







优化舒适: 暖通空调组件指南

缓解搜索压力,探索暖通空调(HVAC)组件解决方案



在寒冷的季节里为你的家供暖不仅仅是为了舒适, 而是必不可少的。随着采暖炉和热泵成为流行的选择, 了解它们的区别至关重要的。无论是燃气还是电力驱动的采暖炉, 其运行都因其燃料来源而异。然而, 在当今世界, 人们关注的焦点不仅仅是温暖。

世界各国政府正在率先采取行动,通过推广热泵等节能暖通空调系统来应对气候变化。通过税收激励和补贴,鼓励房主做出具有环保意识的选择。无论你选择采暖炉还是热泵,重点都是保持温暖,同时减少碳足迹。

在本指南中,我们将了解供热系统的复杂性,探索每种选择的好处,并提供见解以帮助您做出明智的决策。请加入我们,我们将踏上可持续、环保的家庭供暖解决方案之旅。



世界各国政府预计将实施严格的法规, 强制要求集成热泵, 这将对市场产生积 极影响。 北美和欧洲的政府激励措施推动了向绿色能源解决方案的转变,强制性二氧化碳排放法 规减缓了锅炉和采暖炉的销售,同时促进了 热泵的使用。 热泵技术的最新进展显著提高了效率,专门的"寒冷气候"装置现在能够从零下30°C的低温空气中提取热量,有效地为住宅供暖。

中国的 "清洁供暖计划" 旨在将家庭从使用煤炭转变为使用清洁供暖替代品,与中国到2060年实现碳中和的目标保持一致。

来源: Markets & Markets Mordor Intelligence

热泵的优点



节能高效



环保



降低成本



便利

为自然环境而设计: 室外HVAC系统的解决方案

随着住宅HVAC市场的增长,对创新技术的需求也在不断增加,这促使工程师能够开发具有侵入防护(IP)等级的密封且节省空间部件的HVAC系统。这种扩展反映了房主对更高效和更有弹性的供暖解决方案的不断变化的需求。因此,迫切需要暖通空调组件解决方案,不仅要满足这些需求,还要为增强家庭供暖系统的性能和使用寿命铺平道路。TE Connectivity (TE)提供一系列全面的解决方案,旨在实现环境密封、节省空间的设计、可靠性、减少错误的组装和高抗震性,帮助您的HVAC设备在具有挑战性的条件下更高效地运行。

HVAC设计挑战









恶劣环境

服务和维修

密封污染

暖通空调组装



压缩机

- 继电器
- 传感器
- 接线端子
- 端子和接头
- 电源连接器
- 信号连接器
- 热缩管
- 漆包线解决方案

阀门/电磁阀

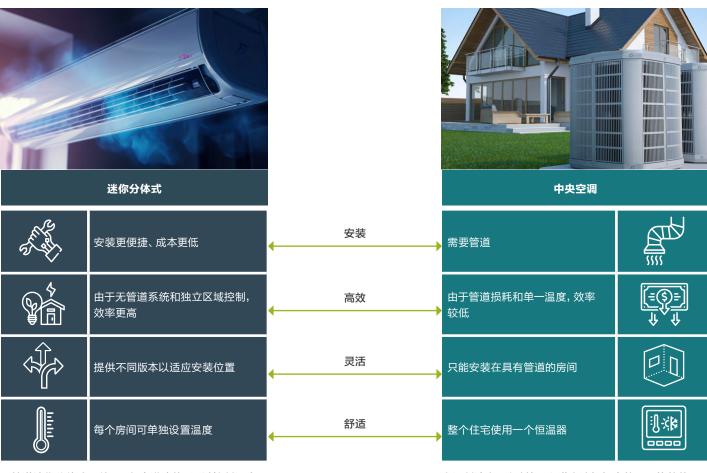
- 继电器
- 传感器
- 信号连接器
- 端子和接头
- 热缩管
- 漆包线解决方案

传感

- 传感器
- 电源连接器
- 信号连接器
- 热缩管



全球暖通空调趋势都是关于高效和创新的。热泵和迷你分体式等高效机型备受关注,提供节能性和多功能性。市场趋势正在转向远程监控和能源管理等智能技术方向发展,而分区制冷解决方案提供个性化的舒适体验。热泵还利用太阳能等可再生能源,创造更绿色的未来。传统的空调机组仍然有自己的位置,但更亮眼的是热泵和迷你分体式机组,它们引领着更高效和可持续的制冷方式发展。



无管道迷你分体式系统,配备先进功能,通过控制温度、湿度和新鲜空气进气来提高能效。随着对智能家居技术的投资不断增加,无管道迷你分体式机组的市场将扩大。

空调制造商不断创新,以遵守法规规定的更严格的能效标准,并逐步淘汰对环境有害的材料或物质,例如从R-22过渡到R-410制冷剂。

改造室内空间: 尖端组件解决方案

在家用制冷领域,在能效和智能HVAC技术兴起等关键趋势的推动下,HVAC热泵和空调市场正在迅速发展。TE Connectivity (TE)提供一系列紧凑但功能强大的组件解决方案,以提升和完善HVAC设计。从高效连接器到智能传感器,TE可帮助工程师创建创新、节能的制冷系统,以满足现代房主的需求。

克服暖通空调设计挑战

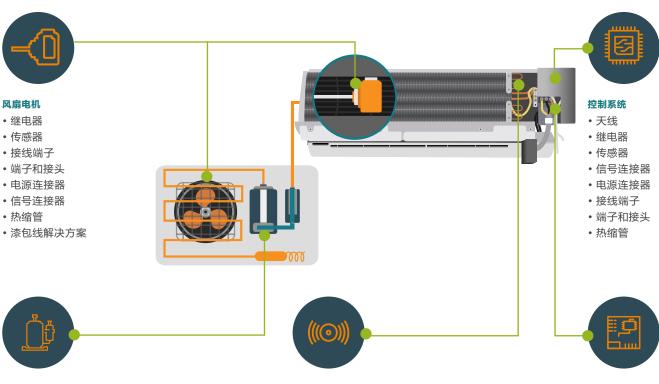








空间限制 环境影响 密封污染 温度分区



压缩机

- 继电器
- 传感器
- 接线端子
- 端子和接头
- 电源连接器
- 信号连接器
- 热缩管
- 漆包线解决方案

传感

- 传感器
- 信号连接器
- 热缩管

用户界面

- 天线
- 信号连接器
- 端子和接头
- 热缩管



在线资源









解决方案从这里开始,立即联系!

联系我们▶

天线

TE Connectivity的天线产品支持先进的暖通空调(HVAC)系统设计,提供广泛的无线设计产品,具有广泛无线设计选项的尖端HVAC系统,从紧凑的板安装解决方案到大型基础设施天线。

定制的频率,包括433-434 MHz、ISM、LoRaWAN/LPWAN和NB-loT,有助于提供通信和可靠的数据传输。我们的产品组合涵盖室内监控和室外基础设施需求,提供内部和外部天线类型。TE Connectivity天线为高效率而设计,有助于确保HVAC系统实现不间断通信和数据传输。TE Connectivity的天线适应不断发展的技术标准,确保耐久性和可持续性。通过优秀的连接、可靠性和性能提升您的HVAC系统,即刻探索TE Connectivity的天线解决方案。



	子系统	室外机 热泵或空调机组	室内机 迷你分体式机组
	控制系统	是	是
	电机/压缩机	否	否
	阀门/电磁阀	否	
	用户界面		是
(((③))	传感	否	否

	产品	产品类型	应用	优势
(0000000000)	410-470 MHz 内部天线	内部/嵌入式 天线	控制系统 用户界面	探索为433-434 MHz应用场景定制的各种内部天线可根据您的要求选择焊接板安装解决方案或FPC天线
	410-470 MHz 外部天线	外部天线	控制系统 用户界面	各种外置天线, 专为433-434 MHz应用场景定制有仅用于室内的解决方案和防风雨、IP等级的室外天线可供选择
	868 MHz <u>内部天线</u>	内部/嵌入式 天线	控制系统 用户界面	 为868 MHz应用场景优化的多种内部天线选择 有焊接板安装解决方案或FPC天线可供选择
	868 MHz 外部天线	外部天线	控制系统 用户界面	 为868 MHz应用场景定制的大量外部天线 有仅用于室内的解决方案到防风雨、IP等级的室外天线可供选择
>	902-930 MHz 内部天线	内部/嵌入式 天线	控制系统 用户界面	针对902-930 MHz应用场景优化的大量多种内部天线有焊接板安装解决方案或FPC天线可供选择
	902-930 MHz 外部天线	外部天线	控制系统 用户界面	为902-930 MHz应用场景定制的多种外部天线选择有仅用于室内解决方案的或防风雨、IP等级的室外天线可供选择
	定制天线	天线	控制系统 用户界面	• 立即填写定制天线申请表,了解我们的专家如何为您提供帮助。

热缩管

当涉及到电线管理、额外绝缘或在挑战性环境中的保护时,热缩管成为 HVAC市场的优秀解决方案。其多功能性和可靠性使其在暖通空调系统 的广泛应用中至关重要。无论您是想保护电线免受磨损,防止湿气渗入,还是在极端条件下绝缘部件,Raychem热缩管可提供优质的性能。完全 可以依靠它来提供关键的额外保护层,增强HVAC系统的耐久性和可靠 性。与TE Connectivity合作,满足您的所有热缩管需求,让您安心,因为 您的设备可以抵御严苛环境的挑战,提供优秀的功能和耐久性。



	子系统	室外机 热泵或空调机组	室内机 迷你分体式机组
	控制系统	是	是
	电机/压缩机	是	是
	阀门/电磁阀	是	
	用户界面		是
(((③)))	传感	是	是

	产品	尺寸	收缩比	等级	优势
	SWFR X2单壁热 缩管	1.0mm~30.0mm (0.039英寸~1.181英寸)	2:1	UL 224/ CSA VW-1	收缩温度低,可快速安装环保型管材在燃烧过程中排放少量有毒或酸性气体,且不添加卤素单线600V额定电压有助于确保可靠的电气绝缘UL 224/CSA VW-1阻燃等级提高安全性
	SWFR X4单壁热 缩管	0.8mm~25.0mm (0.032英寸~0.984英寸)	2:1	UL 224/ CSA VW-1	薄壁和低收缩温度可实现快速安装和节省空间环保材料在燃烧过程中排放少量有毒或酸性气体,且不添加卤素单线300V额定电压有助于确保可靠的性能UL 224/CSA VW-1阻燃等级提高安全性
111	ATUM热 缩管	3:1 比率: 3.0mm ~ 40.0mm (0.118英寸~ 1.570英寸) 4:1 比率: 4.0mm ~ 52.0mm (0.158英寸~ 2.050英寸)	3:1 & 4:1	ASTM D2671, Proc. B(仅限 黑色)	具有3:1和4:1收缩比的多功能高收缩比粘合衬里聚烯烃管卓越的连接器对电缆密封性能中壁有助于增强机械保护ATUM粘合剂有助于确保与各种材料的牢固粘合性能可靠,耐用连接
1	RW-175	1.2mm~50.8mm (0.046英寸~2.000英寸)	2:1	ASTM D2671, Proc. C; UL 224/ CSA VW-1. 卤化	具有超薄壁设计的坚固、半刚性绝缘高阻燃性和高耐温性,经久耐用耐溶剂、燃料和化学品,可在各种环境中提供可靠的保护

热缩管

热缩机和设备

我们的热缩设备在密封和保护电气接头方面表现出色,同时为流体管理系统提供机械保护,即使在恶劣的环境中也是如此。

我们的设备专注于多功能性和可靠性,提供精确的加热温度、卓越的性能和先进的控制功能,确保在各种应用中实现高效率。探索我们的全面产品组合,并与我们联系,以获得针对您的特定需求定制的专家指导和个性化设备建议。



了解更多信息 ▶



低功率信号连接

下面介绍我们的低功率信号连接器,是信号或低功率应用中需要可靠的线对线或线对板连接的HVAC系统的理想解决方案。这些连接器专为有限空间限制内的高密度而设计,符合严格的UL 94 V0和IEC灼热丝要求,支持安全性和可靠性。TE Connectivity 功能强大的小型连接器通常用于各种HVAC组件,如传感、数据传输、显示器、用户界面和为小型电机和致动器供电,在HVAC应用中提供设计灵活性、密封性和误差小组装。



	子系统	室外机 热泵或空调机组	室内机 迷你分体式机组
	控制系统	是	是
	电机/压缩机	是	是
	阀门/电磁阀	是	
	用户界面		是
(((③))	传感	是	是

	产品	中心线间距	线规 (AWG)	位数	额定电 流、电压	优势
mm ⁿ	FFC/FPC和带 状连接器	0.25 – 1.25	-	3-60	1.0安, 50伏交流 电压	 以较小的中心线间距、较低的外形高度和较轻的重量满足小型化的市场需求 致动器有助于确保可靠电缆端接 可现场端接,方便快捷 提供从0.25mm到1.25mm的各种中心线间距,以实现多功能性
	AMP-Latch带 状电缆	0.64- 1.27mm	20-32	10-60	1.0安, 500- 1,000伏	 AMP-LATCH带状电缆互连产品提供快速可靠的连接,无需剥线 适用于带状电缆和(印刷电路板)PCB电路之间的转接 为连接板或子系统提供安全和经济的选择 有助于确保气密连接,以提高性能
	2.0mm信 号GRACE INERTIA连 接器	2.0mm	28-18	2-10 & 20	2.5安, 50伏交流 电压	提高制造效率无缝连接的防错功能支持自动化流程提供压接或(绝缘刺破压接)IDC选择,适合大批量组装提供直角或垂直
A Proceedings	GRACE_ INERTIA_ 2.5mm连接器	2.5mm	28–22	2–12	3.0安, 50伏交流 电压	防止半配对和退出问题的保护措施专为大批量制造而设计适用于线对板和线对线应用惯性锁机制有助于确保连接安全稳定性、耐用和易于组装
	2.5mm信号双 锁连接器	2.5mm	26-20	2-14	3.0安, 250伏交流 电压/直流 电压	在恶劣环境中可靠且易于组装紧凑的双锁板有助于确保端子就位IP67密封等级,增强防尘防水性能提供标准和高端版本
	Economy Power 2.5连 接器	2.5mm	26–20	2-40	4.2 安, 250 伏 交流电压	可与类似的2.5中心线连接器轻松改装适用于紧凑空间的低功率和信号系统具有极化片,以防止接线柱错位可听到的正向锁定音有助于确保完全配接低插入力(LIF)端子使装配符合人体工学
mm	Micro MATE-N -LOK 连接器	3.0mm	30-18	2-24	5.0安, 250伏交流 电压	低外形板安装高度 (<4.7mm) 可拾取和放置 正锁定机制, 防止未配接 各种可选功能: 端子

低功率信号连接

CERTI-CRIMP高级手动工具

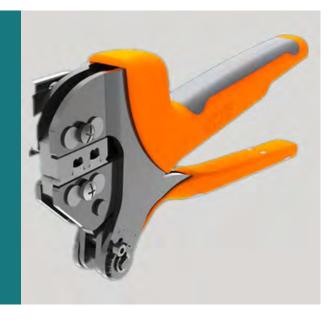
探索我们的高级CERTI-CRIMP手动工具系列,精心制作,用于压接TE Connectivity的各种端子、接触件和专业布线设备。这些工具按照严格的规范设计,有助于确保一致、高质量的端接。根据操作员的保养情况,这些工具的潜在使用寿命超过50000次经久耐用,可靠性高。从七种基本类型的CERTI-CRIMP手动工具中选择,每种工具都针对特定应用场景进行定制,有助于确保精确和高效的压接。

了解更多信息

」所更多信心

SDE商用压接工具

下面介绍我们变革性的SDE商用压接工具系统,结合了我们最初的PRO-CRIMPER手动工具的开创性功能,并增强了多功能性和坚固性。SDE压接工具采用标准冲模封装(SDE)冲模组,这种冲模组可以轻松在手动工具和动力辅助工具之间变化,从而减少对多个手动工具的需要。增强的工具架可提升操作员舒的适度、效率和压接质量。SDE压接工具可以作为完全组装的工具提供,也可以单独销售框架和模具组,在压接方面提供优秀的灵活性和性能。



了解更多信息

台式压接机

探索我们广泛的台式压线机系列,该系列专为中、小批量导线加工而设计。从先进的GII+型到经济的AMP 3K和5K压接机,我们的机器提供了灵活性、高性能和可靠性。AMP-O-LECTRIC GII型压接机配有直通式端接器。简化了直通式端接应用,实现了生产效率。



了解更多信息

中功率信号连接

下面介绍我们的中功率信号连接解决方案,专为HVAC和中功率应用场景中的信号或低功率线对线或线对板连接而定制。这些坚固的连接器可在有限的空间内高密度连接,可以承受高振动,并满足严格的UL 94 V0和IEC灼热丝要求。它们通常用于控制系统、HVAC风扇电机和压缩机。



	子系统	室外机 热泵或空调机组	室内机 迷你分体式机组
	控制系统	是	是
	电机/压缩机	是	否
	阀门/电磁阀	否	
	用户界面		否
(((③))	传感	否	否

	产品	中心线 间距	线规 (AWG)	位数	额定电 流、电压	优势
	<u>Economy</u> <u>Power连接器</u>	3.96mm	22-18	1–11	8.0安, 250伏	端到端可堆叠并与类似产品互配,用于改装应用极化功能有助于防止错配板连接器提供大电流承载能力,适用紧凑电源系统
THE STATE OF THE S	Economy Power II连 接器	3.96mm	22-16	1–12	11安, 600伏	端到端可堆叠并与类似产品互配,用于改装应用不对称端子有助于防止误配极化功能有助于防止错配EP II型号可提供端子位置保证(TPA)
	电源双锁 <u>连</u> 接器	3.96mm	26–16	1–12	14.0 安, 300伏	 专为高振动环境设计的高强度端子 辅助锁定14A电源连接器 双锁定板有助于防止端子部分插接 无倒刺端子有助于防止导线缠绕,半内部锁定系统有助于避免脱离,金属脚尾部扭结用于安全焊接 线到板针座用于支持保形涂层防水
	VAL-U-LOK 连接器	4.20mm	26–16	2-24	13.0 安, 600伏	 线对线和线对板连接,4.20mm中心线间距,每条电线的电流高达13A VAL-U-LOK PLUS连接器(2-6位置)为线束和PCB制造商简化采购和组装流程 坚固的单锁扣,具有防钩功能,有助于防止电线缠绕 符合UL 94 V-0和IEC 60335-1灼热丝试验(GWT)易燃性标准
	<u>MTA 156</u> 连接器	3.96mm	26-18	2-24	7.0安, 600伏	 IDC端子有助于确保轻松组装 端到端堆叠设计,有助于防止反向配接 增加耐用性的摩振腐蚀保护 一步组装,无剥线或损坏端子 减少接线错误并简化工具要求
	GRACE INERTIA 6.5 连接器	6.5mm	24-16	3	9.0安, 300伏	• 能够承受灼热丝测试 • 具有惯性锁定机制

中功率信号连接

CERTI-CRIMP高级手动工具

高级CERTI-CRIMP手动工具可压接各种端子、触点和特殊布线设备,从TE到严格的规格,有助于确保一致、高质量的端接。根据操作员的保养程度,潜在使用寿命超过50000次循环,有七种基本类型可用于各种应用场景。

了解更多信息



SDE商用压接工具

我们的SDE商用压接工具系统,结合了我们最初的PRO-CRIMPER手动工具的开创性功能,并增强了多功能性和坚固性。SDE压接工具采用标准冲模封装(SDE)冲模组,这种冲模组可以轻松在手动工具和动力辅助工具之间变化,从而减少对多个手动工具的需要。增强的工具架可提升操作员舒的适度、效率和压接质量。SDE压接工具可以作为完全组装的工具提供,也可以单独销售框架和模具组,在压接方面提供灵活性和性能。



了解更多信息

MASS端子组件压接工具

TE的MTA工具专为PCB针座、预装端子的密集端接连接器、压接扣入式端子和外壳以及预装端子卡边缘连接器量身定制,有助于确保可靠和高效的压接。我们的可互换压接头提供了灵活性,允许根据您的生产量需求从手动工具(每天50-100次压接)切换到电动辅助工作台式装置(每天200+次压接)。



了解更多信息

台式压线机

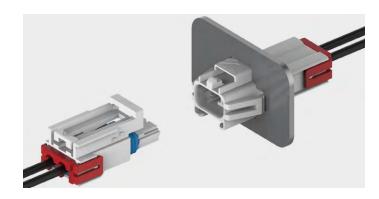
探索我们广泛的台式压线机系列,该系列专为中、小批量导线加工而设计。从先进的 GII+型到经济的AMP 3K和5K压接机,我们的机器提供了灵活性、高性能和可靠性。AMP-O-LECTRIC GII型压接机配有直通式端接器。简化了直通式端接应用,实现了生产效率。

了解更多信息



电源连接

我们的电源连接解决方案专为需要高达20安电源的应用而设计,提供多功能性,也可以用作更大中心线间距的信号连接。这些连接符合严格的UL 94 VO和IEC灼热丝要求,有助于确保安全性和可靠性。典型应用包括为电机、主电源、照明系统供电,以及为高功率电子设备供电,以满足HVAC系统内的各种需求。



	子系统	室外机 热泵或空调机组	室内机 迷你分体式机组
	控制系统	是	是
	电机/压缩机	是	是
	阀门/电磁阀	否	
	用户界面		否
(((③)))	传感	否	否

	产品	中心线间距	线规 (AWG)	位数	额定值	优势
	通用MATE-N- LOK 连接器	6.35mm	30-10	1-15 2-15 (II)	19安, 600伏	盖帽和插头外壳允许在同一外壳内混合插针和插座端子,以强灵活性防溅密封2-5个位置的端子位置保证(TPA)
Time !	POWER TRIPLE LOCK 连接器	6.0mm	12–20 2x18 2x20	2–15	20安, 600伏	低的配接力,简单锁定,具有TPA和连接器位置保证(CPA) 提供单排、双排和三排配置 150° C的高温额定值,带GWT选项 彩色编码键控,便于识别
	Power Versa- Lock 连接器	5.0mm	26-14 2x22	1-4, 6, 9	15安, 600伏	 与可选密封件一起使用时,防护等级为IP67 最高温度为130°C 提供端子位置保证(TPA)和灼热丝测试(GWT)选项 彩色编码键控,便于识别

电源连接

CERTI-CRIMP高级手动工具

探索我们的高级CERTI-CRIMP手动工具系列,精心制作,用于压接TE Connectivity的各种端子、接触件和专业布线设备。这些工具按照严格的规范设计,有助于确保一致、高质量的端接。根据操作员的保养情况,这些工具的潜在使用寿命超过50000次经久耐用,可靠性高。从七种基本类型的CERTI-CRIMP手动工具中选择,每种工具都针对特定应用场景进行定制,有助于确保精确和高效的压接。



了解更多信息 🕨

SDE商用压接工具

我们的SDE 商用压接工具系统将我们最初的PRO-CRIMPER手动工具的开创性功能与增强的多功能性和鲁棒性相结合。使用可互换的标准模具外壳(SDE)模具组,它可以从手动工具无缝过渡到电动辅助工具。改进的工具架有助于确保操作员的舒适性、效率和压接质量。SDE 压接提供完全组装或单独销售的框架和模具组(PN 2362810-1),提供的灵活性和性能。



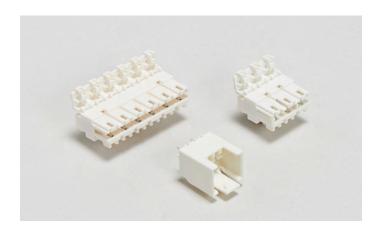
了解更多信息



RAST连接

尽管需要在模具上进行初始投资,但RAST连接器为大批量组装提供了理想的解决方案,特别是对HVAC系统中。标准化设计允许遵守RAST标准的制造商之间实现互操作,确保与HVAC设备无缝集成。键控和极化功能有助于确保防错连接,即使使用相同尺寸的多个连接器,也可以提高HVAC应用的可靠性和安全性。

RAST连接器具有涵盖信号和电源连接器的全面产品组合,为各种HVAC系统组件提供多功能性,促进高效组装和操作。



	子系统	室外机 热泵或空调机组	室内机 迷你分体式机组
	控制系统	是	是
	电机/压缩机	是	是
	阀门/电磁阀	是	
	用户界面		是
(((③))	传感	是	是

	产品	中心线间距	线规(AWG)	位置	额定值	优势
	AMP DUOPLUG Mark II 连接器	2.5mm	24-22	2–20	2.0安, 250 伏	
	Monoplug 2.5连接器	2.5mm	24-22	2–13	2.0安, 250伏	支持大批量导线端接的绝缘刺破连接器,无需 剥线和压接连接器通过针座连接器直接或间接与PCB配接
	Monoplug电源连接器	2.5mm	22-18.5	2–7	9.0安, 250 伏	• 提供不同的键控选项, 具有GW V0/V2易燃性 • 通过UL和VDE机构认证
	AMP DUOPLUG电源 连接器	5.0mm	22-18	2-9	6安, 250伏	
The state of the s	RAST 5 Positive Lock 连接器	5.0mm	22-14	2–11	16.0安, 500伏	• 压接解决方案, 较大的导线尺寸
88999	RAST 5 Standard Timer连接器	5.0mm	22-12	2 12	16.0安, 220 伏	• 压接解决方案, 较大的导线尺寸
WI	AMP Multifitting Mark II连 接器	5.0mm	22-15.5	1–10	16.0安, 250 伏	• IDC端接, 高生产率
THE PARTY OF THE P	AMP MONO-SHAPE 连接器	5.0mm	20-15.5	1–12	16.0安, 380伏	• IDC端接, 高生产率

漆包线解决方案

我们的漆包线解决方案为手动焊接提供了一种方便的替代方案,无需去除绝缘层。它们非常适合将漆包线连接到漆包线和/或绞合线。在压缩机中,保持电机和外部电源之间的密封至关重要。我们的Cluster Block连接器系统有助于确保这种密封,提供气密保护。探索TE Connectivity的免焊漆包线解决方案,以提高压缩机内部和外部连接的性能。



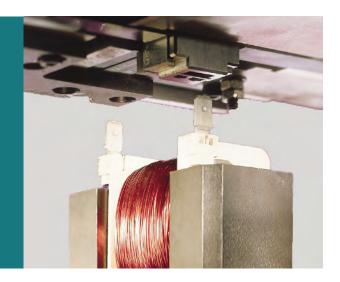
	子系统	室外机 热泵或空调机组	室内机 迷你分体式机组
	控制系统	否	否
	电机/压缩机	是	是
	阀门/电磁阀	是	
	用户界面		否
(((③)))	传感	否	否

						漆包线剂	范围(mm)	
	产品	腔体/ 外壳	铜	· 铝 C	СМА	引线范围 (美国线 规)	气密柱直 径(mm)	优势
Q.	AMPLIVAR 端子和接头	否	_	-	100- 22,000	30~6.5	_	端子和接头采用锯齿形设计,有助于确保卓越的金属对金属压缩压接,具有优秀的强度和可靠性。新的应用工具支持多跟线或不同线径组合连接。
	MAG- MATE 端子	是	0.02~2.05	0.18~2.30	-	26-14	_	IDC解决方案不需要预剥线,适用于大批量生产和自动化,处理多条电线。 端子具有绝缘刺破触点,可形成气密漆包线端接。 标准MAG-MATE端子支持34-12AWG漆包线,较小版本用于细规格导线。 多种款式可选:插入式、插入式公端、接头、压接线筒、焊柱等
nnnnn	SIAMEZE 端子	是	0.13~2.05	0.40~2.30	-	22~16	-	 采用IDC技术,可在不剥离漆包线的情况下实现安全的金属对金属接口。 设计紧凑,是空间受限电机系统的理想选择。 可选Lead Lok功能有助于确保固定引线,提供高保持力。
A Server	<u>Cluster</u> <u>Block连</u> 接器	是	-	-	200- 16,480	22-8	2.29/3.18	 Cluster Block连接器是压缩机系统中连接密封接头与电机的一种快速免焊接解决方案。 可用于压缩机内部和外部压缩机,设计用于承受机械冲击和暴露于机油和制冷剂。 适用于导线或漆包线连接。

漆包线解决方案

漆包线设备

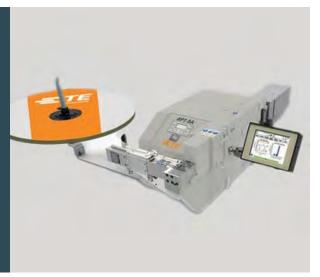
我们的漆包线端接机设计用于端接漆包线尾纤接头、线圈、MAG-MATE接头和端子等各种产品。MAG-MATE和AMPLIVAR接头和端子具有各种不同的配置,可以提供高可靠性且所需导线准备工作量少。此外,许多TE机器提供自动精度调整功能(CQM),以提高效率。需要找到合适的设备吗?点击下方的"为您的应用场景寻找解决方案"按钮开始寻找吧。



了解更多信息 ▶

AMPLIVAR产品压接机

我们的 APT 5A 和 APT 5E 压接机设计用于压接漆包线和尾纤 AMPLIVAR接头(1个接头中最多可压接 3 根导线)和直连式 AMPLIVAR接触端子。这些机器可提供快速、高效的系统,无需剥离漆包线绝缘层。只需将导线放在目标区并压下脚踏开关即可。此机器可自动从剥线上剪切 AMPLIVAR接头或AMPLIVAR直连接触件,进行压接,剪掉多余的导线,然后使下一个接头或接触件向前移动到位。



了解更多信息

反向AMPLIVAR接头端子和应用装置

反向接头端接 (IST) 压接机和压接模具可以端接包含两条或更多条绞线或漆包线的尾纤接头或直通接头。按照相应的端子应用规范实施时,该系统能够端接圆密耳面积 (CMA) 为 400 - 13,000 的组合。对于超出这些规范的应用,请联系 TE 应用工具团队以获得帮助。



了解更多信息 ▶

快速连接

快速接头为HVAC系统中离散的线对线和线对板连接提供了有效的解决方案。通过标准化的插片和插座设计,它们允许使用标准工具或根本不使用标准工具在现场轻松更换组件。这些连接器主要用于电源应用,如与电机、电容器和接触器的连接,确保HVAC系统中的可靠、方便的电气连接。



	子系统	室外机 热泵或空调机组	室内机 迷你分体式机组
	控制系统	是	是
	电机/压缩机	是	是
	阀门/电磁阀	是	
	用户界面		是
(((③)))	传感	否	是

	产品	人体工学	线规 (AWG)	额定电流/ 电压	优势
	FASTON 端子	15-80N 插入力	26-8	24 安, 110- 250C	适用于多种应用,用途广泛,经济高效可与外壳/无外壳兼容,提供耐高温型号。压接类型:2D压接、F型压接、C型压接和公端锁定
	Ultra-Fast FASTON 母端 和公端	<75.6N 插入力	26-10	24 安, 105C	采用预绝缘和彩色编码设计,提供卓越的人体工学设计。与D压接配置兼容,使用方便高效。端子有直插座、旗型插座和插片。
	Positive Lock 母端和护套	每个触点约 30N-因系列 而异	26-10	24 安, 125- 250C	弹片结构和锁定功能可实现低插入力和高保持力 F型压接和C型压接配置有高温版本可用
TO TO	SOLISTRAND 端子和接头	-	600MCM- 26美国线规	基于导线尺寸	• 铲刀、环、舌片和接头,适用于高性能和恶劣环境 • 专为大型电线应用场景设计(O压接)
	Ultra-Pod FASTON 预绝 缘端子	<80.1N 插入力	22-10	24 安, 105C -125C	LIF 125C型的插入力<36N 可实现连续料带包装,用于自动化组装 预绝缘,易于使用 符合灼热丝和V0标准 适用于高温应用
C. P. L.	开口筒形环形舌 端子	-	18–14	65 安, 110C	开口筒形设计的接地解决方案具有2D/F型压接的接线端子防旋转功能可确保安全连接螺柱固定能力,增加稳定性

快速连接

台式压接机

我们广泛的台式导线压接机产品系列可提供从小批量到中等批量的导线加工所需的灵活性、性能和可靠性。AMP 3K 和 5K 压接机是性能强大、经济实用的机器。AMP-O-LECTRIC G II 型压接机可用于压接直通接头,从而提高效率。

了解更多信息 ▶



TETRA-CRIMP 手动工具

我们的 TETRA-CRIMP 手动工具 (部件号 59824-1) 设计用于压接各种 PIDG 和 PLASTI-GRIP 端子和接头。

它具有固定和活动模具、定位器/导线止动装置和棘轮机构,有助于确保精确压接和出色的电气性能。彩色编码的压接型腔与导线尺寸相匹配,便于识别。

了解更多信息 ▶





继电器

TE的电源和信号继电器对于HVAC系统至关重要,可提供效率和控制。用于恒温器、锅炉、泵和风扇控制的电源PCB继电器具有浪涌能力、延长寿命和宽温度范围的可靠性。信号继电器是恒温器加热系统开关的关键,结构紧凑,处理能力高达5A。TE的电源继电器提供单极和双极配置的多功能性,满足各种HVAC设计需求。信号继电器提供低外形版本的节省空间解决方案,支持较小的单元。通过UL A2L安全认证,TE有助于确保符合环保HVAC设备要求。



	子系统	室外机 热泵或空调机组	室内机 迷你分体式机组
	控制系统	是	是
	电机/压缩机	是	是
	阀门/电磁阀	是	
	用户界面		否
(((③)))	传感	否	否

	产品	触点布局	额定值	优势
	SCHRACK电源PCB 继电器RZ	1 Form A (NO) 1 Form A (SPST-NO) 1Form C (CO)	16安, 250伏交流电压	多功能PCB继电器是各种应用场景的理想选择,兼具功率和灵敏度。可提供多种触点和电镀配置,以满足各种需求。能够处理高达16安的开关电流,确保可靠性和灵活性。
	SCHRACK电源PCB 继电器RT	1 Form A (NO)	16安, 250伏交流电压	• RT1电源PCB继电器提供浪涌、单稳态和双稳态版本。 • 提供标准的16安全球平台,以兼容各种应用。
	SCHRACK 微型电源 PCB继电器PB	1 Form A (NO) 1 Form C (CO)	6安, 10安	环保无镉触点标准F级线圈系统紧凑和简单的设计提供了符合IEC 60335-1的高工艺安全产品
	<u>ORWH</u>	1 Form A (NO) 1 Form A (SPST-NO) 1 Form C (CO)	10安, 15安 28伏直 流电压, 250伏交流电压	• 微型PCB继电器ORWH提供了一种紧凑的设计, 具有1 Form A和1 Form C 端子排列方式。 • 具有10A开关容量, 提供防助焊剂残留型型和密封型两种。
age of the second	OJS继电器	-	10安, 16安	高性能电源PCB继电器(尺寸与现有OJ继电器兼容)更高的额定电流、更小的尺寸和紧凑的设计节省了板上空间

继电器

	产品	触点布局	额定	优势
The state of the s	Potter&Brumfield T9A继电器	一组常开(NO) 一组常闭(NC) 一组转换(CO)	NO 30安, 240伏直 流电压, NC 15安, 240伏直 流电压 CO 20安/10安, 240伏 直流电压	T9A电源继电器通过QC端子连接负载。 标准30安全球足迹增强了其多功能性。
	Potter&Brumfield T92继电器	两组常开 (NO) 两组转换 (CO)	NO 30安, 277伏直 流电压 CO 30安/2安 277伏 直流电压	P&B T92系列提供两极30A面板安装或PCB电源继电器。可提供40A UL额定值设计用于控制高达3.5吨的压缩机负载,具有110LRA/25.3FLA。
	Potter&Brumfield T9G继电器	一组常开(NO) 一组常闭(NC) 一组转换(CO)	NO 30安 277伏直 流电压 NC 20安 250伏直 流电压 CO 20安/10安 240伏 直流电压	 T9G继电器系列: 紧凑型的30安电源PCB继电器,用于HVAC、电器和工业控制。 在不影响性能的情况下具有更小的占地面积,允许PCB上有更多的组件。 UL和VDE认证确保了全球兼容性。
To be to	Axicom IM信号继电器	一组常开(NO) 一组转换(CO) 两组常开(NO) 两组转换(2CO)	2安 5安, 250伏交流 电压, 220伏直流电压	 超薄型、低外形IM标准信号继电器,具有强机械抗冲击性。 支持高达5A的开关电流。 线圈功耗低(<200mW) 有单稳态或双稳态版本 有各种端子类型
Processon Control of the Control of	Axicom P2信号继 电器	两组常开(NO) 两组转换(2 CO) 两组转换(CO)	2安, 250伏交流电 压, 220伏直流电压	 开关电流为2A的小信号继电器 (超薄型15x7.5mm)。 具有2 form C 分叉端子。 高灵敏度, 低功耗 (140mW/70mW)
And the second s	RYII继电器	SPDT/一组转换/ 1 C/O SPST-NO/ 一组常 开/1 N/O SPST-NC/常闭/1N/C	8安,250伏直流电压	 低组件高度12.3mm 符合IEC 60335-1的塑料材料 封闭式断路器认证: IEC 60079-1和UL121201
E. S. Carlotte	<u>MSR继</u> 电器	SPDT/一组转换/1 C/O SPST-NO/一组常 开/1N/O	10安, 250伏直流电压	 AgSnO2端子的高浪涌电流 (TV4 0 65A) 电流8A时环境温度高达85° C 符合IEC 60335-1的塑料材料 封闭式断路器认证: IEC 60079-1和UL121201

传感器

传感器是大多数供暖、通风、空调和制冷系统不可或缺的部分,不仅有助于保持舒适的室内环境,还可以使系统正常工作。传感器支持诊断,帮助识别可能降低效率或导致发生重大故障的系统或设备问题。传感器技术有助于减少停机时间、提高生产率和降低维护成本。在过去的30年里,人们一直在推动HVAC系统提高效率,改善温度控制,以及需要监测和调节其他物理参数,如湿度、空气质量等。TE为HVAC家电制造各种坚固可靠的传感器,包括压力、温度、湿度、振动、位置和力。这些传感器在提高HVAC系统的效率、性能和可靠性方面发挥着关键作用。



	子系统	室外机 热泵或空调机组	室内机 迷你分体式机组
	控制系统	是	是
	电机/压缩机	是	是
	阀门/电磁阀	是	
	用户界面		否
(((③))	传感	是	是

	产品	应用	传感器零件号	优势
	板装式压力传感器	VAV控制器过滤器监控防火挡板屋顶通风口灭火压力	SM9000超低压	較低的压力范围 更高的准确性 卓越的稳定性
	介质隔离/压力传 感器	冷冻装置制冷水系统压力监测	<u>U7100</u>	专为大批量应用设计 低压力范围 卓越的耐久性
1	介质隔离/压力传 感器	冷冻装置制冷水系统压力监测	<u>M7100</u>	坚固设计,适合重型设备和户外使用耐高振动防水,可浸入1米深的水中

接线端子

TE的接线端子安装简单、采用创新的技术、有各种设计选择和不同的颜色编码,便于识别。模块化外壳类型上的内置内扣装置便于组装。预组装产品可以根据要求交付。

外壳采用高温树脂, 用于经济高效的回流焊接工艺。



	子系统	室外机 热泵或空调机组	室内机 迷你分体式机组
	控制系统	是	是
	电机/压缩机	否	否
	阀门/电磁阀	否	
	用户界面		否
(((③))	传感	否	否

产品	中心线 间距	线规 (AWG)	位数	额定电流	优势
BUCHANAN PCB 接线端子	2.54 3.5 3.81 5 5.08 6.35 7.5 7.62 9.53 10 10.16 15	14 26 20 1 20 16 22 14 24 10 24 14 24 16 26 12 26 16 26 18 26 6 28 16 30 10 30 12 30 14 30 16	2–25	0.15, 2, 7, 8, 10, 11, 12, 13.5, 15, 16, 17.5, 24, 30, 65, 125, 130, 300A	我们的BUCHANAN PCB接线端子具有各种导线端接方法,例如上升笼式螺钉夹和推入式夹。PCB接线端子连接器设计包括一体式板载接线端子和两件式插塞连接器,带有配对直角和直带罩接头。由于模块化外壳采用内置的内扣,想装变得更简单。外壳采用高温树脂,用于经济高效的回流焊接工艺。如有要求,可提供预组装PCB接线端子。



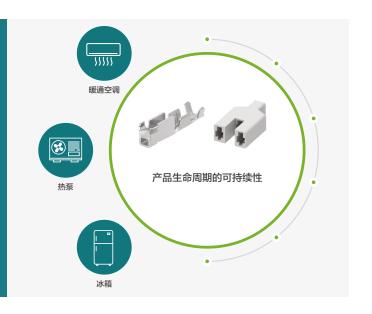
进一步了解我们的免焊漆包线解决方案,以及它们如何帮助提高电机制造效率。这三个案例研究使用电动自行车、电动工具热泵压缩机的例子来展示免焊漆包线的多功能性。

了解更多信息

为暖通空调压缩机设计可 持续的连接器

探索本案例研究,了解在压缩机应用中提高安全性和性能的可持续 cluster block解决方案

阅读文章▶



te.com

TE Connectivity, TE Connectivity (logo), AMPLIVAR, Axicom, ATOM, AMP DUOPLUG, AMP-LATCH, BUCHANAN, CERTI-CRIMP, GRACE INERTIA, SCHRACK, Potter&Brumfield, POWER TRIPLE LOCK, POWER Versa LOCK, PRO-CRIMPER, AMP-O-LECTRIC, Positive LOCK, AMP, AMP MONO-SHAPE, FASTON, PIDG, PLASTI-GRIP, FASTON, SOLISTRAND, TETRA-CRIMP, MTA, MAG-MATE, MATE-N-LOK, SIAMEZE, RAYCHEM 与 VAL-U-LOK是商标。本文中提到的其他产品名称、徽标和公司名称可能是其各自所有者的商标。

本文提供的信息,包括仅用于说明目的的图纸、插图和示意图,均真实可靠。但是,TE Connectivity对其准确性或完整性不做任何保证,并且不承担与其使用相关的任何责任。TE Connectivity的义务 仅在TE Connectivity本产品的标准销售条款和条件中规定,在任何情况下,TE Connectivit均不对因销售、转售、使用或滥用产品而产生的任何附带、间接或后续性损害负责。TE Connectivity产品的用户应自行进行评估,以确定每种此类产品是否适合特定应用场景。TE保留在任何时间对此处所包含的信息作出任何调整的权利,恕不另行通知。

© 2024 TE Connectivity. 版权所有

发布日期 05-24

