Warm Tiles®

沃 姆 泰 斯

源自1890年的品牌 全球500强企业的品质

BRAND SINCE 1890 QUALITY OF FORTUNE 500

美国艾默生舒适采暖系统

Emerson Comfortable Heating System

About Brand

品牌介绍

美国艾默生公司是全球500强企业，创立于1890年，现已发展成为一家在150多个国家设有60多个分支机构，雇员超过10万人的国际多元化制造和技术公司， 提供范围广泛的产品，业务品牌包括过程管理，工业自动化，气候技术，网络能源，环境优化技术，商住解决方案。中国是Emerson在全球业务发展最快的地区之一，自2002年以来已成为Emerson仅次于美国的第二大市场。目前，Emerson在中国设立了40多家企业，其中包括30多家生产设施及近20家研发中心。

艾默生工业自动化是艾默生公司子业务品牌，提供多种工业产品，包括电机，电子电力产品，变速设备，流体自动化，风力涡轮系统。

EGS电气集团隶属于艾默生工业自动化集团，成立于1951年，总部位于美国伊利诺斯州罗斯蒙特。依靠艾默生集团强大的工业产品技术力量，研发并生产各种舒适、安全、可靠的商业、工业、家庭用的发热电缆，应用领域涉及家用地热、屋顶融雪、管道伴热，产品通过欧洲CE认证、美国UL认证、加拿大CSA认证，德国VDE认证、IEC800国际电工标准认证等相关安全认证，是美国ASHRAE,ASA,IEEE,NKBA等采暖相关行业协会的成员，参与制定美国消费品安全协会（CPSC），国家防火委员会（NFPA）的相关安全标准。产品深受消费者欢迎，在北美、加拿大及欧洲市场占有极大份额。Warm Tiles（沃姆泰斯）是其地热电缆产品中的核心品牌。

Product Introduction

产品介绍

美国艾默生 Warm Tiles 地热电缆为原装进口产品，采用高性能镍合金作为发热材料，配合目前最先进的双导双发热技术，品质优越可靠。

每一根地热电缆的电源接头和尾端封头采用多层技术处理，专利技术，在原厂完成封装，充分保证接地线可靠性和整体防水、防腐和绝缘性能，可靠性高。

地热电缆安装于地面，隐蔽安装，既美观，又节省空间，同时达到环保、安全、清洁、舒适、经济的理想状态，是最佳的地面供暖产品。

美国艾默生 Warm Tiles 地热电缆在技术和性能上始终处于世界领先地位，在北美、欧洲及许多国家被广泛采用，占有极高的市场份额。

“20年的质保承诺
50年以上的使用寿命”

Product Features / Benefits

产品特点/优点

舒适健康

美国艾默生 Warm Tiles 地热采暖系统能够给住宅带来最佳的采暖舒适度。在寒冷潮湿的冬天，地板的表面被加热到28℃，室内温度分布均匀，人在其中能够感觉到极为舒适和愉快。室温由下而上逐渐递减，给人脚暖头凉的舒适感觉，能够改善血液循环，促进新陈代谢，尤其适合有小孩或老人的家庭。随着人们对生活品质的要求越来越高，选择最舒适的采暖方式将成为人们生活品质提高的重要标志。

室内理想温度示意图

节省能耗

美国艾默生 Warm Tiles 地热采暖系统所需要的运行费用低于空调或其它供暖设备，在同等采暖条件下，室温设定可以比空调或一般暖气低2-3度，更能减少能耗。地面采暖增加了保温层，具有更好的保温效果，且运行过程中无任何噪音。

寿命更长

美国艾默生 Warm Tiles 地热采暖系统选用高性能镍合金发热材料，稳定性好且无功率衰减。适用于任何需要地热的场合，包括浴室、厨房、客厅、卧室、餐厅等。相对其他采暖方式，使用寿命可达50年以上，且无后期维护费用。

洁净防潮

美国艾默生 Warm Tiles 地热采暖系统采用低温大面积辐射式采暖方式，室内空气洁净。可以迅速干燥有水或潮湿的地面，消除霉变等不良因素。

更高的安全系数

美国艾默生 Warm Tiles 地热采暖系统采用双芯电缆，电流在材质相同、物理性能一致的双芯导体中相向流动，有效抵消电磁作用，将电磁场对室内环境的影响降到最低。

节省空间

美国艾默生 Warm Tiles 地热采暖系统相对于传统地热，无需占用额外空间放置辅助设备，至少可节省0.5-0.8m²的空间。地热电缆直径小，房间层高相对增加3-5cm。

艾默生地热电缆安装剖面结构图

美国艾默生 Warm Tiles 地热采暖系统推荐水泥层厚度为2-3cm，当水泥层厚度过低时，易造成地暖冷热不均；当水泥层厚度过高时，地暖升温缓慢，难以达到舒适取暖的要求。

品质保证

美国艾默生 Warm Tiles 地热电缆是原装进口产品，通过加拿大KEMA认证，符合IEC800国际电工标准，并通过中国国家电线电缆质量监督检验中心检测。

对于开发商等建设单位而言

A）建设安装成本低于其他供暖系统

美国艾默生 Warm Tiles 地热采暖系统不涉及传统供暖系统建设中的热源设备、内外网建设、热力增容、锅炉房建设、土地占用、设备折旧、维护运行人工等环节，节省了相关费用。

B）施工周期缩短

美国艾默生 Warm Tiles 地热采暖系统安装方便，与地面同步施工即可，而传统供暖系统安装需建锅炉房、开挖地沟、组装暖气片、安装设备等，耗费大量人力、物力、财力和时间。

C）解决了物业收费难的问题

美国艾默生 Warm Tiles 地热采暖系统以消耗电能达到采暖目的，用户缴纳电费，不存在传统供暖的取暖费收缴难的问题，大大降低物业管理工作量。

Composition and Principle

构成及原理

地热电缆低温辐射供暖系统的工作原理是地热电缆通电后，工作温度为40°C-60°C，通过地面作为散热面，以少部分对流换热加热周围空气的同时，大部分热量向四周的围护结构、物体、人体以辐射方式传递，围护结构、物体和人体吸收了辐射热后，其表面的温度升高，从而达到提高并保持室温的目的。

温控器通过铺设于地板下的地温探头或温控器内的室温探头感知并控制房间温度，当室内温度达到设定值后，温控器断开地热电缆的电源，地热电缆停止加热，当室内温度低于温控器设定值时，温控器接通地热电缆的电源，地热电缆开始加热，重新往复运行。

低温辐射供暖　工作原理图

温控器安装图

美国艾默生地热电缆剖面图

美国艾默生 Warm Tiles 地热采暖系统是一种低温大面积辐射式采暖方式，系统将 Warm Tiles 地热电缆安装在采暖房间的地面内，以电力为能源，地热电缆为发热体，将电能转化为热能，并主要以低温热辐射形式把热量送入采暖房间。在辐射、对流、传导三种热量传导方式中，辐射传热的舒适度最高，已被世界暖通界公认为最理想和最先进的采暖方式。

美国艾默生 Warm Tiles 地热采暖系统中的地热电缆通电后即开始发热升温，通过地面作为散热面，以部分对流方式加热空气，同时，大部分热量以辐射方式传递。美国艾默生 Warm Tiles 地热采暖系统通过铺设在地板结构内的地温传感器或通过温控器内置的室温传感器探头来感知相应温度，控制地热电缆的工作，从而达到提高并保持室温的目的。

地热电缆性能指标

电缆类型 —— 双导，带有金属屏蔽网
线芯类型 —— 阻值固定，阻值公差-5－+10%
电　　压 —— 220V
发热功率 —— 19W/m
温度等级 —— 70℃（20 ℃ 标况下）
耐压性能 —— 1500V试验电压不击穿
弯曲半径 —— 最小30mm
重　　量 —— 平均60g/m
质量认证 —— IEC800、加拿大KEMA
电源(冷)线 —— 3×1.0mm²(≤1850w) 或 3×1.5mm²(＞1850w)，2m长

序号	型号	功率（W）	电压（V）	电流（A）	长度（m）
1	WTC3B	296	220	1.3	15.6
2	WTC4B	422	220	1.9	22.2
3	WTC6B	600	220	2.7	31.6
4	WTC8B	800	220	3.6	42.1
5	WTC10B	1000	220	4.5	52.6
6	WTC12B	1200	220	5.5	63.2
7	WTC14B	1400	220	6.4	73.7
8	WTC16B	1600	220	7.3	84.2
9	WTC18B	1850	220	8.4	97.4
10	WTC22B	2200	220	10.0	115.8
11	WTC24B	2400	220	10.9	126.3
12	WTC28B	2800	220	12.7	147.4
13	WTC32B	3200	220	14.5	168.4
14	WTC34B	3400	220	15.5	178.9

More Products
更多产品

薄型电热席

美国艾默生Warmtiles薄型电热席适用于瓷砖、大理石、木地板等多种地面材料，将带给你极为舒适的体验。3.2mm的超薄设计，几乎不占用层高，更快加热地板至舒适的温度。

只需三步即完成快速简便的安装

地面涂覆一层水泥/砂浆　铺设薄型电热席　再涂覆一层水泥/砂浆后安装地面装饰材料

标准产品选型表

序号	型号	长度 (m)	宽度 (m)	取暖面积（m^2）	电压 (V)	电流 (A)
1	WTE0400272	1.02	0.69	0.70	240	0.5
2	WTE0400322	1.02	0.81	0.83	240	0.6
3	WTE0400402	1.02	1.02	1.04	240	0.7
4	WTE0400482	1.02	1.22	1.24	240	0.7
5	WTE0480242	1.22	0.61	0.74	240	0.5
6	WTE0480302	1.22	0.76	0.93	240	0.6
7	WTE0480362	1.22	0.91	1.11	240	0.7
8	WTE0480482	1.22	1.22	1.49	240	0.9
9	WTE0600242	1.52	0.61	0.93	240	0.6
10	WTE0600302	1.52	0.76	1.15	240	0.8
11	WTE0600362	1.52	0.91	1.38	240	0.9
12	WTE0600422	1.52	1.07	1.63	240	1.1
13	WTE0600482	1.52	1.22	1.85	240	1.2
14	WTE0600602	1.52	1.52	2.31	240	1.5
15	WTE0720242	1.83	0.61	1.12	240	0.8
16	WTE0720302	1.83	0.76	1.40	240	0.9
17	WTE0720362	1.83	0.91	1.67	240	1.1
18	WTE0720422	1.83	1.07	1.96	240	1.3
19	WTE0720482	1.83	1.22	2.23	240	1.4
20	WTE0720602	1.83	1.52	2.78	240	1.8
21	WTE0840242	2.13	0.61	1.30	240	0.8
22	WTE0840302	2.13	0.76	1.63	240	1.1
23	WTE0840362	2.13	0.91	1.94	240	1.2
24	WTE0840422	2.13	1.07	2.28	240	1.5
25	WTE0840482	2.13	1.22	2.60	240	1.7
26	WTE0840602	2.13	1.52	3.24	240	2.2
27	WTE0960242	2.44	0.61	1.50	240	0.9
28	WTE0960302	2.44	0.76	1.85	240	1.2
29	WTE0960362	2.44	0.91	2.22	240	1.4
30	WTE0960422	2.44	1.07	2.61	240	1.7
31	WTE0960482	2.44	1.22	2.98	240	2.0
32	WTE0960602	2.44	1.52	3.71	240	2.5
33	WTE1080242	2.74	0.61	1.67	240	1.0
34	WTE1080302	2.74	0.76	2.09	240	1.3
35	WTE1080362	2.74	0.91	2.51	240	1.6
36	WTE1080422	2.74	1.07	2.93	240	1.9
37	WTE1080482	2.74	1.22	3.34	240	2.2
38	WTE1080602	2.74	1.52	4.18	240	2.7
39	WTE1180242	3.00	0.61	1.85	240	1.2
40	WTE1180302	3.00	0.76	2.32	240	1.5
41	WTE1180362	3.00	0.91	2.74	240	1.8
42	WTE1180422	3.00	1.07	3.16	240	2.1
43	WTE1180482	3.00	1.22	3.62	240	2.3
44	WTE1180602	3.00	1.52	4.55	240	2.8

产品特点

- 超薄：仅3.2mm厚
- 高效节能
- 高达160W/m^2功率输出（240V）
- 安装简便快速
- 适合各种应用及地面装饰材料
- 众多规格，深度定制
- 内置发热电缆，方便直接安装
- 通过CSA、UL认证

技术参数

- 电压：240V
- 厚度：3.2mm
- 功率：高达160W/m^2
- 标准冷线长度：4.6m
- 最大冷线长度：10.7m
- 最小安装面积：0.6m^2
- 最大安装面积：11.1m^2
- 最大电流：10.7A

电热席

美国艾默生Warmtiles电热席将发热线预先贴附在网格上，通过适当裁剪电热席的网格，即可改变铺设区域形状，实现快速安装，产品适用于瓷砖、大理石、木地板等多种地面材料。

产品特点

- 附带背胶，确保平整铺设
- 高效节能
- 高达160W/m^2功率输出（240V）
- 安装简便快速
- 适合各种应用及地面装饰材料
- 规格齐全
- 易于改变铺设区域形状
- 通过CSA、UL认证

标准产品选型表

序号	型号	长度 (m)	宽度 (m)	取暖面积（m^2）	电压 (V)	电流 (A)
1	SAM2010	2.03	0.51	1.12 – 1.39	240	0.6
2	SAM2013	2.64	0.51	1.49 – 1.77	240	0.8
3	SAM2017	3.45	0.51	1.86 – 2.04	240	1.1
4	SAM2020	4.06	0.51	2.14 – 2.60	240	1.3
5	SAM2025	5.08	0.51	2.70 – 3.35	240	1.6
6	SAM2033	6.70	0.51	3.44 – 4.28	240	2.1
7	SAM2042	8.53	0.51	4.37 – 5.02	240	2.8
8	SAM2050	10.15	0.51	5.11 – 6.13	240	3.1
9	SAM2062	12.59	0.51	6.23 – 7.44	240	4.1
10	SAM2075	15.24	0.51	7.53 – 8.74	240	4.8
11	SAM2087	17.68	0.51	8.83 – 9.85	240	5.7
12	SAM2100	20.32	0.51	9.95 – 11.15	240	6.5

More Applications
更多应用

管道伴热

美国艾默生 Warm Tiles 地热电缆适用于各种管道系统和工艺设备、阀门、罐体的防冻处理和温度维持。采用极为可靠的电加热技术，对需要保温防冻的管道、流体或其它工艺设备进行加热，补充流体损失热量，控制其温度保持在允许的范围之内。

屋脊融雪

美国艾默生 Warm Tiles 地热电缆适用于寒冬对屋脊冰雪的融化，安装在建筑屋顶表面，可防止冰雪滞留于屋顶天沟，并保护房屋正面及屋顶不受冰雪损害。

道路融雪

美国艾默生 Warm Tiles 地热电缆可适用于沥青、混凝土和砖瓦等特殊路面。应安装在密实沙石或类似物上，如果安装在隔热层上，应使用网线，防止电缆被压入隔热层。

Smart Thermostat
智能温控器

与美国艾默生 Warm Tiles 地热电缆结合使用，通过智能温控器精确的控制，在保证采暖的同时，节约电能消耗，充分体现地热电缆采暖的优势。

型号: WTC01

工作电源： 220V， 50Hz
标准负载： <16A（阻性负载）
控温精度： ±1.0℃
控温范围： +5℃～+45℃
外形尺寸： 86×86×45
防护等级： IP40

大屏幕液晶LCD显示、背光
一周编程，四时段设定温度和时间
双温双控功能
按键锁功能，防止误操作
标准网络通讯，远程控制（选配）

型号: WTC03

工作电源：220V，50Hz
标准负载：<16A（阻性负载）
控温精度： ±1.0℃
控温范围：0℃～+35℃
外形尺寸： 86×86×45

液晶LCD显示、背光
双温双控功能，每周重复定时开/关
Wifi网络接入，手机APP一键配置
设备唯一ID附带加密，手机远程安全操控
智能自动同步校时，数据信息同步及时反馈

Product Certificate

产品认证

Project Cases

工程案例

名称：北京远见名苑
用途：舒适采暖

名称：太原盛世华亭
用途：舒适采暖

名称：沈阳富力仙湖别墅
用途：舒适采暖

名称：吉林天主教堂
用途：舒适采暖

名称：福建福清勤馨庄园
用途：舒适采暖

名称：北京盘古大观
用途：内置别墅舒适采暖

名称：北京大厦（奥运媒体发布中心）
用途：地板采暖

名称：央视大楼
用途：舒适采暖

名称：北京海淀常乐新村别墅
用途：舒适采暖

名称：四川康定甘孜藏族自治州人民政府
用途：舒适采暖

名称：银川电力公司办公楼
用途：舒适采暖

名称：上海林荫河畔
用途：卫生间舒适采暖

名称：北京银泰中心–高级公寓
用途：卫生间舒适采暖

名称：中远船务卫生间
用途：卫生间舒适采暖

名称：长春轻轨
用途：管道伴热

名称：北京地铁1,2,5,10号线
用途：管道伴热

EGS Electrical Group LLC

Add: 9377 W.Higgins Rd.Rosemont, IL 60018, U.S.A
Phone: 001−800.621.1506
www.warmtiles.com