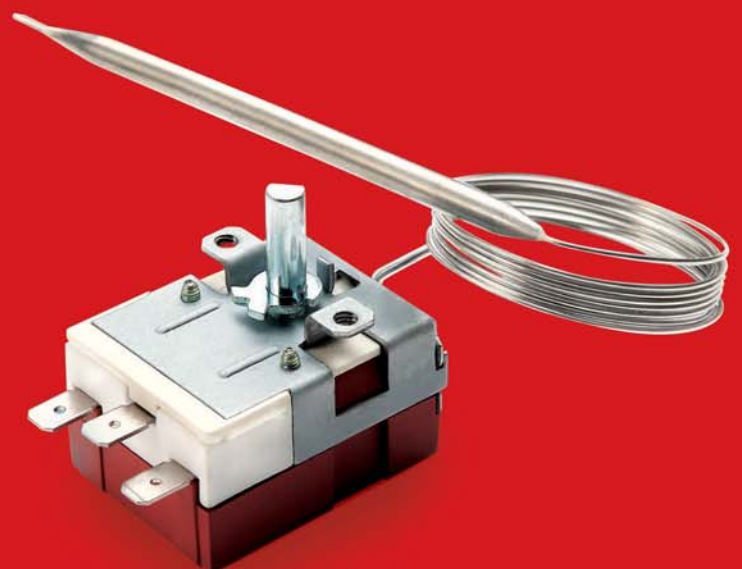


Rainbow[®]
RAINBOW ELECTRONICS CO., LTD.

自动温度调节器
& 遥控指示温度计



Since 1983,

过去30年里(株)来仁宝公司生产了多种多样的自动温控器和温度计产品。
通过持续的品质向上和研究开发现为30个国家的40多个客户提供优质的产品。

2016. 04 获得 TUV 认证

2014. 10 开发Positive-off型 温控器 (RPT)

2012. 11 重新建立 ERP System (企业资源计划系统)

2010. 02 获得KC电气安全认证 (ZH02002-9001)

2009. 11 荣获500万美金出口之塔浆 (KITA)

2008. 03 本社迁移至 富川市梧亭区三井洞 富川Techno Park 双龙3次303洞204号 (购买面积 2, 046m)

2006. 07 被选定为技术革新型中小企业 (INNO_BIZ)
02 通过ROHS适合性

2005. 08 美国PECO公司的生产设施迁至来仁宝及签署OEM合同
05 获得国务总理模范中小企业人表彰
05 新设研究开发部门

2002. 03 TS塑料盖设计登记 (Korean Patent Office No. 30-294172)

2001. 07 设立中国青岛来仁宝电子有限公司 建立年生产150万个生产体系
06 获得ISO 9001 认证

2000. 05 获得ISO 9002 认证
03 获得CSA 认证

1999. 07 获得CE和VDE认证

1996. 12 获得UL认证
03 中小企业厅长签发新技术认证书

1988. 11 工厂新建并迁至京畿道富川市素砂区松内洞 400-27

1985. 02 开发压力开关

1983. 02 在首尔市九老区新道林洞创立彩虹电子 温控器国产化成功一开始批量生产



Headquarter
Bucheon, Gyeonggi-do, Korea



CHINA Subsidiary
Laixi, Qingdao, China

Technology over the RAINBOW

本公司产品特点是可以为客户提供各种各样的材质, 形状及规格的广泛选择可提供客户要求符合的各种温控器。我们产品已取得欧盟, 美国, 亚洲主要国家的多种认证 (UL, TUV, CE), 因此产品的信赖性很高。来仁宝产品是全部使用符合RoHS标准材料来生产。来仁宝本着生产环保产品, 在温控器领域领先的生产企业而努力。本公司以30年的经验为契机 为贵公司提供一切冷, 热的加热器控制方面最佳解决方案。



Model	Temp. Range	Ratings	Switch Action	Shaft Range	Max. body Temperature	Tab Terminal	Application
TS-	up to 320°C	20A / 250V	SPST SPDT	270	120°C	Straight 90° Angled	* Electric Cookers * Deep-fat-fryers
TSR-	up to 350°C Safety Limiter	20A / 250V	SPST	N/A	120°C	45° Angled	* Coffee Machines * Vending Machines
RPT-	up to 320°C	20A / 250V	SPST SPDT	270	120°C	Straight	* Cooking Appliances * Water Heater
RMT-	up to 350°C Safety Limiter	20A / 250V	SPST	N/A	120°C	Straight	
RNTS-	up to 320°C	30A / 250V	SPST	270	120°C	Straight	* Storage Water Heaters * Boilers * Solar Heaters
TNTS (AG32-3K)	120°C 320°C	32A / 250V	TPST		120°C	90° Angled	
VTS-	0°C ~ 120°C	20A / 250V	SPDT	270	80°C	Straight	* Boilers * Circulating Pumps
LTS-	-30°C ~ 120°C	20A / 250V	SPDT	270	80°C	Straight	* Cold Storage * Commercial Refrigerators
ITS-	0°C ~ 50°C	20A / 250V	SPDT	270	60°C	Straight	* Fan Heater (Ventilation) * Warehouse * Garages
PTSC-	0°C ~ 90°C	20A / 250V	SPDT	270	108°C	Straight	* Control Cabinet * Space Heaters

可用温度

温度控制器的感应器和温控器的最大使用范围在来仁宝的个别图纸上显示。当使用温度超过 图纸上标识着范围时设备将发生故障。



TS-Series



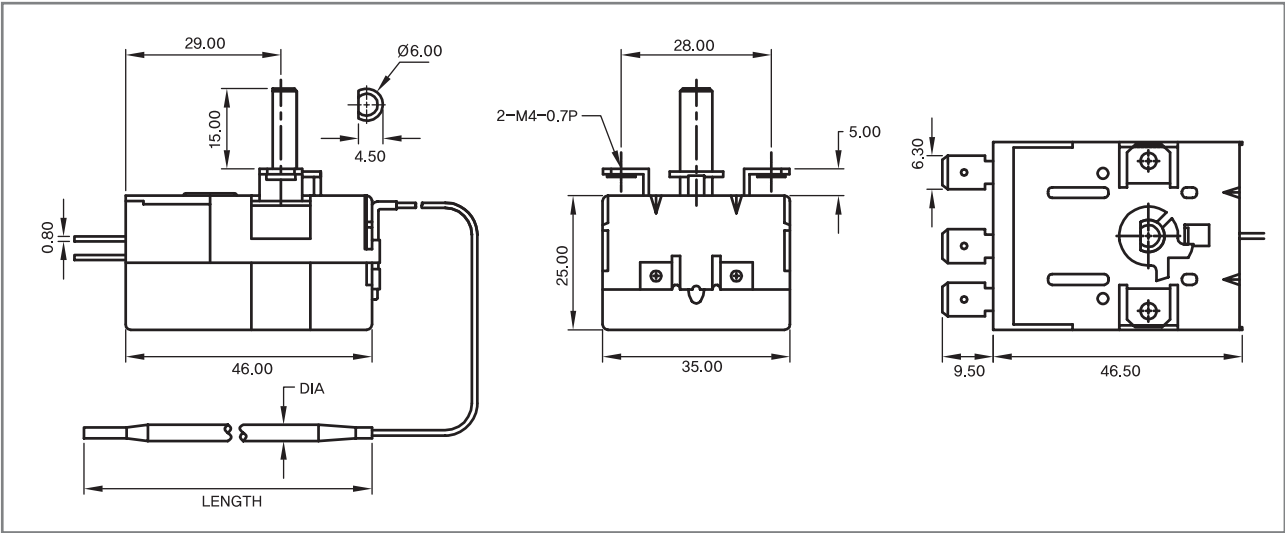
特征

- 不同的绝缘管长度
- 感应器的形状及规格多样
- 客户指定的温度范围
- 各种调整轴长度
- 各种方向的端子
- 感应器和毛细管使用300系列不锈钢
- 对各种周边环境下很耐用

规范

Model	Temp. Range	Accuracy	Bulb	Specification
TS-030S	-30℃ ~ 30℃	±2℃	5.8φ×127mm	- Capillary : 1,000mm(250mm ~ 2,000mm) - Knob(Dial) : R or B - Stuffing Bolt : PT1/4, M12, M14 - Mounting Distance : 28mm - Electric Rating : 20A/250V
TS-050S	0℃ ~ 50℃	±2℃		
TS-090S	0℃ ~ 90℃	±3℃	5.8φ×123mm	
TS-120S	0℃ ~ 120℃	±3℃	5φ×106mm	
TS-200S	50℃ ~ 200℃	±8℃	5φ×89mm	
TS-320S	50℃ ~ 320℃	±11℃	3φ×144mm, 5φ×60mm	

图面



TSR-Series



特征

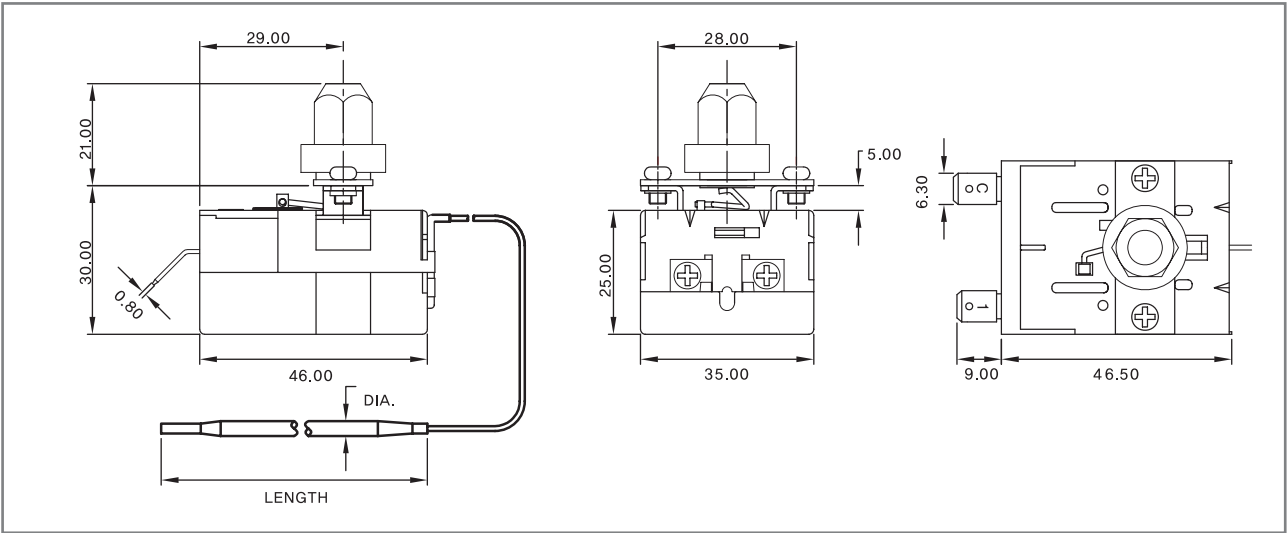
- 工厂预先设定固定温度可达350℃
- 感应器和毛细管使用300系列不锈钢
- 不同的绝缘管长度
- 感应器的形状及规格多样
- 面板安装

规范

Model	Temp. Range	Accuracy	Bulb	Specification
TSR-XXXSF	Pre-set at up to 350℃	±5℃ ~ 10℃	3 ~ 5.8ø 60 ~ 144mm	- Capillary : 1,000mm(250mm ~ 2,000mm) - Stuffing Bolt : PT1/4, M12, M14 - Electric Rating : 20A / 250V

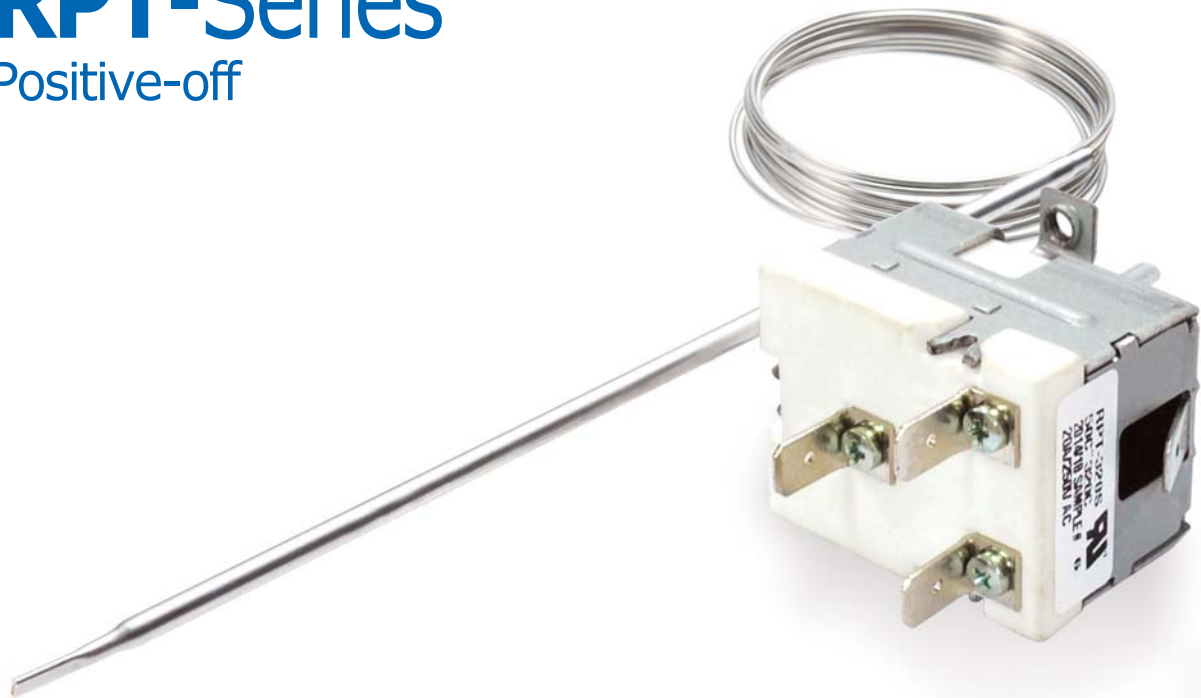
※ XXX designates pre-set temperature.

图面



RPT-Series

Positive-off



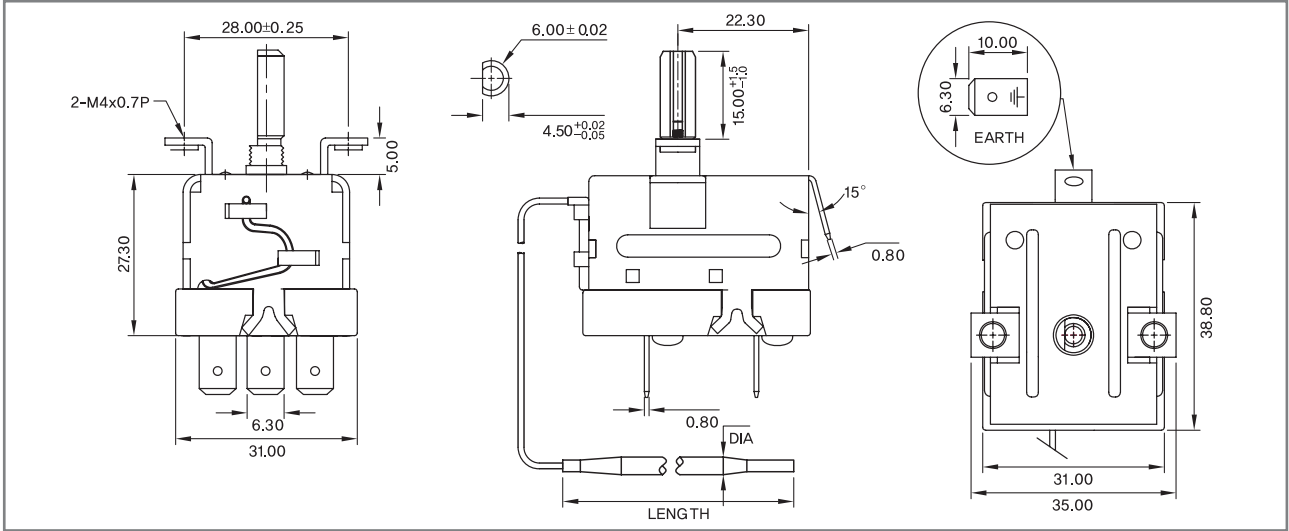
特征

- 强制结束功能
- 适用于有限的空间
- 不同的绝缘管长度
- 感应器的形状及规格多样
- 感应器和毛细管使用300系列不锈钢

规范

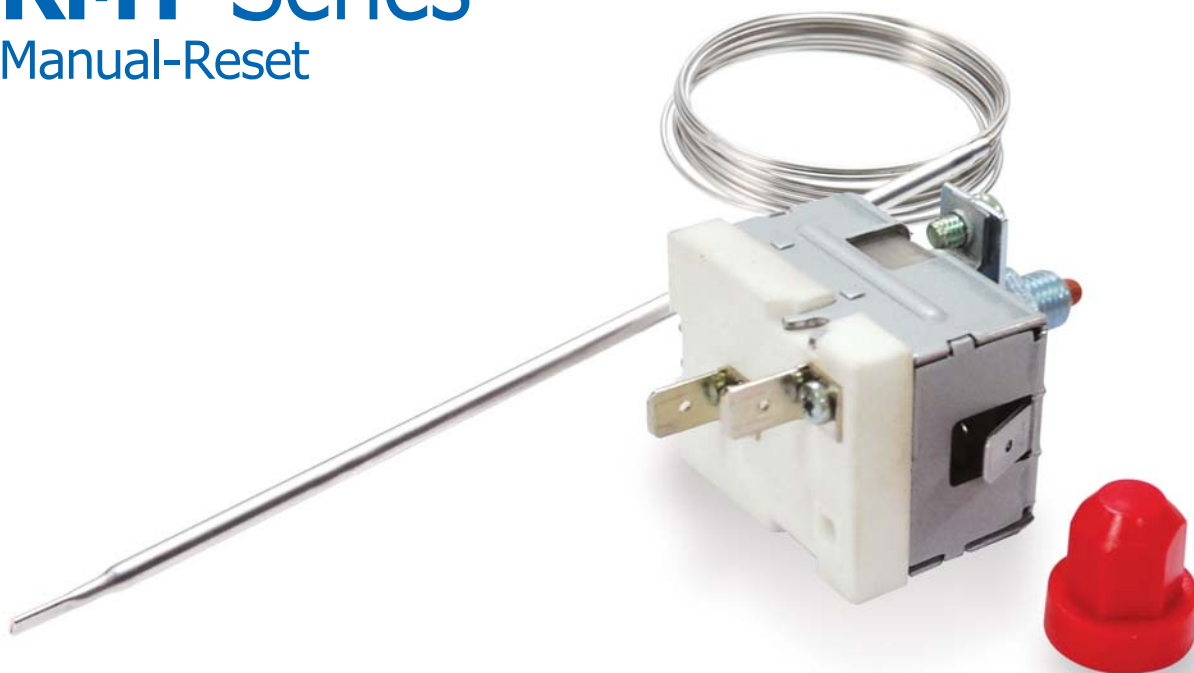
Model	Temp. Range	Accuracy	Bulb	Specification
RPT-120S	0℃ ~ 120℃	±3℃	5ø×106mm	- Capillary : 1,000mm(250mm ~ 2,000mm) - Knob(Dial) : R or B - Stuffing Bolt : PT1/4, M12, M14 - Mounting Distance : 28mm - Electric Rating : 20A / 250V
RPT-200S	50℃ ~ 200℃	±8℃	5ø×89mm	
RPT-300S	50℃ ~ 300℃	±11℃	3ø×155mm	
RPT-320S	50℃ ~ 320℃	±11℃	3ø×144mm, 5ø×60mm	

图面



RMT-Series

Manual-Reset



特征

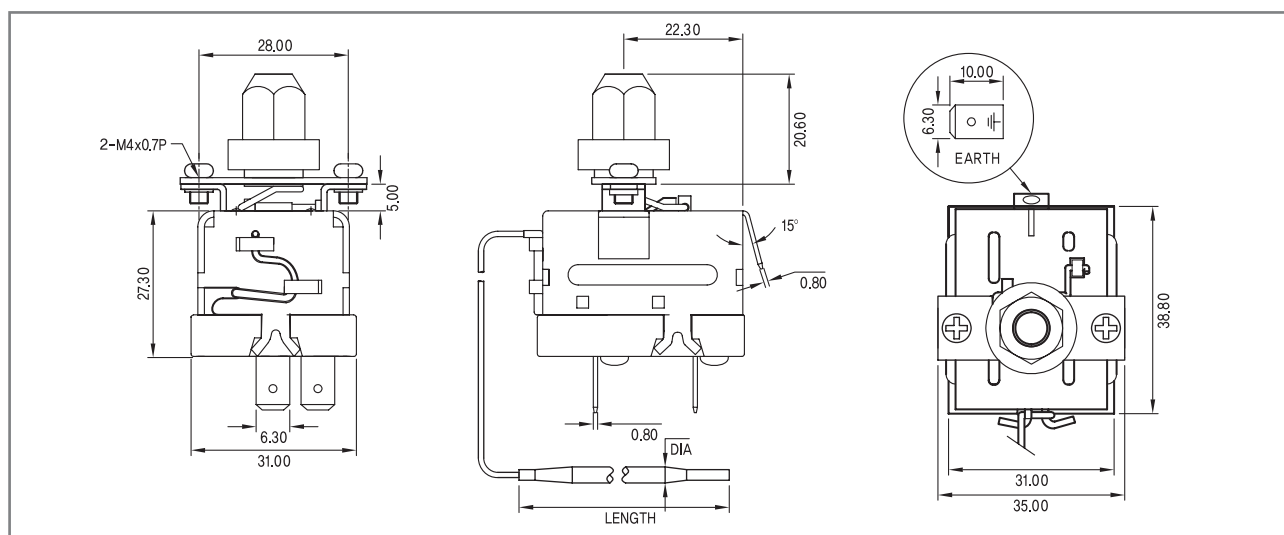
- 工厂预先设定固定温度可达350℃
- 感应器的形状及规格多样
- 感应器和毛细管使用300系列不锈钢
- 面板安装
- 不同的绝缘管长度

规范

Model	Temp. Range	Accuracy	Bulb	Specification
RMT-XXXSF	Pre-set at up to 350℃	±5℃ ~ 10℃	3 ~ 5.8φ 60 ~ 144mm	- Capillary : 1,000mm(250mm ~ 2,000mm) - Stuffing Bolt : PT1/4, M12, M14 - Electric Rating : 20A / 250V

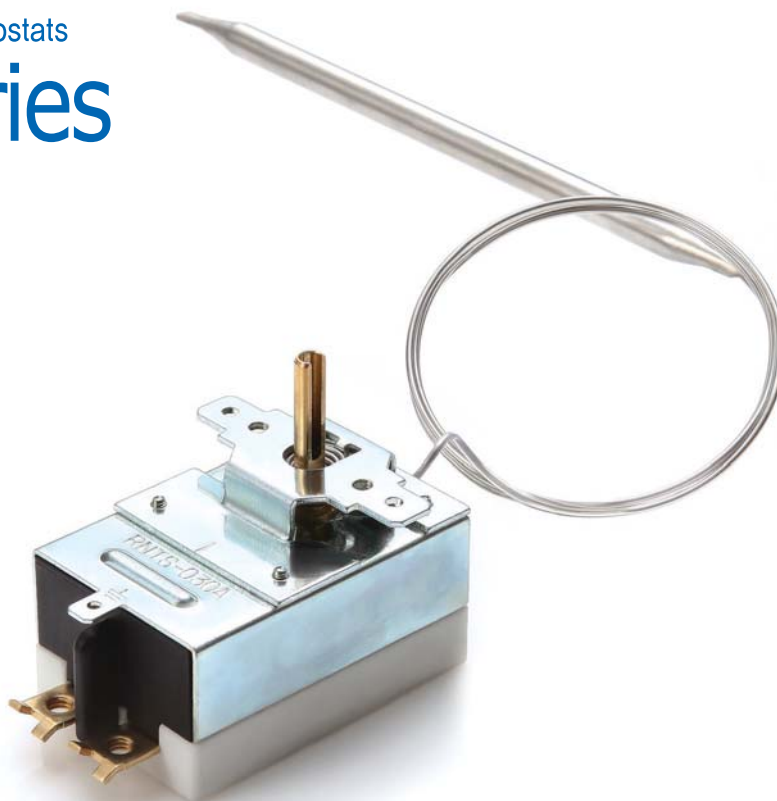
※ XXX designates pre-set temperature.

图面



High Capacity Electric Thermostats

RNTS-Series



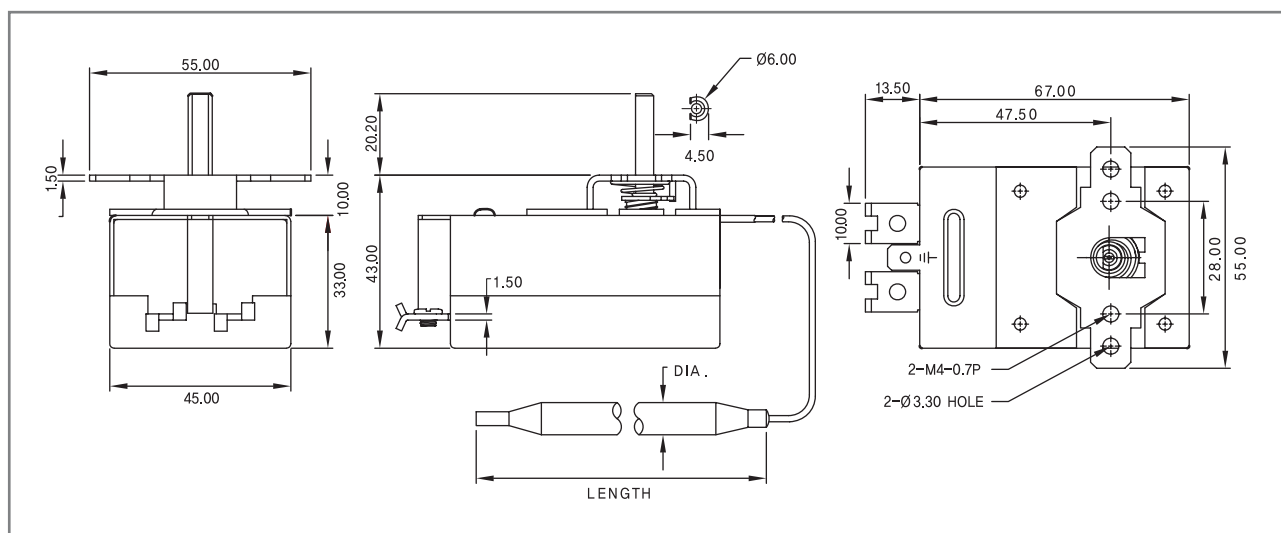
特征

- 高电容量
- 很强的抵御各种环境
- 不锈钢和铜可用于感应器和毛细管
- 重型架

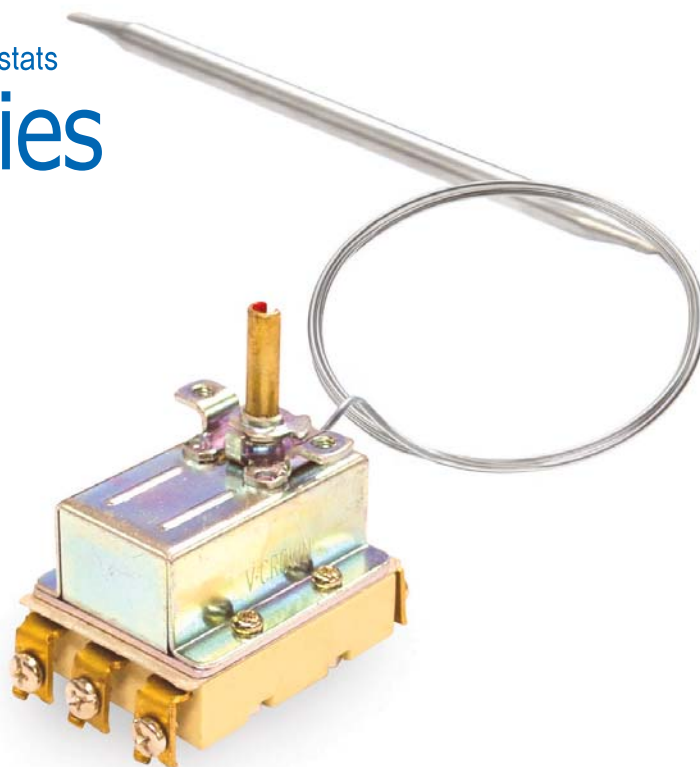
规范

Model	Temp. Range	Accuracy	Bulb	Specification
RNTS-080C	0℃ ~ 80℃	±3℃	9.5 ϕ ×159mm Copper	- Capillary : 1,000mm - Knob(Dial) : B - Stuffing Bolt : PT3/8" - Mounting Distance : 28mm - Electric Rating : 30A / 250V
RNTS-120S	0℃ ~ 120℃	±4℃	8 ϕ ×166mm Stainless steel	
RNTS-320S	50℃ ~ 320℃	±10℃	5.8 ϕ ×145mm Stainless steel	

图面



TNTS-Series



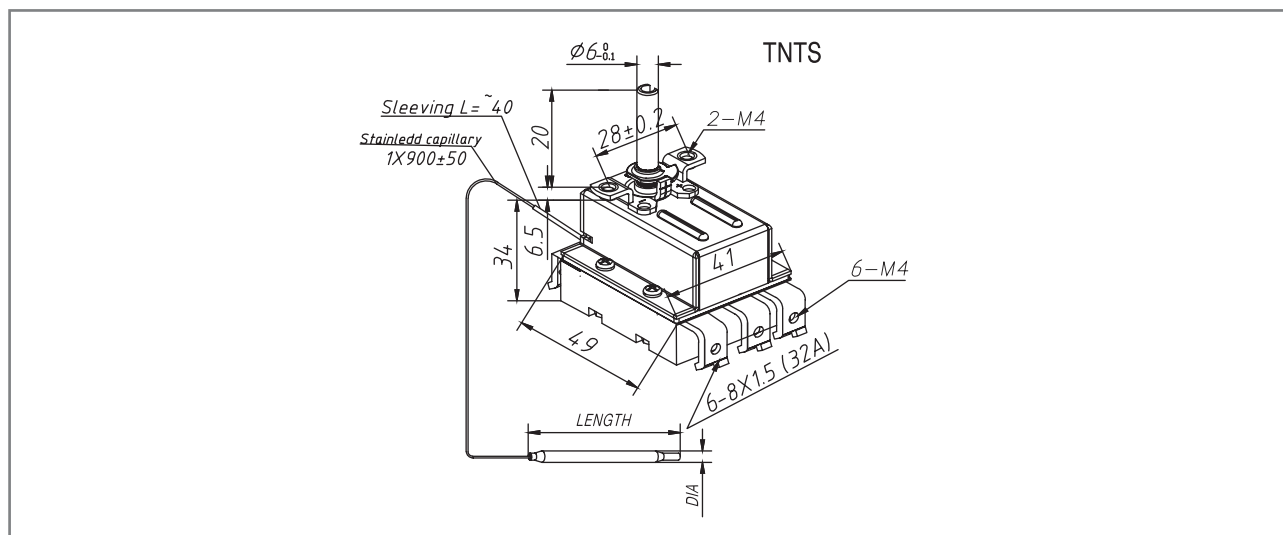
特征

- 高电容量
- 不锈钢和铜可用于感应器和毛细管
- 很强的抵御各种环境
- 重型架

规范

Model	Switch	Temp. Range	Rating	Capillary	Bulb	Terminal
TNTS-120B	TPST	30 ~ 120℃	32A/250V	900mm	6 ϕ ×88	6-8×6.35
TNTS-320B	TPST	50 ~ 320℃			4 ϕ ×129	

图面



PTSC-Series

特征

- 防止端子松动加螺丝
- 特别设计的内部控制柜安装在DIN导轨上
- 20A/250V

应用

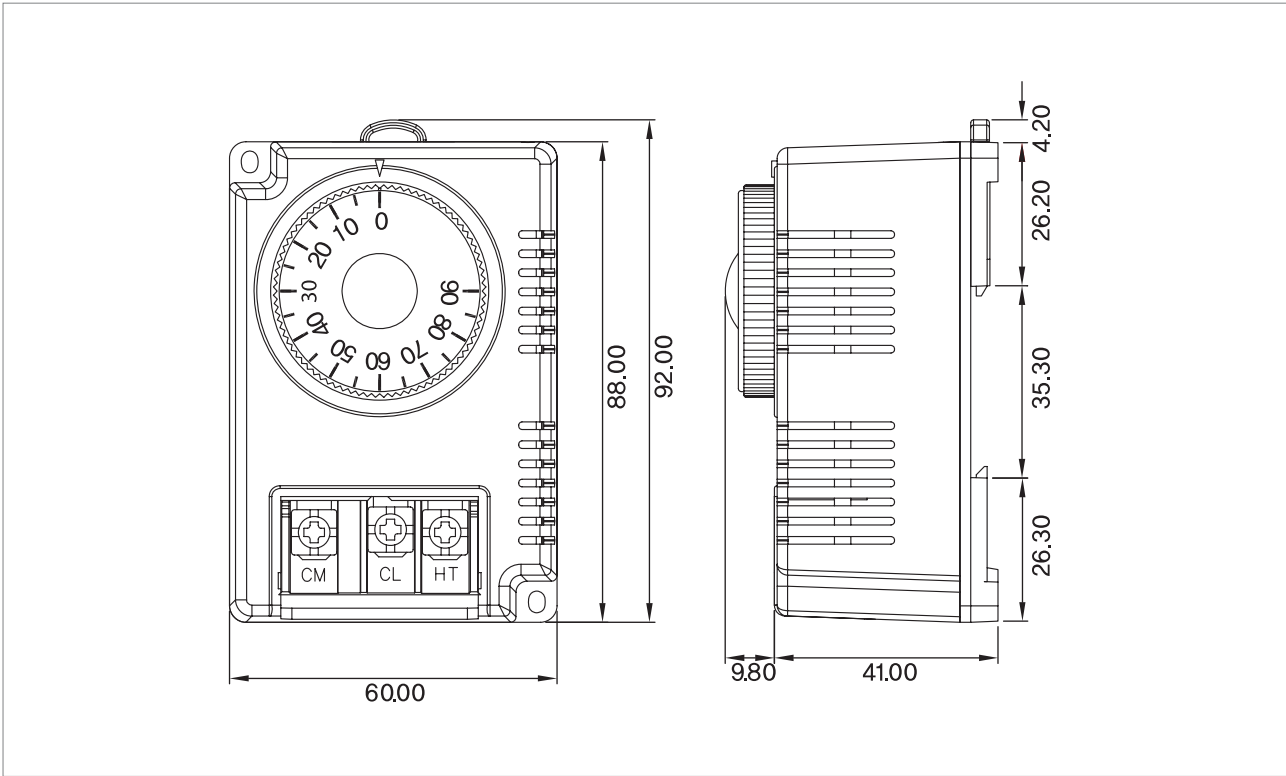
- 柜控制
- 暖风控制器
- 室内加热器



规范

Model	Temp. Range	Accuracy
PTSC-050S	0℃ ~ 50℃	±3℃
PTSC-090S	0℃ ~ 90℃	±4℃

图面



LTS-Series

特征

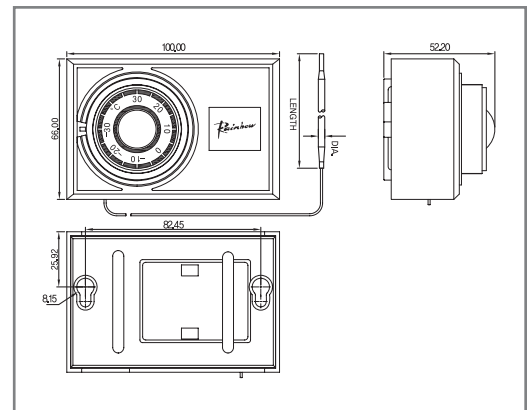
- 适用于表面贴装
- 转换开关的控制
- 毛细管：1,000mm
- 20A/250V

应用

- 低温仓库/冷库
- 水族管
- 商业用冰箱

规范

Model	Temp. Range	Accuracy	Bulb
LTS-030S	-30℃ ~ 30℃	±2℃	5.8ø × 127mm
LTS-050S	0℃ ~ 50℃	±2℃	5.8ø × 127mm
LTS-080S	0℃ ~ 80℃	±3℃	5.8ø × 121mm
LTS-120S	0℃ ~ 120℃	±3℃	5ø × 106mm



ITS-Series

特征

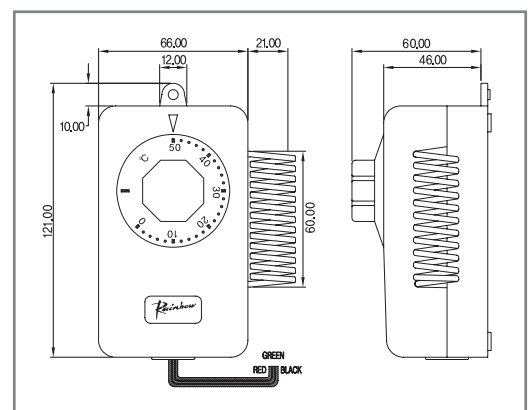
- 提供150毫米导线任意连接
- 多功能塑料外壳
- 一个控制加热和冷却
- 20A/250A

应用

- 暖风机
- 仓库
- 车库

规范

Model	Temp. Range	Accuracy
ITS-050L	0℃ ~ 50℃	±3℃



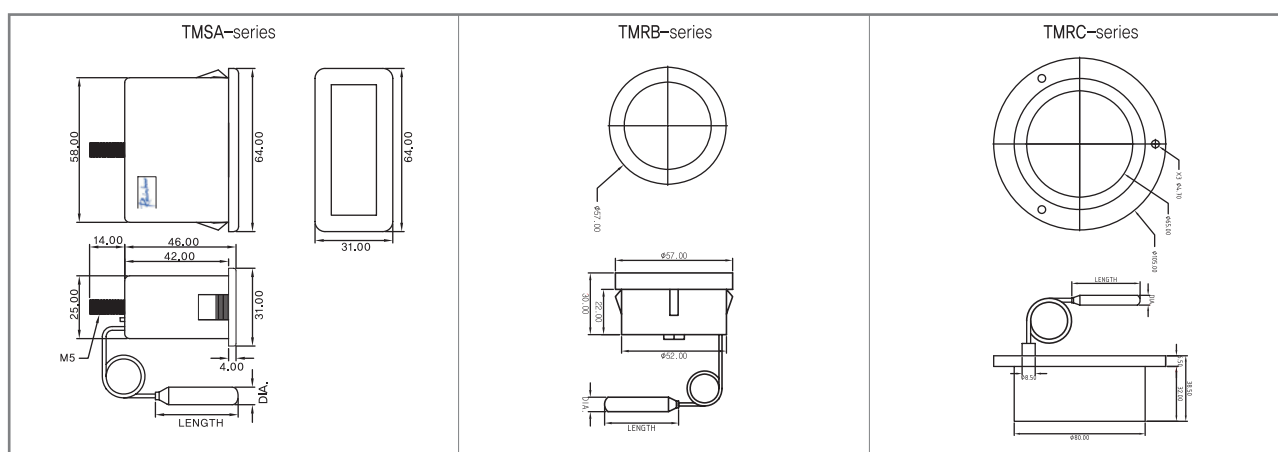


- 嵌入安装型温度计 (TMRC)
- 自锁式夹子 (TMRB, TMSA)
- 无电力需要
- 定制设计印刷温度标记
- 工业用设备上广泛使用
 - 饮水机 - 冷库
 - 餐饮设备 - 餐厅设备

规范

Model	Temp. Range	Capillary	Specification	Accuracy
TMRB-040-32B	-40℃ ~ 40℃	1,000mm	52ø	±3℃ of full scale
TMRB-120-32B	0℃ ~ 120℃		52ø	
TMSA-040-32B	-40℃ ~ 40℃		58×42×25	
TMSA-120-32B	0℃ ~ 120℃		58×42×25	
TMRC-040-33H	-40℃ ~ 40℃	1,500mm	80ø	
TMRC-120-33H	0℃ ~ 120℃		80ø	

冬面

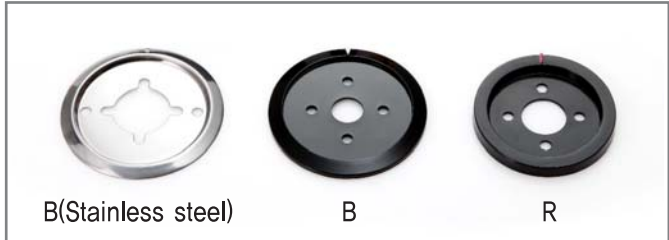


选项/零部件

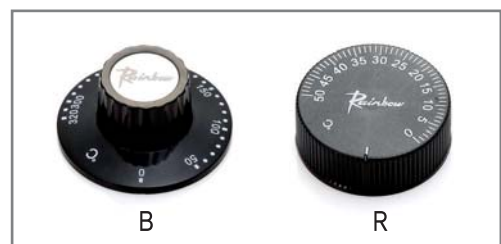
感温部类型



底盘类型



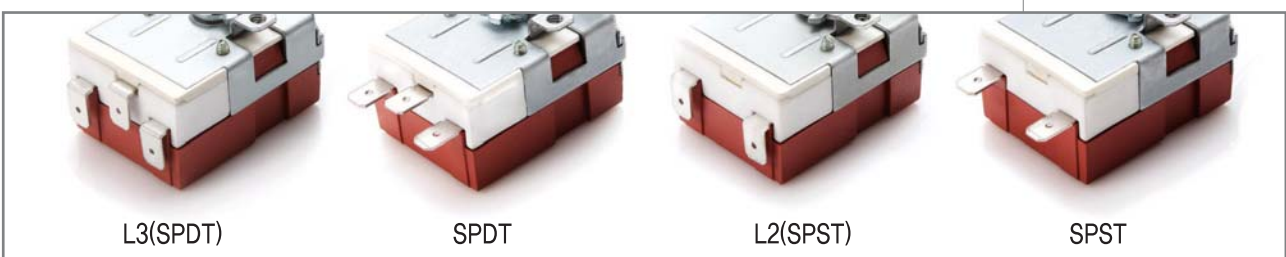
表度盘类型



螺栓



端子类型



PECO Weather-proof controls

T115 / T109 Series



特征

- 一个控制加热和冷却
- 坚固耐用, 耐候外壳
- 耐潮湿的条件
- 标度盘大, 可见显示温度
- 外壳符合与N. E. C条547
- 耐腐蚀材料制造

应用

- 室内
- 冰箱
- 风扇
- 减震器
- 工厂和工业建筑
- 温室/仓库

规范

Voltage Rating	Full Load Amps	Locked Rotor Amps	Non-Inductive
120 VAC	16.0 A	80.0 A	25.0 A
208 VAC	13.2 A	66.0 A	25.0 A
240 VAC	12.0 A	60.0 A	25.0 A
277 VAC	10.0 A	50.0 A	22.0 A

Suitable for 24 Vac operation

Model	Temp. Range	Diff.	Dimensions	Switch Action	Bulb
TF115-001	40°F to 110°F	Fixed 3F	3.1"W×6.5"H×2.5"D	SPDT	Coiled Air-Stainless
TF115-023	-30°F to 100°F	Fixed 6F	3.1"W×6.5"H×2.5"D	SPDT	Coiled Air-Stainless
TRF115-005	0°F to 120°F	Fixed 3F	3.1"W×6.5"H×2.5"D	SPDT	5' Stainless Remote
TRF115-007	-30°F to 100°F	Fixed 6F	3.1"W×6.5"H×2.5"D	SPDT	8' Copper Remote
TH109-009	40°F to 100°F	3° / Stage	3.5"W×7.3"H×4.9"D	2-SPDT	Coiled Air-Stainless

T103 / T125 / L117 Series



L117
Fail Safety



T125



T103

特征

- 按多样规格制造
- 高精密度, 高灵敏度
- 遥感
- 多位置安装在新的或现有的设施提供了灵活性
- UL, 加拿大CSA, CE认证

应用

- 商业用厨房设备
 - 锅, 烤炉, 咖啡机
- 工业用设备
 - 液体加热, 电镀槽
- 加工设备
 - 浸入式加热器, 管道加热器

规范

Model	Temp. Range	Switch Action	Voltage(VAC)	Thermostat Mounting	Bulb Diameters	Sensor Lengths
T103	-20°F ~ 500°F (-28°C ~ 260°C)	SPST SPDT	120, 208 240, 277	1 5/16" Mounting center	Standard bulb 3/16"	Standard capillary length to 10ft
T125	100°F ~ 500°F (37°C ~ 260°C)	SPST	120, 240 277, 480, 24	1 5/16" or 1 3/4" Mounting center	1/4" 5/16"	
L117	100°F ~ 500°F (37°C ~ 260°C)	SPDT SP manual reset	120, 240 277, 480	Various centers available	3/8"	

Bimetal Thermostats

KSD-300 Series

特征

- 自动或手动复位可用
- 电气额定值 : 250V50Hz ~ 60Hz / 10A ~ 15A
- 温度 范围: 最大220℃
- 终端类型: TAB端子, 螺钉坚固
- 开关电路: 单刀单掷, 双刀单掷
- 耐久性: 100,000周期 (自动) / 6000 (手动)

规范

Part No.	Switch	Electric Rating	Range	Type
KSD-301	SPST	10A/250VAC	Min.30c/Max.210c	Manual & Auto reset available
KSD-302S	SPST	15A/250VAC	Min.60c/Max.150c	Manual & Auto reset available



Bimetal Protector

RB-500 Series

特征

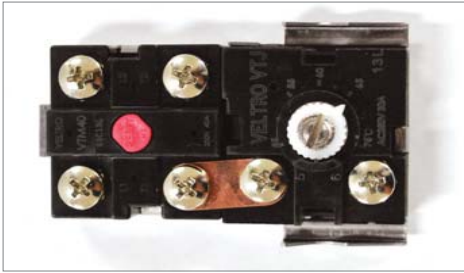
- 全功率为过热断开
- 双刀单掷开关
- 专为储罐热水器

应用

- 水箱加热器
- 过热安全装置
- 蒸汽机
- 热水器 / 温水器

规范

Type	Model	Working Temp	Accu.	Ratings	Dimension
Auto Reset	RB-500PA	45℃ ~ 120℃	±5℃	40A/250V	39×37×24mm
Manual Reset	RB-500PM	45℃ ~ 120℃	±5℃	50A/250V	
Fixed	VTF	65℃	±5℃	40A/250V	
Adjust	VTJ	75℃	±5℃	30A/250V	
Adjust+Manual	VTMJ	75℃	±5℃	30A,40A/250V	52×80×25mm



MT-Series

特征

- 正常冷却控制 (0℃~10℃)
- 空调控制 (0℃~5℃)
- 自动和手动除霜类型
- 差分: 3℃~15℃
- 波纹管式恒温器

应用

- 冰箱
- 展示表
- 饮水机
- 无霜冰箱



FC-Series

特征

- 机械热开关操作
- 可用继电器包
- 配件包括
- 不锈钢探头内安装散热器软管
- R2: 内置的房间温控器

规范

Model	Temp. Range	Accuracy	Bulb
FC-T120S	30℃ ~ 120℃	±4℃	Stainless steel
FC-R085B	75℃ off / 85℃ on	±5℃	Brass
FC-R2	10℃ ~ 30℃	±2℃	Diaphragm



Far Infrared Ceramic Heater

HS-Series

特征

- 高效
- 发出健康的远红外线
- 无异味, 无噪音的散发辐射热
- 有各种颜色和形状

应用

- 食品干燥, 烹饪, 涂料, 美容设备
- 医疗设备

规范

Model	Dimension(mm)	Power of radiation elements			
HS1	122×60×35	200W	300W	400W	500W
HS2	245×60×35	400W	600W	800W	1000W
HS3	122×125×35	400W	600W	800W	1000W
Maximum power per m2 radiation area		25,6	38,4	51,2	64KW/m2
Wave length range		2 ~ 20μ m			
Max. permissible temperature		750	800	850	900℃
Typical operating temperature		570	700	810	900℃
Typical temperature of exposed goods		230	270	300	330℃



Ceramic Heater (P Type / R Type)

SC-Series

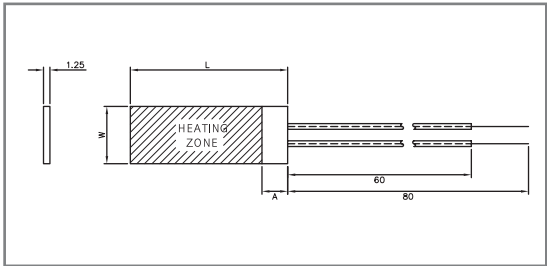
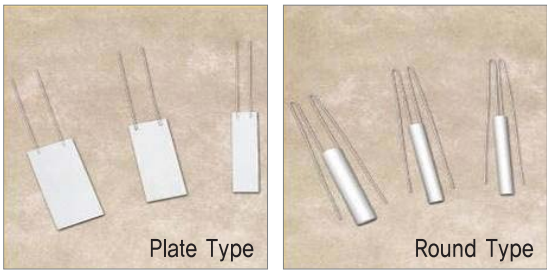
特征

- 体积小, 重量轻
- 快速温度升高(可达800℃30秒)
- 几乎永久的保质期
- 高功率密度
- 无噪音

应用

- 热传感器
- 电热锅炉 / 热水器
- 医疗和美容设备

规范



Model	Dimension(mm)				Rating
	T	L	W	A	
Plate Type	SCP 10L	1,25	10~70	5	AC/DC Watt ±10%
	SCP 15L				
	SCP 20L				
	SCP 50L				
	SCP 70L				



Worldwide presence on all continents

The central divisions of RAINBOW, such as development, production, administration, distribution, marketing, support and service are located at the RAINBOW ELECTRONICS CO.,LTD in Bucheon, Korea. Rapidly growing presence in the international market is taking place through subsidiary in China.

Through worldwide co-operation with partners, RAINBOW is represented in more than 30 countries.



Head Office & Factory

韩国 京畿道 富川市 石川路 397 富川Techno Park 双龙3次 303洞 204号

Tel : +82-32-624-2288 / Fax : +82-32-624-2299 / e-mail : rainbowelec@hanmail.net

China Office & Factory

中国山东省青岛莱西市经济技术开发区黄河路18号

Tel : +86-532-8849-3930 / Fax : +86-532-8849-3932