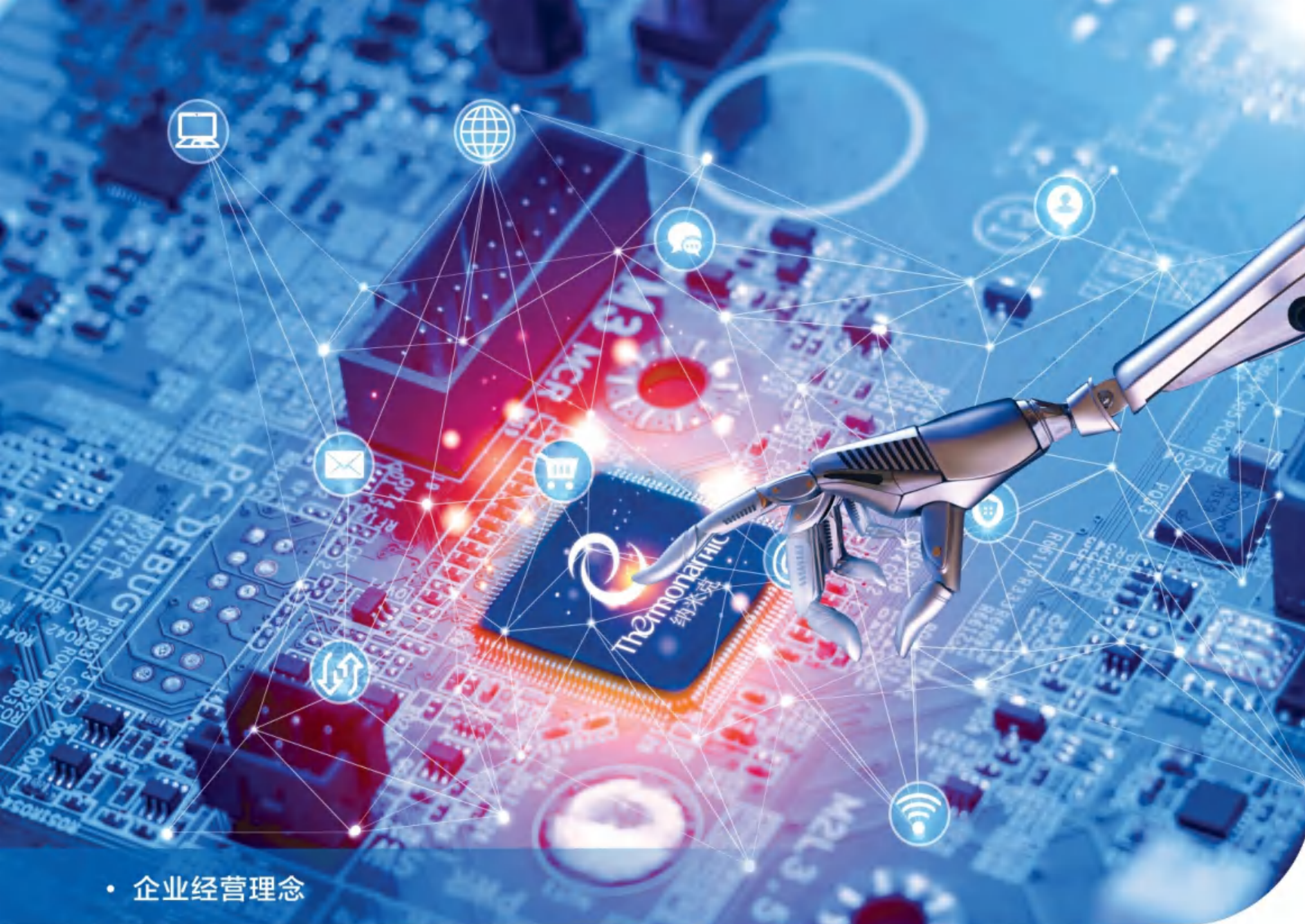
官方网址

创新
INNOVATION

卓越
EXCELLENCE

和谐
HARMONY

江西纳米克热电电子股份有限公司
THERMONAMIC ELECTRONICS (JIANGXI) CORP., LTD



• 企业经营理念

创新 | 卓越 | 和谐

• 企业质量方针

创新设计，精细制造，为客户提供一流的产品和服务

• 企业愿景

致力于打造国际一流的环境友好型热电新材料和新能源企业



CONTENTS

目录

企业简介 01
Company profile

热电半导体制冷器件 03
Thermoelectric Cooling Module

热电半导体发电器件 12
Thermoelectric Module for Power Generation

热电半导体制冷装置系列 15
Thermoelectric Cooling System Series

热电半导体发电装置系列 17
Thermoelectric Generator Series

企业简介

COMPANY PROFILE

江西纳米克热电电子股份有限公司系由江西铜业集团有限公司与厦门纳米克热电电子有限公司共同发起成立的股份制科技创新型企业，成立于2008年9月，注册资金7000万元，位于江西省南昌市高新技术开发区江铜工业园。公司聚焦于热电半导体领域，主营业务为研发、生产、销售热电半导体制冷及温差发电材料、器件及相关应用产品，公司已取得SGS签发的ISO9001:2015管理体系认证，并通过了国家级“高新技术企业”认定。

江西纳米克热电电子股份有限公司拥有多项国家发明专利，已建立拥有独立知识产权的从材料制备、器件制作到应用产品开发的热电半导体全产业链，形成了依托新材料研发、新器件设计和应用产品开发等研发实验平台的技术创新型体系。

公司自主研发的晶棒挤压和烧结技术，提供了高性能和高机械强度p和N型晶棒的生产，为高性能和高可靠性器件的制作和生产提供了保证。

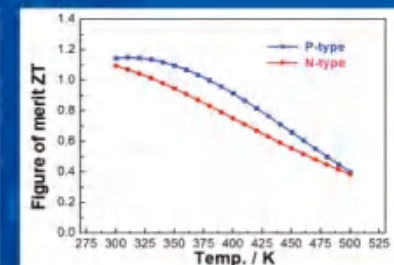
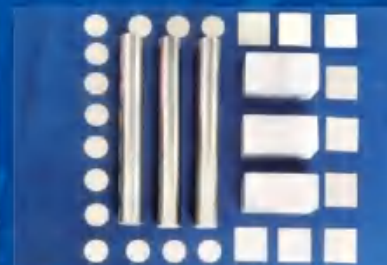
公司持续研发新型热电半导体材料，不断提升自动化制造工艺，开发出超微型、微型、长寿命等不同系列热电半导体新产品，秉承着“创新、卓越、和谐”的经营理念，致力于打造国际一流的环境友好型热电新材料和新能源企业。

Thermonamic Electronics(Jiangxi) Corp., Ltd. is a joint venture Hi-Tech company with seventy millions RMB paid up capital. The company was founded in September, 2008 by Jiangxi Copper Corporation (JCC) and Thermonamic Electronics (Xiamen) Co., Ltd. It locates in JCC's industry park of Torch Hi-tech Zone, Nanchang, Jiangxi, China. We are the professional manufacturer of high ZT thermoelectric ingots, modules and systems for cooling and power generation applications. We have the ISO9001:2015 certified since year 2010, and awarded the "Hi-tech Enterprise" by the government since September, 2011.

We have obtained numbers of National Invention Patents in thermoelectric materials, modules and systems, and well established our production and research base in thermoelectric.

Our own extrusion and sintering technologies lead to the production of high performance and high mechanical strength P and N type ingots, and that ensure the manufacturing of the high performance and highly reliable thermoelectric modules for our customers.

We are continuously developing new materials, optimizes the automatic production processes, and series of new modules such as like ultra-micro TEC and extra long-life TEC with anti-corrosion thin film coating. With the mind of "Innovation, Excellence and Harmony", we will continue to develop environmental friendly and high merit of performance (ZT) thermoelectric materials to address the need of cooling and power generation.



创新 | 卓越 | 和谐

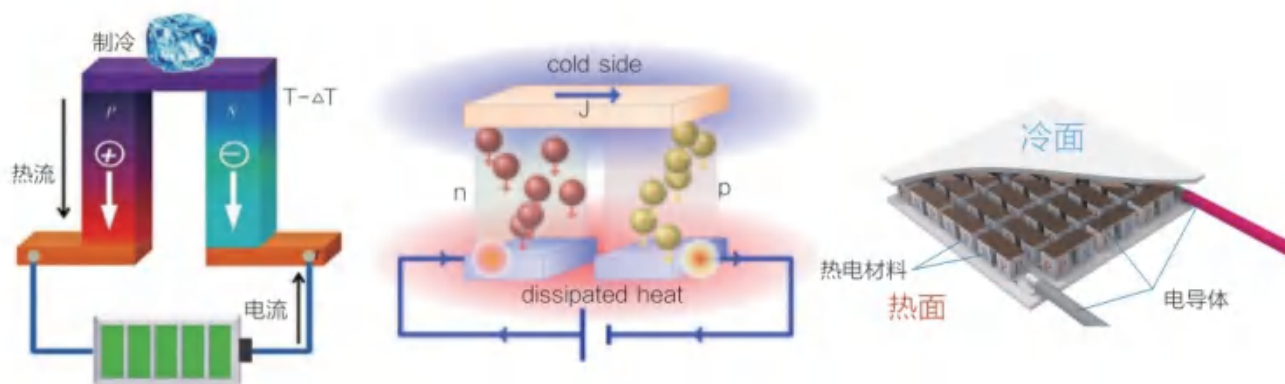
热电半导体制冷器件

Thermoelectric Cooling Module



制冷原理

COOLING THEORY



利用半导体热电材料的帕尔贴 (Peltier) 效应, 直流供电后器件的两面分别进行吸热和放热, 可以达到冷面快速制冷, 热面快速升温的效果; 借助各类散热方法, 将热面的热量散发或转移掉, 器件的冷面则不断从负载吸收热量, 使负载达到降温或控温的目的。

产品优势 Product Advantages

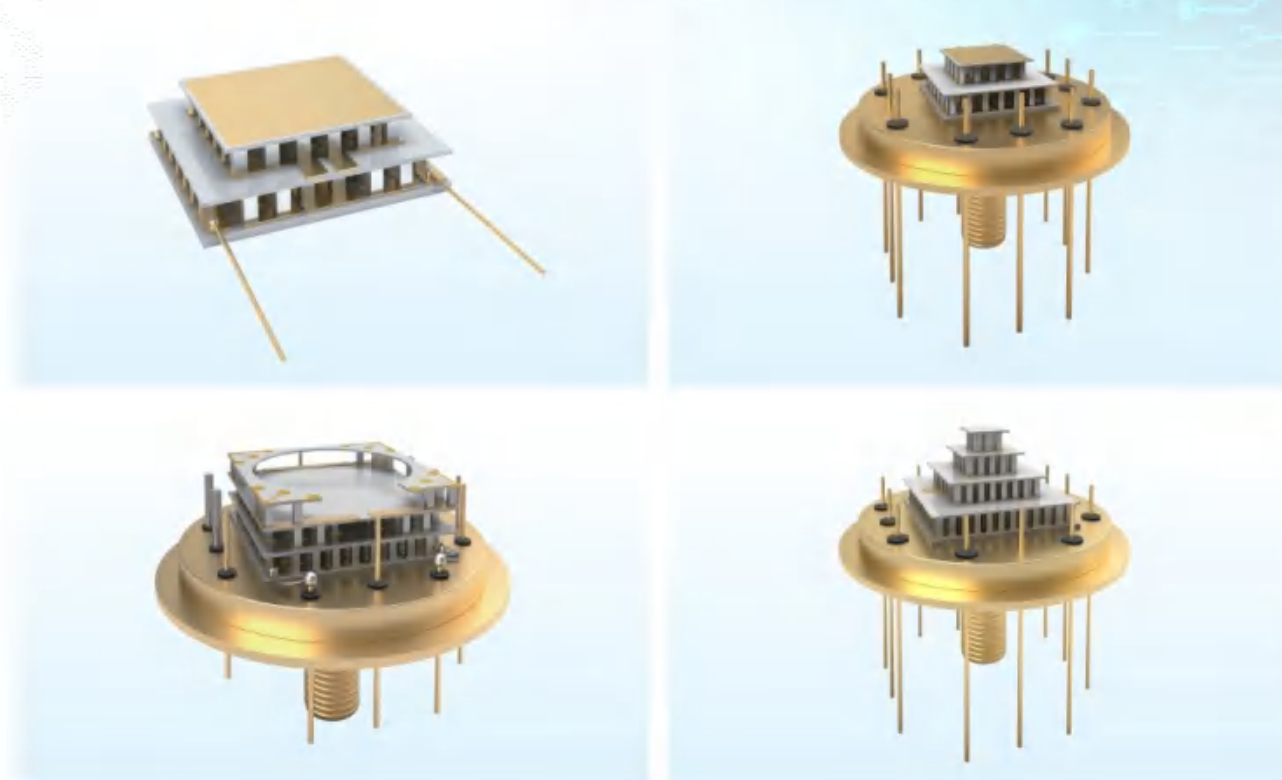
与传统的制冷方式相比, 半导体制冷器件具有快速制冷、精准控温、结构简单、尺寸小、重量轻、无噪音、无污染、可靠性高、寿命长、易于维护等优点, 还具有加热控温及冷热循环等特点。

应用领域 Application

- 军事领域** 导弹、雷达、潜艇等方面的红外线探测、导航系统。
- 通讯领域** 5G光模块、光通信激光发射器、数据中心、物联网等。
- 医疗领域** PCR、冷冻切片、理化分析仪、运动康复治疗仪、血液分析仪、医用冷藏箱、植物培养箱、医疗床等。
- 交通运输领域** 自动驾驶、车联网、车载雷达、汽车冷热座椅、冷暖杯架、车载冰箱等。
- 电子工业领域** AI、工业自动化、工业机器人、无人机、电子除湿机柜、自动识别系统控温等。
- 民用消费品领域** 可穿戴产品、CCD摄像机、电脑控温、空调、电子冰箱、红酒柜、啤酒机、美容仪、按摩仪等。

TEFC 微型、超微型热电半导体制冷器件系列

MICRO AND ULTRA-MICRO THERMOELECTRIC COOLING MODULE SERIES



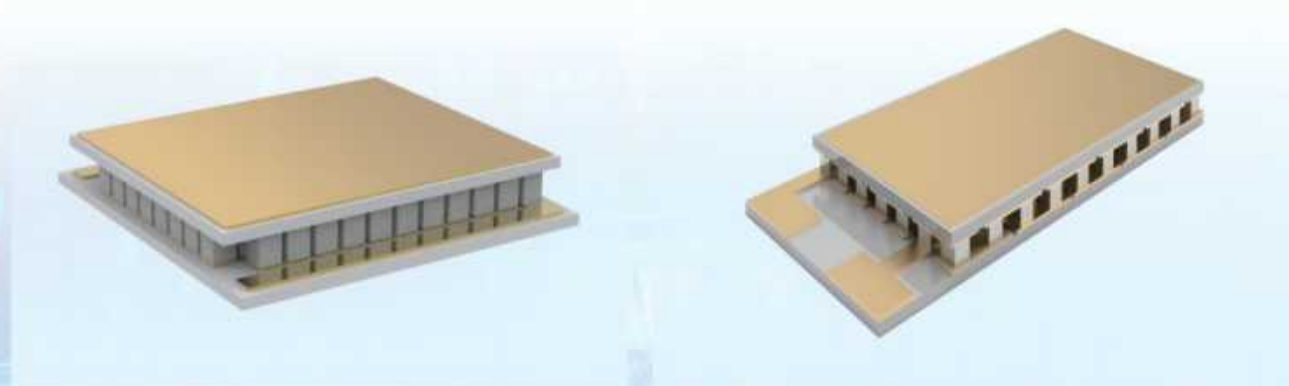
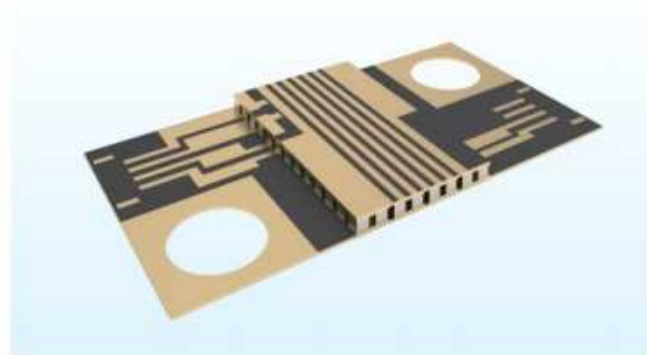
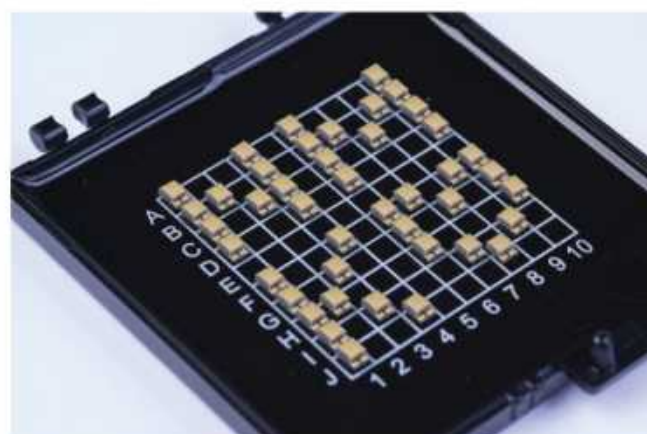
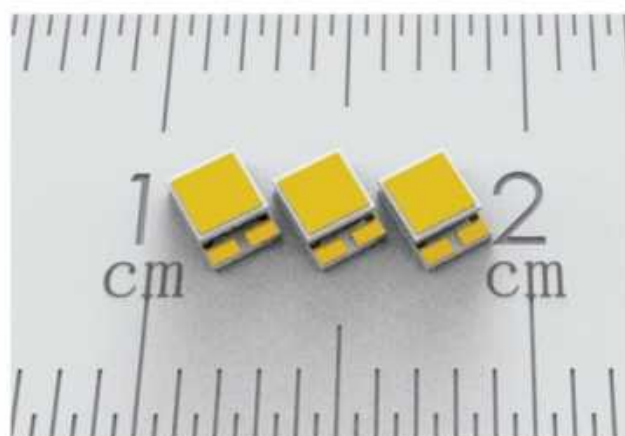
产品特性 Product Characteristics

产品体积小, 单位面积制冷量大, 最大制冷功率密度可达 $27\text{W}/\text{cm}^2$ 以上, 可满足不同类型光电模块及零部件的降温和控温需求; 产品广泛应用于光电通讯、5G技术、军工航天、新能源汽车、红外激光、生物医疗、光学成像、微电子等领域的精准降温控温。

型号	热端温度 27°C				尺寸 (mm)		
	I_{max} (A)	ΔT_{max} ($^{\circ}\text{C}$)	U_{max} (V)	Q_{max} (W)	L1xW1	L2xW2	H
TEFC2-7-3-12	1.20	93	0.84	0.36	4 x 4	3.2 x 3.2	3.7
TEFC2-29-10-042	0.42	96	3.70	0.49	6.4 x 6.4	4.8 x 4.8	4.68
TEFC2-29-10-052	0.52	96	3.64	0.61	6.4 x 6.4	4.8 x 4.8	4.03
TEFC2-47-12-19	1.95	100	5.87	2.90	8 x 8	4 x 4	1.5
TEFC2-48-36-18	1.80	96.9	6.18	3.70	8 x 8	8 x 8	4.1
TEFC2-64-48-12	1.25	97	8.14	3.46	9.6 x 9.6	9.6 x 9.6	3.7
TEFC3-29-11-4-06	0.60	114	3.62	0.31	6.4 x 6.4	2.4 x 2.4	5.3
TEFC3-47-22-8-05CH6.4TP	0.50	111	5.67	0.60	8 x 8	8 x 8	4.6
TEFC3-48-17-6-09	0.90	115	6.03	0.77	8 x 8	8 x 8	6.8
TEFC4-70-31-11-4-05	0.50	135	8.13	0.36	7.4 x 7.4	2.6 x 2.6	6.9

TEFC 微型、超微型热电半导体制冷器件系列

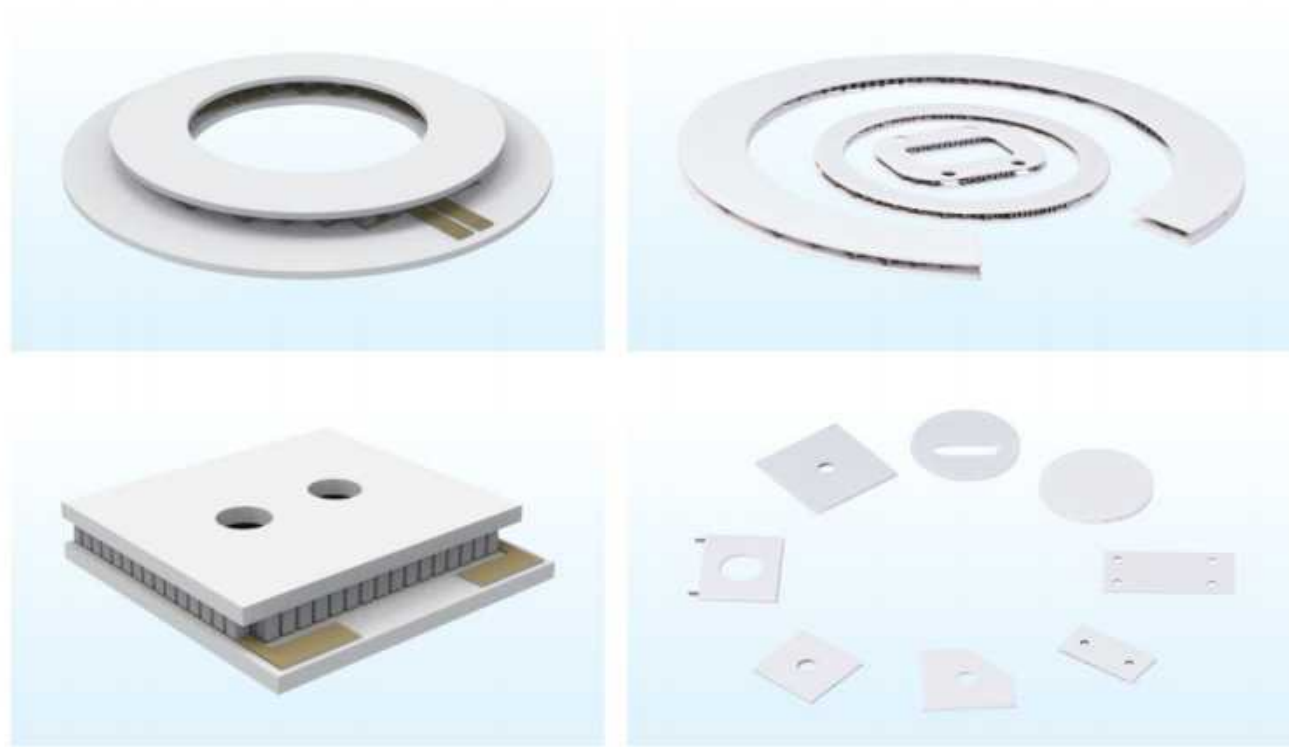
MICRO AND ULTRA-MICRO THERMOELECTRIC COOLING MODULE SERIES



型号	热端温度27℃				尺寸 (mm) W×L×H
	I _{max} (A)	ΔT _{max} (°C)	U _{max} (V)	Q _{max} (W)	
TEFC1-00216P	1.60	70	0.25	0.27	2.0/3.0 × 2.0 × 1.5
TEFC1-00318	1.80	70	0.38	0.42	2.0 × 2.0 × 1.5
TEFC1-00524P	2.40	70	0.62	0.93	4.45/5 × 2 × 1.5
TEFC1-00708	1.03	70	0.89	0.57	4.2 × 4.2 × 2.35
TEFC1-01212P	1.20	74	1.58	1.19	3.0/2.4 × 1.6 × 1.0
TEFC1-01809P	0.96	70	2.24	1.38	2.0/2.7 × 2.0 × 0.8
TEFC1-01812P	1.20	70	2.24	1.72	2.0/2.7 × 2.0 × 0.8
TEFC1-02311P	1.15	74	3.00	2.20	5.04/6.04 × 3.8 × 1.1
TEFC1-02319	2.32	70	2.90	4.19	6 × 8 × 1.9
TEFC1-02511L1	1.10	70	3.20	2.39	4.5/5.1 × 8.6 × 1.55
TEFC1-02915	1.50	70	3.56	3.51	4.2 × 7.2 × 1.36
TEFC1-03120	2.37	70	3.94	5.77	8.3 × 8.3 × 2.2
TEFC1-03506	0.60	74	4.60	1.77	3.8 × 7.52 × 2.0
TEFC1-03520T280	2.20	70	4.34	6.16	6 × 12 × 1.6
TEFC1-03532P	3.20	70	4.30	9.02	8.2/10×6×1.6
TEFC1-04150P	5.00	70	5.07	16.45	10.2/12 × 6 × 0.9
TEFC1-04907P	0.70	74	6.40	2.90	6.28 × 6.28/7.5 × 1.8
TEFC1-05240P	4.00	70	6.42	15.60	10 × 6/16.2 × 1.0
TEFC1-05535	3.46	70	6.82	15.20	7 × 15 × 1.6
TEFC1-06306	0.60	74	8.30	3.20	5.04 × 10 × 2.0
TEFC1-06508	0.83	70	8.03	4.33	12 × 11 × 3.0
TEFC1-06607PP	0.70	70	8.19	3.70	9.9/11.5 × 9.1 × 2.3
TEFC1-07112	1.39	70	8.90	7.83	12 × 12 × 2.4
TEFC1-09707	0.70	74	12.80	5.80	8.76 × 8.76 × 1.8
TEFC1-10921	2.10	70	13.53	18.31	12 × 26 × 2.55
TEFC1-12707P	0.70	74	16.80	7.50	10 × 10/12 × 1.8
TEFC1-16715	1.50	70	20.80	19.50	12.5 × 18 × 1.6
TEFC1-23025P	2.60	72	30.30	49.80	55.4/57.4 × 12.2 × 2.85
TEFC1-24111	1.10	70	29.80	21.20	20 × 20 × 1.95
TEFC1-33015P	1.50	70	41.00	39.60	55.4/57.4 × 12.2 × 2.3

TEC 异形热电半导体制冷器件系列

SPECIAL SHAPE THERMOELECTRIC COOLING MODULE SERIES



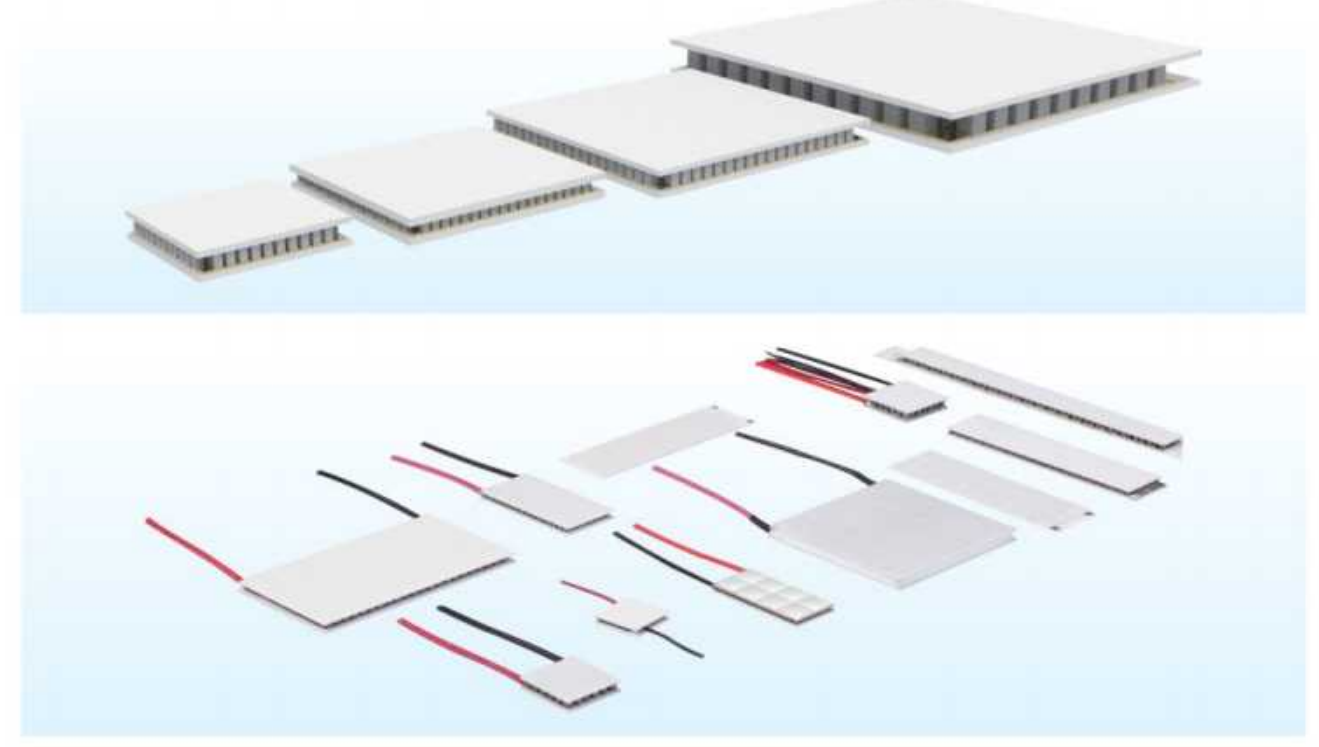
产品特性 Product Characteristics

产品外形依据严苛的使用场景将器件设计成特定的形状,可满足对特定形状负载的降温控温需求;产品广泛应用于光电通讯、5G技术、军工航天、新能源汽车、红外激光、生物医疗、光学成像、微电子等领域的精准降温控温。

型号	热端温度27℃				尺寸 (mm) W×L×H
	I _{max} (A)	ΔT _{max} (°C)	U _{max} (V)	Q _{max} (W)	
TEC1-02708CH4.0	8.30	70	3.40	17.60	17.4 × 17.4 × 3.5
TEC1-02708S2CH4.0	8.30	70	3.40	17.60	20 × 20 × 3.5
TEC1-03203D26	4.00	70	4.00	9.80	φ26 × 4.2
TEC1-03255	5.50	70	4.10	15.00	φ44/φ55/φ27 × 3.9
TES1-04157CH95E1	5.70	70	5.00	17.70	22.5 × 17.5 × 3.1
TES1-04720CR1.5	2.50	70	5.90	9.20	23 × 23 × 3.0
TEFC1-05910DD1.8	1.00	70	6.00	3.50	10 × 20 × 3.8
TES1-07543-D4x2.2	4.40	70	9.30	26.50	29.5 × 14 × 2.1
TES1-13160C	6.40	70	16.40	66.50	36.2 × 48.4 × 3.3
TEC1-18008-ID80OD102	8.50	70	22.50	112.00	φ80/φ102 × 3.7
TEC1-24104-ID125OD165	3.90	70	29.80	75.50	φ125/φ165 × 4.7

TEC 常用热电半导体制冷器件系列

STANDARD THERMOELECTRIC COOLING MODULE SERIES



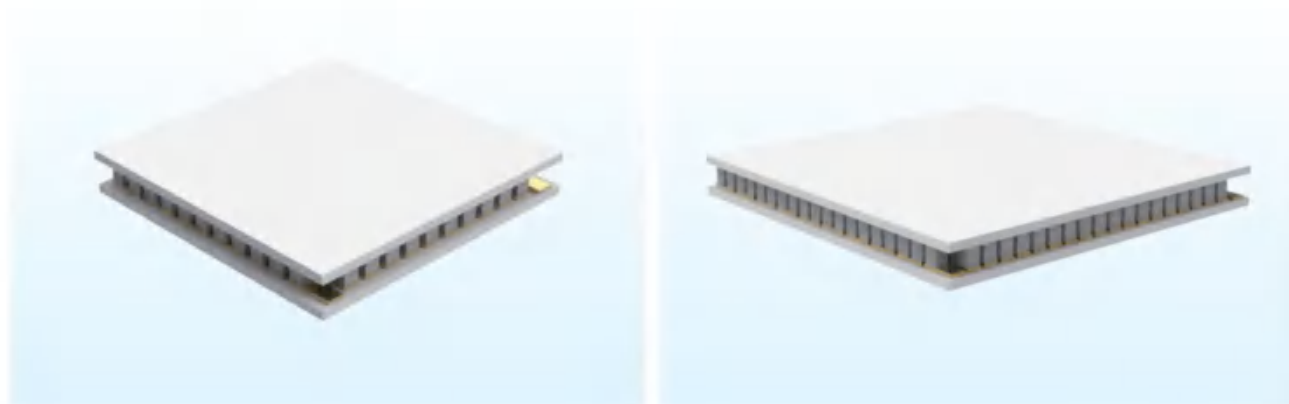
产品特性 Product Characteristics

产品种类齐全,适用于广泛的电源电压环境,最大制冷功率可达百瓦级,可满足各类负载的降温控温需求;广泛应用于光电通讯、5G技术、军工航天、新能源汽车、红外激光、生物医疗、光学成像、仪器仪表、微电子、民用智能家居等领域的精准降温控温。

型号	热端温度27℃				尺寸 (mm) W×L×H
	I _{max} (A)	ΔT _{max} (°C)	U _{max} (V)	Q _{max} (W)	
TEC1-01708	8.40	70	2.20	11.50	15 × 15 × 3.5
TEC1-03103	3.80	70	4.00	9.30	20 × 20 × 4.2
TEC1-04905	5.30	70	6.30	20.90	25 × 25 × 4.0
TEC1-06306	5.70	70	7.80	28.60	20 × 40 × 3.7
TEC1-07103	3.80	70	8.90	21.30	30 × 30 × 4.2
TEC1-12706	6.10	70	16.00	61.40	40 × 40 × 3.8
TEC1-16104	4.80	70	20.20	60.90	40 × 40 × 3.9
TEC1-19908	8.50	70	25.00	133.40	40 × 40 × 3.6
TEC1-19940	40.00	70	25.00	627.90	62 × 62 × 3.8
TEC1-24106	6.00	70	30.30	114.00	55 × 55 × 4.35
TEC1-24127	25.00	70	30.30	475.30	55 × 55 × 4.35
TEC1-26318	17.10	70	32.60	360.10	50 × 50 × 4.0

TEHC 74°C高温差热电半导体制冷器件系列

74°C HIGH DT THERMOELECTRIC COOLING MODULE SERIES



产品特性 Product Characteristics

优选热电材料、配合严苛的工艺流程管控，器件温差达到74°C以上，产品的电参数一致性好；广泛应用于光电通讯，5G技术、军工航天、新能源汽车、红外激光、生物医疗、光学成像、仪器仪表、微电子等领域的精准降温控温。

型号	热端温度27°C				尺寸 (mm) W×L×H
	I _{max} (A)	ΔT _{max} (°C)	U _{max} (V)	Q _{max} (W)	
TEHC1-01706	5.70	74	2.20	8.00	15 x 15 x 3.8
TEHC1-03505	5.40	74	4.60	15.50	15 x 15 x 3.8
TEHC1-04904	4.60	74	6.40	18.70	25 x 25 x 4.0
TEHC1-07106	6.30	74	9.30	39.20	30 x 30 x 3.8
TEHC1-08320P	19.60	74	10.90	136.80	44 x 38/42 x 3.7
TEHC1-12708P	8.40	74	16.80	90.00	40 x 40/44 x 3.3
TEHC1-12722	22.00	74	16.80	234.90	55 x 55 x 3.37
TEHC1-19906	6.40	74	26.26	107.00	40 x 40 x 3.7
TEHC1-19912P	11.60	74	26.30	189.90	40 x 40/44 x 3.2
TEHC1-19914L	13.00	74	26.30	217.20	40 x 40 x 3.3
TEHC1-24111	11.00	74	31.80	222.90	55 x 55 x 3.7
TEHC1-24127	25.20	74	31.80	511.30	62 x 62 x 3.9

TEC(n) 多级热电半导体制冷器件系列

MULTISTAGE THERMOELECTRIC COOLING MODULE SERIES



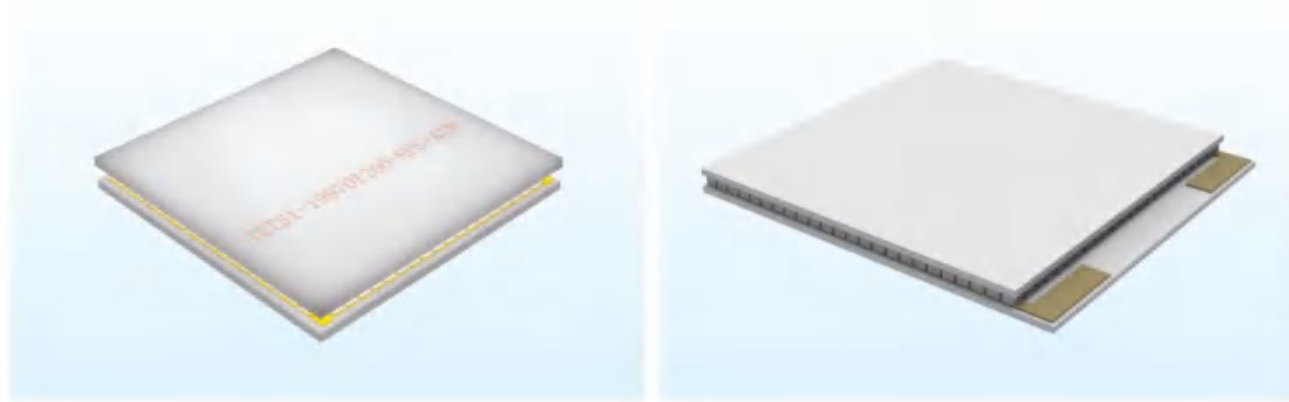
产品特性 Product Characteristics

采用层叠式结构，将不同功率的单级制冷器件经精确设计依次叠加，用下一层为上一层散热，器件的温差形成叠加效应，能快速形成比单级器件更高的温差，可满足高温差、快响应的特殊需求；广泛应用于光电通讯，5G技术、军工航天、红外激光、生物医疗、微电子等领域的精准降温控温。

型号	热端温度27°C				尺寸 (mm)		
	I _{max} (A)	ΔT _{max} (°C)	U _{max} (V)	Q _{max} (W)	L1×W1	L2×W2	H
TEC2-31-17-04	4.30	91	3.80	7.00	20 x 20	15 x 15	6.95
TEC2-71-31-04	4.60	92	8.20	13.60	30 x 30	20 x 20	6.9
TEC2-127-63-06	5.90	90	14.60	36.00	40 x 40	40 x 40	6.35
TEC2-127-65-04	4.20	91	14.40	27.70	40 x 40	40 x 40	8.1
TES2-127-127-30	3.80	90	14.60	23.50	30 x 30	30 x 30	6.5
TEC2-127-127-08	8.00	90	14.60	53.10	40 x 40	40 x 40	6.9
TEC3-69-29-11-05	4.50	112	7.30	5.60	21.7 x 28.3	8.6 x 13	9.6
TEC3-71-31-17-09S	8.50	100	8.20	16.80	44 x 44	22 x 22	12.95
TEC3-127-71-31-06	5.00	102	14.60	18.10	40 x 40	20 x 20	9.2
TEC4-97-49-17-7-05	4.40	112	11.20	4.00	35 x 35	10 x 10	10.7
TEC4-127-71-31-17-08	7.70	112	14.60	17.10	62 x 62	23 x 23	17.4
TEC4-127-124-22-11-05	4.70	128	14.60	6.50	20.8 x 19.5	13 x 8.5	7.9
TEC5-127-71-31-17-8-04	4.40	132	14.30	6.40	40 x 40	10 x 10	13.7
TEC6-127-71-49-31-17-8-04	4.40	134	14.60	7.20	40 x 40	10 x 10	15

TETS/TETC 柔性热电半导体制冷器件系列

THERMOELECTRIC COOLING MODULE SERIES FOR FREQUENT COOLING AND HEATING



产品特性 Product Characteristics

器件冷端采用柔性链接技术，大幅提高器件的可靠性及寿命，可满足需要频繁制冷和加热的精密控温场所；广泛应用于光电通讯、5G技术、军工航天、新能源汽车、红外激光、生物医疗、光学成像、仪器仪表、微电子、民用智能家居等领域的精准降温控温。

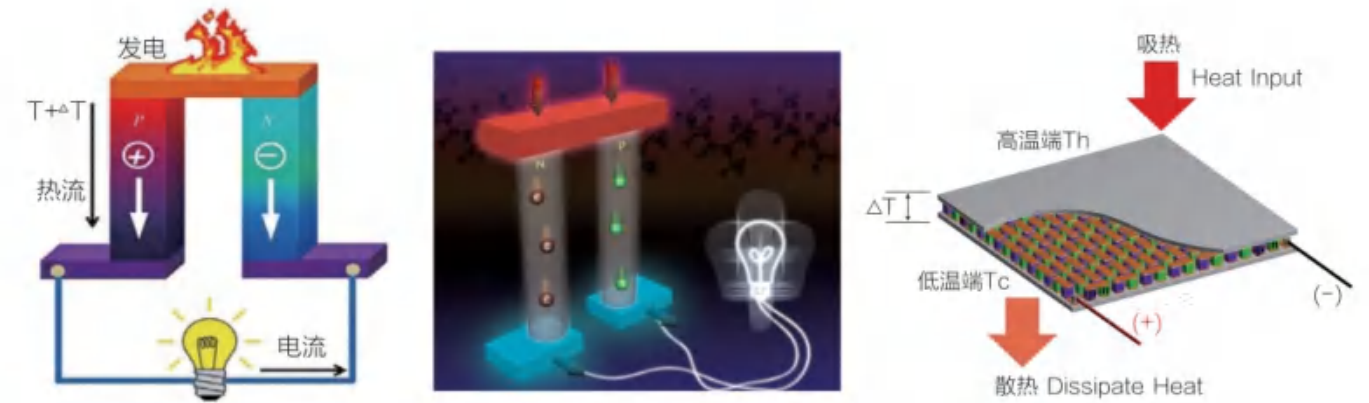
型号	热端温度27°C				尺寸 (mm) W×L×H
	I _{max} (A)	ΔT _{max} (°C)	U _{max} (V)	Q _{max} (W)	
TETS1-09729L	2.90	70	12.10	22.30	20 × 20 × 3.0
TETS1-12736P	3.60	74	15.60	32.40	31 × 31/34 × 3.3
TETS1-19970	7.00	70	25.60	112.20	30 × 30 × 3.45
TETS1-24132	3.20	70	29.90	61.70	40 × 40 × 3.8
TETC1-06306	5.70	70	7.80	28.60	20 × 40 × 3.7
TETC1-07108	8.00	70	8.90	43.00	30 × 30 × 3.5
TETC1-12710	10.00	74	16.80	104.50	40 × 40 × 3.7
TETC1-12712B	11.30	74	16.30	120.50	48 × 48 × 4
TETC1-19916	14.70	74	26.30	240.70	40 × 40 × 3.1
TETC1-20014P	14.40	74	25.60	240.40	40 × 40/44 × 2.7
TETC1-24106	6.20	74	31.80	125.60	55 × 55 × 4.35
TETC1-28814P	14.90	74	36.70	340.30	52 × 52/56 × 3.3

热电半导体发电器件

Thermoelectric Module for Power Generation

发电原理

POWER GENERATION THEORY



利用热电半导体材料的赛贝克 (Seebeck) 效应实现热能到电能的固态转换，在发电器件的两面施加一定的温度差，器件便可输出直流电，输出电压跟施加温差大小有关。

产品优势 Product Advantages

热电半导体发电器件具有结构紧凑、无运动部件、性能可靠、免维护、工作时无噪声、无污染、低碳环保等特点。在国内，目前只有我公司具备批量生产耐330°C高温的热电半导体发电器件生产线，且已稳定投产10余年。

应用领域 Application

军事、航天领域 太空飞船、卫星、外太空探测器、潜艇、舰艇、海底声呐系统等同位素发电；

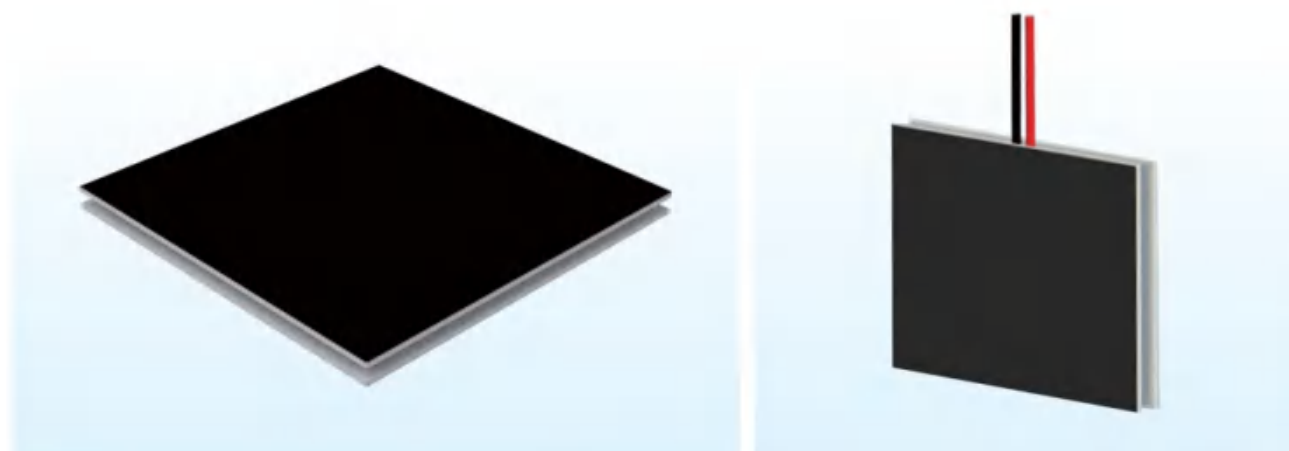
坦克、装甲车等余热回收；野外帐篷自发电取暖等。

工业领域 垃圾焚烧炉、工业烟囱等尾气余热回收发电；钻井平台直流电发电等；核电站备用电源系统。

民用领域 卡车尾气发电、舰船余热回收发电、壁炉自发电、野外电源、可穿戴产品。

TEHP高输出热电半导体发电器件系列

THERMOELECTRIC POWER GENERATION MODULE SERIES FOR HIGH TEMPERATURE RANGE.



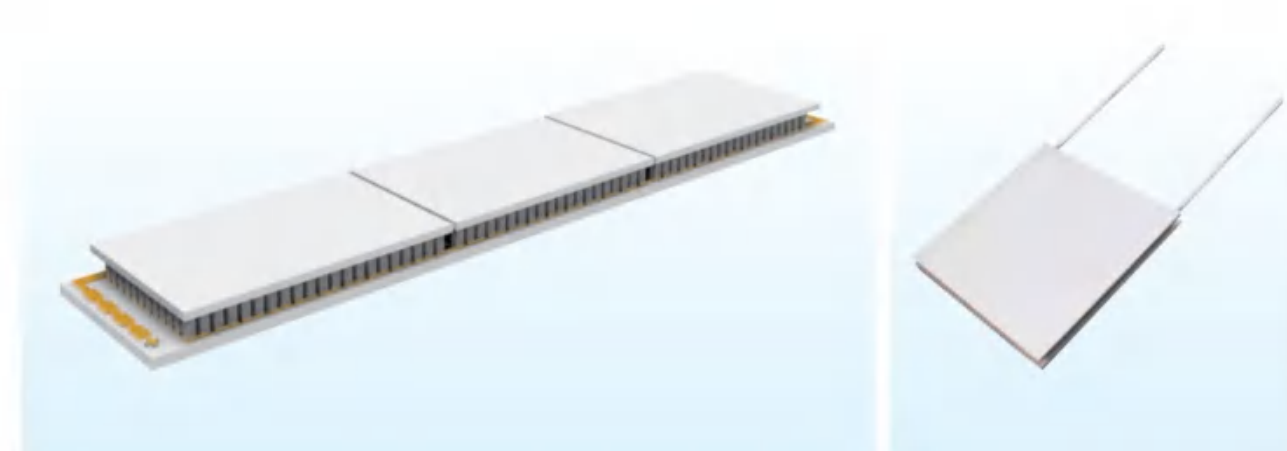
产品特性 Product Characteristics

器件采用特制热电半导体材料生产，在热端温度300°C时，保持赛贝克(Seebeck)系数最优化，器件内阻最小化，有效降低器件自身的压降及功耗，器件输出功率大，负载能力强；可适应器件的矩阵混联组合，提高输出电压及功率。

型号	开路电压 (V)	匹配负载电阻 (Ω)	匹配负载输出电压 (V)	匹配负载输出电流 (A)	匹配负载输出功率 (W)	尺寸 W x L (mm)	工作条件
TEHP1-1263-1.5	8.20	2.96	4.10	1.30	5.33	30 x 30	热面300°C 冷面30°C
TEHP1-12635-1.2	8.30	2.20	4.20	1.86	7.80	35 x 35	
TEHP1-1264-0.8	8.00	1.59	4.00	2.40	9.80	40 x 40	
TEHP1-12656-0.3	8.40	0.90	4.20	4.60	19.30	56 x 56	
TEHP1-12656-0.55	8.60	1.12	4.30	3.84	16.50	56 x 56	
TEHP1-16056-0.5	9.40	1.25	4.70	3.80	17.80	56 x 56	
TEHP1-16084-0.3	7.80	0.85	3.90	4.60	17.90	80 x 77/80	
TEHP1-1994-1.5	12.60	3.60	6.30	1.75	11.00	40 x 40	
TEHP1-24156-1.2	14.40	2.40	7.20	3.00	21.60	56 x 56	

TEP常用热电半导体发电器件系列

THERMOELECTRIC POWER GENERATION MODULE SERIES FOR LOW TEMPERATURE RANGE



产品特性 Product Characteristics

器件在热端温度300°C/200°C时，保持输出电压最大化，器件输出功率大，负载能力强；可适应器件的矩阵混联组合，提高输出电压及功率。

型号	开路电压 (V)	匹配负载电阻 (Ω)	匹配负载输出电压 (V)	匹配负载输出电流 (A)	匹配负载输出功率 (W)	尺寸 W x L (mm)	工作条件	
TEP1-09656-0.5	7.00	1.00	3.50	4.00	14.00	56 x 56	热面300°C 冷面30°C	
TEP1-1263-3.4	10.80	5.40	5.40	1.00	5.40	30 x 30		
TEP1-12635-3.4	10.80	5.40	5.40	1.00	5.40	35 x 35		
TEP1-1264-1.5	9.40	2.80	4.70	1.56	7.30	40 x 40		
TEP1-1264-3.4	10.80	5.40	5.40	1.00	5.40	40 x 40		
TEP1-12656-0.6	8.80	1.19	4.40	3.68	16.20	56 x 56		
TEP1-12656-0.8	9.90	1.67	5.00	2.90	14.50	56 x 56		
TEP1-12662-0.45	9.00	0.95	4.50	4.65	20.90	62 x 62		
TEP1-16068-0.8	10.60	1.70	5.30	3.20	17.00	68 x 68		
TEP1-1994-3.5	13.40	5.70	6.70	1.12	7.50	40 x 40		
TEP1-24156-2.4	17.70	4.40	8.80	2.00	17.60	56 x 56		
TEP1-07110-36T200	5.10	50.00	2.55	0.05	0.13	10 x 10		热面200°C 冷面30°C
TEP1-07140-0.46T200	3.40	0.90	1.70	2.40	4.10	40 x 40		
TEP1-1273-4.0T200	8.60	6.00	4.30	0.70	3.00	30 x 30		
TEP1-1274-2.0T200	8.00	3.00	4.00	1.30	5.20	40 x 40		
TEP1-12762-0.9T200	5.00	1.80	2.50	1.40	3.50	62 x 62		
TEP1-1994-1.3T200	9.50	2.20	4.75	1.05	5.00	40 x 40		
TEP1-24155-2.0T200	12.80	3.80	6.40	1.70	10.80	55 x 55/60 x 60		
TEP1-40315 x 3-7T200	27.00	16.80	13.50	0.80	10.80	141/151 x 30		
TEP1-51180-4.8T200	30.00	8.50	15.00	1.75	26.30	80 x 80		

热电半导体制冷装置系列

Thermoelectric Cooling System Series



装置型号	TECC-HL-340W-24V-1	TECC-HL-170W-24V-1
输入电压/VDC	24	24
输入电流/A	≈ 22.4	≈ 11.2
最大制冷功率/watts	340	170
散热器规格/mm/数量	280 × 118.5 × 45 / 2pcs	240 × 118.5 × 45 / 2pcs
风扇	规格/mm/数量	120 × 120 × 37 / 2pcs
	工作条件	24VDC / 0.25A, 噪音小于40DB
进出水口尺寸/mm	6	6
装置尺寸/mm	280 × 121 × 200	240 × 121 × 175
重量/Kg	5.4	4.7

装置型号	TECC-HH-400W-24V	
输入电压/VDC	24	
输入电流/A	≈ 22	
最大制冷功率/watts	400 (工作环境20℃)	
散热器规格/mm/数量	250 × 200 × 45	
制冷/制热板尺寸/mm	120 × 120 × 10	
风扇	规格/mm/数量	92 × 92 × 32 / 2pcs
	工作条件	24VDC / 0.3A
装置尺寸/mm	250 × 200 × 100	
重量/Kg	3.82	

热电半导体发电装置系列

Thermoelectric Generator Series

热电半导体生物燃烧发电炉

BIOMASS STOVE WITH THERMOELECTRIC GENERATOR

装置型号	TEG-BS-10W-5V-2
额定输出/W	10
输出电压/VDC	5 (USB接口)
接触面最高温度/°C	450
装置尺寸/mm	341 × 261 × 233
装置重量/Kg	6



直燃式热电半导体发电机

"STOVE TOP" THERMOELECTRIC GENERATOR



装置型号	TEG-ST5-5V-1	TEG-ST15-12V-2	TEG-ST50-12V
额定输出/W	5	15	50
输出电压/VDC	5 (USB接口)	12 (点烟器)	12 (点烟器) 5 (USB接口)
接触面最高温度/°C	450		
装置尺寸/mm	180 × 180 × 95	200 × 220 × 156	320 × 290 × 220
装置重量/Kg	1.3	4	6.3

接触式热电半导体发电机

PORTABLE THERMOELECTRIC POWER GENERATOR



装置型号	TEG-15-12V	TEG-30-12V
额定输出/W	15	30
输出电压/VDC	12 (点烟器)	
接触面最高温度/°C	450	
装置尺寸/mm	220 × 110 × 102	220 × 220 × 104
装置重量/Kg	2.5	5

装置型号	TEG45-12V-M	TEG45-24V-M
额定输出/W	45	45
输出电压/VDC	12 (点烟器)	24
接触面最高温度/°C	450	
装置尺寸/mm	330 × 220 × 108	
装置重量/Kg	8	8.5

水冷式热电半导体发电机

HOT LIQUID OR HOT PLATE HEAT SOURCES WITH LIQUID COOLING TYPE THERMOELECTRIC POWER GENERATOR



装置型号	TEG200-24V	TEG200-48V
热源温度/°C	300	
冷面温度/°C	30	
热媒介/冷水流量/L/min	16/6	
输出功率/W	200	
开路电压/VDC	48	96
输出电压/VDC	24	48
输出电流/A	8.4	4.2
装置尺寸/mm	120 × 120 × 620	
水管规格	G1/2"	
装置重量/Kg	16.5	



装置型号	TEG-HL50		TEG-HL70		TEG-HL100	
规格	12V	24V	12V	24V	24V	48V
热源温度/°C	270(518F)					
冷面温度/°C	30					
开路电压/VDC	30	60	36	70	48	96
负载匹配输出电压/VDC	15	30	18	35	24	48
负载匹配输出电流/A	3.5	1.7	4	2	4.2	2.1
负载匹配输出功率/W	50		70		100	
装置尺寸/mm	600 × 146 × 57					
装置重量/Kg	7.8					

汽车尾气热电半导体发电机

HOT GAS WITH LIQUID COOLING TYPE THERMOELECTRIC POWER GENERATOR



装置型号	TEG600-48V
热源温度/°C	300
冷面温度/°C	30
热媒介流量/L/min	48
冷水流量/L/min	18
输出功率/W	600
开路电压/VDC	96
输出电压/VDC	48
输出电流/A	12
装置尺寸/mm	460 × 400 × 965
水管规格	G1"
装置重量/Kg	75



装置型号	TEG-HL350-24V	TEG-HL350-48V
热气	温度>400°C,能够提供足够的热量将集热器加热到300°C	
额定输出/W	350	
开路电压/VDC	48	96
输出电压/VDC	24	48
输出电流/A	15	7.2
装置尺寸/mm	650 × 230 × 215	
装置重量/Kg	27.8	