

敬告:产品的外观、构造、技术已获得中华人民共和国专利知识产权保护,仿造必究!
知识产权属于中国莱通所有。

Warning: product appearance, structure, technology has obtained the patent of The People's Republic of China i
ntellectual property protection, imitation will be pursued! Intellectual property all belongsto China LTM LTM.

莱通空调系列产品手册

LTM Air Conditioning Series Product Manual

Headquarters in Germany

Add : Bettinastr. 30, 60325 Frankfurt / M.

Tel: +49(0)6913385311

Fax: +49 (0) 69 1338 5312

中国营运中心(上海)

莱通环境科技(上海)有限公司

地址: 上海市浦东新区康桥路666号翔港科技园3号楼312

电话 :021-61760136

传真 :021-61760155

中国区研发中心(启东)

江苏莱通环境科技有限公司

地址: 江苏省启东市华石南路生命健科技城6号楼

莱通生产基地(启东)

地址: 江苏省启东市滨江高新区江天路12号

电话 : 0513- 83660606

莱通保留技术改动权利,如有变更,恕不另行通知。

《莱通产品手册》为V.23.01版本, LTM保留对产品规格及技术资料的更新, 请即时登录LTM官方网站下载最新版本。

LTM Product Manual is of version V.23.01, and LTM retains right to update product specification and technical data.

please gain the latest version from official website without delay.

©版权所有, 翻版必究



领先的室内空气处理技术

Führende Raumluftaufbereitungstechnik

COMPANY PROFILE

莱通简介



1992年,莱通LTM(Luftungstechnik Meiner-zhagen)创立于德国迈纳茨哈根,总部位于德国南部城市乌尔姆(Ulm),是一家专注于空气处理技术的设备制造商。

In 1992, Luftungstechnik Meiner zhagen was founded in Minazhagen, Germany, with its headquarters in the southern city of Ulm. It is an equipment manufacturer specializing in air handling technology.

近30年来, LTM已经成长为受人尊重、值得信赖的国际化空气处理技术集团; LTM从拥有第一项核心专利技术开始不断发展扩大,以创新、优质且获得权威认证的优质产品而广受建筑师、设计师和代理商的青睐;

In the past 30 years, LTM has grown into a respected and trustworthy international air treatment technology group. Since its first core patent technology, LTM has been developing and expanding, and it is widely favored by architects, designers and agents for its innovative, high-quality and authoritative products.

SINCE 1992

中国区研发中心(启东)
江苏莱通环境科技有限公司



Expert in Healthy Air Solutions

来自德国的 健康空气解决专家



1992

全球第一台无管道新风机Thermo-Lufter在LTM研制成功,近30年来, LTM的研发团队,在不断变化的市场需求中取得了巨大进步, LTM的创新产品因为这些需求而不断诞生,目前, LTM已经成长为全球性的空气处理技术集团。

thermo lufter, the world's first ductless fresh air fan, was successfully developed in LTM. In the past 30 years, the research and development team of LTM has made great progress in the changing market demand. The innovative products of LTM are constantly born because of these demands. At present, LTM has grown into a global air treatment technology group.



2014

LTM研发的Dezent系列产品荣获德国节能行业" TGA" 大奖。

2017

LTM入选央视CCTV《匠心》栏目专访, 获得中国市场肯定。

dezent series products developed by LTM won the "TGA" award of German energy saving industry.

LTM was selected for an exclusive interview with CCTV'S "ingenuity" column, which was affirmed by the Chinese market.



2020

江苏莱通环境科技有限公司成立。新公司入驻江苏启东生命健康科技城,将专注于全新风冷暖辐射系统的研发与生产。

Jiangsu LTM Environmental Technology Co., Ltd. was established. The new company has settled in Jiangsu Qidong Life and Health Technology City and will focus on the research and production of new air cooling and heating radiation systems.

LEADING INDOOR AIR HANDING SYSTEM

领先的室内空气 处理系统



设计

AUSLEGUNG

我们将竭诚为您提供量身定制的整体设计方案以及相应的预算报价。我们亦可全程配合开发商、建筑师和服务商共同协作完成特殊的项目招标方案。

We will do our best to provide you with the tailored overall design and the corresponding budget quotations. We can also cooperate with developers, architects and service providers to complete the special project bidding program.



品质

QUALITAET

30年来，莱通凭借过硬的“德国制造”，获得了市场的青睐和认可。莱通系列产品先后获得的德国建筑设计研究院DIBt认证，是莱通高品质和高可靠性的象征，也是莱通新风成为德国乃至欧洲采购商首选的必要保证。

In 30 years, LTM has gained the favor and recognition with excellent "made in Germany". Their series of products which are certified successively by the German architectural design institute, DIBt, are the symbol of high quality and reliability and ensure LTM to be the first choice of buyers in German and even in Europe.



咨询

BERATUNG

我们秉承最为严格的市场标准和凭借不断更新的专利技术为您提供最为专业的咨询服务。超过30年的潜心专注，确保了我们在新风市场的品牌领导地位和技术竞争力，这也是我们给您提供最佳服务的优势保证。

We provide the most professional consulting service for you with the most stringent market standards and the updated patent technology. Over 30 years of concentrated attention ensured our brand leadership and technological competitiveness in the ventilation market. This is also the best guarantee for us to provide you with the best service.



服务

SERVICE

莱通可以提供更多优质服务。我们可以为您提供从建筑规划设计、建筑施工直至设备安装运行阶段的全程技术服务。我们的工作人员还可以协助您完成与客户的洽谈咨询。

LTM can provide more quality services. We can offer you the whole technical services ranging from building design, operation to devices installation. Our staff can also help you to negotiate with customers.



集设计、研发、检测、生产、物流与一体的 智慧型数字化生产集成中心

莱通利用先进技术和数字化解决方案来优化生产和制造流程的工厂。提高生产效率、降低成本、提高产品质量和灵活性。实现数据的实时监测、分析和共享。这些数据可以被分析和应用于优化生产计划、预测维护需求、改进产品质量以及提高供应链的可见性。

Laitong utilizes advanced technology and digital solutions to optimize production and manufacturing processes in its factory. Improve production efficiency, reduce costs, improve product quality and flexibility. Realize realtime monitoring, analysis, and sharing of data. These data can be analyzed and applied to optimize production plans, predict maintenance needs, improve product quality, and enhance supply chain visibility.



产品的标准化、规模化制造能力

莱通的标准化制造能力，可以实施全面的精细化生产管理。通过智能化设施，可以实时监控和控制生产过程中的各个环节，通过数据分析和算法优化，实现生产过程的优化调整，提高规模化的生产效率和产品质量。



thermo luftr, the world's first ductless fresh air fan, was successfully developed in LTM. In the past 30 years, the research and development team of LTM has made great progress in the changing market demand. The innovative products of LTM are constantly born because of these demands. At present, LTM has grown into a global air treatment technology group.

科学严谨的检验检测流程

莱通拥有一支专业的检测专家团队，他们致力于实时对产品性能进行测试分析。由经验丰富的工程师、数据分析师和质量控制专家组成，他们具有深厚的技术知识和行业经验。

LTM has a professional team of testing experts dedicated to real-time testing and analysis of product performance. Composed of experienced engineers, data analysts, and quality control experts with profound technical knowledge and industry experience.



SMART FACTORY

德国&中国 全面合作研发能力



我们拥有一支专家团队，他们随时待命，可以为最具挑战性的问题提供专业化的建议、开发最合适且具有高性价比的解决方案。凭借25年在建筑通风领域积累的产品制造与技术支持经验，莱通始终走在行业最前沿，充分了解行业的复杂性、挑战性和创造性需求。

We have a team of experts who are on standby to provide professional advice and develop the most suitable and cost-effective solutions for the most challenging problems. With 25 years of accumulated experience in product manufacturing and technical support in the field of building ventilation, LTM has always been at the forefront of the industry, fully understanding the complexity, challenges, and creative needs of the industry.



30
Jahre
Lüftungstechnik
1992-2022

- 德国DIBt特别认证
- 德国TGA大奖
- 德国被动房协会会员
- 中国建筑五金结构净化与新风委员会常务委员
- 上海市室内环境净化行业协会理事单位
- 中国新风行业畅销品牌
- 《上海室内空气质量评价标准》参编单位
- 中国质量新闻网质量先锋展示产品

German DIBt Special Certification

German TGA Awards

Member of the German Passive Housing Association

Standing Committee Member of China Building Hardware Structure Purification and Fresh Air Committee

Director Unit of Shanghai Indoor Environment Purification Industry Association

Bestselling Brands in China's New Wind Industry

Participating units in the compilation of "Shanghai Indoor Air Quality Evaluation Standards"

China Quality News Network Quality Pioneer Display Products



01

呵护健康的空气

PROTECTING
HEALTHY AIR

莱通作为健康空气呵护者,自1992年于德国成立以来,坚持以创造人类健康舒适的室内环境为己任,致力于空调通风领域高品质产品和系统的研发和生产。大量投入的研发工作使莱通一直位于行业技术创新的前沿。

Since its establishment in Germany in 1992, Leitong, as a health air caretaker, has been committed to Adhering to the mission of creating a healthy and comfortable indoor environment for human health, we are committed to air conditioning and ventilation R&D and production of high-quality products and systems in the wind field. Large investment in research and development The work has kept Leitong at the forefront of technological innovation in the industry.

02

一站式解决方案

ONE-STOP
SOLUTION

莱通正在从单纯的设备制造商发展为全系统供应商,真正为客户提供“一站式服务”。莱通百分百自主研发的全新风辐射空调系统集冷暖机组、空气处理机组、辐射模块和智能控制四大技术于一身,是暖通领域的一座里程碑。

LTM is developing from a simple equipment manufacturer to a full system supplier, truly Provide customers with a "one-stop service". A brand new product independently developed by LTM The wind radiation air conditioning system integrates cooling and heating units, air handling units, radiation modules, and The integration of the four major technologies of intelligent control is a milestone in the field of HVAC.

03

非凡的领先技术

EXTRAORDINARY
LEADING TECHNOLOGY

近30年来,莱通以先进的技术和卓越的创新引领着行业未来,生产的每一款产品在质量、性能、灵活性、可靠性、能效和洁净度等多个方面都达到了非常高的标准,尤其是全新风辐射空调在公共领域应用中可实现的“零交叉感染”所带来的卫生安全成就,颠覆传统,引人注目。

In the past 30 years, LTM has led the industry's future with advanced technology and outstanding innovation. Every product produced in terms of quality, performance, flexibility, reliability, and energy efficiency It has reached very high standards in various aspects such as cleanliness, especially the all-new wind The "zero cross infection" that radiation air conditioning can achieve in public domain applications The achievements in health and safety have overturned tradition and attracted attention.

04

量身定制解决方案

TAILORED
SOLUTIONS

莱通与客户紧密合作,根据各个建筑的特点和用户的需求提供量身定制的系统方案。可持续性的解决方案有助于提高人们的舒适度,保护生命,进而保护整个环境。

LTM closely cooperates with customers, based on the characteristics of each building and the needs of users Provide customized system solutions. Sustainable solutions help improve Improve people's comfort, protect life, and thus protect the entire environment.

RESEARCH SOLUTIONS
FOR IMPROVING
AIR QUALITY我们研究改善空气的解决方案
帮助人类呼吸新鲜空气

全球化的智能制造体系

Global intelligent manufacturing system

领先的室内空气处理技术

Leading indoor air treatment technology

稳定的产品与服务质量

Stable product and service quality



SUSTAINABLE DEVELOPMENT

可持续发展是 莱通的初衷和使命

莱通始终将可持续发展视为战略的核心。我们不仅致力于为客户提供高质量的产品和服务，还积极推动可持续经营的理念和实践。

LTM has always regarded sustainable development as the core of its strategy. We are not only committed to providing customers with high-quality products and services, but also actively promoting the concept and practice of sustainable management.



GREEN TOGETHER
共生绿色



VALUE TOGETHER
共创价值



FUTURE TOGETHER
共益未来

莱通致力于领导和革新空气处理领域的技术，以提升人们的生活体验，使其更加舒适、健康、绿色节能和智能便捷。通过引入最新的技术和创新的解决方案，我们希望为人们创建一个清新、健康的室内环境。

莱通相信，通过我们的努力可以对整个空气处理行业产生积极的影响，并共同创建一个充满智能和绿色的未来生活。

LTM is committed to leading and innovating technology in the field of air handling to enhance people's living experience, making it more comfortable, healthy, green, energy-saving, and intelligent. By introducing the latest technology and innovative solutions, we hope to create a fresh and healthy indoor environment for people.

Laitong believes that through our efforts, we can have a positive impact on the entire air handling industry and work together to create a smart and green future life.



AIR CONDITIONING SERIES PRODUCTS

莱通 空调系列产品

CONTENTS

产品系列目录

1. 屋顶式空调机组系列	01-24
2. 恒温恒湿空调机组系列	25-42
3. 分体式全新风机组系列	43-60
4. 一体化排风热回收新风机组系列	61-76
5. 组合式空气处理机组系列	77-104
6. 风冷热泵式冷热水机组系列	105-116
7. 专用空调系列	117-128
机房专用降温空调机组	129-134
大空间空调机组系列	135-138
高静压风冷管道式/立柜式空调系列	139-144
蒸发冷却式空调机组	145-148
除湿机/组合式轮转除湿机组	149-156
8. 控制系统	157-158
9. 常用功能装置	159-162



Roof mounted air Conditioning



屋顶式空调系列

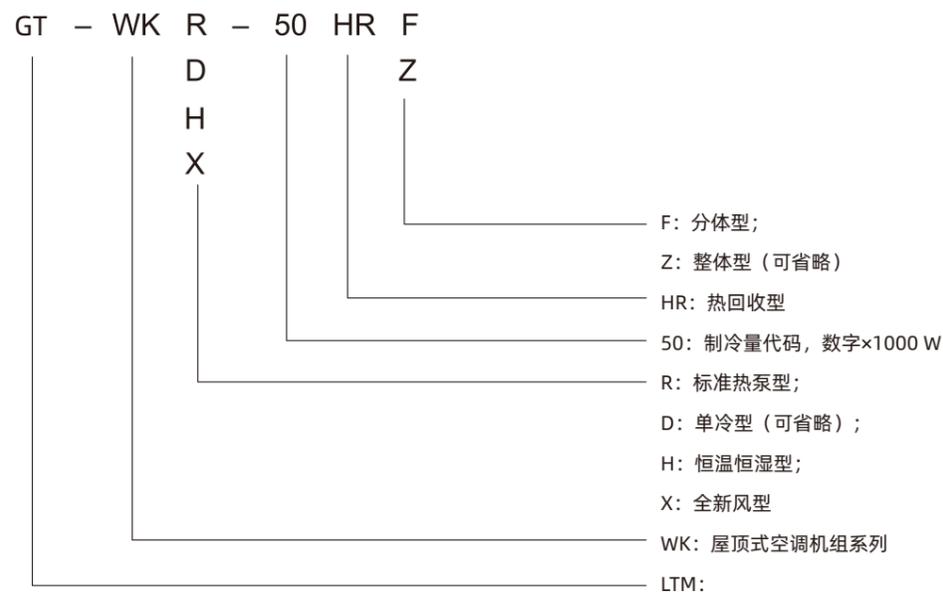


产品概述

LTM-WK系列屋顶式空调机组是莱通空调的主打产品之一，机组融合了国内外先进技术，严格依据国内及国际相关标准、采用最新控制技术设计而成的一流空气处理产品。

屋顶式空调机组为风冷直膨式，通过制冷系统、控制系统和不同空气处理功能段的组合，实现制冷、制热、除湿、加湿、空气净化、杀菌消毒等功能。机组冷量范围广，无需冷却水系统，省略了专用机房及复杂的冷却塔、水泵及相应的管路、控制装置。机组一般在屋顶或其他室外位置，露天安装，无需专用机房，大大减少了土建费用；除此之外，屋顶式空调安装极为简便，只需连接风管，提供电源即可运行，同样节省安装维护费用。

型号说明



产品特点 | UNIT FEATURES



- **系统简洁**
空调系统仅含室外主机和室内送回风风管；
无需专用机房，无水泵、冷却塔、阀门等辅助设备。



- **高效节能**
采用高效螺纹铜管与亲水铝箔机械胀管以及专利回路排布，保证换热器具有很高的换热效率；
选用高效率全封闭涡旋式压缩机（或变频压缩机），部分负荷卸载控制；
过渡季节新风无耗能制冷，可调节通风系统所需新风量。



- **防腐防锈**
机组外壳采用电镀锌钢板再经过静电防腐喷涂，可适应雨雪暴晒等各种室外气候环境；
机组机顶还覆有特殊结构的防雨罩，有效避免雨雪天气的渗漏；
倾斜式不锈钢冷凝水盘，使冷凝水排水通畅。



- **应用灵活**
机组结构紧凑美观，有12种送回风方式供客户选择，便于现场安装工程；
可根据客户要求设置不同功能段体，预留检修门，方便观察维护。



- **安全可靠**
机组选用世界知名品牌的零部件，确保整机的高可靠性和使用寿命；
机组采用工业级控制系统，能使机组始终处于最佳运行状态。

系统优势

专业针对大空间场合（影剧院、报告厅、展览馆以及车间厂房）设计的空调系统，自带冷热源，满足室内舒适性和工艺性环境要求；比起多联机系统，此方案集空气处理与自动控制等功能于一体，具有系统简单、安装便捷、运行高效、投资少等优势。

专业针对需要集中处理室外新风的场合（办公楼、实验楼新风系统），运行管理方便，后期维护工作量极少；比起传统的冷冻水+风机盘管系统而言，此系统为全空气系统，室内无机械运动部件，无噪声，更不存在冷凝水泄漏的潜在风险。

LTM-WKR系列 标准热泵型屋顶式空调机组 性能参数表1

型号: LTM-WKR-		25	40	50	60	70	80	90	110
制冷量 1*	kW	26.2	41.6	52.6	62.5	73.0	83.0	90.0	108.0
制热量 2*	kW	26.8	43.7	55.3	65.4	74.6	87.2	92.0	111.0
送风量 3*	m³/h	5500	8000	10000	12000	14000	16000	18000	20000
机外静压 3*	Pa	250	250	300	300	350	350	400	400
风机功率 3*	kW	1.5	2.2	4.0	4.0	5.5	5.5	7.5	11.0
机组噪音 4*	dB(A)	65	68	69	69	70	70	71	72
温度控制	°C	18~28							
电源	—	3N-380V-50Hz							
输入功率	kW	9.7	15.4	19.4	23.0	26.8	29.0	33.3	40.0
压缩机 5*	类型	全封闭涡旋式							
	数量	1	2	2	2	2	2	2	3
制冷剂	类型	R22/R407C/R410A							
	方式	外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀							
过滤器	—	初效G4							
排水管	—	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32	DN32	DN32	DN32
外形尺寸	长(mm)	1850	2350	2600	2600	2600	3200	3200	4000
	宽(mm)	1400	2000	2300	2300	2300	2400	2400	2300
	高(mm)	1300	1520	1700	1700	1700	1900	1900	2700
机组重量	kg	800	1000	1350	1400	1450	1700	1800	2400

注:

- ◆ 制冷工况: 室内干球/湿球温度 27/19°C; 室外干球/湿球温度 35/24°C;
- ◆ 制热工况: 室内干球/湿球温度 20/—°C; 室外干球/湿球温度 7/6°C;
- ◆ 表中风量、静压、功率等为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;
- ◆ 噪声是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
- ◆ 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
- ◆ 加热器、加湿器、冷热水盘管为可选件, 可根据客户现场要求配置具体形式。

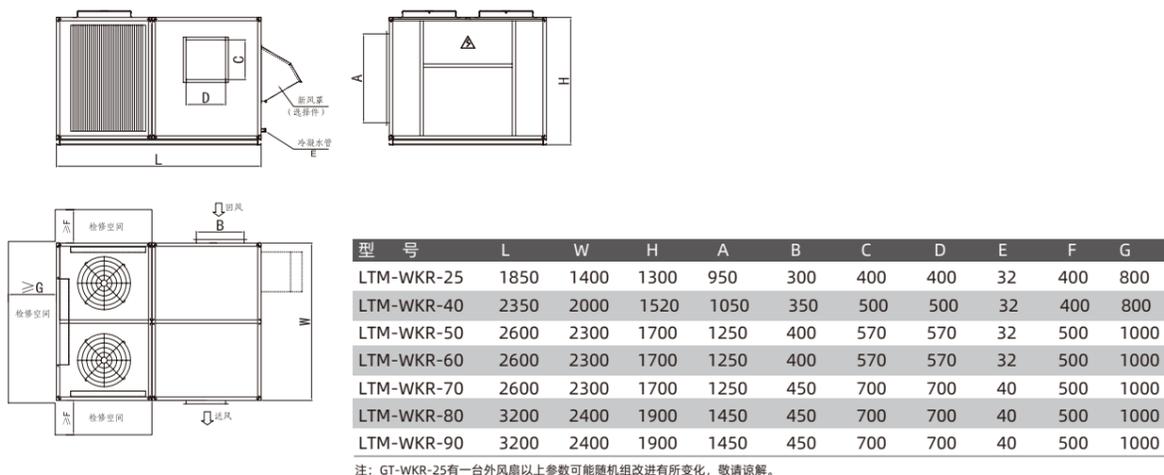
LTM-WKR系列 标准热泵型屋顶式空调机组 性能参数表2

型号: LTM-WKR-		120	150	180	200	240	280	330	360
制冷量 1*	kW	125.0	150.0	180.0	205.0	242.0	280.0	330.0	360.0
制热量 2*	kW	131.0	151.0	184.0	207.0	252.0	286.0	347.0	366.0
送风量 3*	m³/h	22000	25000	30000	34000	40000	47000	55000	60000
机外静压 3*	Pa	450	450	550	550	550	600	650	650
风机功率 3*	kW	11.0	11.0	15.0	18.5	18.5	18.5	30.0	30.0
机组噪音 4*	dB(A)	72	75	75	76	76	77	80	80
温度控制	°C	18~28							
电源	—	3N-380V-50Hz							
输入功率	kW	46.0	55.5	66.5	76.0	89.5	103.5	125.0	135.0
压缩机 5*	类型	全封闭涡旋式							
	数量	4	4	4	4	4	4	4or8	4or8
制冷剂	类型	R22/R407C/R410A							
	方式	外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀							
过滤器	—	初效G4							
排水管	—	DN32	DN40	DN40	DN40	DN40	DN50	DN50	DN50
外形尺寸	长(mm)	4000	4100	4100	4300	4500	4500	8500	8500
	宽(mm)	2300	2400	2400	2600	2800	2900	2800	2800
	高(mm)	2700	2700	2900	2900	2900	3000	2800	2800
机组重量	kg	2500	2900	3240	3500	3950	4300	6000	6500

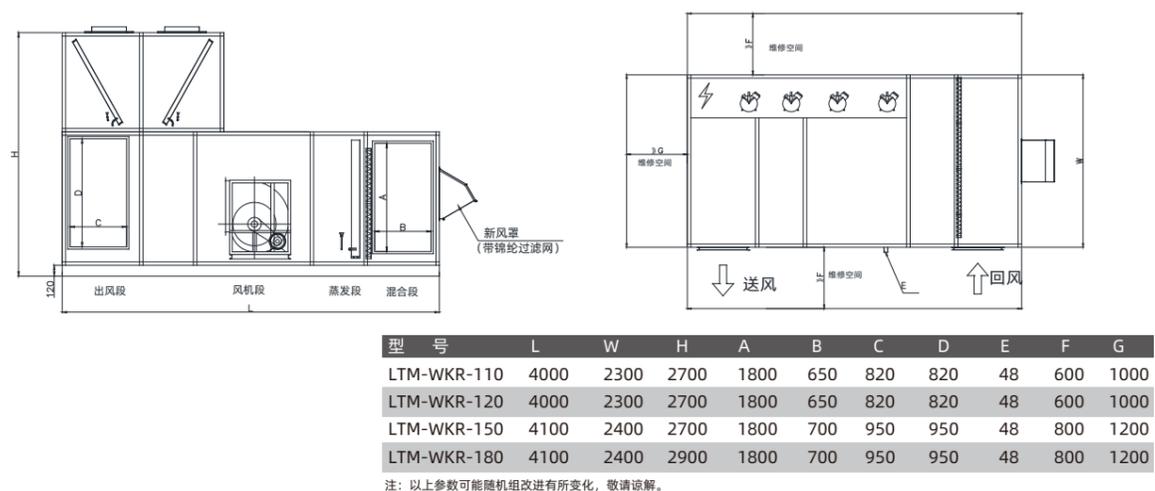
注:

- ◆ 制冷工况: 室内干球/湿球温度 27/19°C; 室外干球/湿球温度 35/24°C;
- ◆ 制热工况: 室内干球/湿球温度 20/—°C; 室外干球/湿球温度 7/6°C;
- ◆ 表中风量、静压、功率等为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;
- ◆ 噪声是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
- ◆ 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
- ◆ 加热器、加湿器、冷热水盘管为可选件, 可根据客户现场要求配置具体形式。

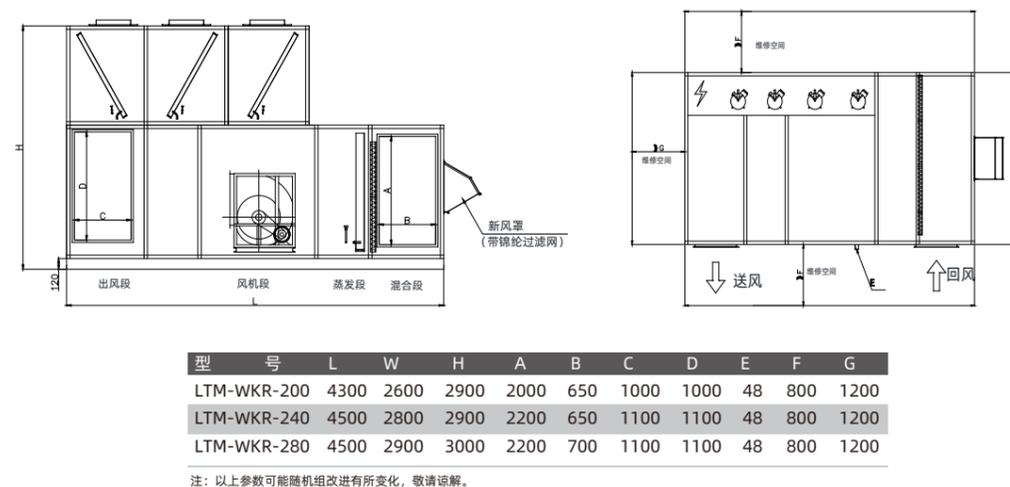
■ LTM-WKR-25~90标准型屋顶式空调机组结构参数



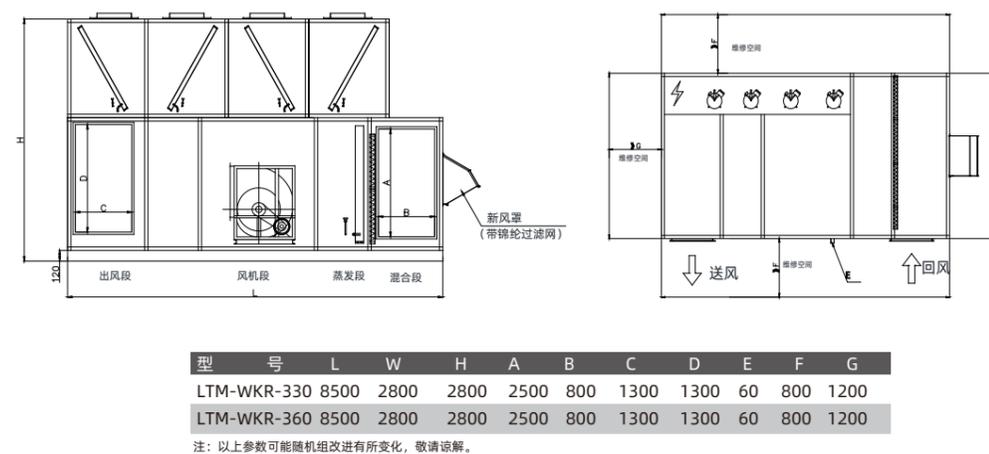
■ LTM-WKR-110~180标准型屋顶式空调机组结构参数



■ LTM-WKR-200~280标准型屋顶式空调机组结构参数



■ LTM-WKR-330~360标准型屋顶式空调机组结构参数



LTM-WKR-HR系列 转轮热回收高效型屋顶式空调机组 性能参数表1

型号: LTM-WKR-()-HR		30	50	60	70	90	100	
制冷量 1*	kW	31.8	49.6	63.6	75.5	88.1	100.5	
制热量 2*	kW	30.7	49.3	63.0	74.5	85.2	99.5	
转轮热回收效率	—	≥65%						
送风机 3*	风量	m ³ /h	5500	8000	11000	13000	15000	17500
	机外静压	Pa	250	250	300	300	350	350
	风机功率	kW	1.5	2.2	3.0	5.5	7.5	7.5
排风机 3*	新/排风量	m ³ /h	1650	2400	3300	3900	4500	5250
	机外静压	Pa	100	100	120	120	120	120
	风机功率	kW	0.2	0.3	0.5	0.5	0.6	0.8
机组噪音 4*	dB(A)	65	68	69	69	70	70	
温度控制	°C	18~28						
电源	—	3N-380V-50Hz						
输入功率	kW	10.0	15.4	19.0	22.6	26.4	30.2	
压缩机 5*	类型	全封闭涡旋式						
	数量	1	1	2	2	2	2	
制冷剂	类型	R22/R407C/R410A						
	方式	外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀						
过滤器	—	初效G4						
排水管	—	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	
外形尺寸	长 (mm)	4500	4800	4800	5000	5000	5200	
	宽 (mm)	1400	1800	1800	2200	2200	2200	
	高 (mm)	1200	1520	1520	1700	1700	1700	
机组重量	kg	1100	1750	1850	2200	2300	2500	

注:

- ◆ 制冷工况: 室内干球/湿球温度 27/19°C; 室外干球/湿球温度 35/24°C;
- ◆ 制热工况: 室内干球/湿球温度 20/—°C; 室外干球/湿球温度 7/6°C;
- ◆ 表中风量、静压、功率等为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;
- ◆ 噪声是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
- ◆ 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
- ◆ 加热器、加湿器、冷热水盘管为可选件, 可根据客户现场要求配置具体形式;
- ◆ 机组采用转轮热回收装置, 可根据客户现场要求配置板式热回收、热管热回收装置。

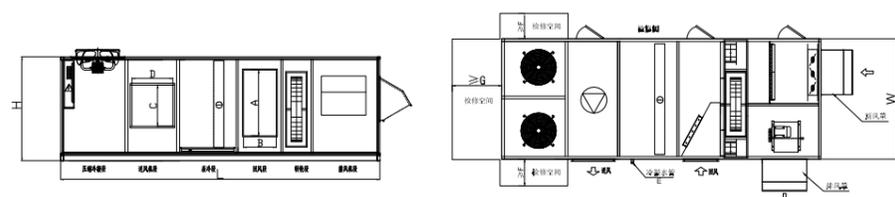
LTM-WKR-HR系列 转轮热回收高效型屋顶式空调机组 性能参数表2

型号: LTM-WKR-()-HR		130	150	180	210	240	280	
制冷量 1*	kW	130.9	150.8	179.2	214.8	243.0	283.8	
制热量 2*	kW	127.0	149.4	171.9	208.4	233.7	281.3	
转轮热回收效率	—	≥65%						
送风机 3*	风量	m ³ /h	23000	26000	30000	35000	40000	45000
	机外静压	Pa	400	450	450	550	550	550
	风机功率	kW	11.0	15.0	15.0	18.5	18.5	18.5
排风机 3*	新/排风量	m ³ /h	6900	7800	9000	10500	12000	13500
	机外静压	Pa	150	180	180	200	200	200
	风机功率	kW	1.5	1.5	1.8	2.2	2.2	2.2
机组噪音 4*	dB(A)	72	72	75	75	76	76	
温度控制	°C	18~28						
电源	—	3N-380V-50Hz						
输入功率	kW	39.7	46.1	55.1	65.7	77.5	89.0	
压缩机 5*	类型	全封闭涡旋式						
	数量	3	4	4	4	4	4	
制冷剂	类型	R22/R407C/R410A						
	方式	外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀						
过滤器	—	初效G4						
排水管	—	DN40	DN40	DN40	DN40	DN50	DN50	
外形尺寸	长 (mm)	5200	5400	6000	6000	6300	6500	
	宽 (mm)	2500	2500	2600	2600	2800	2900	
	高 (mm)	2700	2700	2700	2900	2900	3000	
机组重量	kg	3600	4400	4800	5000	5600	6000	

注:

- ◆ 制冷工况: 室内干球/湿球温度 27/19°C; 室外干球/湿球温度 35/24°C;
- ◆ 制热工况: 室内干球/湿球温度 20/—°C; 室外干球/湿球温度 7/6°C;
- ◆ 表中风量、静压、功率等为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;
- ◆ 噪声是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
- ◆ 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
- ◆ 加热器、加湿器、冷热水盘管为可选件, 可根据客户现场要求配置具体形式;
- ◆ 机组采用转轮热回收装置, 可根据客户现场要求配置板式热回收、热管热回收装置。

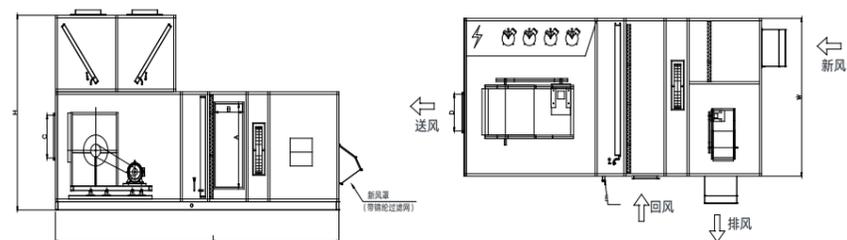
LTM-WKR-30~100 HR 高效转轮热回收型屋顶式空调机组结构参数



型号	L	W	H	A	B	C	D	E	F	G
LTM-WKR-30 HR	4500	1400	1200	800	500	400	400	32	500	1000
LTM-WKR-50 HR	4800	1800	1520	950	500	450	450	32	500	1000
LTM-WKR-60 HR	4800	1800	1520	1000	500	600	600	32	500	1000
LTM-WKR-70 HR	5000	2200	1700	1000	500	600	600	32	600	1000
LTM-WKR-90 HR	5000	2200	1700	1000	600	650	650	40	600	1000
LTM-WKR-100 HR	5200	2200	1700	1200	600	750	750	40	600	1000

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

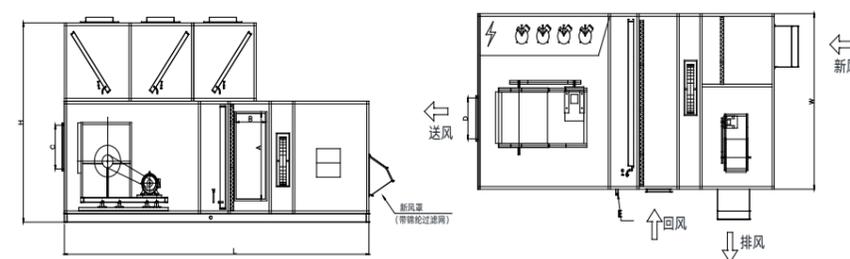
LTM-WKR-130~180 HR 高效转轮热回收型屋顶式空调机组结构参数



型号	L	W	H	A	B	C	D	E	F	G
LTM-WKR-130HR	5200	2500	2700	1500	600	800	800	40	800	1200
LTM-WKR-150HR	5400	2500	2700	1600	600	850	850	40	800	1200
LTM-WKR-180HR	6000	2600	2700	1800	600	900	900	40	800	1200

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

LTM-WKR-210~280 HR 高效转轮热回收型屋顶式空调机组结构参数



型号	L	W	H	A	B	C	D	E	F	G
LTM-WKR-210HR	6000	2600	2900	1600	800	1000	1000	48	800	1200
LTM-WKR-240HR	6300	2800	2900	1600	1000	1200	1200	48	800	1200
LTM-WKR-280HR	6500	2900	3000	1600	1200	1300	1200	48	800	1200

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

LTM-WKX系列 全新风型屋顶式空调机组 性能参数表1

型号: LTM-WKX-		25	40	50	60	80	90
制冷量 1*	kW	26.2	41.6	52.6	62.5	78	90
制热量 2*	kW	14.5	23.8	33.5	36.2	51.5	58
新风量 3*	m ³ /h	2500	4000	5000	6000	8000	9000
机外静压 3*	Pa	100	200	250	250	300	300
风机功率 3*	kW	0.8	1.0	1.5	2.2	3	3.0
机组噪音 4*	dB(A)	64	66	66	67	68	68
湿膜加湿 5*	kg/h	13	13	15	18	25	32
电源	—	3N-380V-50Hz					
输入功率	kW	8.2	12.3	16.1	20.3	26	28.8
压缩机 6*	类型	全封闭涡旋式					
	数量	1	1	2	2	2	2
制冷剂	类型	R22/R407C/R410A					
	方式	外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀					
过滤器	—	初效G4					
排水管	—	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32	DN32
外形尺寸	长 (mm)	1850	2350	2600	2600	2600	3200
	宽 (mm)	1400	2000	2300	2300	2300	2400
	高 (mm)	1300	1520	1700	1700	1700	1900
机组重量	kg	750	950	1300	1350	1500	1700

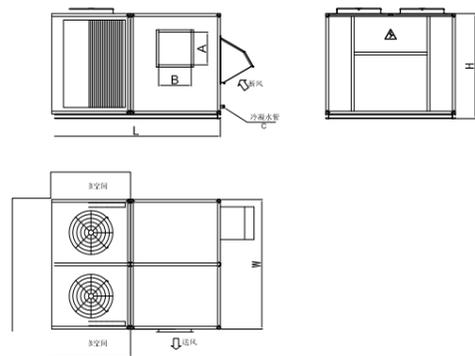
- 注:
- ◆ 制冷工况: 室外空气干球温度35°C, 湿球温度28°C; 室内空气干球温度27°C, 湿球温度19°C;
 - ◆ 制热工况: 室外空气干球温度0°C, 湿球温度-2.9°C; 室内空气干球温度20°C, 湿球温度15°C;
 - ◆ 表中风量、静压、功率等为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;
 - ◆ 噪声是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
 - ◆ 加热器、加湿器、冷热水盘管为可选件, 可根据客户现场要求配置具体形式;
 - ◆ 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
 - ◆ 新风机组仅限于处理新风, 室内温度控制及主要负荷承担须有标准空调设备来处理。

LTM-WKX系列 全新风型屋顶式空调机组 性能参数表2

型号: LTM-WKX-		100	120	150	180	200
制冷量 1*	kW	108	126	151	178	210
制热量 2*	kW	62.3	75.6	88.3	105	123
新风量 3*	m ³ /h	11000	12000	15000	18000	22000
机外静压 3*	Pa	350	350	350	400	400
风机功率 3*	kW	3.0	4.0	4.0	5.5	7.5
机组噪音 4*	dB(A)	70	70	70	71	73
湿膜加湿 5*	kg/h	40	40	50	50	66
电源	—	3N-380V-50Hz				
输入功率	kW	32.8	36.0	46.6	57.1	67.1
压缩机 6*	类型	全封闭涡旋式				
	数量	2	3	4	4	4
制冷剂	类型	R22/R407C/R410A				
	方式	外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀				
过滤器	—	初效G4				
排水管	—	DN32	DN40	DN40	DN40	DN50
外形尺寸	长 (mm)	3200	4000	4000	4100	4100
	宽 (mm)	2400	2300	2300	2400	2400
	高 (mm)	1900	2700	2700	2700	2900
机组重量	kg	1800	2400	2500	2900	3240

- 注:
- ◆ 制冷工况: 室外空气干球温度35°C, 湿球温度28°C; 室内空气干球温度27°C, 湿球温度19°C;
 - ◆ 制热工况: 室外空气干球温度0°C, 湿球温度-2.9°C; 室内空气干球温度20°C, 湿球温度15°C;
 - ◆ 表中风量、静压、功率等为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;
 - ◆ 噪声是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
 - ◆ 加热器、加湿器、冷热水盘管为可选件, 可根据客户现场要求配置具体形式;
 - ◆ 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
 - ◆ 新风机组仅限于处理新风, 室内温度控制及主要负荷承担须有标准空调设备来处理。

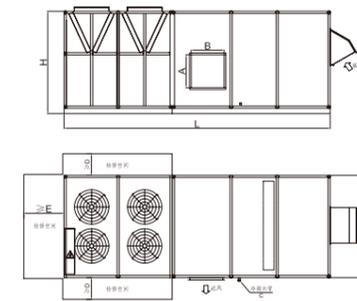
■ LTM-WKX-25~100全新风型屋顶式空调机组结构参数



号	L	W	H	A	B	C	D	E
LTM-WKX-25	1850	1400	1300	350	350	32	400	800
LTM-WKX-40	2350	2000	1520	400	400	32	400	800
LTM-WKX-50	2600	2300	1700	400	400	32	500	1000
LTM-WKX-60	2600	2300	1700	400	400	32	500	1000
LTM-WKX-80	2600	2300	1700	400	400	40	500	1000
LTM-WKX-90	3200	2400	1900	600	600	40	500	1000
LTM-WKX-100	3200	2400	1900	600	600	40	500	1000

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

■ LTM-WKX-120~200全新风型屋顶式空调机组结构参数



型 号	L	W	H	A	B	C	D	E
LTM-WKX-120	4000	2300	2700	700	700	48	600	1000
LTM-WKX-150	4000	2300	2700	700	700	48	600	1200
LTM-WKX-180	4100	2400	2700	800	800	48	800	1200
LTM-WKX-200	4100	2400	2900	800	800	48	800	1200

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

LTM-WKX-HR系列 转轮热回收型全新风屋顶式空调机组 性能参数表1

型号LTM-WKX-()-HR		40	50	65	80	100	
制冷量 1*	kW	41.6(15.6)	52.6(19.5)	66.5(24.4)	83.2(32.5)	101.5(38.9)	
制热量 2*	kW	45.7(17.1)	57.2(21.4)	73.3(26.9)	93.9(33.3)	112.2(42.8)	
电源	—	3N-380V-50Hz					
输入功率 3*	kW	10.7	12.9	16.2	22.6	26.0	
送风机 3*	类型	高效离心风机					
	风量	m³/h	4000	5000	6500	8000	10000
	机外静压	Pa	250	250	300	300	350
	电机功率	kW	1.1	1.5	2.2	3.0	4.0
排风机 3*	类型	高效离心风机					
	风量	m³/h	4000	5000	6500	8000	10000
	机外静压	Pa	200	200	250	250	250
	电机功率	kW	1.1	1.5	2.2	3.0	3.0
热回收转轮	类型	全热回收转轮					
	全热回收效率	%	69.0	69.0	66.5	67.0	68.2
	温度回收效率	%	71.3	71.4	68.8	69.3	70.5
压缩机 4*	类型	全封闭涡旋式					
	数量	—	1	1	2	2	2
制冷剂	类型	R22/R407C/R410A					
	方式	外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀					
加湿器 5*	类型	蒸汽/湿膜/电极式					
	加湿量	kg/h	13.0	15.0	18.0	25.0	40.0
机组噪音 6*	dB(A)	66	66	67	68	68	
过滤器	—	初效G4					
排水管	—	DN25	DN25	DN25	DN32	DN32	
外形尺寸	长 (mm)	4500	4500	4800	4800	5200	
	宽 (mm)	1400	1400	1800	1800	2200	
	高 (mm)	1200	1200	1520	1520	1700	
机组重量	kg	1050	1100	1800	1900	2400	

注:

- ◆ 制冷工况: 室外空气干球温度35°C, 湿球温度28°C; 室内空气干球温度27°C, 湿球温度19°C;
- ◆ 制热工况: 室外空气干球温度7°C, 湿球温度6°C; 室内空气干球温度20°C, 湿球温度15°C;
- ◆ 表中风量、静压、功率等为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;
- ◆ 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
- ◆ 加热器、加湿器、冷热水盘管为可选件, 可根据客户现场要求配置具体形式;
- ◆ 噪声是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
- ◆ 机组采用转轮热回收装置, 可根据客户现场要求配置板式热回收、热管热回收装置;
- ◆ 新风机组仅限于处理新风, 室内温度控制及主要负荷承担须有标准空调设备来处理。

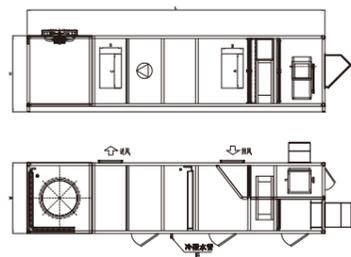
LTM-WKX-HR系列 转轮热回收型全新风屋顶式空调机组 性能参数表2

型号:LTM-WKX-()-HR		120	150	180	200	
制冷量 1*	kW	126.0(46.9)	151.0(57.8)	178.0(65.5)	203.0(74.3)	
制热量 2*	kW	138.6(51.6)	162.0(63.5)	190.3(72.0)	223.3(81.7)	
电源	—	3N-380V-50Hz				
输入功率 3*	kW	32.0	37.2	47.0	53.5	
送风机 3*	类型	高效离心风机				
	风量	m³/h	12000	15000	17000	19500
	机外静压	Pa	350.0	400.0	400	400
	电机功率	kW	4.0	5.5	7.5	11.0
排风机 3*	类型	高效离心风机				
	风量	m³/h	12000	15000	17000	19500
	机外静压	Pa	300.0	300.0	300	350
	电机功率	kW	4.0	5.5	5.5	7.5
热回收转轮	类型	全热回收转轮				
	全热回收效率	%	69.2	65.0	68.2	68.1
	温度回收效率	%	71.5	70.5	70.5	70.4
压缩机 4*	类型	全封闭涡旋式				
	数量	—	2	3	4	4
制冷剂	类型	R22/R407C/R410A				
	方式	外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀				
加湿器 5*	类型	蒸汽/湿膜/电极式				
	加湿量	kg/h	50.0	70.0	80.0	100.0
机组噪音 6*	dB(A)	70	70	71	73	
过滤器	—	初效G4				
排水管	—	DN40	DN40	DN40	DN50	
外形尺寸	长 (mm)	5200	5400	5800	5800	
	宽 (mm)	2200	2300	2500	2500	
	高 (mm)	1700	2700	2700	2700	
机组重量	kg	2500	3650	4100	4500	

注:

- ◆ 制冷工况: 室外空气干球温度35°C, 湿球温度28°C; 室内空气干球温度27°C, 湿球温度19°C;
- ◆ 制热工况: 室外空气干球温度7°C, 湿球温度6°C; 室内空气干球温度20°C, 湿球温度15°C;
- ◆ 表中风量、静压、功率等为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;
- ◆ 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
- ◆ 加热器、加湿器、冷热水盘管为可选件, 可根据客户现场要求配置具体形式;
- ◆ 噪声是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
- ◆ 机组采用转轮热回收装置, 可根据客户现场要求配置板式热回收、热管热回收装置;
- ◆ 新风机组仅限于处理新风, 室内温度控制及主要负荷承担须有标准空调设备来处理。

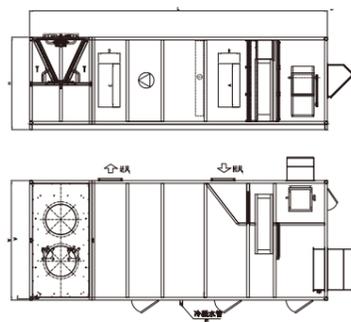
LTM-WKX-30~50 HR转轮热回收全新风屋顶式空调机组结构参数



	L	W	H	A	B	C	D	E	F	G
LTM-WKX-40 HR	4500	1400	1200	630	320	630	320	32	400	800
LTM-WKX-50 HR	4500	1400	1200	630	400	630	400	32	400	800

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

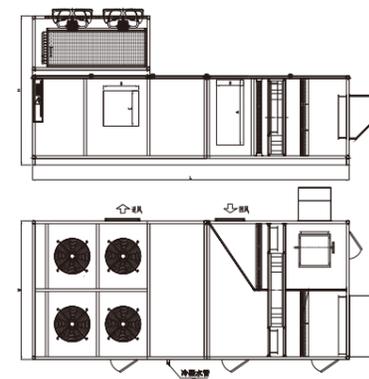
LTM-WKX-65~100 HR转轮热回收全新风屋顶式空调机组结构参数



	L	W	H	A	B	C	D	E	F	G
LTM-WKX-65 HR	4800	1800	1520	800	400	800	400	40	500	1000
LTM-WKX-80 HR	4800	1800	1520	630	320	630	320	40	500	1000
LTM-WKX-100 HR	2200	1700	1700	630	400	630	400	40	500	1000

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

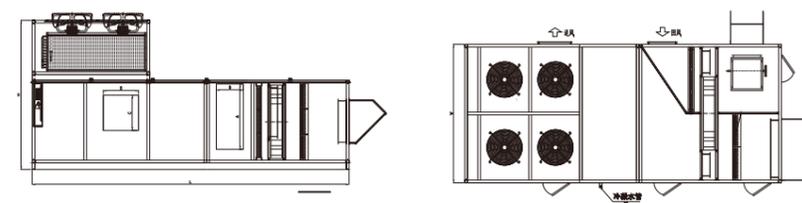
LTM-WKX-120~150 HR转轮热回收全新风屋顶式空调机组结构参数



型号	L	W	H	A	B	C	D	E	F	G
LTM-WKX-120 HR	2200	1700	1200	500	600	600	600	40	800	1200
LTM-WKX-150 HR	2300	2700	1200	500	650	650	650	40	800	1200

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

LTM-WKX-180~250 HR转轮热回收全新风屋顶式空调机组结构参数



型号	L	W	H	A	B	C	D	E	F	G
LTM-WKX-180 HR	2500	2700	1250	630	650	650	650	48	800	1200
LTM-WKX-200 HR	2500	2700	1250	630	800	800	800	48	800	1200

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

LTM-WKH系列 恒温恒湿型屋顶式空调机组 性能参数表1

型号: LTM-WKH-		25	40	50	60	70	80	100	120
制冷量 1*	kW	24.8	39.4	49.8	59.2	69.1	78.0	102.2	120.0
电加热量 2*	kW	12	18	24	24	30	36	48	60
送风量 3*	m ³ /h	6400	8600	11000	13000	15000	16000	20000	22000
机外静压 3*	Pa	250	250	300	300	350	350	400	450
风机功率 3*	kW	1.8	3.0	4.0	4.0	5.5	5.5	11.0	11.0
机组噪音 4*	dB(A)	65	68	69	69	70	70	72	72
温度控制范围	°C	18~28±1							
湿度控制范围	%	45~70±5							
电源	—	3N-380V-50Hz							
输入功率	kW	24.0	39.3	49.3	51.3	60.9	69.4	96.4	117.6
压缩机 5*	类型	全封闭涡旋式							
	数量	2	2	2	2	2	2	4	4
制冷剂	类型	R22/R407C/R410A							
	方式	外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀							
加热器 6*	类型	蒸汽加热盘管/热水加热盘管							
	kW	20	20	30	30	36	40	60	60
加湿器 6*	类型	蒸汽/湿膜/电极式							
	kg/h	6	12	16	20	20	24	30	32
过滤器	—	初效G4							
排水管	—	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32	DN32	DN32	DN32
外形尺寸	长 (mm)	1850	2350	2600	2600	2600	3200	5000	5000
	宽 (mm)	1800	2400	2900	2900	2900	3400	2300	2300
	高 (mm)	1300	1520	1700	1700	1700	1900	2700	2700
机组重量	kg	1200	1500	1800	1900	2200	2400	2900	3000

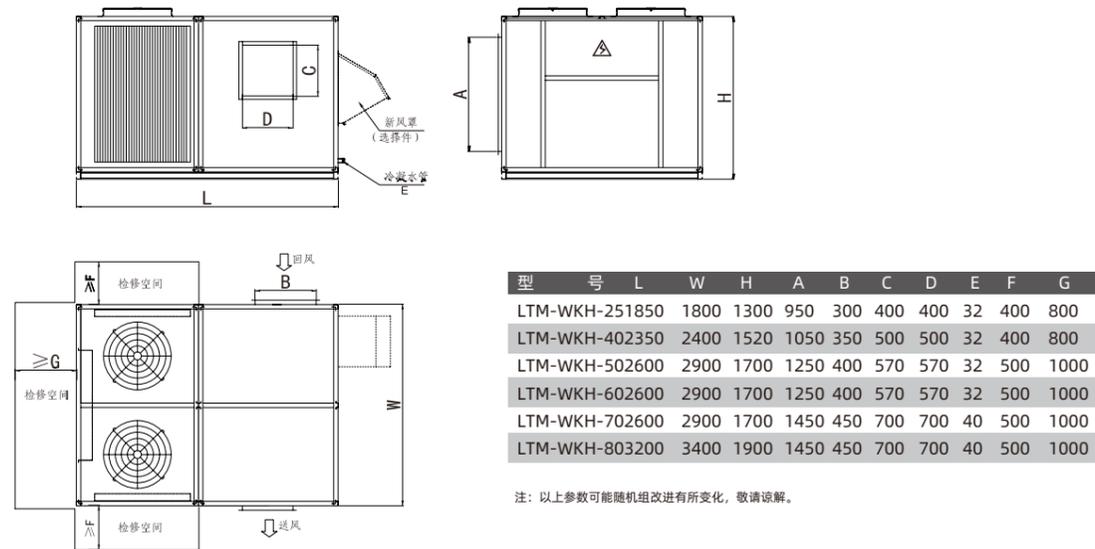
- 注:
- ◆ 制冷工况: 室外空气干球温度35°C, 湿球温度28°C; 室内空气干球温度27°C, 湿球温度19°C;
 - ◆ 制热工况: 室外空气干球温度7°C, 湿球温度6°C; 室内空气干球温度20°C, 湿球温度15°C;
 - ◆ 表中风量、静压、功率等为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;
 - ◆ 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
 - ◆ 加热器、加湿器、冷热水盘管为可选件, 可根据客户现场要求配置具体形式;
 - ◆ 噪声是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
 - ◆ 机组采用转轮热回收装置, 可根据客户现场要求配置板式热回收、热管热回收装置;
 - ◆ 新风机组仅限于处理新风, 室内温度控制及主要负荷承担须有标准空调设备来处理。

LTM-WKH系列 恒温恒湿型屋顶式空调机组 性能参数表2

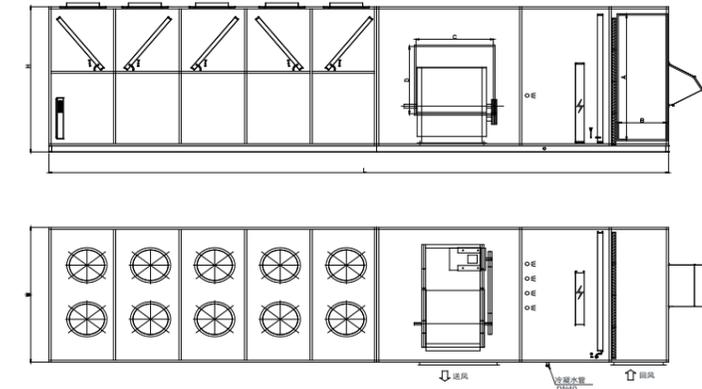
型号: LTM-WKH-		150	180	200	230	280	330	360
制冷量 1*	kW	142.0	178.0	203.0	230.0	280.0	325.0	362.0
电加热量 2*	kW	72	84	96	108	120	136	150
送风量 3*	m ³ /h	25500	33000	36000	40000	48000	55000	60000
机外静压 3*	Pa	450	550	550	550	600	650	650
风机功率 3*	kW	11.0	15.0	18.5	18.5	22.0	22.0	30.0
机组噪音 4*	dB(A)	75	75	76	76	77	80	80
温度控制范围	°C	18~28±1						
湿度控制范围	%	45~70±5						
电源	—	3N-380V-50Hz						
输入功率	kW	133.8	158.6	196.7	216.0	252.4	251.6	289.6
压缩机 5*	类型	全封闭涡旋式						
	数量	4	4	6	6	6	8	8
制冷剂	类型	R22/R407C/R410A						
	方式	外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀						
加热器 6*	类型	蒸汽加热盘管/热水加热盘管						
	kW	70	90	100	120	120	150	150
加湿器 6*	类型	蒸汽/湿膜/电极式						
	kg/h	40	40	45	45	45	60	60
过滤器	—	初效G4						
排水管	—	DN40	DN40	DN40	DN40	DN50	DN50	DN50
外形尺寸	长 (mm)	5300	5300	6000	6000	6000	10000	10000
	宽 (mm)	2400	2400	2600	2800	2900	2800	2800
	高 (mm)	2700	2900	2900	2900	3000	2800	2800
机组重量	kg	3300	3600	4500	4800	5500	7000	7600

- 注:
- ◆ 制冷工况: 室外空气干球温度35°C, 湿球温度28°C; 室内空气干球温度27°C, 湿球温度19°C;
 - ◆ 制热工况: 室外空气干球温度7°C, 湿球温度6°C; 室内空气干球温度20°C, 湿球温度15°C;
 - ◆ 表中风量、静压、功率等为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;
 - ◆ 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
 - ◆ 加热器、加湿器、冷热水盘管为可选件, 可根据客户现场要求配置具体形式;
 - ◆ 噪声是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
 - ◆ 机组采用转轮热回收装置, 可根据客户现场要求配置板式热回收、热管热回收装置;
 - ◆ 新风机组仅限于处理新风, 室内温度控制及主要负荷承担须有标准空调设备来处理。

■ LTM-WKH-25~80恒温恒湿型屋顶式空调机组结构参数



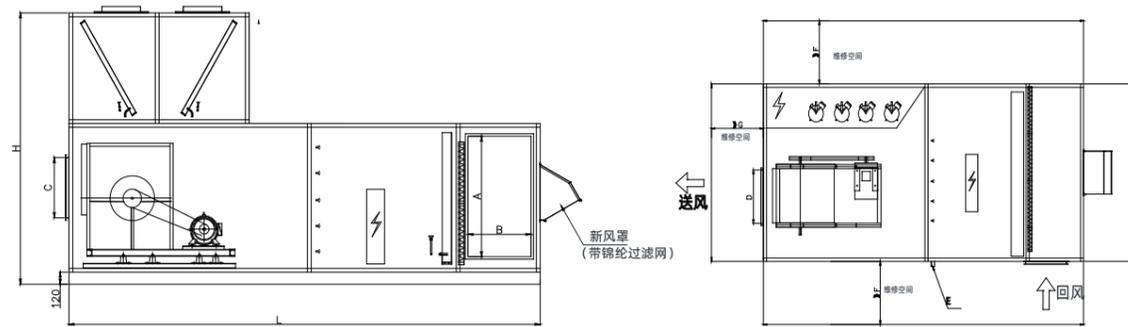
■ LTM-WKH-230~360恒温恒湿型屋顶式空调机组结构参数



型 号	L	W	H	A	B	C	D	E	F	G
LTM-WKH-230	6000	2800	2900	2200	650	1100	1000	48	800	1200
LTM-WKH-280	6000	2900	3000	2200	650	1100	1000	48	800	1200
LTM-WKH-330	10000	2800	2800	2500	800	1300	1300	60	800	1200
LTM-WKH-360	10000	2800	2800	2500	800	1300	1300	60	800	1200

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

■ LTM-WKH-100~200恒温恒湿型屋顶式空调机组结构参数



型 号	L	W	H	A	B	C	D	E	F	G
LTM-WKH-100	5000	2300	2700	1800	650	820	820	48	600	1000
LTM-WKH-120	5000	2300	2700	1800	650	820	820	48	600	1000
LTM-WKH-150	5300	2400	2700	1800	700	950	950	48	800	1200
LTM-WKH-180	5300	2400	2900	1800	700	950	950	48	800	1200
LTM-WKH-200	6000	2600	2900	1800	700	950	950	48	800	1200

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

Constant temperature and humidity air conditioning



恒温恒湿空调
机组系列

恒温恒湿空调机组系列 | CORE PRODUCT



产品概述

LTM-HF系列直接蒸发式恒温恒湿空调机组是莱通空调根据市场需求，以及自身在空调专业领域丰富经验而精心研制的系列产品。主要分为标准型恒温恒湿空调机组、精密机房型恒温恒湿空调机组、洁净组合型空调机组、吊顶型恒温恒湿空调机组四大类。

恒温恒湿空调机组应用极为广泛，从日常生活息息相关的食品、纺织到代表尖端科技的航空航天，从发展迅猛的电子工业到崭露头角的生物工程，从钢铁化工到精密仪器制造，从医院病房到制剂制药.....各行各业随处可见它的身影。由于应用场合的复杂多样，恒温恒湿机组在结构上、精度上、空气处理上都有着千变万化的要求，这就要求空调机组生产制造商必须具备应对各种恒温恒湿环境设计的能力。

产品特点 | UNIT FEATURES

- 

· 精密可靠
精心的设计，严格的实验室测试和全面的质量控制，保证了机组拥有卓越的可靠性；机组选用世界知名品牌的零部件，确保整机的高可靠性和使用寿命。
- 

· 恒温恒湿
机组可以精确地控制温度（精度为 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ），相对湿度（ $\pm 5\%$ ），适应全天候工作要求；机组装备了大迎风面积的蒸发器，体现大风量、小焓差，产生最大的显冷量，使室内环境容易保持温湿度均衡。
- 

· 节能环保
机组使用高效风机和全封闭压缩机系统，降低运行成本，始终关注能源运用效率；机组选用最有利于生态环境保护的环保冷媒R407C/R410A，注重环境可持续发展。
- 

· 智能控制
高智能的微处理器控制系统，运行可靠、使用与维护均很方便，抗干扰能力强，能使机组始终处于最佳运行状态；具备各项保护功能，还能做到机组联控，并可接入通用开放协议，轻松实现楼宇控制(支持RS485、RS232、ModBUS、LonWORKS、BacNET和IP协议SNMP)。
- 

· 其他特点
多种送回风方式可供选择，使用灵活；
配置可拆卸式的电极式加湿器，迅速产生洁净的蒸汽，可选配电热式加湿器；
G4级别的空气过滤器，过滤效果好，可增配F9级别空气过滤器满足更高洁净度要求；
采用管式不锈钢电加热或PTC电加热，加热效率高，多重保护使加热更为安全可靠。

系统应用

LTM-HFB系列标准型恒温恒湿空调机组，具备常规的恒温恒湿功能，控制灵活，适用于一般性（常规）的恒温恒湿要求的场合；

LTM-HFM系列精密机房型恒温恒湿空调机组，适用于通信基站、电讯机房、数据中心等对温湿度控制精度以及运行稳定性有很高要求的场合；

LTM-HFJ系列洁净组合型恒温恒湿空调机组，增加了净化处理功能，适用于如医用手术室、电子车间等需要较高净化等级的场合；

LTM-HFD系列吊顶型恒温恒湿空调机组，可安装于吊顶内，适用于机房空间狭小或没有专用机房的小规模恒温恒湿空间区域；

非标系列，为客户量身定制，提供最合适的空调产品。例如：超高精度（温控精度 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ，湿度控制精度 $\pm 2\%$ ）；不同的加热、加湿形式；低温恒温恒湿，或大温差双温恒温恒湿；超长配管，超高静压；一体化设计，排风热回收等。

LTM-HFB系列 标准型恒温恒湿空调机组 性能参数表1

型号: LTM-HFB-			07	12	15	20	25	30	40	50	
机组特性	制冷量 1*	kW	7.6	12.8	15.5	21.8	26.1	32.3	41.6	52.5	
	电加热量	kW	4.5	6.0	9.0	12.0	15.0	18.0	21.0	24.0	
	送风量 2*	m ³ /h	2000	2800	3600	5000	6000	7000	9000	11000	
	机外静压 2*	Pa	0/100	0/100	30/150	30/200	30/200	30/200	300	300	
	电源	-	3N-380V-50Hz								
	输入功率 2*	kW	8.76	12.8	13.8/14	22.3/22.7	25.2/25.6	31/31.7	42.3	51.3	
室内机	送风机	类型	高效离心风机								
		功率	kW	0.32	0.55	0.55/0.7	1.1/1.5	1.1/1.5	1.5/2.2	3	4
	电加热 3*	功率	kW	4.5	6.0	9.0	12.0	15.0	18.0	21.0	24.0
	加湿器 3*	加湿量	kg/h	4	4	4	8	8	8	12	16
	外形尺寸	长(L)	mm	1000	1000	1200	1450	1600	1600	1880	1880
		宽(W)	mm	680	680	680	680	750	750	850	850
		高(H)	mm	1880/1500	1880/1500	1880/1500	2000/1680	2000/1680	2000/1680	1900	1900
	机组噪声	dB(A)	60/62	60/62	62/64	64/66	65/68	65/68	65/69	68/69	
	机组重量	kg	180/150	200/170	240/200	320/280	350/300	430/380	500	580	
	型号 LTM-()*台数			WL08*1	WL12*1	WL15*1	WL20*1	WL15*2	WL16*5	WL20*2	WL25*2
压缩机 4*	类型	-	全封闭涡旋式								
	数量	-	1	1	1	1	2	2	2	2	
外形尺寸	长(L)	mm	1100	700	700	700	700*2	700*2	700*2	935*2	
	宽(W)	mm	540	770	770	770	770	770	770	770	
	高(H)	mm	955	1310	1310	1615	1310	1310	1615	1615	
机组噪声 5*	dB(A)	65	66	66	67	66	68	69	69		
机组重量	kg	90	120	150	170	120*2	150*2	170*2	210*2		
制冷剂	类型	-	R22 (R407C/R410A)								
连接管 6*	液管	mm	9.52 (9.52)	12.7 (9.52)	12.7 (9.52)	15.88 (12.7)	12.7*2 (9.52*2)	12.7*2 (9.52*2)	15.88*2 (12.7*2)	15.88*2 (15.88*2)	
	气管	mm	15.88 (12.7)	19.05 (15.88)	19.05 (15.88)	22.23 (19.05)	19.05*2 (15.88*2)	19.05*2 (15.88*2)	22.23*2 (19.05*2)	28.6*2 (22.23*2)	

注:

制冷工况: 室内干球/湿球温度 24/17°C; 室外干球/湿球温度 35/24°C;

表中送风量、静压为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化 (07~30型可选择直接送风);

机组标准采用电加热器, 加湿器为电极式, 可根据客户现场要求配置其他形式;

可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;

噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;

括号内为R410A型冷媒机组连接管径, 室内外机组之间的连接铜管建议在35米以内;

以上参数可能随机组改进有所变化更新, 敬请谅解。

LTM-HFB系列 标准型恒温恒湿空调机组 性能参数表2

型号: LTM-HFB-			60	70	90	100	125	155	180	200	
机组特性	制冷量 1*	kW	62.5	73.0	92.1	102.4	124	155	178	206	
	电加热量	kW	30.0	36.0	42.0	48.0	54.0	66.0	84.0	90.0	
	送风量 2*	m ³ /h	13000	15500	19000	21000	24000	30000	35000	39500	
	机外静压 2*	Pa	350	400	400	400	450	550	650	650	
	电源	-	3N-380V-50Hz								
	输入功率 2*	kW	62.1	70.7	85.7	91.7	119.8	157.5	181.2	190.7	
室内机	送风机	类型	高效离心风机								
		功率	kW	4.0	5.5	7.5	7.5	11.0	15.0	15.0	18.5
	电加热 3*	功率	kW	30.0	36.0	42.0	48.0	54.0	66.0	84.0	90.0
	加湿器 3*	加湿量	kg/h	16	16	20	24	32	32	32	32
	外形尺寸	长(L)	mm	1880	2250	2600	2600	2700	2950	2950	2950
		宽(W)	mm	850	1000	1000	1000	1250	1250	1250	1250
		高(H)	mm	2150	2250	2250	2350	2450	2550	2550	2550
	机组噪声	dB(A)	70	70	70	72	72	75	75	80	
	机组重量	kg	680	750	880	1080	1330	1760	1800	1980	
	型号 LTM-()*台数			WL30*2	WL35*2	WL45*2	WL100*1	WL120*1	WL150*1	WL180*1	WL200*1
压缩机 4*	类型	-	全封闭涡旋式								
	数量	-	2	2	2	4	4	6	6	6	
外形尺寸	长(L)	mm	935*2	1400*2	1400*2	2000	2200	3000	3300	3300	
	宽(W)	mm	770	770	770	2600	2600	2600	2600	2600	
	高(H)	mm	1615	1615	1615	2350	2350	2350	2350	2350	
机组噪声 5*	dB(A)	69	70	72	72	72	72	73	75		
机组重量	kg	210*2	290*2	320*2	840	950	1200	1500	1800		
制冷剂	类型	-	R22 (R407C/R410A)								
连接管 6*	液管	mm	15.88*2(15.88*2)	15.88*2(15.88*2)	19.05*2(19.05*2)	15.88*4(12.7*4)	15.88*4(15.88*4)	15.88*6 (15.88*6)	15.88*6 (15.88*6)	15.88*6 (15.88*6)	
	气管	mm	28.6*2(22.23*2)	34.9*2 (28.6*2)	34.9*2(28.6*2)	28.6*4 (22.23*4)	28.6*4 (22.23*4)	28.6*6(22.23*6)	28.6*6 (22.23*6)	34.9*6(28.6*6)	

注:

制冷工况: 室内干球/湿球温度 24/17°C; 室外干球/湿球温度 35/24°C;

表中送风量、静压为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;

机组标准采用电加热器, 加湿器为电极式, 可根据客户现场要求配置其他形式;

可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;

噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;

括号内为R410A型冷媒机组连接管径, 室内外机组之间的连接铜管建议在35米以内;

以上参数可能随机组改进有所变化更新, 敬请谅解。

LTM-HFM系列 精密机房型恒温恒湿空调机组 性能参数表1

型号: LTM-HFM-			07	12	15	18	20	24	27	30	
机组特性	总制冷量 1*	kW	7.5	12.6	15.3	18.6	21.8	24.2	27.5	31.8	
	显冷量	kW	6.9	11.7	14.1	17.4	20.2	22.4	25	29.5	
	电加热量	kW	3	6	6	9	9	12	12	15	
	送风量 2*	m ³ /h	1800	3250	4100	5200	5400	6600	7500	9000	
	机外静压 2*	Pa	25	25	25	50	50	75	75	75	
	电源	-	3N-380V-50Hz								
	输入功率 2*	kW	6.3	10.3	12.4	16.9	17.9	20.6	24	28.6	
室内机	送风机	类型	高效离心风机								
		功率	kW	0.32	0.55	0.75	1.1	1.1	1.5	1.8	2.2
	电加热 3*	功率	kW	3	6	6	9	9	12	12	15
	加湿器 3*	加湿量	kg/h	4	4	6	6	6	8	8	8
	外形尺寸	长(L)	mm	950	1200	1200	1300	1300	1600	1600	1600
		宽(W)	mm	580	680	680	680	680	780	780	780
		高(H)	mm	1800	1880	1880	1880	1880	2000	2000	2000
	机组噪声	dB(A)	60	60	61	63	64	64	65	65	
	机组重量	kg	190	230	270	290	300	400	430	510	
	型号 LTM-() *台数			WL08*1	WL12*1	WL15*1	WL18*1	WL20*1	WL12*2	WL15*2	WL15*2
压缩机 4*	类型	-	全封闭涡旋式								
	数量	-	1	1	1	1	1	2	2	2	
外形尺寸	长(L)	mm	1100	700	700	700	700	700*2	700*2	700*2	
	宽(W)	mm	540	770	770	770	770	770	770	770	
	高(H)	mm	955	1310	1310	1615	1615	1310	1310	1310	
机组噪声 5*	dB(A)	61	61	61	65	65	62	64	64		
机组重量	kg	90	120	150	170	180	120*2	130*2	140*2		
制冷剂	类型	-	R22 (R407C/R410A)								
接管 6*	液管	mm	9.52 (9.52)	12.7 (9.52)	12.7 (9.52)	15.88 (12.7)	15.88 (12.7)	12.7*2 (9.52*2)	12.7*2 (9.52*2)	12.7*2 (9.52*2)	
	气管	mm	15.88 (12.7)	19.05 (15.88)	19.05 (15.88)	22.23 (19.05)	22.23 (19.05)	19.05*2 (15.88*2)	19.05*2 (15.88*2)	19.05*2 (15.88*2)	

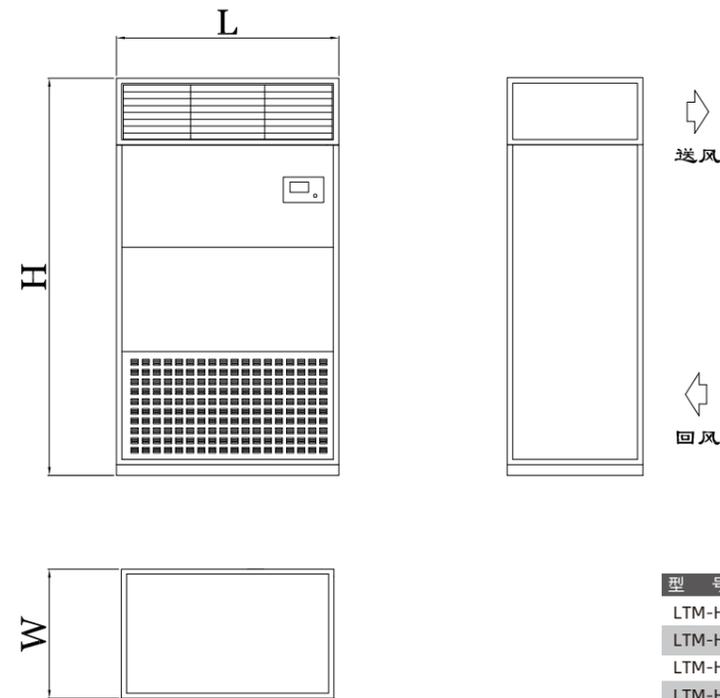
注:
制冷工况: 室内干球/湿球温度 24/17°C; 室外干球/湿球温度 35/24°C;
表中送风量、静压为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;
机组标准采用电加热器, 加湿器为电极式, 可根据客户现场要求配置其他形式;
可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
括号内为R410A型冷媒机组接管管径, 室内外机组之间的连接铜管建议在35米以内;
以上参数可能随机组改进有所变化更新, 敬请谅解。

LTM-HFM系列 精密机房型恒温恒湿空调机组 性能参数表2

型号: LTM-HFM-			35	40	50	55	60	70	80	90	
机组特性	总制冷量 1*	kW	36.5	42.1	49.1	54.1	61.0	71.6	81.4	93.6	
	显冷量	kW	33.8	38.4	44.3	49.8	55.5	65.1	74.7	85.1	
	电加热量	kW	15	18	18	18	18	21	21	21	
	送风量 2*	m ³ /h	10500	11500	13000	15500	18000	20500	22000	25000	
	机外静压 2*	Pa	75	75	75	75	100	100	125	125	
	电源	-	3N-380V-50Hz								
	输入功率 2*	kW	31.3	33.8	36.8	41.5	45.3	53.2	55.4	61	
室内机	送风机	类型	高效离心风机								
		功率	kW	3.0	3.0	4.0	4.0	5.5	5.5	7.5	7.5
	电加热 3*	功率	kW	15	18	18	18	18	21	21	21
	加湿器 3*	加湿量	kg/h	8	12	12	16	16	16	16	20
	外形尺寸	长(L)	mm	1800	1800	2000	2000	2000	2200	2200	2400
		宽(W)	mm	850	850	850	850	850	980	980	980
		高(H)	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2350	2350	2350
	机组噪声	dB(A)	66	66	66	67	67	68	68	68	69
	机组重量	kg	580	610	710	750	820	900	980	980	1250
	型号 LTM-() *台数			WL18*2	WL20*2	WL25*2	WL25*2	WL30*2	WL35*2	WL40*2	WL45*2
压缩机 4*	类型	-	全封闭涡旋式								
	数量	-	2	2	2	2	2	2	2	2	
外形尺寸	长(L)	mm	700*2	700*2	935*2	935*2	935*2	1400*2	1400*2	1400*2	
	宽(W)	mm	770	770	770	770	770	770	770	770	
	高(H)	mm	1615	1615	1615	1615	1615	1615	1615	1615	
机组噪声 5*	dB(A)	66	66	67	67	67	67	67	68	68	
机组重量	kg	170*2	175*2	190*2	200*2	210*2	380*2	400*2	420*2		
制冷剂	类型	-	R22 (R407C/R410A)								
接管 6*	液管	mm	15.88*2 (12.7*2)	15.88 *2 (12.7*2)	15.88 *2 (15.88*2)	15.88 *2 (15.88*2)	15.88 *2 (15.88*2)	15.88 *2 (15.88*2)	15.88 *2 (15.88*2)	19.05 *(19.05*2)	
	气管	mm	19.05*2 (15.88*2)	22.23*2 (19.05*2)	28.6*2 (22.23*2)	28.6*2 (22.23*2)	28.6*2 (15.88*2)	34.9*2 (28.6*2)	34.9*2 (28.6*2)	34.9*2 (28.6*2)	

注:
制冷工况: 室内干球/湿球温度 24/17°C; 室外干球/湿球温度 35/24°C;
表中送风量、静压为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;
机组标准采用电加热器, 加湿器为电极式, 可根据客户现场要求配置其他形式;
可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
括号内为R410A型冷媒机组接管管径, 室内外机组之间的连接铜管建议在35米以内;
以上参数可能随机组改进有所变化更新, 敬请谅解。

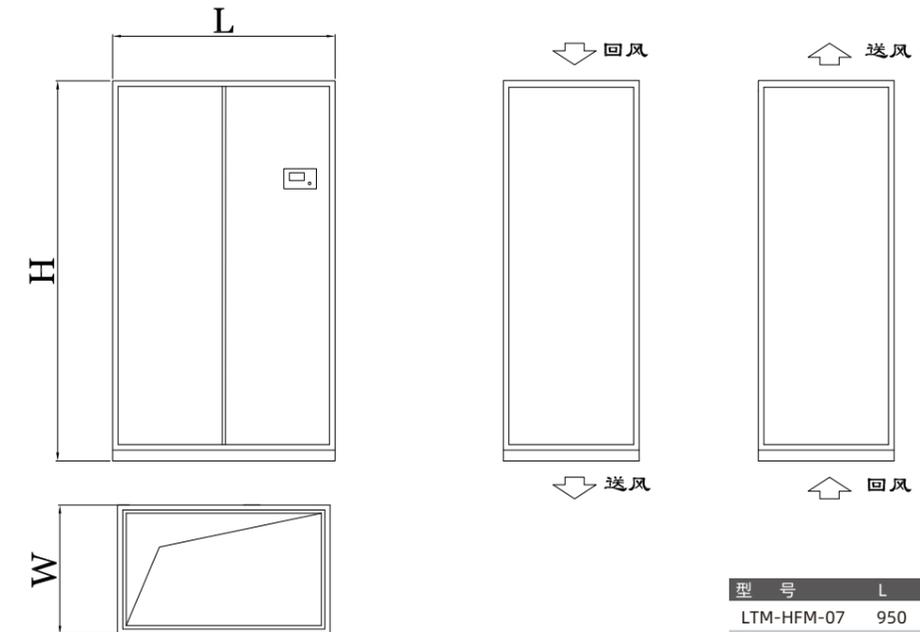
■ LTM-HFB系列 标准型恒温恒湿空调机组结构参数



型 号	L	W	H
LTM-HFB-07	1000	680	1880/1500
LTM-HFB-12	1000	680	1880/1500
LTM-HFB-15	1200	680	1880/1500
LTM-HFB-20	1450	680	2000/1680
LTM-HFB-25	1600	750	2000/1680
LTM-HFB-30	1600	750	2000/1680
LTM-HFB-40	1880	850	1900
LTM-HFB-50	1880	850	1900
LTM-HFB-60	1880	850	2150
LTM-HFB-70	2250	1000	2250
LTM-HFB-90	2600	1000	2250
LTM-HFB-100	2600	1000	2350
LTM-HFB-125	2700	1250	2450
LTM-HFB-155	2950	1250	2550
LTM-HFB-180	2950	1250	2550
LTM-HFB-200	2950	1250	2550

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

■ LTM-HFM系列 精密机房型恒温恒湿空调机组结构参数



型 号	L	W	H
LTM-HFM-07	950	580	1880
LTM-HFM-12	1200	680	1880
LTM-HFM-15	1200	680	1880
LTM-HFM-18	1300	680	1880
LTM-HFM-20	1300	680	1880
LTM-HFM-24	1600	780	2000
LTM-HFM-27	1600	780	2000
LTM-HFM-30	1600	780	2000
LTM-HFM-35	1800	850	2200
LTM-HFM-40	1800	850	2200
LTM-HFM-50	2000	850	2200
LTM-HFM-55	2000	850	2200
LTM-HFM-60	2000	850	2200
LTM-HFM-70	2200	980	2350
LTM-HFM-80	2200	980	2350
LTM-HFM-90	2400	980	2350

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

LTM-HFJ系列 洁净组合型恒温恒湿空调机组 性能参数表1

型号 LTM-HFJ-			07	12	15	20	25	30	40	50	
机组特性	制冷量 1*	kW	7.1	12.0	15.0	20.1	26.0	31.2	39.8	52.5	
	电加热量	kW	4.5	6.0	9.0	12.0	15.0	18.0	24.0	30.0	
	送风量 2*	m3/h	2000	2800	3600	5000	6000	7000	9000	11000	
	机外静压 2*	Pa	200	200	250	300	300	300	300	350	
	电源	-	3N-380V-50Hz								
	输入功率 2*	kW	8.3	11.6	16.6	21.8	27.8	33.6	43.7	55.1	
室内机	送风机	类型	高效离心风机								
		功率	kW	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	3.0	3.0	4.0
	电加热 3*	功率	kW	4.5	6.0	9.0	12.0	15.0	18.0	24.0	30.0
	加湿器 3*	加湿量	kg/h	4	4	4	8	8	8	15	15
	外形尺寸	长(L)	mm	2800	3000	3000	3000	3200	3500	3500	3500
		宽(W)	mm	756	1092	1092	1092	1092	1292	1292	1292
		高(H)	mm	750	750	1100	1100	1200	1200	1400	1400
	机组噪声	dB(A)	58	60	62	65	68	68	69	69	
	机组重量	kg	230	280	320	370	410	520	600	720	
	型号 LTM-() *台数			WL08*1	WL12*1	WL15*1	WL20*1	WL25*1	WL15*2	WL20*2	WL25*2
压缩机 4*	类型	-	全封闭涡旋式								
	数量	-	1	1	1	1	1	2	2	2	
外形尺寸	长(L)	mm	1100	700	700	700	935	700*2	700*2	935*2	
	宽(W)	mm	540	770	770	770	770	770	770	770	
	高(H)	mm	955	1310	1310	1615	1615	1310	1615	1615	
机组噪声 5*	dB(A)	60	62	62	63	63	65	65	65		
机组重量	kg	90	120	150	170	205	120*2	180*2	210*2		
制冷剂	类型	-	R22 (R407C/R410A)								
连接管 6*	液管	mm	9.52 (9.52)	12.7 (9.52)	12.7 (9.52)	15.88 (12.7)	15.88 (12.7)	12.7*2 (9.52*2)	15.88*2 (12.7*2)	15.88*2 (15.88*2)	
	气管	mm	15.88 (12.7)	19.05 (15.88)	19.05 (15.88)	22.23 (19.05)	28.6 (22.23)	19.05*2 (15.88*2)	22.23*2 (19.05*2)	28.6*2 (22.23*2)	

注：
制冷工况：室内干球/湿球温度 24/17℃；室外干球/湿球温度 35/24℃；
表中送风量、静压为标准参数，可根据客户要求另行设计，整机输入功率可能会有变化；
机组标准采用电加热器，加湿器为电极式，可根据客户现场要求配置其他形式；
可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制；
噪声值是在标准风量下制冷时，离机组正前方2m，高1.2m处测得；
括号内为R410A型冷媒机组连接管径，室内外机组之间的连接铜管建议在35米以内；
以上参数可能随机组改进有所变化更新，敬请谅解。

LTM-HFJ系列 洁净组合型恒温恒湿空调机组 性能参数表2

型号 LTM-HFJ-			60	70	90	100	125	155	180	200	
机组特性	制冷量 1*	kW	62.5	73.0	92.1	102.4	124	155	178	206	
	电加热量	kW	36.0	45.0	54.0	60.0	72.0	90.0	108.0	120.0	
	送风量 2*	m3/h	13000	15500	19000	21000	24000	30000	35000	39500	
	机外静压 2*	Pa	350	400	400	400	450	550	650	650	
	电源	-	3N-380V-50Hz								
	输入功率 2*	kW	64.9	79.4	97.8	113.5	137.8	160.6	216.9	236.6	
室内机	送风机	类型	高效离心风机								
		功率	kW	4.0	5.5	7.5	11.0	15.0	22.0	30.0	30.0
	电加热 3*	功率	kW	36.0	45.0	54.0	60.0	72.0	90.0	108.0	120.0
	加湿器 3*	加湿量	kg/h	15	21	21	21	32	32	32	32
	外形尺寸	长(L)	mm	3500	3800	3800	4000	4000	4000	4500	4500
		宽(W)	mm	1625	1726	1726	2026	2026	2262	2462	2462
		高(H)	mm	1400	1756	1756	1856	1856	2056	2390	2390
	机组噪声	dB(A)	70	70	70	72	72	72	72	72	75
	机组重量	kg	970	1100	1280	1520	1700	1880	2300	2450	
	型号 LTM-() *台数			WL30*2	WL35*2	WL45*2	WL100*1	WL120*1	WL150*1	WL180*1	WL200*1
压缩机 4*	类型	-	全封闭涡旋式								
	数量	-	2	2	2	4	4	4	6	6	
外形尺寸	长(L)	mm	935*2	935*2	1400*2	2000	2200	3000	3300	3300	
	宽(W)	mm	770	770	770	2600	2600	2600	2600	2600	
	高(H)	mm	1615	1615	1615	2350	2350	2350	2350	2350	
机组噪声 5*	dB(A)	67	67	68	68	70	72	72	72	75	
机组重量	kg	240*2	270*2	360*2	840	950	1200	1500	1800		
制冷剂	类型	-	R22 (R407C/R410A)								
连接管 6*	液管	mm	15.88*2(15.88*2)	15.88*2(15.88*2)	19.05*2(19.05*2)	15.88*2(12.7*4)	15.88*2(15.88*4)	15.88*4(15.88*4)	15.88*6(15.88*6)	15.88*6(15.88*6)	
	气管	mm	28.6*2(22.23*2)	34.9*2(28.6*2)	34.9*2(28.6*2)	28.6*4(22.23*4)	28.6*4(22.23*4)	34.9*4(28.6*4)	28.6*6(22.23*6)	34.9*6(28.6*6)	

注：
制冷工况：室内干球/湿球温度 24/17℃；室外干球/湿球温度 35/24℃；
表中送风量、静压为标准参数，可根据客户要求另行设计，整机输入功率可能会有变化；
机组标准采用电加热器，加湿器为电极式，可根据客户现场要求配置其他形式；
可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制；
噪声值是在标准风量下制冷时，离机组正前方2m，高1.2m处测得；
括号内为R410A型冷媒机组连接管径，室内外机组之间的连接铜管建议在35米以内；
以上参数可能随机组改进有所变化更新，敬请谅解。

LTM-HFD系列 吊顶型恒温恒湿空调机组 性能参数表1

型号 LTM-HFD-			07	12	15	20	
机组特性	制冷量 1*	kW	7.1	12.0	15.0	20.1	
	电加热量	kW	4.5	6.0	9.0	12.0	
	送风量 2*	m ³ /h	2000	2800	3600	5000	
	机外静压 2*	Pa	50	100	100	200	
	电源	-	3N-380V-50Hz				
	输入功率 2*	kW	8.1	10.3	15.1	22.7	
室内机	送风机	类型	高效离心风机				
		功率	kW	0.32	0.55	0.75	1.5
	电加热 3*	功率	kW	4.5	6.0	6.0	12.0
	加湿器 3*	加湿量	kg/h	4	4	4	8
	外形尺寸	长(L)	mm	1600	1600	1600	2200
		宽(W)	mm	730	1030	1350	1480
		高(H)	mm	680	680	680	900
	机组噪声	dB(A)	62	60	62	63	
	机组重量	kg	210	230	320	360	
	型号 LTM-() *台数			WL08*1	WL12*1	WL15*1	WL20*1
压缩机 4*	类型	-	全封闭涡旋式				
	数量	-	1	1	1	1	
外形尺寸	长(L)	mm	1100	700	700	700	
	宽(W)	mm	540	770	770	770	
	高(H)	mm	955	1310	1310	1615	
机组噪声 5*	dB(A)	63	64	64	64		
机组重量	kg	90	120	150	170		
制冷剂	类型	-	R22 (R407C/R410A)				
接管 6*	液管	mm	9.52 (9.52)	12.7 (9.52)	12.7 (9.52)	15.88 (9.52)	
	气管	mm	15.88 (12.7)	19.05 (15.88)	19.05 (15.88)	22.23 (19.05)	

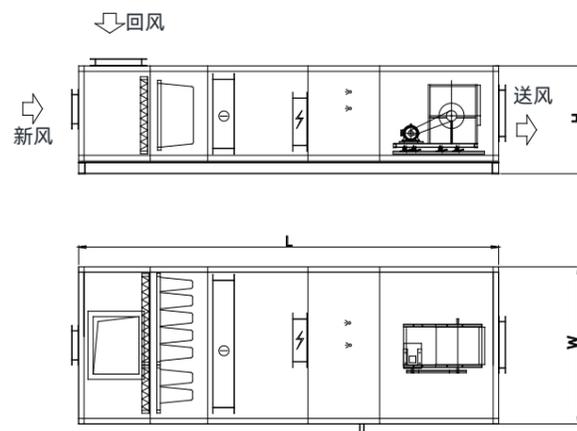
注：
制冷工况：室内干球/湿球温度 24/17°C；室外干球/湿球温度 35/24°C；
表中送风量、静压为标准参数，可根据客户要求另行设计，整机输入功率可能会有变化；
机组标准采用电加热器，加湿器为电极式，可根据客户现场要求配置其他形式；
可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制；
噪声值是在标准风量下制冷时，离机组正前方2m，高1.2m处测得；
括号内为R410A型冷媒机组接管径，室内外机组之间的连接铜管建议在35米以内；
以上参数可能随机组改进有所变化更新，敬请谅解。

LTM-HFD系列 吊顶型恒温恒湿空调机组 性能参数表2

型号 LTM-HFD-			25	30	35	40	
机组特性	制冷量 1*	kW	26.0	31.2	35.9	41.5	
	电加热量	kW	15	18	18	24	
	送风量 2*	m ³ /h	6000	7000	8000	9000	
	机外静压 2*	Pa	200	300	300	300	
	电源	-	3N-380V-50Hz				
	输入功率 2*	kW	25.6	31.7	39.3	42.3	
室内机	送风机	类型	高效离心风机				
		功率	kW	1.5	2.2	3.0	3.0
	电加热 3*	功率	kW	12	18	18	21
	加湿器 3*	加湿量	kg/h	8	8	12	12
	外形尺寸	长(L)	mm	2300	2300	2600	2600
		宽(W)	mm	1650	1650	1650	1750
		高(H)	mm	900	900	1100	1100
	机组噪声	dB(A)	63	65	65	67	
	机组重量	kg	420	450	480	520	
	型号 LTM-() *台数			WL13*2	WL15*2	WL18*2	WL20*2
压缩机 4*	类型	-	全封闭涡旋式				
	数量	-	2	2	2	2	
外形尺寸	长(L)	mm	700*2	700*2	700*2	700*2	
	宽(W)	mm	770	770	770	770	
	高(H)	mm	1310	1310	1310	1615	
机组噪声 5*	dB(A)	65	65	67	65		
机组重量	kg	120*2	140*2	160*2	170*2		
制冷剂	类型	-	R22 (R407C/R410A)				
接管 6*	液管	mm	12.7*2 (9.52*2)	12.7*2 (9.52*2)	12.7*2 (9.52*2)	15.88*2 (12.7*2)	
	气管	mm	19.05*2 (15.88*2)	19.05*2 (15.88*2)	19.05*2 (15.88*2)	22.23*2 (19.05*2)	

注：
制冷工况：室内干球/湿球温度 24/17°C；室外干球/湿球温度 35/24°C；
表中送风量、静压为标准参数，可根据客户要求另行设计，整机输入功率可能会有变化；
机组标准采用电加热器，加湿器为电极式，可根据客户现场要求配置其他形式；
可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制；
噪声值是在标准风量下制冷时，离机组正前方2m，高1.2m处测得；
括号内为R410A型冷媒机组接管径，室内外机组之间的连接铜管建议在35米以内；
以上参数可能随机组改进有所变化更新，敬请谅解。

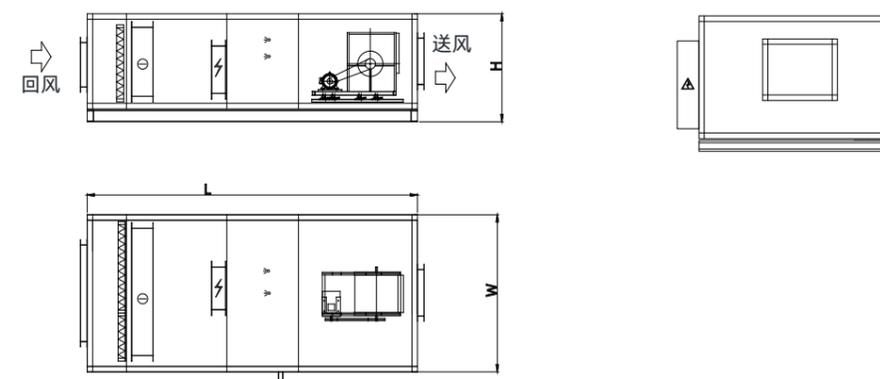
■ LTM-HFJ系列 洁净组合型恒温恒湿空调机组结构参数



型号	L	W	H
LTM-HFJ-07	2800	756	750
LTM-HFJ-12	3000	1092	750
LTM-HFJ-15	3000	1092	1100
LTM-HFJ-20	3000	1092	1100
LTM-HFJ-25	3200	1092	1200
LTM-HFJ-30	3500	1292	1200
LTM-HFJ-40	3500	1292	1400
LTM-HFJ-50	3500	1292	1400
LTM-HFJ-60	3500	1625	1400
LTM-HFJ-70	3800	1726	1756
LTM-HFJ-90	3800	1726	1756
LTM-HFJ-100	4000	2026	1856
LTM-HFJ-125	4000	2026	1856
LTM-HFJ-155	4000	2262	2056
LTM-HFJ-180	4500	2462	2390
LTM-HFJ-200	4500	2462	2390

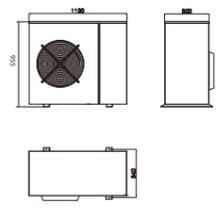
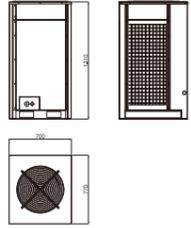
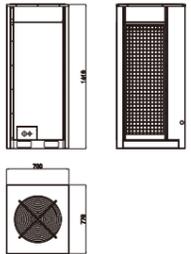
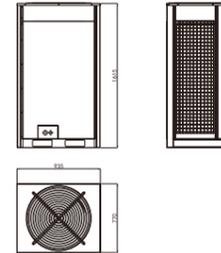
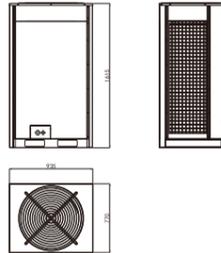
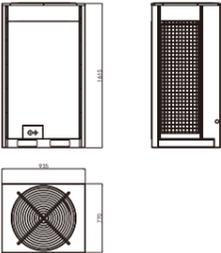
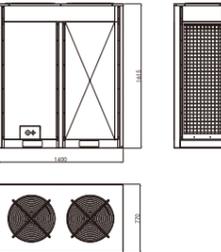
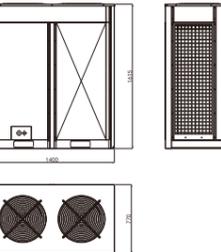
注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

■ LTM-HFD系列 吊顶型恒温恒湿空调机组 结构参数

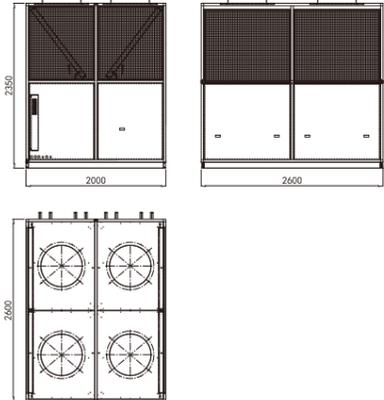
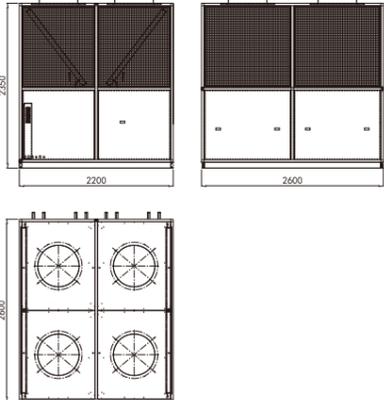
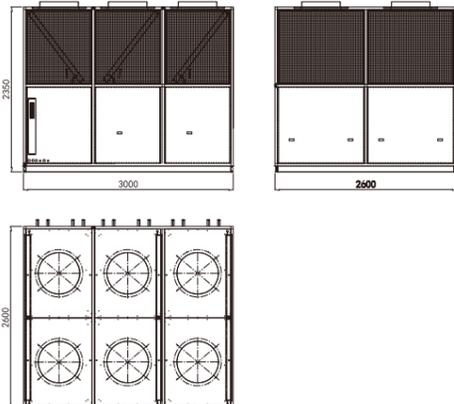
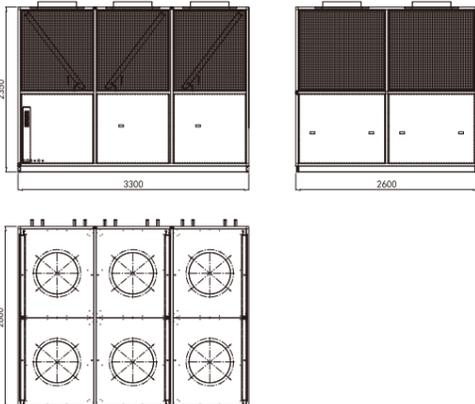


型号	L	W	H
LTM-HFD-07	1600	730	680
LTM-HFD-12	1600	1030	680
LTM-HFD-15	1600	1350	680
LTM-HFD-20	2200	1480	900
LTM-HFD-25	2300	1650	900
LTM-HFD-30	2300	1650	900
LTM-HFD-35	2600	1650	1100
LTM-HFD-40	2600	1750	1100

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

外形尺寸			
型号D	LTM-WL05~08	LTM-WL10~15	LTM-WL18~20
接管A	φ9.52/φ12.70	φ9.52/φ15.88	φ12.70/φ19.05
接管B	φ9.52/φ15.88	φ12.70/φ19.05	φ15.88/φ22.23
外形尺寸			
型号D	LTM-WL25~26	LTM-WL28~30	LTM-WL32~35
接管A	φ15.88/φ22.23	φ15.88/φ22.23	φ15.88/φ22.23
接管B	φ15.88/φ28.60	φ15.88/φ28.60	φ15.88/φ28.60
外形尺寸			
型号D	LTM-WL36~38	LTM-WL40~50	
接管A	φ15.88/φ28.60	φ19.05/φ28.60	
接管B	φ15.88/φ34.90	φ19.05/φ34.90	

注：表内接管A为R410a冷媒接管管径，接管B为R407c冷媒接管管径；
以上为单系统室外机的外形尺寸，需要双（多）系统时，可以组合相应模块。

外形尺寸		
型号D	LTM-WL95~105	LTM-WL110~125
接管A	φ15.88*4/φ22.23*4	φ15.88*4/φ22.23*4
接管B	φ15.88*4/φ28.60*4	φ15.88*4/φ28.60*4
外形尺寸		
型号D	LTM-WL130~150	LTM-WL160~200
接管A	φ15.88*6/φ22.23*6	φ15.88*6/φ22.23*6
接管B	φ15.88*6/φ28.60*6	φ15.88*6/φ28.60*6

注：表内接管A为R410a冷媒接管管径，接管B为R407c冷媒接管管径；
需要其他特殊室外机排布方式，可以联系国特空调。

Split type all-new fan unit



分体式全新风
机组系列

分体全新风空调机组系列 | CORE PRODUCT



产品概述

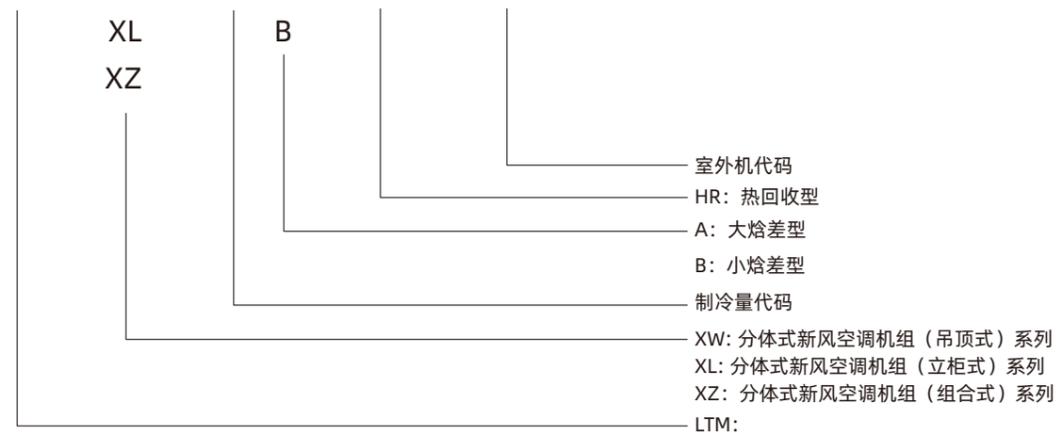
随着社会经济的高速发展，人类的生活空间越来越多地被封闭在建筑内，如何改善室内环境品质，减少环境污染，降低建筑能耗水平，提高舒适度，也就变得越来越重要和迫切，而引入室外新鲜空气是解决此问题的最佳方案之一。

莱通LTM分体式新风变频空调机组系列，是企业严格依据国内及国际相关标准，设计生产的升级产品。在传统的新风过滤技术上，设计使用高压静电除尘、光触媒净化杀菌（选配）等高效除尘杀菌技术，清除空气中的尘埃、PM2.5、甲醛和病菌，保障室内健康环境。可根据客户要求，设计采用变频压缩机系统，实现精确的温度控制，提升系统能效，并延长新风空调使用寿命。

莱通LTM将不断地对产品进行创新与提升，为用户提供更具健康与节能的空气处理产品。

型号说明

LTM - XW - 30 A - HR / GTWR-30



机组特点 | UNIT FEATURES



· 框架结构 美观大方

框架采用铝合金制作，有可靠的防冷桥措施，冷凝水盘采用不锈钢大坡度凝水水盘；外形简洁美观，组装方便，内部平整，漏风率低，密封性能好。



· 控制精确 多重保护

微电脑控制系统可以精确调整系统的运行状况，根据负荷变化自动调节送风温度（可控制在15°C~27°C），最大程度地避免了室内外温度的悬殊差别；机组具备多项检测、多重保护功能，运行更安全。



· 运行稳定 健康舒适

机组采用知名品牌高效全封闭涡旋式压缩机、空调专用送风机，电机采用耐湿热型的全封闭异步电动机（绝缘等级不低于F级，防护等级不低于IP54）；外平衡热力/电子膨胀阀，利用微处理器对室内机和室外机进行单独的冷媒流量控制，确保系统保持最佳的运行状态。



· 超强环境 适应能力

宽广的运行范围，机组可在-7°C-43°C的环境下高效运行；表冷器采用优质紫铜管+亲水铝翅片，换热效率高；维持室内正压环境，只有一根送风管，无需回风管，以更简化的设计极大地提高了环境效果，减少空调承担的负荷。



· 远程通信 智能显示

智能控制系统采用国际先进的微处理控制器（配置LCD大屏幕显示器），可以精确调整系统运行状况，根据负荷变化自动调节送风温度。可配置远程控制接口，实现空调技术和楼宇智能控制技术的完美结合，使用户感受到数字化带来的高效率。



· 专业空调 量身定制

可根据客户要求，设计设备外形尺寸，定制选配功能段，以及能量回收装置（如板式热交换箱体、转轮式热回收器），进一步降低运行费用。

系统优势

生态环保:

LTM致力于提供最有利于生态环境保护的空调方案，使用R407C/R410A环保冷媒，注重环境可持续发展；

节能高效:

LTM始终关注能源运用效率，选用高效压缩机系统，设计推荐风机变频技术来满足室内新风的动态需求，配置热回收装置回收排风中的能量；

健康舒适:

LTM提供的新一代新风空调，能够有效清除空气中的尘埃、PM2.5、甲醛和病菌，保障室内健康环境，而且设备低噪音、低振动设计，给用户带来舒心环境。

LTM-XW系列（吊顶式）分体全新风空调机组性能参数表1

型号: LTM-XW		15A	15B	20A	20B	25A	25B	30A	30B	40A	40B	45A	45B			
机组特性	制冷量 1*	kW		15.1		22.4		28.0		33.5		48.0				
	制热量 1*	kW		10.0		14.1		17.8		21.0		31.6				
	送风量	m3/h		1080	1500	1680	2200	2100	3000	2450	3250	2950	4180	3600	4800	
	机外静压	Pa		100	150	150	200	200	250	200	250	200	250	250	250	
	电源	—		3N-380V-50Hz												
室内机	风机功率	kW		0.13	0.32	0.28	0.55	0.55	0.75	0.55	0.75	0.75	0.75	0.55*2	0.75*2	
	空气过滤	类型		初效G4/中效F8/静电除尘/纳米晶碳过滤												
	外形尺寸	长(L)	mm		950		950		950		950		1050		1100	
		宽(W)	mm		940		940		1090		1180		1300		1450	
		高(H)	mm		580		580		580		600		630		680	
	机组噪音	dB(A)		42	42	42	42	43	43	45	46	46	47	49	49	
	机组重量	kg		105		120		130		145		150		180		
	型号: LTMWR-	—		15		20		25		30		40		45		
	压缩机 2*	类型	高效全封闭涡旋式													
		数量	1		1		1		1		1		1		1	
冷凝风机	类型	轴流式														
	数量	1		1		1		1		1		1		2		
输入功率	kW		4.73		6.67		7.95		8.7		11.45		13.1			
外形尺寸	长(L)	mm		700		700		700		935		935		1400		
	宽(W)	mm		770		770		770		770		770		770		
	高(H)	mm		1310		1615		1615		1615		1615		1615		
机组噪音 3*	dB(A)		60		62		62		63		63		64			
机组重量	kg		150		170		205		220		255		360			
制冷剂 4*	类型		R407C/R410A													
接管管 5*	液管 (mm)	12.7 (12.7)		15.88 (12.7)		15.88 (15.88)		15.88 (15.88)		19.05 (15.88)		19.05 (19.05)				
	气管 (mm)	19.05 (15.88)		22.23 (19.05)		28.6 (22.23)		28.6 (22.23)		34.9 (28.6)		34.9 (28.6)				

注：
 制冷工况：室外干球/湿球温度 35/28℃；制热工况：室外干球/湿球温度 0/-2.9℃；
 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制；
 内机噪音测试条件：室内机装有1m的保温风管，在风管出风侧1米处（JIS8616标准）；
 可采用R410A或R407C环保冷媒，请在订单中注明；
 括号内尺寸为R410A接管尺寸；
 新风机组仅限于处理新风负荷，室内温度控制及主要负荷承担须有标准空调设备来处理。

LTM-XW系列（吊顶式）分体全新风空调机组性能参数表2

型号: LTM-XW		55A	55B	65A	65B	80A	80B	95A	95B	110A	110B	125A	125B			
机组特性	制冷量 1*	kW		56.0		64.5		82.0		95.0		110.0		126.0		
	制热量 1*	kW		36.4		42.0		51.5		62.6		72.3		83.0		
	送风量	m3/h		4100	6000	4800	6500	6000	8000	7150	9500	8500	11000	9500	12800	
	机外静压	Pa		250	300	300	300	300	300	350	350	350	350	350	400	
	电源	—		3N-380V-50Hz												
室内机	风机功率	kW		0.55*2	1.1*2	0.75*2	1.1*2	0.75*2	1.0*2	2.2	3	3	4	4	5.5	
	空气过滤	类型		初效G4/中效F8/静电除尘/纳米晶碳过滤												
	外形尺寸	长(L)	mm		1100		1100		1100		1200		1200		1200	
		宽(W)	mm		1600		1680		1700		1800		1800		1800	
		高(H)	mm		680		780		780		980		1080		1280	
	机组噪音	dB(A)		49	51	51	55	53	56	55	60	57	62	61	64	
	机组重量	kg		205		220		320		350		450		520		
	型号: LTMWR-	—		25*2		30*2		40*2		45*2		25*4		65*2		
	压缩机 2*	类型	高效全封闭涡旋式													
		数量	2		2		2		2		4		4			
冷凝风机	类型	轴流式														
	数量	2		2		2*2		2*2		4		4				
输入功率	kW		15.9		17.8		24.9		26		32.6		36.6			
外形尺寸	长(L)	mm		700*2		935*2		935*2		1400*2		700*4		935*4		
	宽(W)	mm		770		770		770		770		770		770		
	高(H)	mm		1615		1615		1615		1615		1615		1615		
机组噪音 3*	dB(A)		64		65		67		69		70		74			
机组重量	kg		210*2		240*2		280*2		310*2		130*4		150*4			
制冷剂 4*	类型		R407C/R410A													
接管管 5*	液管 (mm)	15.88 (15.88) *2		15.88 (15.88) *2		19.05 (15.88) *2		19.05 (19.05) *2		15.88 (15.88) *4		15.88 (15.88) *4				
	气管 (mm)	28.6 (22.23) *2		28.6 (22.23) *2		34.9 (28.6) *2		34.9 (28.6) *2		28.6 (22.23) *4		28.6 (28.6) *4				

注：
 制冷工况：室外干球/湿球温度 35/28℃；制热工况：室外干球/湿球温度 0/-2.9℃；
 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制；
 内机噪音测试条件：室内机装有1m的保温风管，在风管出风侧1米处（JIS8616标准）；
 可采用R410A或R407C环保冷媒，请在订单中注明；
 括号内尺寸为R410A接管尺寸；
 新风机组仅限于处理新风负荷，室内温度控制及主要负荷承担须有标准空调设备来处理。

LTM-XL系列（立柜式）分体全新风空调机组性能参数表1

型号: LTM-XL		15A	15B	20A	20B	25A	25B	30A	30B	40A	40B	45A	45B			
机组特性	制冷量 1*	kW		15.1		22.4		28.0		33.5		48.0				
	制热量 1*	kW		10.0		14.1		17.8		21.0		31.6				
	送风量	m3/h		1080	1500	1680	2200	2100	3000	2450	3250	2900	4180	3600	4800	
	机外静压	Pa		100	150	100	200	200	250	200	250	200	250	250	250	
	电源	—		3N-380V-50Hz												
室内机	风机功率	kW		0.13	0.32	0.28	0.55	0.55	0.75	0.55	0.75	0.75	0.75	0.55*2	0.75*2	
	空气过滤	类型		初效G4/中效F8/静电除尘/纳米晶碳过滤												
	外形尺寸	长(L)	mm		800		900		1050		1050		1300		1300	
		宽(W)	mm		500		500		680		680		700		700	
		高(H)	mm		1500		1500		1550		1550		1550		1550	
	机组噪音	dB(A)		42	42	42	42	43	43	45	46	46	47	49	49	
	机组重量	kg		130		150		150		180		180		230		
型号: LTMWR-	—		15		20		25		30		40		45			
室外机	压缩机 2*	类型	高效全封闭涡旋式													
		数量	1		1		1		1		1		1			
	冷凝风机	类型	轴流式													
		数量	1		1		1		1		1		2			
	输入功率	kW		4.73		6.7		7.95		8.7		11.45		13.1		
	外形尺寸	长(L)	mm		700		700		700		935		935		1400	
		宽(W)	mm		770		770		770		770		770		770	
		高(H)	mm		1310		1615		1615		1615		1615		1615	
	机组噪音 3*	dB(A)		60		62		62		63		63		64		
	机组重量	kg		150		170		205		220		255		360		
	制冷剂 4*	类型		R407C/R410A												
连接管 5*	液管 (mm)	12.7 (12.7)		15.88 (12.7)		15.88 (15.88)		15.88 (15.88)		19.05 (15.88)		19.05 (19.05)				
	气管 (mm)	19.05 (15.88)		22.23 (19.05)		28.6 (22.23)		28.6 (22.23)		34.9 (28.6)		34.9 (28.6)				

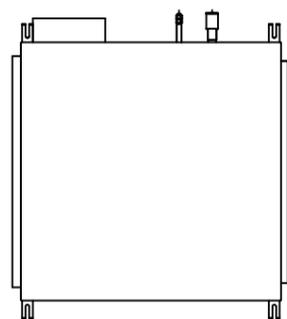
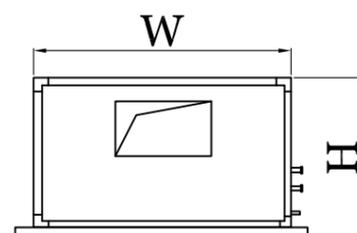
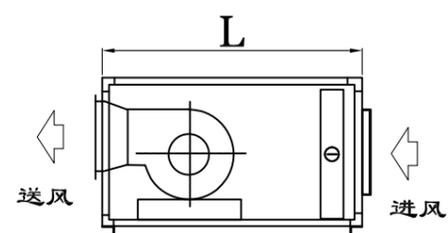
注:
 制冷工况: 室外干球/湿球温度 35/28°C; 制热工况: 室外干球/湿球温度 0/-2.9°C;
 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
 内机噪音测试条件: 室内机装有1m的保温风管, 在风管出风侧1米处 (JIS8616标准);
 可采用R410A或R407C环保冷媒, 请在订单中注明;
 括号内尺寸为R410A接管尺寸;
 新风机组仅限于处理新风负荷, 室内温度控制及主要负荷承担须有标准空调设备来处理。

LTM-XL系列（立柜式）分体全新风空调机组性能参数表2

型号: LTM-XL		55A	55B	65A	65B	80A	80B	95A	95B	110A	110B	125A	125B			
机组特性	制冷量 1*	kW		56.0		64.5		82.0		95.0		110.0		126.0		
	制热量 1*	kW		36.4		42.0		51.5		62.6		72.3		83.0		
	送风量	m3/h		4100	6000	4800	6500	6000	8000	7150	9500	8500	11000	9500	12800	
	机外静压	Pa		250	300	300	300	300	300	350	350	350	350	350	400	
	电源	—		3N-380V-50Hz												
室内机	风机功率	kW		0.55*2	1.0*2	0.75*2	1.0*2	0.75*2	1.0*2	1.0*2	1.8*2	3	4	3	4	
	空气过滤	类型		初效G4/中效F8/静电除尘/纳米晶碳过滤												
	外形尺寸	长(L)	mm		1300		1400		1650		1800		2000		2000	
		宽(W)	mm		700		700		800		800		900		900	
		高(H)	mm		1600		1600		1900		2000		2050		2050	
	机组噪音	dB(A)		49	51	51	55	53	56	55	60	57	62	61	64	
	机组重量	kg		280		320		380		400		530		580		
型号: LTMWR-	—		25*2		30*2		40*2		45*2		25*4		30*4			
室外机	压缩机 2*	类型	高效全封闭涡旋式													
		数量	2		2		2		2		4		4			
	冷凝风机	类型	轴流式													
		数量	2		2		2		4		4		4			
	输入功率	kW		15.9		17.8		24.9		26		32.6		36.6		
	外形尺寸	长(L)	mm		700*2		935*2		935*2		1400*2		700*4		935*4	
		宽(W)	mm		770		770		770		770		770		770	
		高(H)	mm		1615		1615		1615		1615		1615		1615	
	机组噪音 3*	dB(A)		64		65		67		69		70		74		
	机组重量	kg		220*2		260*2		310*2		350*2		220*2		260*4		
	制冷剂 4*	类型		R407C/R410A												
连接管 5*	液管 (mm)	15.88 (15.88) *2		15.88 (15.88) *2		19.05 (15.88) *2		19.05 (19.05) *2		15.88 (15.88) *4		15.88 (15.88) *4				
	气管 (mm)	28.6 (22.23) *2		28.6 (22.23) *2		34.9 (28.6) *2		34.9 (28.6) *2		28.6 (22.23) *4		28.6 (22.23) *4				

注:
 制冷工况: 室外干球/湿球温度 35/28°C; 制热工况: 室外干球/湿球温度 0/-2.9°C;
 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
 内机噪音测试条件: 室内机装有1m的保温风管, 在风管出风侧1米处 (JIS8616标准);
 可采用R410A或R407C环保冷媒, 请在订单中注明;
 括号内尺寸为R410A接管尺寸;
 新风机组仅限于处理新风负荷, 室内温度控制及主要负荷承担须有标准空调设备来处理。

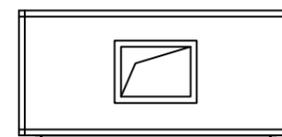
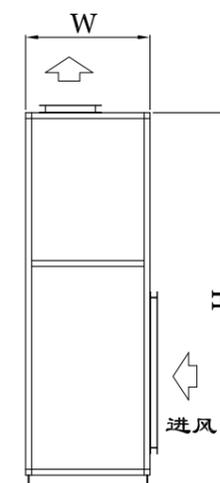
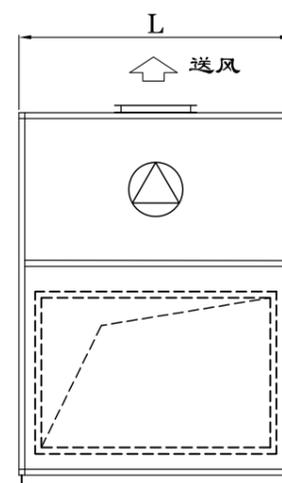
■LTM-XW系列（吊顶式）分体全新风空调机组结构参数



型号	L	W	H
LTM-XW-15A/15B	950	940	580
LTM-XW-20A/20B	950	940	580
LTM-XW-25A/25B	950	1090	580
LTM-XW-30A/30B	950	1180	600
LTM-XW-40A/40B	1050	1300	630
LTM-XW-45A/45B	1100	1450	680
LTM-XW-55A/55B	1100	1600	680
LTM-XW-65A/65B	1100	1680	780
LTM-XW-80A/80B	1100	1700	780
LTM-XW-95A/95B	1200	1800	980
LTM-XW-110A/110B	1200	1800	1080
LTM-XW-125A/125B	1200	1800	1280

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

■LTM-XL系列（立柜式）分体全新风空调机组结构参数



型号	L	W	H
LTM-XL-15A/15B	800	500	1500
LTM-XL-20A/20B	900	500	1500
LTM-XL-25A/25B	1050	680	1550
LTM-XL-30A/30B	1050	680	1550
LTM-XL-40A/40B	1300	700	1550
LTM-XL-45A/45B	1300	700	1550
LTM-XL-55A/55B	1300	700	1600
LTM-XL-65A/65B	1400	700	1600
LTM-XL-80A/80B	1650	800	1900
LTM-XL-95A/95B	1800	800	2000
LTM-XL-110A/110B	2000	900	2050
LTM-XL-125A/125B	2000	900	2050

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

LTM-XZ系列（组合式）分体全新风空调机组性能参数表1

型号: LTM-XZ		30B (AHU)	40B (AHU)	50B (AHU)	60B (AHU)		
机组特性	制冷量 1*	kW	32.3	40.4	52.6	62.5	
	制热量 1*	kW	21.0	24.4	33.5	41.5	
	送风量	m ³ /h	3200	4000	5000	6000	
	机外静压	Pa	300	300	350	350	
	湿膜加湿 2*	kg	10.0	15.0	20.0	22.0	
	电源	—	3N-380V-50HZ				
	风机功率	kW	0.8	0.8	1.5	2.2	
室内机	空气过滤	类型	初效G4/中效F8/静电除尘/纳米晶碳过滤				
	外形尺寸	长(L)	mm	1800	1800	1800	1800
		宽(W)	mm	994	994	994	1200
		高(H)	mm	1100	1100	1100	1320
	机组噪音	dB(A)	58	59	61	63	
	机组重量	kg	210	230	310	350	
	型号: LTMWR-	—	30	40	25*2	60	
室外机	压缩机 3*	类型	高效全封闭涡旋式				
		数量	1	1	2	2	
	冷凝风机	类型	轴流式				
		数量	1	1	2	2	
	输入功率	kW	8.8	11.5	16.5	21.2	
	外形尺寸	长(L)	mm	935	935	700*2	935
		宽(W)	mm	770	770	770	980
		高(H)	mm	1615	1615	1615	1615
	机组噪音 4*	dB(A)	60	64	64	65	
	机组重量	kg	220	255	450	485	
	制冷剂 5*	类型	R407C/R410A				
接管管 6*	液管 (mm)	15.88 (12.7)	19.05(19.05)	15.88(12.7)*2	15.88(12.7)*2		
	气管 (mm)	28.6 (22.23)	28.6(28.6)	28.6(22.23)*2	28.6(22.23)*2		

注:
 制冷工况: 室外干球/湿球温度 35/28°C; 制热工况: 室外干球/湿球温度 0/-2.9°C;
 湿膜加湿为可选件, 如选择则室内机尺寸L增加300-500mm;
 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
 可采用R410A或R407C环保冷媒, 请在订单中注明;
 内机噪音测试条件: 室内机装有1m的保温风管, 噪音在风管出口处测得 (JIS8616标准);
 以上参数可能随机组改进有所变化更新, 敬请谅解;
 需要其他形式空调机组 (如吊顶式、卧式), 请联系国特空调
 括号内尺寸为R140A接管尺寸

LTM-XZ系列（组合式）分体全新风空调机组性能参数表2

型号: LTM-XZ		80B (AHU)	100B (AHU)	120B (AHU)	150B (AHU)		
机组特性	制冷量 1*	kW	82.0	108.0	126.0	151.0	
	制热量 1*	kW	51.5	65.3	83.0	99.5	
	送风量	m ³ /h	8000	10000	12000	15000	
	机外静压	Pa	400	400	400	450	
	湿膜加湿 2*	kg	28.0	28.0	35.0	35.0	
	电源	—	3N-380V-50HZ				
	风机功率	kW	3.0	4.0	4.0	7.5	
室内机	空气过滤	类型	初效G4/中效F8/静电除尘/纳米晶碳过滤				
	外形尺寸	长(L)	mm	2400	2400	2400	4000
		宽(W)	mm	1340	1340	1650	2000
		高(H)	mm	1420	1420	1420	2300
	机组噪音	dB(A)	66	68	69	70	
	机组重量	kg	480	650	780	980	
	型号: LTMWR-	—	45*2	55*2	30*4	38*4	
室外机	压缩机 3*	类型	高效全封闭涡旋式				
		数量	2	4	4	4	
	冷凝风机	类型	轴流式				
		数量	4	4	4	4	
	输入功率	kW	24.4	33.2	36.8	39.2	
	外形尺寸	长(L)	mm	1400*2	700*4	935*4	935*4
		宽(W)	mm	770	770	770	770
		高(H)	mm	1615	1615	1615	1615
	机组噪音 4*	dB(A)	67	70	74	75	
	机组重量	kg	360*2	210*4	280*4	310*2	
	制冷剂 5*	类型	R407C/R410A				
接管管 6*	液管 (mm)	19.05(15.88)*2	15.88(12.7)*4	15.88(12.7)*4	19.05(15.88)*4		
	气管 (mm)	34.9(28.6)*2	28.6(22.23)*4	28.6(22.23)*4	34.9(28.6)*4		

注:
 制冷工况: 室外干球/湿球温度 35/28°C; 制热工况: 室外干球/湿球温度 0/-2.9°C;
 湿膜加湿为可选件, 如选择则室内机尺寸L增加300-500mm;
 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
 可采用R410A或R407C环保冷媒, 请在订单中注明;
 内机噪音测试条件: 室内机装有1m的保温风管, 噪音在风管出口处测得 (JIS8616标准);
 以上参数可能随机组改进有所变化更新, 敬请谅解;
 需要其他形式空调机组 (如吊顶式、卧式), 请联系国特空调
 括号内尺寸为R140A接管尺寸

LTM-XW系列（吊顶式）分体新风空调机组-带能量回收型性能参数表

型号: LTM-XW			35A-HR	45A-HR	65A-HR	75A-HR	90A-HR	
制冷工况 1*	总冷量	kW	35.7	46.7	66.2	76.5	93.4	
制热工况 1*	总热量	kW	15.4	18.4	24.7	30.9	36.8	
制冷	制冷回路	盘管制冷量	15.1	20.2	28	32.3	40.4	
	全热回收	全热回收效率	% > 65					
		热回收冷量	20.6	26.5	38.2	44.2	53	
制热	制热回路	制热量	7.6	9.1	12.2	15.3	18.2	
	全热回收	温度回收效率	% > 70					
		热回收热量	7.8	9.3	12.5	15.6	18.6	
电源		—	3N-380V-50Hz					
室内机	湿膜加湿 2*	kg/h	5	8	13	15	20	
	送风机	类型	— 低噪音多翼离心式					
		新风量	m3/h	2000	3000	4000	5000	6000
		功率	kW	1.5	1.8	3.0	3.0	3.0
		机外静压	Pa	150~200	150~200	200~250	200~250	200~250
	排风机	类型	— 低噪音多翼离心式					
		排风量	m3/h	2000	3000	4000	5000	6000
		功率	kW	0.75	0.75	1.5	1.5	2.2
		机外静压	Pa	100	100	150	150	150
	空气过滤	类型	初效G4/中效F8/静电除尘/纳米晶碳过滤					
	外形尺寸	长(L)	mm	2100	2350	2350	2350	2350
		宽(W)	mm	1600	1800	2000	2200	2200
		高(H)	mm	900	1000	1200	1200	1200
	机组噪音	dB(A)	49	50	52	52	54	
	机组重量	kg	430	580	680	720	820	
型号: LTMWR-	—	15	20	25	30	40		
室外机	压缩机 3*	类型	— 高效全封闭涡旋式					
		数量	1	1	1	1	2	
		功率	kW	4.1	6.0	7.5	8.5	6.0*2
	冷凝风机	类型	— 轴流式					
		数量	1	1	1	1	2	
		功率	kW	0.55	0.55	1.1	1.1	0.55*2
	外形尺寸	长(L)	mm	700	700	935	935	935*2
		宽(W)	mm	770	770	770	770	770
		高(H)	mm	1615	1615	1615	1615	1615
	机组噪音 4*	dB(A)	60	60	63	63	65	
机组重量	kg	160	180	240	270	400		
制冷剂 5*	类型	R407C/R410A						
接管 6*	液管 (mm)	12.7 (12.7)	15.88(12.7)	15.88(12.7)	15.88(12.7)	15.88(12.7)*2		
	气管 (mm)	19.05 (15.88)	22.23(19.05)	28.6(22.23)	28.6(22.23)	22.23(19.05)*2		

注:

- ◆ 制冷工况: 室外干球/湿球温度 35/28°C; 制热工况: 室外干球/湿球温度 0/-2.9°C;
- ◆ 湿膜加湿为可选件, 如选择则室内机尺寸L增加300-500mm;
- ◆ 可选变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
- ◆ 内机噪音测试条件: 室内机装有1m的保温风管, 噪音在风管出口处测得 (JIS8616标准);
- ◆ 可采用R410A或R407C环保冷媒, 请在订单中注明;
- ◆ 括号内尺寸为R410A接管尺寸;
- ◆ 新风机组仅限于处理新风, 室内温度控制及主要负荷承担须有标准空调设备来处理。

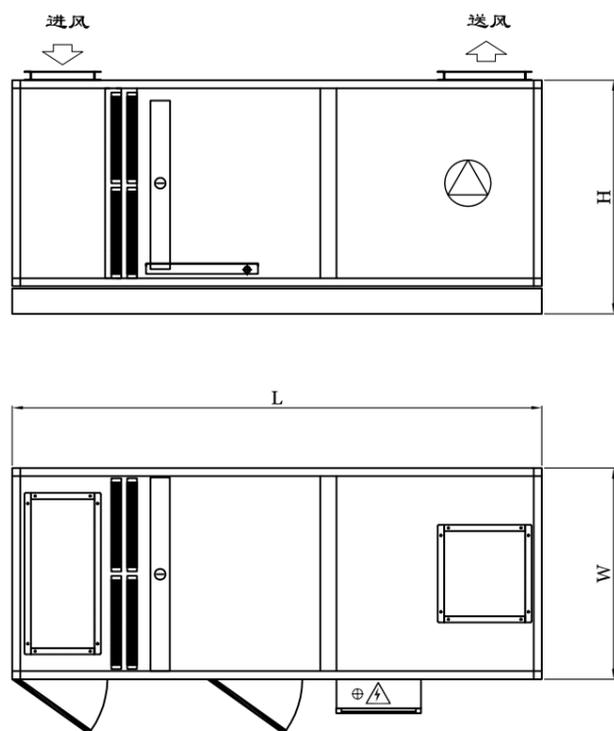
LTM-XL系列（立柜式）分体新风空调机组-带能量回收型性能参数表

型号: LTM-XL			35A-HR	45A-HR	65A-HR	75A-HR	90A-HR	
制冷工况 1*	总冷量	kW	35.7	46.7	66.2	76.5	93.4	
制热工况 1*	总热量	kW	15.4	18.4	24.7	30.9	36.8	
制冷	制冷回路	盘管制冷量	15.1	20.2	28	32.3	40.4	
	全热回收	全热回收效率	% > 65					
		热回收冷量	20.6	26.5	38.2	44.2	53	
制热	制热回路	制热量	7.6	9.1	12.2	15.3	18.2	
	全热回收	温度回收效率	% > 70					
		热回收热量	7.8	9.3	12.5	15.6	18.6	
电源		—	3N-380V-50Hz					
室内机	湿膜加湿 2*	kg/h	5	8	13	15	20	
	送风机	类型	— 低噪音多翼离心式					
		新风量	m3/h	2000	3000	4000	5000	6000
		功率	kW	1.5	1.8	3.0	3.0	3.0
		机外静压	Pa	150~200	150~200	200~250	200~250	200~250
	排风机	类型	— 低噪音多翼离心式					
		排风量	m3/h	2000	3000	4000	5000	6000
		功率	kW	0.75	0.75	1.5	1.5	2.2
		机外静压	Pa	100	100	150	150	150
	空气过滤	类型	初效G4/中效F8/静电除尘/纳米晶碳过滤					
	外形尺寸	长(L)	mm	2200	2200	2200	2200	2200
		宽(W)	mm	688	994	994	1300	1300
		高(H)	mm	1900	1900	2150	2150	2300
	机组噪音	dB(A)	49	50	52	52	54	
	机组重量	kg	460	610	715	760	880	
型号: LTMWR-	—	15	20	25	30	40		
室外机	压缩机 3*	类型	— 高效全封闭涡旋式					
		数量	1	1	1	1	2	
		功率	kW	4.1	6.0	7.5	8.5	6.0*2
	冷凝风机	类型	— 轴流式					
		数量	1	1	1	1	2	
		功率	kW	0.55	0.55	1.1	1.1	0.55*2
	外形尺寸	长(L)	mm	700	700	935	935	935*2
		宽(W)	mm	770	770	770	770	770
		高(H)	mm	1615	1615	1615	1615	1615
	机组噪音 4*	dB(A)	60	60	63	63	65	
机组重量	kg	160	180	240	270	400		
制冷剂 5*	类型	R407C/R410A						
接管 6*	液管 (mm)	12.7 (12.7)	15.88(12.7)	15.88(12.7)	15.88(12.7)	15.88(12.7)*2		
	气管 (mm)	19.05 (15.88)	22.23(19.05)	28.6(22.23)	28.6(22.23)	22.23(19.05)*2		

注:

- ◆ 制冷工况: 室外干球/湿球温度 35/28°C; 制热工况: 室外干球/湿球温度 0/-2.9°C;
- ◆ 湿膜加湿为可选件, 如选择则室内机尺寸L增加300-500mm;
- ◆ 可选变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
- ◆ 内机噪音测试条件: 室内机装有1m的保温风管, 噪音在风管出口处测得 (JIS8616标准);
- ◆ 可采用R410A或R407C环保冷媒, 请在订单中注明;
- ◆ 括号内尺寸为R410A接管尺寸;
- ◆ 新风机组仅限于处理新风, 室内温度控制及主要负荷承担须有标准空调设备来处理。

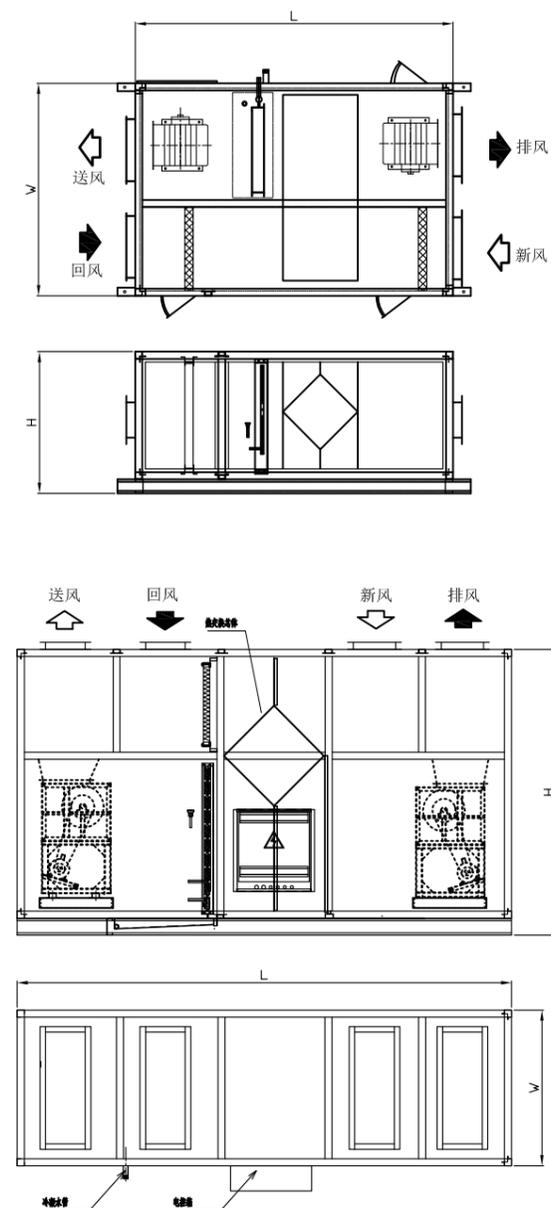
■ LTM-XZ系列（组合式）分体全新风空调机组结构参数



型号	L	W	H
LTM-XZ-30B(AHU)	1800	994	1100
LTM-XZ-40B(AHU)	1800	994	1100
LTM-XZ-50B(AHU)	1800	994	1100
LTM-XZ-60B(AHU)	1800	1200	1320
LTM-XZ-80B(AHU)	2400	1340	1420
LTM-XZ-100B(AHU)	2400	1340	1420
LTM-XZ-120B(AHU)	2400	1650	1420
LTM-XZ-150B(AHU)	4000	2000	2300

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

■ LTM-XW/XL系列（落地或吊顶式）分体全新风空调机组-带能量回收型结构参数

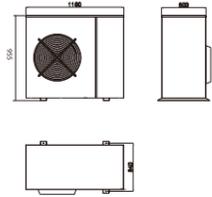
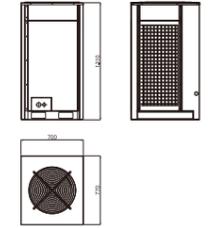
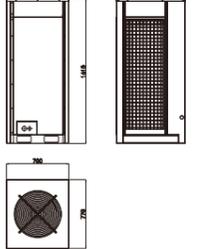
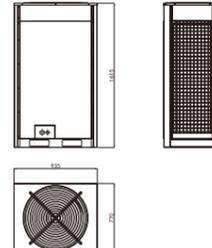
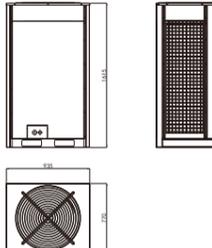
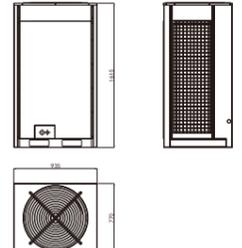
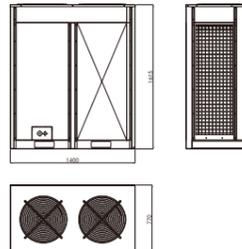
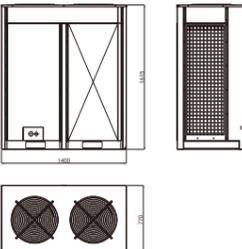


型号	L	W	H
LTM-XW-35A-HR	2100	1600	900
LTM-XW-45A-HR	2350	1800	1000
LTM-XW-65A-HR	2350	2000	1200
LTM-XW-75A-HR	2350	2200	1200
LTM-XW-90A-HR	2350	2200	1200

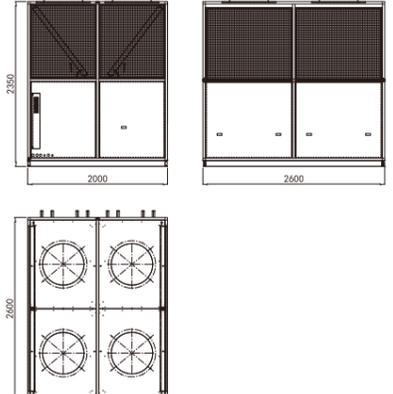
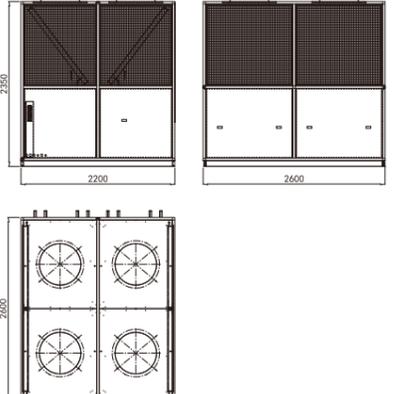
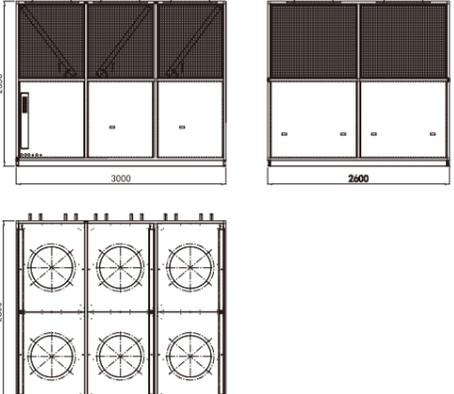
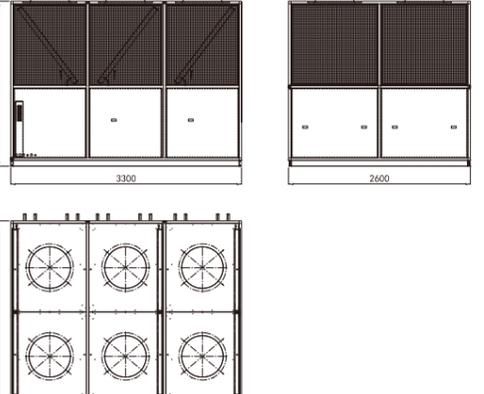
注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

型号	L	W	H
LTM-XL-35A-HR	2200	688	1900
LTM-XL-45A-HR	2200	994	1900
LTM-XL-65A-HR	2200	994	2150
LTM-XL-75A-HR	2200	1300	2150
LTM-XL-90A-HR	2200	1300	2300

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

外形尺寸			
型号D	LTM-WR05~08	LTM-WR10~15	LTM-WR18~20
接管A	φ9.52/φ12.70	φ9.52/φ15.88	φ12.70/φ19.05
接管B	φ9.52/φ15.88	φ12.70/φ19.05	φ15.88/φ22.23
外形尺寸			
型号D	LTM-WR25~26	LTM-WR28~30	LTM-WR32~35
接管A	φ15.88/φ22.23	φ15.88/φ22.23	φ15.88/φ22.23
接管B	φ15.88/φ28.60	φ15.88/φ28.60	φ15.88/φ28.60
外形尺寸			
型号D	LTM-WR36~38	LTM-WR40~50	
接管A	φ15.88/φ28.60	φ19.05/φ28.60	
接管B	φ15.88/φ34.90	φ19.05/φ34.90	

注：表内接管A为R410a冷媒接管管径，接管B为R407c冷媒接管管径；
以上为单系统室外机的外形尺寸，需要双（多）系统时，可以组合相应模块。

外形尺寸		
型号D	LTM-WR 95~105	LTM-WR 110~125
接管A	φ15.88*4/φ22.23*4	φ15.88*4/φ22.23*4
接管B	φ15.88*4/φ28.60*4	φ15.88*4/φ28.60*4
外形尺寸		
型号D	LTM-WR 130~150	LTM-WR 160~200
接管A	φ15.88*6/φ22.23*6	φ15.88*6/φ22.23*6
接管B	φ15.88*6/φ28.60*6	φ15.88*6/φ28.60*6

注：表内接管A为R410a冷媒接管管径，接管B为R407c冷媒接管管径；
需要其他特殊室外机排布方式，可以联系国特空调。

Integrated exhaust heat recovery Fresh air unit



一体化排风热回收
新风机组系列

一体化排风热回收新风机组系列



产品概述

随着社会经济的高速发展，人类的生活空间越来越多地被封闭在建筑内，如何改善室内环境品质，减少环境污染，降低建筑能耗水平，提高舒适度，也就变得越来越重要和迫切，而引入室外新鲜空气是解决此问题的最佳方案之一。

一体化全新风空调机组（排风冷凝热回收）系列是我公司严格依据国内及国际相关标准，采用最优控制技术设计而成的一流空气处理产品。全面改善室内空气品质，保障室内健康环境，在引入室外新鲜空气的同时，排出室内污浊空气，既回收了排风中的能量，又保证新鲜空气的充足供应。该空调机组一体化设计，较普通全新风空调节能30%，而且运行工况的改善使机组性能更为稳定、使用寿命更长。

该产品系列拥有自主知识产权，核心技术获国家发明专利授权产品（专利号：ZL 2007 1 0120078.7）；产品性能已通过国家制冷设备质量监督检验中心CNAS检测认证；并荣获国家级技术创新基金（立项代码：10C26213201037），江苏省高新技术产品认证，南通市名牌产品称号。

产品特点 | UNIT FEATURES



• 运行稳定 健康舒适



• 控制精确 多重保护



• 显热回收 高效节能



• 超强环境 适应能力



• 框架结构 美观大方



• 智能控制 远程通信

运行原理

■ 送风过程：

为保证送入室内空气质量，新风在热湿处理前，需先经初效过滤段进行初效过滤除尘，过滤后的新风再进入冷（热）盘管段+湿膜加湿段（选配）。换热盘管具有制冷和制热双重功效，在制冷模式下该盘管为蒸发器，对空气进行冷却及去湿处理，在制热模式下该盘管为冷凝器，对空气进行加热处理。经过过滤、热湿处理后的空气进入送风风机段，该功能段装有送风机，该风机具有体积小、效率高、噪声低等优点；空气经风机、送风口送入室内，完成了送风过程。

■ 排风过程：

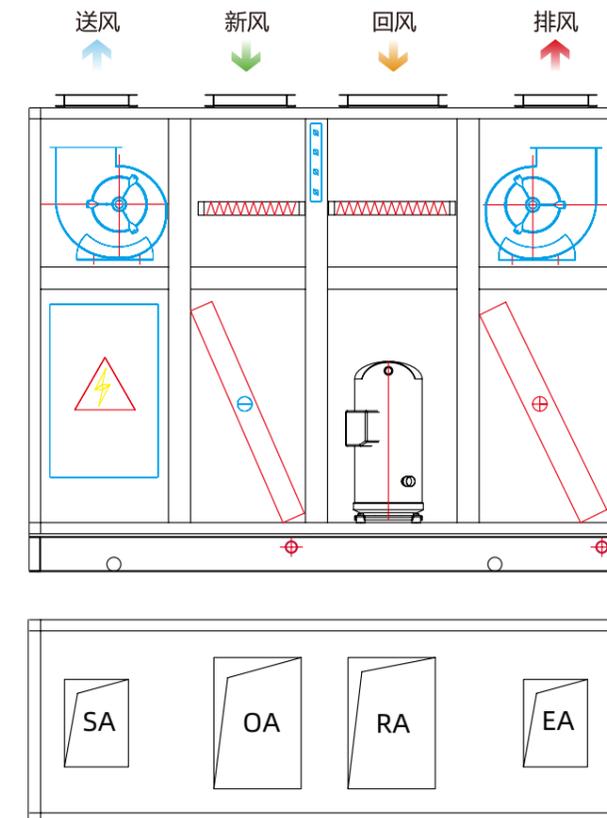
该机组将冷凝器设置排风通道中，对空调室内排风100%热回收（也可以考虑在利用排风冷凝的同时引入部分室外新风来共同冷凝）。室内回风在回风口被吸入，经过滤段过滤后，进入压缩冷凝机组段，空气流经冷凝盘管对其进行冷凝排热。其中冷凝是相对制冷模式下而言，在制热模式下，该冷凝盘管切换为蒸发盘管，利用空气对其进行加热。机组利用该功能段对室内回风所蕴含能量进行回收能量，再进入排风风机段，由排风机将热空气经排风口排出，完成排风过程。

■ 多种运行模式：

夏季制冷工况时，利用室内回风进行冷凝，大幅降低机组的冷凝温度，改善机组运行工况，使其性能系数提高。

冬季制热工况时，利用回风替代室外空气作为热源，使冷媒在蒸发器内有效蒸发，大幅提高蒸发温度，改善机组运行整体工况，使其获得较好的能效比。在常规气温下，机组不存在结霜问题，无需考虑融霜，提高了室内的舒适性。

在春秋过渡季节，风系统单独运行，引入室外新鲜空气降温，节约能源，健康环保。

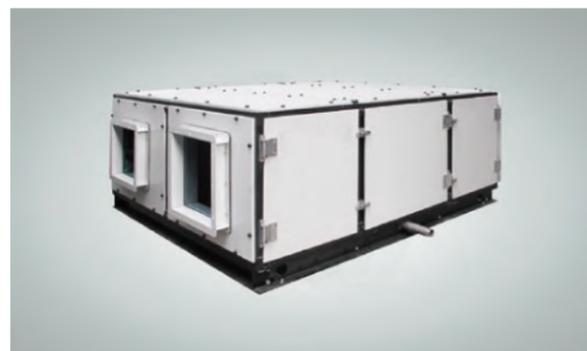


典型应用 | TYPICAL APPLICATIONS

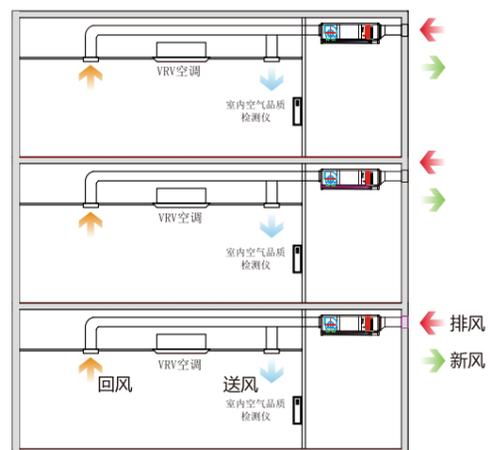
一体化全新风空调，可以广泛地应用于商场、办公楼、学校、展馆、地铁等需要室内良好空气品质的舒适性空调场合。设备摆放位置灵活，即可设置专用机房，也可吊装于室内吊顶、阳台，或是摆放于室外屋顶、地坪等处，不占用室内空间。

六大优势

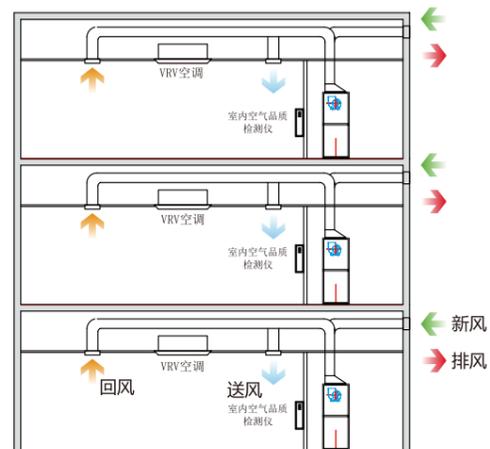
排风能源利用 保证空气品质 噪声低维护少
场地合理利用 智能网络控制 节约运行成本



LTM-RFXW系列（吊顶式）



LTM-RFXL系列（立柜式）



实际益处

对于设计顾问：

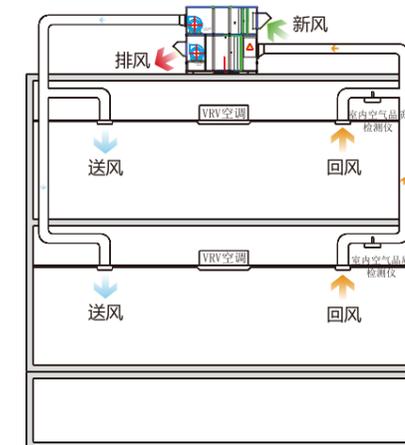
设备规格齐全，选型方便，有助于缩短项目设计周期。
为终端用户选择和推荐节能高效方案，促成项目成功。
更低的停机时间和更高的可靠性，是满足终端用户现场室内空气品质的关键优势。

对于最终用户：

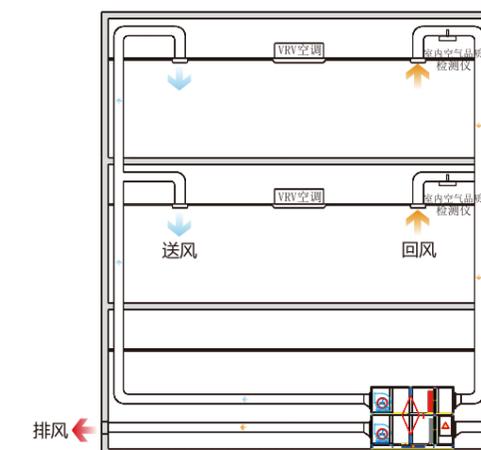
系统方案简单，检修和维护也更加方便并达到更佳的成本效益。
更高效率和能源节约，能够减少电费开支。
可靠性使您更加省心并减少停机时间。



LTM-RFXV系列（屋顶式）



LTM-RFXB系列（热回收芯体型）



一体化全新风空调-排风冷凝热回收（吊顶式）性能参数表

型号: LTM-RFXW-		05 F700	08 F1000	10 F1200	12 F1500	18 F2100	22 F2500	28 F3000	33 F3500	44 F4400	56 F5600
名义制冷量(kW) 1*		5.0	8.0	10.5	13.5	18.9	22.4	28.3	33.8	43.8	56.0
名义制热量(kW) 2*		4.0	6.0	11.1	14.3	19.4	22.8	28.8	34.4	44.6	58.0
名义风量	送风(m ³ /h) 3*	700	1000	1200	1500	2100	2500	3000	3500	4400	5600
	排风(m ³ /h) 3*	700	1000	1200	1500	2100	2500	3000	3500	4400	5600
机外静压	送风(Pa) 4*	100	100	100	150	150	200	250	250	250	300
	排风(Pa) 4*	100	100	100	150	150	200	250	250	250	300
风机功率	送风(kW) 4*	0.09	0.25	0.28	0.32	0.45	0.55	0.75	0.75	1.1	1.5
	排风(kW) 4*	0.125	0.25	0.28	0.32	0.55	0.75	0.75	0.75	1.5	1.5
输入功率(kW) 4*		1.5	2.2	2.8	4.2	4.65	6	7	7.8	10	12.6
电源		3N-380V-50HZ									
压缩机 5*	数量(台)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
加湿器 6*	加湿量 (kg)	2	4	4	6	10	10	15	18	22	28
制冷剂 7*	类型	R22/R407C/R410A									
过滤器 8*	类型	初效G4/中效F8/纳米晶碳过滤									
噪音dB(A) 9*		45	45	46	46	48	48	50	50	53	55
冷凝水排水管		DN20	DN20	DN20	DN20	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32
外形尺寸	长(mm)	1600	1600	1600	1680	1680	2000	2000	2000	2000	2000
	宽(mm)	1380	1380	1600	1680	1680	1800	2000	2000	2000	2200
	高(mm)	550	600	600	680	680	800	800	900	900	1050
机组重量(kg)		260	350	420	550	620	680	790	850	930	1240

注:

- 制冷工况: 室外空气干球温度35°C, 湿球温度28°C; 室内空气干球温度27°C, 湿球温度19°C;
- 制热工况: 室外空气干球温度7°C, 湿球温度6°C; 室内空气干球温度20°C, 湿球温度15°C;
- 送风与排风量可按设计要求配置, 排风由室内回风和室外新风按比例调节, 可保证房间维持正压;
- 表中静压、功率等为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机消耗功率可能会有变化;
- 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
- 湿膜(电极式)加湿器、热水(蒸汽)加热器、冷凝再热段为可选件,可根据客户要求另行设计选用;
- 可采用R410A或R407C环保冷媒, 请在订单中注明;
- 机组标准采用G4级别过滤器, 根据客户现场要求配置其他形式;
- 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
- 可根据现场要求选择更大风量、冷量的机组, 请联系莱通空调。*



一体化全新风空调-排风冷凝热回收（立柜式）性能参数表

型号: LTM-RFXL-		12 F1500	18 F2100	22 F2500	28 F3000	33 F3500	44 F4400	56 F5600	65 F7000	70 F9000	80 F9000
名义制冷量(kW) 1*		13.5	18.9	22.4	28.3	33.8	43.8	56.0	63.0	70.0	81.0
名义制热量(kW) 2*		14.3	19.4	22.8	28.8	34.4	44.6	58.0	64.5	73.0	83.0
名义风量	送风(m ³ /h) 3*	1500	2100	2500	3000	3500	4400	5600	7000	9000	9000
	排风(m ³ /h) 3*	1500	2100	2500	3000	3500	4400	5600	7000	9000	9000
机外静压	送风(Pa) 4*	150	200	200	250	250	250	300	300	300	300
	排风(Pa) 4*	150	200	200	250	250	250	300	300	300	300
风机功率	送风(kW) 4*	0.32	0.45	0.55	0.75	0.75	1.1	1.5	2.2	3.0	3.0
	排风(kW) 4*	0.32	0.55	0.75	0.75	0.75	1.5	1.5	2.2	4.0	3.0
输入功率(kW) 4*		4.2	4.65	6	7	7.8	10	12.6	16.9	23.7	23.2
电源		3N-380V-50HZ									
压缩机 5*	数量(台)	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
加湿器 6*	加湿量 (kg)	5	10	10	15	18	22	28	28	35	35
制冷剂 7*	类型	R22/R407C/R410A									
过滤器 8*	类型	初效G4/中效F8/纳米晶碳过滤									
噪音dB(A) 9*		48	48	50	50	52	52	55	58	59	63
冷凝水排水管		DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32	DN32	DN32	DN32
外形尺寸	长(mm)	2050	2050	2100	2300	2300	2520	2650	2650	2750	2800
	宽(mm)	700	700	800	800	950	950	1200	1200	1500	1500
	高(mm)	1590	1590	1590	1780	1880	1980	1980	1980	2100	2100
机组重量(kg)		640	720	750	900	980	1090	1650	1780	1850	1920

注:

- 制冷工况: 室外空气干球温度35°C, 湿球温度28°C; 室内空气干球温度27°C, 湿球温度19°C;
- 制热工况: 室外空气干球温度7°C, 湿球温度6°C; 室内空气干球温度20°C, 湿球温度15°C;
- 送风与排风量可按设计要求配置, 排风由室内回风和室外新风按比例调节, 可保证房间维持正压;
- 表中静压、功率等为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机消耗功率可能会有变化;
- 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
- 湿膜(电极式)加湿器、热水(蒸汽)加热器、冷凝再热段为可选件,可根据客户要求另行设计选用;
- 可采用R410A或R407C环保冷媒, 请在订单中注明;
- 机组标准采用G4级别过滤器, 根据客户现场要求配置其他形式;
- 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
- 可根据现场要求选择更大风量、冷量的机组, 请联系莱通空调。*



一体化全新风空调-排风冷凝热回收(屋顶式-小型)性能参数表

型号: LTM-RFXV-		05 F750	08 F1000	10 F1200	12 F1500	18 F2100	22 F2500	28 F3200	34 F4200	44 F5200	56 F7000
名义制冷量(kW) 1*		5.0	8.0	10.5	13.5	18.9	22.4	28.3	33.8	43.8	56.0
名义制热量(kW) 2*		5.4	8.6	11.1	14.3	19.4	22.8	28.8	34.4	44.6	58.0
名义风量	送风(m ³ /h) 3*	520~760	750~1080	1000~1220	1200~1550	1500~2150	2100~2550	2500~3250	3200~4200	4200~5200	5200~7000
	排风(m ³ /h) 3*	520~760	750~1080	1000~1220	1200~1550	1500~2150	2100~2550	2500~3250	3200~4200	4200~5200	5200~7000
机外静压	送风(Pa) 4*	100	100	100	150	150	200	250	250	250	300
	排风(Pa) 4*	100	100	100	150	150	200	250	250	250	300
风机功率	送风(kW) 4*	0.18	0.16	0.25	0.32	0.32	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2
	排风(kW) 4*	0.18	0.16	0.25	0.32	0.55	0.55	1.1	1.1	1.5	2.2
输入功率(kW) 4*		1.8	2.5	3.3	4.3	5.5	6.8	8.5	10.3	13.3	17.7
电源		3N-380V-50HZ									
压缩机 5*	数量(台)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
加湿器 6*	加湿量 (kg)	2	4	4	6	10	10	15	18	22	28
制冷剂 7*	类型	R22/R407C/R410A									
过滤器 8*	类型	初效G4/中效F8/纳米晶碳过滤									
噪声dB(A) 9*		45	45	46	46	48	48	50	50	53	55
冷凝水排水管		DN20	DN20	DN20	DN20	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32
外形尺寸	长(mm)	1400	1600	1600	1680	1680	2000	2000	2000	2000	2200
	宽(mm)	1380	1380	1600	1680	1680	1800	2000	2000	2200	2400
	高(mm)	550	600	600	680	680	800	800	900	1000	1150
机组重量(kg)		270	360	435	570	640	700	820	880	960	1280

注:

- 制冷工况: 室外空气干球温度35°C, 湿球温度28°C; 室内空气干球温度27°C, 湿球温度19°C;
- 制热工况: 室外空气干球温度7°C, 湿球温度6°C; 室内空气干球温度20°C, 湿球温度15°C;
- 送风与排风量可按设计要求配置, 排风由室内回风和室外新风按比例调节, 可保证房间维持正压;
- 表中静压、功率等为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机消耗功率可能会有变化;
- 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
- 湿膜(电极式)加湿器、热水(蒸汽)加热器、冷凝再热段为可选件, 可根据客户要求另行设计选用;
- 可采用R410A或R407C环保冷媒, 请在订单中注明;
- 机组标准采用G4级过滤器, 根据客户现场要求配置其他形式;
- 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
- 可根据现场要求选择更大风量、冷量的机组, 请联系莱通空调。



一体化全新风空调-排风冷凝热回收(屋顶式-大型)性能参数表

型号: LTM-RFXV-		50 F6000	65 F8000	80 F10000	100 F12000	125 F15000	140 F17000	165 F20000	190 F23000	215 F26000	250 F30000
名义制冷量(kW) 1*		49.9	66.5	83.0	100.0	125.2	141.7	167.0	191.1	216.1	249.3
名义制热量(kW) 2*		51.1	68.1	85.1	102.8	128.3	143.9	169.5	196.0	221.5	255.5
名义风量	送风(m ³ /h) 3*	5000~6000	7000~8000	9000~10000	11000~12000	12000~15000	15000~17000	17000~20000	20000~23000	23000~26000	26000~30000
	排风(m ³ /h) 3*	5000~6000	7000~8000	9000~10000	11000~12000	12000~15000	15000~17000	17000~20000	20000~23000	23000~26000	26000~30000
机外静压	送风(Pa) 4*	400	400	400	500	500	500	500	600	600	700
	排风(Pa) 4*	400	400	400	500	500	500	500	600	600	700
风机功率	送风(kW) 4*	2.2	3.0	4.0	5.5	5.5	7.5	7.5	11.0	15.0	15.0
	排风(kW) 4*	3.0	4.0	5.5	5.5	5.5	7.5	11.0	15.0	15.0	18.5
输入功率(kW) 4*		16.8	21.8	28.2	33.1	42.7	47.1	55.9	63.8	74.9	82.2
电源		3N-380V-50HZ									
压缩机 5*	数量(台)	2	2	2	3	3	3	4	4	4	6
加湿器 6*	加湿量 (kg)	10	18	18	21	21	30	30	45	45	60
制冷剂 7*	类型	R22/R407C/R410A									
过滤器 8*	类型	初效G4/中效F8/活性炭过滤									
噪声dB(A) 9*		56	58	58	58	58	59	61	61	63	63
冷凝水排水管		DN32	DN32	DN32	DN32	DN32	DN32	DN40	DN40	DN40	DN40
外形尺寸	长(mm)	1800	1800	1900	2000	2100	2100	2100	2200	2300	2500
	宽(mm)	1500	1600	1780	1780	2080	2300	2500	2750	3000	3300
	高(mm)	2050	2250	2250	2560	2560	2560	2760	2760	2960	2960
机组重量(kg)		1750	1880	2090	2280	2550	2780	2950	3260	3450	3650

注:

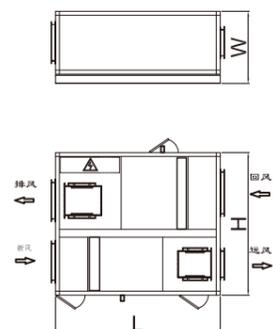
- 制冷工况: 室外空气干球温度35°C, 湿球温度28°C; 室内空气干球温度27°C, 湿球温度19°C;
- 制热工况: 室外空气干球温度7°C, 湿球温度6°C; 室内空气干球温度20°C, 湿球温度15°C;
- 送风与排风量可按设计要求配置, 排风由室内回风和室外新风按比例调节, 可保证房间维持正压;
- 表中静压、功率等为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机消耗功率可能会有变化;
- 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
- 湿膜(电极式)加湿器、热水(蒸汽)加热器、冷凝再热段为可选件, 可根据客户要求另行设计选用;
- 可采用R410A或R407C环保冷媒, 请在订单中注明;
- 机组标准采用G4级过滤器, 根据客户现场要求配置其他形式;
- 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
- 可根据现场要求选择更大风量、冷量的机组, 请联系莱通空调。



■一体化全新风空调-排风冷凝热回收（吊顶式）结构参数

型号	L	H	W
LTM-RFXW-05 F700	1600	1380	550
LTM-RFXW-08 F1000	1600	1380	600
LTM-RFXW-10 F1200	1600	1600	600
LTM-RFXW-12 F1500	1680	1680	680
LTM-RFXW-18 F2100	1680	1680	680
LTM-RFXW-22 F2500	2000	1800	800
LTM-RFXW-28 F3000	2000	2000	800
LTM-RFXW-33 F3500	2000	2000	900
LTM-RFXW-44 F4400	2000	2000	900
LTM-RFXW-56 F5600	2000	2200	1050

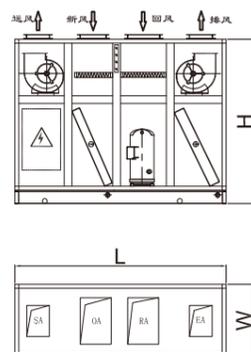
注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。



■一体化全新风空调-排风冷凝热回收（立柜式）结构参数

型号	L	W	H
LTM-RFXL-12 F1500	2050	700	1590
LTM-RFXL-18 F2100	2050	700	1590
LTM-RFXL-22 F2500	2100	800	1590
LTM-RFXL-28 F3000	2300	800	1780
LTM-RFXL-33 F3500	2300	950	1880
LTM-RFXL-44 F4400	2520	950	1980
LTM-RFXL-56 F5600	2650	1200	1980
LTM-RFXL-65 F7000	2650	1200	1980
LTM-RFXL-70 F9000	2750	1500	2100
LTM-RFXL-80 F9000	2800	1500	2100

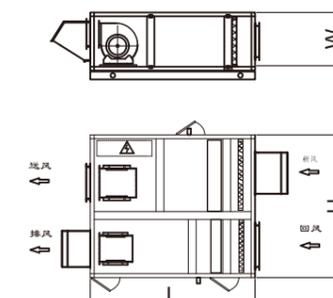
注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。



■一体化全新风空调-排风冷凝热回收（屋顶式-小型）结构参数

型号	L	W	H
LTM-RFXV-05 F750	1400	1380	550
LTM-RFXV-08 F1000	1600	1380	600
LTM-RFXV-10 F1200	1600	1600	600
LTM-RFXV-12 F1500	1680	1680	680
LTM-RFXV-18 F2100	1680	1680	680
LTM-RFXV-22 F2500	2000	1800	800
LTM-RFXV-28 F3200	2000	2000	800
LTM-RFXV-34 F4200	2000	2000	900
LTM-RFXV-44 F5200	2000	2200	1000
LTM-RFXV-56 F7000	2200	2400	1150

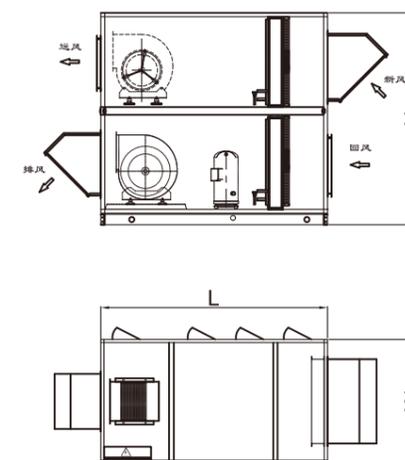
注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。



■一体化全新风空调-排风冷凝热回收（屋顶式-大型）结构参数

型号	L	W	H
LTM-RFXV-50 F6000	1800	1500	2050
LTM-RFXV-65 F8000	1800	1600	2250
LTM-RFXV-80 F10000	1900	1780	2250
LTM-RFXV-100 F12000	2000	1780	2560
LTM-RFXV-125 F15000	2100	2080	2560
LTM-RFXV-140 F17000	2100	2300	2560
LTM-RFXV-165 F20000	2100	2500	2760
LTM-RFXV-190 F23000	2200	2750	2760
LTM-RFXV-215 F26000	2300	3000	2960
LTM-RFXV-250 F30000	2500	3300	2960

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。



一体化全新风空调-排风冷凝热回收（横卧式）性能参数表

型号: LTM-RFXH-		18 F2100	22 F2500	28 F3200	34 F4200	44 F5200	50 F6000	65 F8000	80 F10000	100 F12000	125 F15000
名义制冷量(kW) 1*		18.9	22.4	28.3	33.8	43.8	49.9	66.5	83.0	100.0	125.2
名义制热量(kW) 2*		19.4	22.8	28.8	34.4	44.6	51.1	68.1	85.1	102.8	128.3
名义风量	送风(m ³ /h) 3*	1500~2150	2100~2550	2500~3250	3200~4200	4200~5200	5000~6000	7000~8000	9000~10000	11000~12000	12000~15000
	排风(m ³ /h) 3*	1500~2150	2100~2550	2500~3250	3200~4200	4200~5200	5000~6000	7000~8000	9000~10000	11000~12000	12000~15000
机外静压	送风(Pa) 4*	200	200	250	250	250	400	400	400	500	500
	排风(Pa) 4*	200	200	250	250	250	400	400	400	500	500
风机功率	送风(kW) 4*	0.32	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	3.0	4.0	5.5	5.5
	排风(kW) 4*	0.55	0.55	1.1	1.1	1.5	3.0	4.0	5.5	5.5	5.5
输入功率(kW) 4*		5.5	6.8	8.5	10.3	13.3	16.8	21.8	28.2	33.1	42.7
电源		3N-380V-50HZ									
压缩机 5*	数量(台)	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3
加湿器 6*	加湿量 (kg)	10	10	10	18	18	18	18	21	21	21
制冷剂 7*	类型	R22/R407C/R410A									
过滤器 8*	类型	初效G4/中效F8/活性炭过滤									
噪音dB(A) 9*		48	50	50	52	52	56	58	58	58	60
冷凝水排水管		DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32	DN32	DN32	DN32	DN32
外形尺寸	长(mm)	1600	1600	1700	1700	1800	1800	1800	1900	2000	2100
	宽(mm)	1000	1000	1200	1400	1400	1500	1600	1780	1780	2080
	高(mm)	1880	1880	1880	1880	1880	2050	2250	2250	2560	2560
机组重量(kg)		750	780	930	1000	1120	1680	1820	2030	2230	2520

注:

- 制冷工况: 室外空气干球温度35°C, 湿球温度28°C; 室内空气干球温度27°C, 湿球温度19°C;
- 制热工况: 室外空气干球温度7°C, 湿球温度6°C; 室内空气干球温度20°C, 湿球温度15°C;
- 送风与排风量可按设计要求配置, 排风由室内回风和室外新风按比例调节, 可保证房间维持正压;
- 表中静压、功率等为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机消耗功率可能会有变化;
- 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
- 湿膜(电极式)加湿器、热水(蒸汽)加热器、冷凝再热段为可选件,可根据客户要求另行设计选用;
- 可采用R410A或R407C环保冷媒, 请在订单中注明;
- 机组标准采用G4级过滤器, 根据客户现场要求配置其他形式;
- 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
- 可根据现场要求选择更大风量、冷量的机组, 请联系莱通空调。



一体化全新风空调-排风冷凝热回收（带全热回收芯体）性能参数表

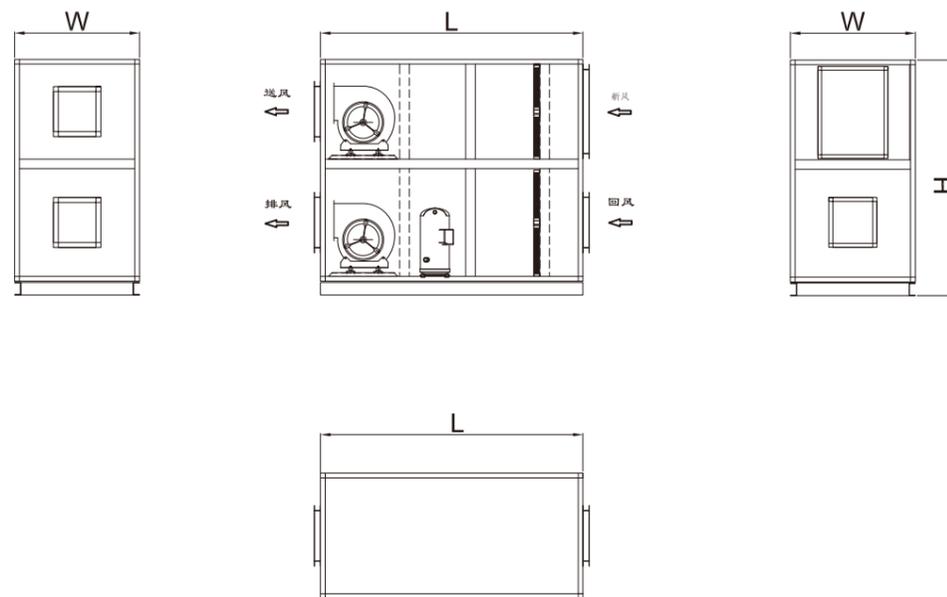
型号: LTM-RFXB-		12 F1500	18 F2100	22 F2500	28 F3200	34 F4200	44 F5200	56 F7000	60 F8000	70 F9000	80 F10000
名义制冷量(kW) 1*		13.5	18.9	22.4	28.3	33.8	43.8	56.0	63.0	70.0	81.0
名义制热量(kW) 2*		14.3	19.4	22.8	28.8	34.4	44.6	58.0	64.6	73.0	83.0
热回收效率(热交换芯体)		≥65%									
名义风量	送风(m ³ /h) 3*	1200~1550	1500~2150	2100~2550	2500~3250	3200~4200	4200~5200	5200~7000	7000~8000	8000~9000	9000~10000
	室内排风(m ³ /h) 3*	1200~1550	1500~2150	2100~2550	2500~3250	3200~4200	4200~5200	5200~7000	7000~8000	8000~9000	9000~10000
	室外补风(m ³ /h) 3*	300	600	600	700	700	700	800	800	900	1000
机外静压	送风(Pa) 4*	150	150	200	250	250	250	300	300	300	300
	排风(Pa) 4*	150	150	200	250	250	250	300	300	300	300
风机功率	送风(kW) 4*	0.55	0.75	1.0	1.0	1.1	1.5	2.2	3.0	3.0	4.0
	排风(kW) 4*	0.55	0.75	1.0	1.5	1.8	2.2	3.0	3.0	4.0	5.5
输入功率(kW) 4*		3.1	5.0	5.6	7.1	8.2	11.5	14.3	16.2	18.5	24.3
电源		3N-380V-50HZ									
压缩机 5*	数量(台)	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
加湿器 6*	加湿量 (kg)	5	10	10	15	18	22	28	28	35	35
制冷剂 7*	类型	R22/R407C/R410A									
过滤器 8*	类型	初效G4/中效F8/纳米晶碳过滤									
噪音dB(A) 9*		58	58	59	61	63	63	65	65	67	67
冷凝水排水管		DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32	DN32	DN32	DN32
外形尺寸	长(mm)	2300	2400	2400	2500	2600	2650	2750	2750	3000	3000
	宽(mm)	700	700	800	950	1050	1200	1400	1600	1800	2000
	高(mm)	1550	1550	1850	1750	1750	1750	1750	1750	2050	2050
机组重量(kg)		700	800	860	1000	1100	1250	1820	1950	2080	2150

注:

- 制冷工况: 室外空气干球温度35°C, 湿球温度28°C; 室内空气干球温度27°C, 湿球温度19°C;
- 制热工况: 室外空气干球温度7°C, 湿球温度6°C; 室内空气干球温度20°C, 湿球温度15°C;
- 送风与排风量可按设计要求配置, 排风由室内回风和室外新风按比例调节, 可保证房间维持正压;
- 表中静压、功率等为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机消耗功率可能会有变化;
- 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
- 湿膜(电极式)加湿器、热水(蒸汽)加热器、冷凝再热段为可选件,可根据客户要求另行设计选用;
- 可采用R410A或R407C环保冷媒, 请在订单中注明;
- 机组标准采用G4级过滤器, 根据客户现场要求配置其他形式;
- 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
- 可根据现场要求选择更大风量、冷量的机组, 请联系莱通空调。



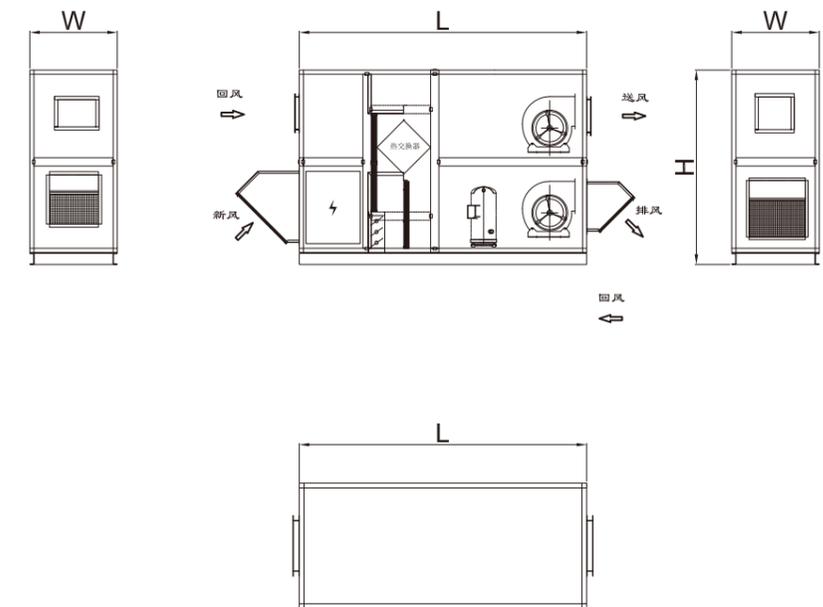
■一体化全新风空调-排风冷凝热回收（横卧式）结构参数



型号	L	W	H
LTM-RFXH-18 F2100	1600	1000	1880
LTM-RFXH-22 F2500	1600	1000	1880
LTM-RFXH-28 F3200	1700	1200	1880
LTM-RFXH-34 F4200	1700	1400	1880
LTM-RFXH-44 F5200	1800	1400	1880
LTM-RFXH-50 F6000	1800	1500	2050
LTM-RFXH-65 F8000	1800	1600	2250
LTM-RFXH-80 F10000	1900	1780	2250
LTM-RFXH-100 F12000	2000	1780	2560
LTM-RFXH-125 F15000	2100	2080	2560

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

■一体化全新风空调-排风冷凝热回收（带全热回收芯体）结构参数



型号	L	W	H
LTM-RFXB-12 F1500	2300	700	1550
LTM-RFXB-18 F2100	2400	700	1550
LTM-RFXB-22 F2500	2400	800	1850
LTM-RFXB-28 F3200	2500	950	1750
LTM-RFXB-34 F4200	2600	1050	1750
LTM-RFXB-44 F5200	2650	1200	1750
LTM-RFXB-56 F7000	2750	1400	1750
LTM-RFXB-60 F8000	2750	1600	1750
LTM-RFXB-70 F9000	3000	1800	2050
LTM-RFXB-80 F10000	3000	2000	2050

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

Combined air handling unit



组合式空气
处理机组系列

LTM-ZKW系列组合式空调机组 | CORE PRODUCT



产品概述

LTM-ZKW系列组合式空调机组，是莱通LTM凭借多年技术积累和精良生产工艺，精心研制的系列产品，可广泛应用于政府机关、医疗卫生、科研教育、电子通讯、精密制造、生物制药、航天航空、轨道汽车、冶金化工、商业场合、电力太阳能、展馆剧场、餐饮酒店等需要空气调节的场合。

根据现场不同的冷源条件，可选择冷冻水型、风冷直膨型、水冷直膨型、地源热泵型和双冷源型等多种不同的形式。莱通品牌LTM组合式空调机组，具有外形美观、设计灵活、布置方便，高效节能等特点，可根据客户要求提供多种自动控制方案，实现机组可靠、经济、稳定运行；产品型号齐全，组合灵活，满足各地区、各行业的不同空气处理需求。

产品特点 | UNIT FEATURES



- **组合灵活 功能齐全**
组合式空调机组由混合、表冷、加热、过滤、送风等功能段组合而成，选用灵活，可方便实现制冷、制热、除湿、过滤、消声、混合、消毒、热回收等各种空气处理功能。



- **框架结构 美观大方**
机组采用双层钢板，中间聚氨酯发泡保温填充材料，具备良好的隔声和隔热性能，保温性能优异，承压强度高，能够满足机组高余压要求；外形简洁美观，组装方便，内部平整，漏风率低，密封性能好。



- **运行稳定 节约能源**
机组采用世界知名品牌低噪音双进风离心式风机或无蜗壳风机（选配），能够提供100-1200Pa的机外静压；风机设有减振和软接装置，使机组在运行过程中的振动和噪音降至最低；机组可匹配多种运行特性，采用主机提供的冷冻水进行制冷（冬季热水供暖），或是采用带压缩机的直接蒸发式制冷系统。



- **智能控制 远程通信**
机组采用机电数字一体化设计，智能控制系统可以精确调整系统运行状况，根据负荷变化自动调节送风温度；具备多项检测、多重保护功能，运行更安全。可配置远程控制接口，实现空调技术和楼宇智能控制技术的完美结合，使用户感受到数字化带来的高效率。

风冷直膨型组合式空气处理机组系列

风冷直膨型空气处理机组，专业针对特殊场合推出的空调机组，自带冷热源，集空气处理与自动控制等功能于一体，具有系统简单、安装便捷、维护方便、运行高效，投资少等特点。



水冷直膨型组合式空气处理机组系列

水冷直膨型空气处理机组，在北方地区以及华南地区有着较为广泛地应用，机组集空气处理功能与自动控制等功能于一体，具有能效比高，运转噪声低等优势。



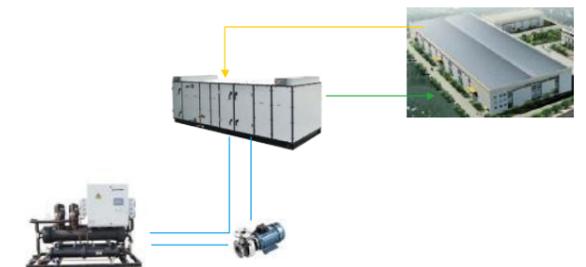
水/地源热泵型组合式空气处理机组系列

水/地源热泵型空气处理机组，利用地下浅层地热资源既能供热又能制冷的高效节能环保型空调系统。地源热泵通过输入少量的高品位能源（电能），即可实现能量从低温热源向高温热源的转移，运行稳定，具有高效性、经济性、绿色环保、无污染等特点。



冷冻水型组合式空气处理机组系列

传统冷冻水型空气处理机组，通常由中央空调（风冷热泵机组、水冷螺杆机组）提供冷热源，末端空气处理设备完成对空气的各种处理过程，主要适合于大面积的区域场所，应用较为广泛。整个系统设计复杂（配置专用机房），施工周期较长，需要专业人员定期维护保养，主机出现故障将影响整个系统运行。



LTM -ZKW系列 蒸发冷却直膨型组合式空气处理机组 性能参数表1

型号: LTM -ZKW- () ZX		50	80	100	140	180	
机组特性	制冷量 1*	kW	25.5	38.6	52.0	68.0	90.0
	送风量 2*	m ³ /h	5000	8000	10000	14000	18000
	机外静压 2*	Pa	300	400	500	500	600
	电源		3N-380V-50Hz				
室内机	送风机 2*	类型	高效离心风机				
		kW	2.2	3.0	5.5	5.5	7.5
	直膨盘管 3*	类型	高效铜管套铝翅片				
		段长 (mm)	600	600	600	800	800
	加热器 4*	类型	不锈钢管式电加热/蒸汽加热盘管/热水加热盘管				
		kW	18	24	30	36	48
		段长 (mm)	300	400	400	400	400
	加湿器 4*	类型	电极式/蒸汽/电热式/湿膜				
		kg/h	8	12	12	15	15
		段长 (mm)	400	400	400	400	400
	过滤器 5*	类型	初效G4				
	噪声	dB(A)	62	63	65	65	68
	外形尺寸 6*	长(mm)	2000	2300	2400	2800	3000
		宽(mm)	1092	1292	1292	1626	1726
		高(mm)	1100	1200	1400	1400	1756
重量	kg	400	660	800	880	980	
室外机	型号: LTM-ECU		25	40	50	70	45*2
	压缩机	类型	全封闭涡旋式 (定/变频系统)				
		数量	1	1	2	2	2
	输入功率	kW	5	7.7	10.4	13.6	18
	制冷剂 7*	类型	R22/R407C/R410A				
		方式	外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀				
	软化水补水量 8*	m ³ /h	0.07	0.1	0.12	0.15	0.2
	外形尺寸	长(mm)	1420	1700	1700	1700	1700
		宽(mm)	1150	1200	1200	1450	1900
		高(mm)	2600	2600	2600	2600	2600
	重量	kg	400	450	500	800	1000
	连接管径 9*	液管(mm)	15.88 (12.7)	15.88 (15.88)	15.88*2(15.88*2)	15.88*2 (15.88*2)	19.05*2 (15.88*2)
汽管(mm)		22.23 (19.05)	34.9(28.6)	28.6*2 (22.23*2)	28.6*2 (22.23*2)	34.9*2 (28.6*2)	

- 注:
- 制冷工况: 室内干球/湿球温度 27/19°C; 室外干球/湿球温度 35/24°C;
 - 表中风量、余压、功率为标准参数, 可根据客户要求另行设计;
 - 表冷器为可选件, 根据客户现场要求配置成双冷源机型;
 - 加热器、加湿器为可选件, 根据客户现场要求配置具体形式;
 - 机组长度不包括加热段、加湿段等功能段, 具体请咨询莱通空调;
 - 机组标准采用G4级初效过滤器, 根据客户现场要求配置其他形式;
 - 风冷分体式空调机组出厂不带制冷剂, 选用冷媒型号需要在订单中注明;
 - 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
 - 括号内为R410A型冷媒机组连接管径, 室内外机组之间的连接铜管建议在35米以内。

LTM -ZKW系列 蒸发冷却直膨型组合式空气处理机组 性能参数表2

型号: LTM -ZKW- () ZX		240	300	400	500	600	
机组特性	制冷量 1*	kW	120.0	148.0	200.0	240.0	300.0
	送风量 2*	m ³ /h	24000	30000	40000	50000	60000
	机外静压 2*	Pa	600	750	750	800	800
	电源		3N-380V-50Hz				
室内机	送风机 2*	类型	高效离心风机				
		kW	11.0	15.0	18.5	22.0	30.0
	直膨盘管 3*	类型	高效铜管套铝翅片				
		段长 (mm)	800	900	900	1000	1000
	加热器 4*	类型	不锈钢管式电加热/蒸汽加热盘管/热水加热盘管				
		kW	60	72	96	120	150
		段长 (mm)	400	400	500	500	600
	加湿器 4*	类型	电极式/蒸汽/电热式/湿膜				
		kg/h	21	21	30	45	60
		段长 (mm)	600	600	600	800	800
	过滤器 5*	类型	初效G4				
	噪声	dB(A)	68	72	75	75	80
	外形尺寸 6*	长(mm)	3100	3500	3650	3800	4100
		宽(mm)	2026	2262	2462	2696	3296
		高(mm)	1856	2056	2390	2810	2810
重量	kg	1080	1180	1280	1450	1800	
室外机	型号: LTM-ECU		60*2	75*2	100*2	60*4	75*4
	压缩机	类型	全封闭涡旋式 (定/变频系统)				
		数量	4	4	4	4	4
	输入功率	kW	12*2	14.8*2	20*2	13.3*4	14.9*4
	制冷剂 7*	类型	R22/R407C/R410A				
		方式	外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀				
	软化水补水量 8*	m ³ /h	0.26	0.32	0.43	0.52	0.64
	外形尺寸	长(mm)	1700	1700	1700	1700	1700
		宽(mm)	1450*2	1550*2	1900*2	1450*4	1550*4
		高(mm)	2600	2600	2600	2600	2600
	重量	kg	750*2	850*2	1000*2	750*4	850*4
	连接管径 9*	液管(mm)	15.88*4(15.88*4)	15.88*4 (15.88*4)	19.05*4 (15.88*4)	22.23*4(19.05*4)	22.23*4 (22.23*4)
汽管(mm)		28.6*4 (22.23*4)	34.9*4 (28.6*4)	34.9*4 (28.6*4)	41.3*4 (34.9*4)	41.3*4 (41.3*4)	

- 注:
- 制冷工况: 室内干球/湿球温度 27/19°C; 室外干球/湿球温度 35/24°C;
 - 表中风量、余压、功率为标准参数, 可根据客户要求另行设计;
 - 表冷器为可选件, 根据客户现场要求配置成双冷源机型;
 - 加热器、加湿器为可选件, 根据客户现场要求配置具体形式;
 - 机组长度不包括加热段、加湿段等功能段, 具体请咨询莱通空调;
 - 机组标准采用G4级初效过滤器, 根据客户现场要求配置其他形式;
 - 风冷分体式空调机组出厂不带制冷剂, 选用冷媒型号需要在订单中注明;
 - 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
 - 括号内为R410A型冷媒机组连接管径, 室内外机组之间的连接铜管建议在35米以内。

LTM -ZKW系列 风冷直膨型组合式空气处理机组 性能参数表1

机组特性	型号: LTM -ZKW- () DX		20	30	40	50	65	80	100	
	制冷量 1*	kW	10.1	15.3	20.3	25.5	32.3	38.6	52.0	
	制热量 2*	kW	10.3	15.7	20.8	26.1	33.5	39.5	53.2	
	送风量 3*	m ³ /h	2000	3000	4000	5000	6500	8000	10000	
	机外余压 3*	Pa	200	250	300	300	400	400	500	
电源		3N-380V-50Hz								
室内机	送风机 3*	类型	高效离心风机							
		kW	0.55	1.1	1.5	2.2	3.0	3.0	5.5	
	直膨盘管 4*	类型	高效铜管套铝翅片							
		段长 (mm)	600	600	600	600	600	600	600	
	加热器 5*	类型	不锈钢管式电加热/蒸汽加热盘管/热水加热盘管							
		kW	6	9	12	18	24	24	30	
	加湿器 5*	类型	电极式/蒸汽/电热式/湿膜							
		kg/h	3	4	5	8	8	12	12	
	过滤器 6*	类型	初效G4							
		dB(A)	60	60	61	62	63	63	65	
	外形尺寸 7*	长(mm)	1800	1900	1900	2000	2000	2300	2400	
		宽(mm)	756	1092	1092	1092	1092	1292	1292	
高(mm)		750	750	1100	1100	1200	1200	1400		
重量	kg	140	180	320	400	580	660	800		
型号: LTM -WL		10	15	20	25	35	20*2	25*2		
室外机	压缩机	类型	全封闭涡旋式 (定/变频系统)							
		数量	1	1	1	1	1	2	2	
	输入功率	kW	3.6	5.7	6.7	8.6	10.9	6.7*2	8.6*2	
	制冷剂 8*	类型	R22/R407C/R410A							
		方式	外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀							
	噪声 9*	dB(A)	63	63	64	64	65	65	67	
	外形尺寸	长(mm)	700	700	700	935	935	700*2	935*2	
		宽(mm)	770	770	770	770	770	770	770	
		高(mm)	1310	1310	1615	1615	1615	1615	1615	
	重量	kg	130	135	150	180	220	135*2	180*2	
连接管径 9*	液管(mm)	12.7 (12.7)	12.7 (12.7)	15.88 (12.7)	15.88 (15.88)	15.88 (15.88)	15.88*2 (12.7*2)	15.88*2 (15.88*2)		
	汽管(mm)	19.05 (15.88)	19.05 (15.88)	22.23 (19.05)	28.6(22.23)	28.6 (22.23)	22.23*2 (19.05*2)	28.6*2 (22.23*2)		

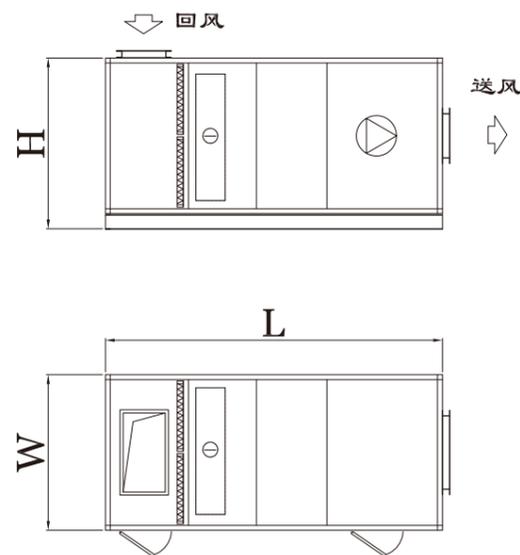
- 注:
- 制冷工况: 室内干球/湿球温度 27/19°C; 室外干球/湿球温度 35/24°C;
 - 制热工况: 室内干球/湿球温度 20/—°C; 室外干球/湿球温度 7/6°C;
 - 表中风量、余压、功率为标准参数, 可根据客户要求另行设计;
 - 表冷器为可选件, 根据客户现场要求配置成双冷源机型;
 - 5. 加热器、加湿器为可选件, 根据客户现场要求配置具体形式;
 - 6. 机组长度不包括加热段、加湿段等功能段, 具体请咨询莱通空调;
 - 7. 机组标准采用G4级过滤器, 根据客户现场要求配置其他形式;
 - 8. 风冷分体式空调机组出厂不带制冷剂, 选用冷媒型号需要在订单中注明;
 - 9. 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
 - 10. 括号内为R410A型冷媒机组连接管径, 室内外机组之间的连接铜管建议在35米以内。

LTM -ZKW系列 风冷直膨型组合式空气处理机组 性能参数表2

机组特性	型号: LTM -ZKW- () DX		140	180	240	300	400	500	600	
	制冷量 1*	kW	68.0	90.0	120.0	148.0	200.0	240.0	300.0	
	制热量 2*	kW	69.6	92.1	122.8	151.5	204.8	248.0	304.0	
	送风量 3*	m ³ /h	14000	18000	24000	30000	40000	50000	60000	
	机外余压 3*	Pa	500	600	600	750	750	800	800	
电源		3N-380V-50Hz								
室内机	送风机 3*	类型	高效离心风机							
		kW	5.5	7.5	11.0	15.0	18.5	22.0	30.0	
	直膨盘管 4*	类型	高效铜管套铝翅片							
		段长 (mm)	800	800	800	900	900	1000	1000	
	加热器 5*	类型	不锈钢管式电加热/蒸汽加热盘管/热水加热盘管							
		kW	36	48	60	72	96	120	150	
	加湿器 5*	类型	电极式/蒸汽/电热式/湿膜							
		kg/h	15	15	21	21	30	45	60	
	过滤器 6*	类型	初效G4							
		dB(A)	65	68	68	72	75	75	80	
	外形尺寸 7*	长(mm)	2800	3000	3100	3500	3650	3800	4100	
		宽(mm)	1626	1726	2026	2262	2462	2696	3296	
高(mm)		1400	1756	1856	2056	2390	2810	2810		
重量	kg	880	980	1080	1180	1280	1450	1800		
型号: LTM -WL		35*2	45*2	120	150	200	240	300		
室外机	压缩机	类型	全封闭涡旋式 (定/变频系统)							
		数量	2	2	4	4	6	4	4	
	输入功率	kW	10.9*2	13.8*2	10.9*4	11.8*4	65.4	69.2	86.4	
	制冷剂 8*	类型	R22/R407C/R410A							
		方式	外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀							
	噪声 9*	dB(A)	67	68	70	72	75	75	78	
	外形尺寸	长(mm)	935*2	1400*2	935*4	1400*4	3300	4400	4800	
		宽(mm)	770	770	770	770	2600	2600	2600	
		高(mm)	1615	1615	1615	1615	2350	2350	2350	
	重量	kg	220*2	320*2	220*4	320*4	1500	1800	2200	
连接管径 9*	液管(mm)	15.88*2 (15.88*2)	19.05*2 (15.88*2)	15.88*4 (15.88*4)	19.05*4 (15.88*4)	15.88*6 (15.88*6)	22.23*4 (19.05*4)	22.23*4 (22.23*4)		
	汽管(mm)	28.6*2 (22.23*2)	34.9*2 (28.6*2)	28.6*4 (22.23*4)	34.9*4 (28.6*4)	34.9*6 (28.6*6)	41.3*4 (34.9*4)	41.3*4 (41.3*4)		

- 注:
- 制冷工况: 室内干球/湿球温度 27/19°C; 室外干球/湿球温度 35/24°C;
 - 制热工况: 室内干球/湿球温度 20/—°C; 室外干球/湿球温度 7/6°C;
 - 表中风量、余压、功率为标准参数, 可根据客户要求另行设计;
 - 表冷器为可选件, 根据客户现场要求配置成双冷源机型;
 - 5. 加热器、加湿器为可选件, 根据客户现场要求配置具体形式;
 - 6. 机组长度不包括加热段、加湿段等功能段, 具体请咨询莱通空调;
 - 7. 机组标准采用G4级过滤器, 根据客户现场要求配置其他形式;
 - 8. 风冷分体式空调机组出厂不带制冷剂, 选用冷媒型号需要在订单中注明;
 - 9. 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
 - 10. 括号内为R410A型冷媒机组连接管径, 室内外机组之间的连接铜管建议在35米以内。

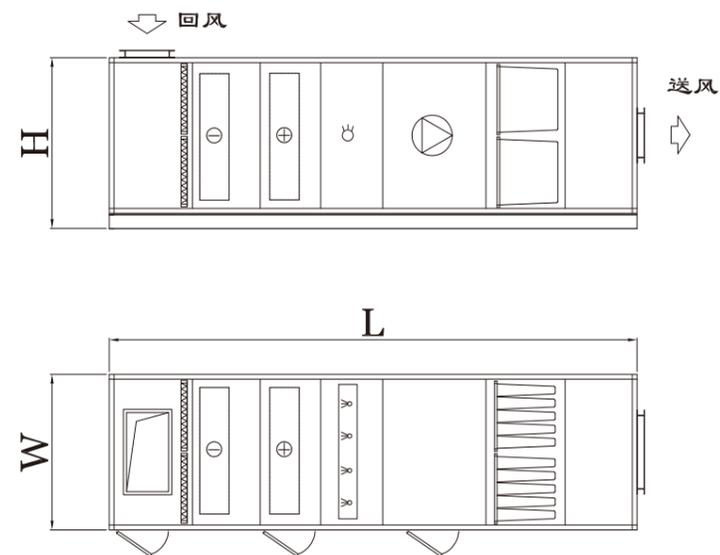
■LTM-ZKW-20~600系列风冷直膨型组合式空气处理机组结构参数



型号	L	W	H
LTM-ZKW-20 DX	1800	756	750
LTM-ZKW-30 DX	1900	1092	750
LTM-ZKW-40 DX	1900	1092	1100
LTM-ZKW-50 DX	2000	1092	1100
LTM-ZKW-65 DX	2000	1092	1200
LTM-ZKW-80 DX	2300	1292	1200
LTM-ZKW-100 DX	2400	1292	1400
LTM-ZKW-140 DX	2800	1626	1400
LTM-ZKW-180 DX	3000	1726	1756
LTM-ZKW-240 DX	3100	2026	1856
LTM-ZKW-300 DX	3500	2262	2056
LTM-ZKW-400 DX	3650	2462	2390
LTM-ZKW-500 DX	3800	2696	2810
LTM-ZKW-600 DX	4100	3296	2810

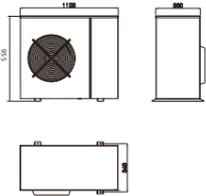
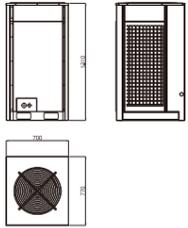
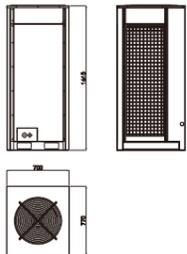
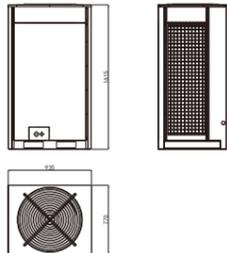
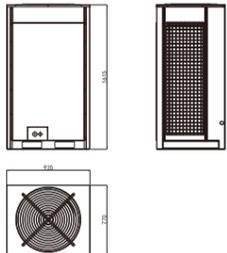
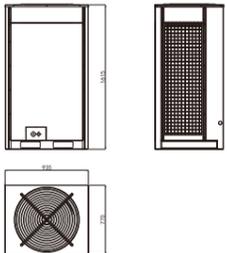
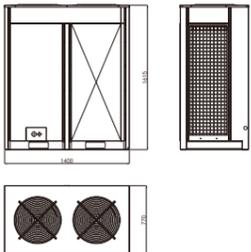
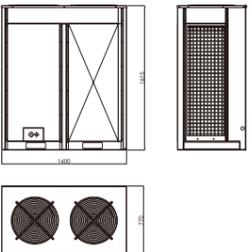
注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

■LTM-ZKW-20~600系列风冷直膨型洁净组合式空气处理机组结构参数

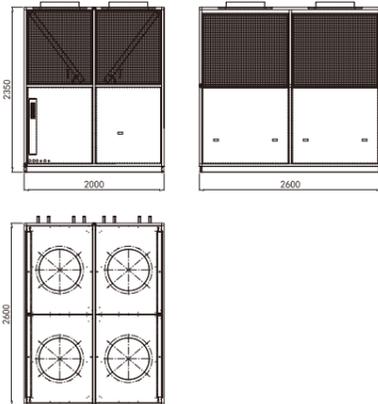
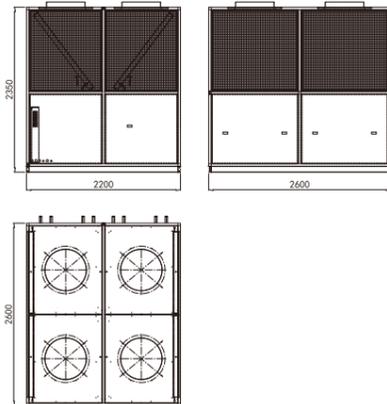
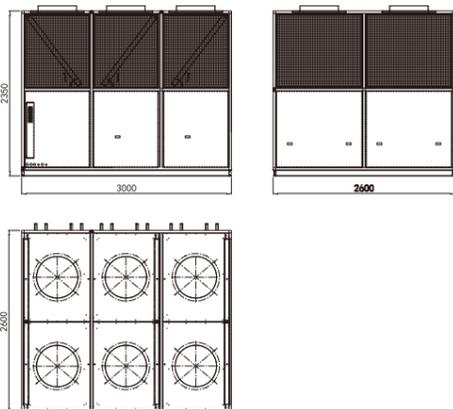
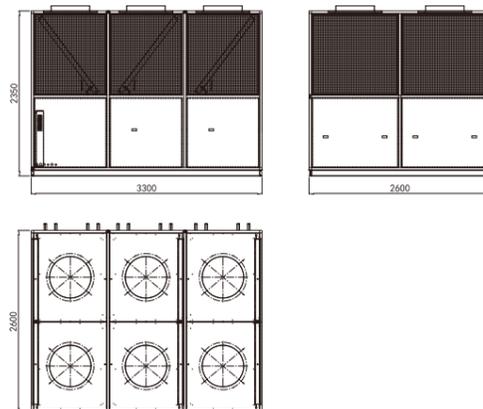


型号	L	W	H
LTM-ZKW-20 DX	3800	756	750
LTM-ZKW-30 DX	3900	1090	750
LTM-ZKW-40 DX	4000	1090	1100
LTM-ZKW-50 DX	4100	1090	1100
LTM-ZKW-65 DX	4200	1090	1200
LTM-ZKW-80 DX	4600	1292	1200
LTM-ZKW-100 DX	4700	1292	1400
LTM-ZKW-140 DX	5100	1626	1400
LTM-ZKW-180 DX	5300	1726	1756
LTM-ZKW-240 DX	5500	2026	1856
LTM-ZKW-300 DX	6100	2262	2056
LTM-ZKW-400 DX	6450	2462	2390
LTM-ZKW-500 DX	6600	2692	2810
LTM-ZKW-600 DX	7000	3296	2810

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。

外形尺寸			
型号D	LTM-05~08	LTM-10~15	LTM-18~20
接管A	φ9.52/φ12.70	φ9.52/φ15.88	φ12.70/φ19.05
接管B	φ9.52/φ15.88	φ12.70/φ19.05	φ15.88/φ22.23
外形尺寸			
型号D	LTM-25~26	LTM-28~30	LTM-32~35
接管A	φ15.88/φ22.23	φ15.88/φ22.23	φ15.88/φ22.23
接管B	φ15.88/φ28.60	φ15.88/φ28.60	φ15.88/φ28.60
外形尺寸			
型号D	LTM-36~38	LTM-40~45	
接管A	φ15.88/φ28.60	φ19.05/φ28.60	
接管B	φ15.88/φ34.90	φ19.05/φ34.90	

注：表内接管A为R410a冷媒接管管径，接管B为R407c冷媒接管管径；
以上为单系统室外机的外形尺寸，需要双（多）系统时，可以组合相应模块。

外形尺寸		
型号D	LTM-WL95~105	LTM-WL110~125
接管A	φ15.88*4/φ22.23*4	φ15.88*4/φ22.23*4
接管B	φ15.88*4/φ28.60*4	φ15.88*4/φ28.60*4
外形尺寸		
型号D	LTM-WL130~150	LTM-WL160~200
接管A	φ15.88*6/φ22.23*6	φ15.88*6/φ22.23*6
接管B	φ15.88*6/φ28.60*6	φ15.88*6/φ28.60*6

注：表内接管A为R410a冷媒接管管径，接管B为R407c冷媒接管管径；
需要其他特殊室外机排布方式，可以联系莱通空调。

LTM-ZKW系列 水冷直膨型组合式空气处理机组 性能参数表1

型号: LTM-ZKW-()DW		40	60	80	100	130	160	180	
机组特性	制冷量 1*	kW	20.0	31.5	41.2	50.0	65.0	80.2	90.0
	送风量 2*	m³/h	4000	6000	8000	10000	13000	16000	18000
	机外余压 2*	Pa	300	300	400	500	500	500	600
	电源		3N-380V-50Hz						
机组参数	送风机 2*	类型	高效离心风机						
		kW	1.5	2.2	3.0	5.5	5.5	7.5	7.5
	加热器 3*	类型	不锈钢管式电加热/蒸汽加热盘管/热水加热盘管						
		kW	9	12	18	24	30	30	48
		段长 (mm)	300	300	300	400	400	400	400
	加湿器 3*	类型	蒸汽/电极式/电热式						
		kg/h	5	8	8	12	15	15	15
		段长 (mm)	400	400	400	400	400	400	400
	压缩机A	类型	全封闭涡旋式						
		数量	1	1	2	2	2	2	2
	压缩机输入功率	kW	4.2	6.8	8.5	10.5	13.9	17	18.8
	制冷剂 4*	类型	R22/R407C/R410A						
方式		外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀							
冷凝器	类型	板式							
	冷却流量(m³/h)	4.1	6.4	8.1	10.3	12.9	15.8	17.6	
	水管管径(DN)	32	32	40	50	50	65	65	
	阻力损失(kPa)	15	30	25	28	35	30	35	
过滤器 5*	类型	初效G4							
噪声 6*	dB(A)	65	65	66	67	68	68	70	
外形尺寸	长(mm)	2900	3000	3300	3400	3600	3800	3800	
	宽(mm)	756	1092	1092	1092	1092	1292	1292	
	高(mm)	750	750	1100	1100	1200	1200	1400	
重量	kg	470	800	940	1100	1200	1300	1380	

- 注:
- 制冷工况: 室内干球/湿球温度 27/19°C; 冷却水进水/出水温度 30/35°C;
 - 表中风量、余压、功率为标准参数, 可根据客户要求另行设计;
 - 加热器、加湿器、热回收装置为可选件, 根据客户现场要求配置具体形式;
 - 选用冷媒型号需要在订单中注明;
 - 机组标准采用G4级别过滤器, 根据客户现场要求配置其他形式;
 - 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
 - 机组长度不包括加热段、加湿段等功能段体, 具体请咨询莱通空调。

LTM-ZKW系列 水冷直膨型组合式空气处理机组 性能参数表2

型号: LTM-ZKW-()DW		240	280	350	400	450	500	600	
机组特性	制冷量 1*	kW	120.0	142.5	178.0	200.0	226.0	240.0	300.0
	送风量 2*	m³/h	24000	28000	35000	40000	45000	50000	60000
	机外余压 2*	Pa	600	750	750	750	800	800	800
	电源		3N-380V-50Hz						
机组参数	送风机 2*	类型	高效离心风机						
		kW	11.0	15.0	18.5	18.5	22.0	22.0	30.0
	加热器 3*	类型	不锈钢管式电加热/蒸汽加热盘管/热水加热盘管						
		kW	60	72	72	96	96	120	150
		段长 (mm)	400	400	400	500	500	500	600
	加湿器 3*	类型	蒸汽/电极式/电热式						
		kg/h	21	21	30	30	45	45	60
		段长 (mm)	600	600	600	600	600	800	800
	压缩机A	类型	全封闭涡旋式			半封闭螺杆式			
		数量	3	4	4	1	1	1	1
	压缩机输入功率	kW	25.5	30.3	37.8	42.6	48	51.8	62.6
	制冷剂 4*	类型	R22/R407C/R410A			R22/R407C/R134A			
方式		外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀							
冷凝器	类型	壳管式			壳管式				
	冷却流量(m³/h)	23.7	28.2	35.2	39.5	44.6	47.4	59.3	
	水管管径(DN)	80	80	100	100	100	100	125	
	阻力损失(kPa)	26	32	25	34	38	45	50	
过滤器 5*	类型	初效G4							
噪声 6*	dB(A)	70	73	73	77	77	80	85	
外形尺寸	长(mm)	4200	4200	4700	4700	4900	4900	5200	
	宽(mm)	1626	1726	2026	2262	2462	2696	3296	
	高(mm)	1400	1756	1856	2056	2390	2810	2810	
重量	kg	1500	1600	1800	2100	2250	2400	2800	

- 注:
- 制冷工况: 室内干球/湿球温度 27/19°C; 冷却水进水/出水温度 30/35°C;
 - 表中风量、余压、功率为标准参数, 可根据客户要求另行设计;
 - 加热器、加湿器、热回收装置为可选件, 根据客户现场要求配置具体形式;
 - 选用冷媒型号需要在订单中注明;
 - 机组标准采用G4级别过滤器, 根据客户现场要求配置其他形式;
 - 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
 - 机组长度不包括加热段、加湿段等功能段体, 具体请咨询莱通空调。

LTM -ZKW系列 地源热泵型组合式空气处理机组 性能参数表1

型号: LTM-ZKW- () DY		40	60	80	100	130	160	180	
机组特性	制冷量 1*	kW	20.0	31.5	41.2	50.0	65.0	80.2	90.0
	制热量 2*	kW	21.2	33.4	43.3	52.5	68.3	85.0	95.4
	送风量 3*	m ³ /h	4000	6000	8000	10000	13000	16000	18000
	机外余压 3*	Pa	300	300	400	500	500	500	600
	电源		3N-380V-50Hz						
机组参数	送风机 3*	类型	高效离心风机						
		kW	1.5	2.2	3.0	5.5	5.5	7.5	7.5
	加热器 4*	类型	不锈钢管式电加热/蒸汽加热盘管/热水加热盘管						
		kW	9	12	18	24	30	30	48
		段长 (mm)	300	300	300	400	400	400	400
	加湿器 4*	类型	蒸汽/电极式/电热式						
		kg/h	5	8	8	12	15	15	15
		段长 (mm)	400	400	400	400	400	400	400
	压缩机A	类型	全封闭涡旋式						
		数量	1	1	2	2	2	2	2
	输入功率	kW	4.2	6.2	8.1	10	12.7	15.7	17.6
	制冷剂 5*	类型	R22/R407C/R410A						
		方式	外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀						
	冷凝器	类型	板式						
		冷却流量(m ³ /h)	4.1	6.4	8.1	10.3	12.9	15.8	17.6
		水管管径(DN)	32	32	40	50	50	65	65
		阻力损失(kPa)	15	30	25	28	35	30	35
	过滤器 7*	类型	初效G4						
噪声 8*	dB(A)	65	65	66	67	68	68	70	
	长(mm)	2900	3000	3300	3400	3600	3800	3800	
外形尺寸	宽(mm)	756	1092	1092	1092	1092	1292	1292	
	高(mm)	750	750	1100	1100	1200	1200	1400	
	重量	kg	470	800	940	1100	1200	1300	1380

- 注:
- ◆ 制冷工况: 室内干球/湿球温度 27/19°C; 冷却水进水/出水温度 25/30°C;
 - ◆ 制热工况: 室内干球/湿球温度 20/15°C; 热水进水/出水温度 10/-°C;
 - ◆ 表中风量、余压、功率为标准参数, 可根据客户要求另行设计;
 - ◆ 加热器、加湿器、热回收装置为可选件, 根据客户现场要求配置具体形式;
 - ◆ 选用冷媒型号需要在订单中注明;
 - ◆ 机组长度不包括加热段、加湿段等功能段, 具体请咨询莱通空调;
 - ◆ 机组标准采用G4级别过滤器, 根据客户现场要求配置其他形式;
 - ◆ 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得。

LTM -ZKW系列 地源热泵型组合式空气处理机组 性能参数表2

型号: LTM-ZKW- () DY		240	280	350	400	450	500	600	
机组特性	制冷量 1*	kW	120.0	142.5	178.0	200.0	226.0	240.0	300.0
	制热量 2*	kW	127.2	151.1	188.6	210.0	237.2	252.0	315.0
	送风量 3*	m ³ /h	24000	28000	35000	40000	45000	50000	60000
	机外余压 3*	Pa	600	750	750	750	800	800	800
	电源		3N-380V-50Hz						
机组参数	送风机 3*	类型	高效离心风机						
		kW	11.0	15.0	18.5	18.5	22.0	22.0	30.0
	加热器 4*	类型	不锈钢管式电加热/蒸汽加热盘管/热水加热盘管						
		kW	60	72	72	96	96	120	150
		段长 (mm)	400	400	400	500	500	500	600
	加湿器 4*	类型	蒸汽/电极式/电热式						
		kg/h	21	21	30	30	45	45	60
		段长 (mm)	600	600	600	600	600	800	800
	压缩机A	类型	全封闭涡旋式			半封闭螺杆式			
		数量	3	4	4	1	1	1	1
	输入功率	kW	25.5	26.4	33.8	39.0	45.3	51.8	62.6
	制冷剂 5*	类型	R22/R407C/R410A			R22/R407C/R134A			
		方式	外平衡式热力膨胀阀/电子膨胀阀						
	冷凝器	类型	壳管式			壳管式			
		冷却流量(m ³ /h)	23.7	28.2	35.2	39.5	44.6	47.4	59.3
		水管管径(DN)	80	80	100	100	100	100	125
		阻力损失(kPa)	26	32	25	34	38	45	50
	过滤器 7*	类型	初效G4						
噪声 8*	dB(A)	70	73	73	77	77	80	85	
	长(mm)	4200	4200	4700	4700	4900	4900	5200	
外形尺寸	宽(mm)	1626	1726	2026	2262	2462	2696	3296	
	高(mm)	1400	1756	1856	2056	2390	2810	2810	
	重量	kg	1500	1600	1800	2100	2250	2400	2800

- 注:
- ◆ 制冷工况: 室内干球/湿球温度 27/19°C; 冷却水进水/出水温度 25/30°C;
 - ◆ 制热工况: 室内干球/湿球温度 20/15°C; 热水进水/出水温度 10/-°C;
 - ◆ 表中风量、余压、功率为标准参数, 可根据客户要求另行设计;
 - ◆ 加热器、加湿器、热回收装置为可选件, 根据客户现场要求配置具体形式;
 - ◆ 选用冷媒型号需要在订单中注明;
 - ◆ 机组长度不包括加热段、加湿段等功能段, 具体请咨询莱通空调;
 - ◆ 机组标准采用G4级别过滤器, 根据客户现场要求配置其他形式;
 - ◆ 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得。

LTM -ZKW系列 冷冻水型组合式空气处理机组 性能参数表1

型号: LTM -ZKW- () CW		20	40	60	80	100	120	150	180	200	250	
名义风量 1*	m ³ /h	2000	4000	6000	8000	10000	12000	15000	18000	20000	25000	
机外余压 1*	Pa	200	300	400	400	500	500	600	600	600	600	
风机功率 1*	kW	0.55	1.5	3.0	3.0	5.5	5.5	7.5	11.0	15.0	15.0	
电加热量 2*	kW	6	12	24	24	30	30	36	48	48	60	
加湿量 3*	kg/h	初效G4										
过滤器 4*	类型	3N-380V-50Hz										
电源		3	5	8	12	12	15	15	15	18	21	
制冷	4排回风	回风 (kW) 5*	12.2	23.9	35.9	48	60	72	90	117	120	150
		水流量 (m ³ /h)	2.2	4.2	6.1	8.2	10.5	12.2	15.3	20.4	20.4	23.8
		水阻力 (kPa)	20.5	38	28	21	28	31	40	35	35	45
		管径(DN)	25	32	40	40	40	50	50	65	80	80
	4排新风	全新风 (kW) 5*	22	43.8	62	90	112	125	156	185	210	265
		水流量 (m ³ /h)	3.8	7.7	11	15.5	19.2	22	27.3	31.8	36.5	45.8
		水阻力 (kPa)	35	44	20	38	28	45	45	50	30	38
	6排回风	回风 (kW) 5*	14.9	28.4	43.6	60.1	73.4	88.7	113	137	152	192
		水流量 (m ³ /h)	2.6	4.9	7.5	10.4	12.6	15.3	19.5	23.6	26.2	39.2
		水阻力 (kPa)	14	33	23	33	43	29	48	33	40	50
	6排新风	全新风 (kW) 5*	30.5	63.9	88	118	150	172	200	265	288	355
		水流量 (m ³ /h)	5.1	11	15.2	20.2	26.2	29.5	35.5	45.4	49	70
		水阻力 (kPa)	50	45	42	50	36	46	50	42	49	34
		管径(DN)	40	50	65	65	80	80	80	100	100	80*2
	8排回风	回风 (kW) 5*	18.3	33.8	53	70	90	106	132	159	176	220
		水流量 (m ³ /h)	3.2	5.8	8.9	12.2	16.2	17.1	22.2	30.2	30.2	37.2
		水阻力 (kPa)	15	20	35	44	45	50	21	24	26	30
		管径(DN)	32	40	50	50	65	65	80	80	80	100
	8排新风	全新风 (kW) 5*	34.8	70	101	138	178	200	245	284	332	410
		水流量 (m ³ /h)	5.8	12	17.5	23.5	30.8	35	42.5	48.6	57.1	71
		水阻力 (kPa)	18	40	49	24	25	40	28	36	32	36
		管径(DN)	40	50	65	80	80	80	100	100	80*2	100*2

LTM -ZKW系列 冷冻水型组合式空气处理机组 性能参数表2

型号: LTM -ZKW- () CW		20	40	60	80	100	120	150	180	200	250	
制热	2排回风	回风 (kW) 6*	10.9	22.3	34	45	54	68	82	98	113	142
		水流量 (m ³ /h)	0.9	1.9	3.0	4.0	4.6	6.1	7.1	8.5	10	12
		水阻力 (kPa)	4.2	2.5	6.0	6.8	4.1	5.5	6.9	7.3	8.5	12.8
		管径(DN)	20	25	32	32	40	40	50	50	50	65
	2排新风	全新风 (kW) 6*	16.3	35	48	63	82	102	125	150	166	218
		水流量 (m ³ /h)	1.4	3	4.2	5.5	7	9	11	13	14.5	18
		水阻力 (kPa)	4	4.8	3.6	6	8	10.5	15.5	13	20	24
	4排回风	回风 (kW) 6*	16.8	36	45	70	92	112	138	166	185	223
		水流量 (m ³ /h)	1.5	3.2	3.9	6.1	8.2	9.5	12	14	16	19.2
		水阻力 (kPa)	2.1	8.9	12	7.2	16.5	14	14	23	23.9	12.5
	4排新风	全新风 (kW) 6*	26	53	80	107	131	160	197	240	266	339
		水流量 (m ³ /h)	2.3	4.5	7	9	11	14	17	20	23	30
水阻力 (kPa)		1.9	4.6	11.6	11.3	9	7	10	19	16.6	16.5	
截面尺寸	标准	宽(mm)	756	1092	1092	1292	1292	1626	1626	1726	2026	2026
		高(mm)	750	1100	1200	1200	1400	1400	1400	1756	1856	1856
功能段体	混合段	长(mm)	500	500	500	550	600	650	800	800	800	800
	初效过滤段	长(mm)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	中效过滤段	长(mm)	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	表冷段	长(mm)	600	600	700	700	700	700	800	800	800	1000
	加热段	长(mm)	300	300	300	400	400	400	400	400	400	400
	加湿段	长(mm)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
	风机段	长(mm)	500	800	900	900	1100	1200	1400	1600	1600	1700
	均流段	长(mm)	500	500	500	500	500	600	600	600	600	600
	消声段	长(mm)	800	800	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000
	杀菌段	长(mm)	300	300	300	400	400	400	500	500	500	500
出风段	长(mm)	400	400	400	500	500	500	600	600	600	800	

- 注:
- 表中风量、余压、功率为标准参数, 可根据客户要求另行设计;
 - 加热器、加湿器、热回收装置为可选件, 根据客户现场要求配置具体形式;
 - 机组标准采用G4级别过滤器, 根据客户现场要求配置其他形式;
 - 制冷工况: 供水温度7/12°C, 室内干球/湿球温度 27/19°C, 新风干球/湿球温度 35/28°C
 - 制热工况: 供水温度60/50°C, 室内干球/湿球温度 20/—°C; 室外干球/湿球温度 7/6°C;
 - 长度尺寸根据功能段数量来定, 具体请咨询莱通空调。

LTM -ZKW系列 冷冻水型组合式空气处理机组 性能参数表3

型号: LTM -ZKW- () CW		300	350	400	450	500	550	600	700	800	1000	
名义风量 1*	m³/h	30000	35000	40000	45000	50000	55000	60000	70000	80000	100000	
机外余压 1*	Pa	600	600	600	600	600	800	800	800	800	900	
风机功率 1*	kW	18.5	18.5	22.0	22.0	30.0	30.0	37	37.0	45.0	55.0	
电加热量 2*	kW	72	84	96	96	120	120	150	180	180	210	
加湿量 3*	kg/h	初效G4										
过滤器 4*	类型	3N-380V-50Hz										
电源		21	30	30	45	45	60	72	90	100	120	
制冷	4排回风	回风 (kW) 5*	179	210	245	277	306	340	375	440	504	590
		水流量 (m³/h)	28.2	36.2	42.1	47.6	53.0	58.2	64.6	76.1	86.8	101.3
		水阻力 (kPa)	50	20	27	29	32	35	40	25	35	48
		管径(DN)	80	65*2	65*2	80*2	80*2	80*2	80*2	100*2	100*2	100*2
	4排新风	全新风 (kW) 5*	310	360	410	456	510	570	600	720	840	1020
		水流量 (m³/h)	55	62.5	72.2	78.4	87.6	98	103.1	123.7	144.3	175.3
		水阻力 (kPa)	35	40	31	38	43	48	36	48	35	50
		管径(DN)	80*2	80*2	100*2	100*2	100*2	100*2	80*3	80*3	100*3	100*3
	6排回风	回风 (kW) 5*	210	240	280	310	350	380	400	490	560	680
		水流量 (m³/h)	36	42.5	48.1	52.3	60	66	68.8	84.2	96.6	116.8
		水阻力 (kPa)	25	30	35	40	49	26	34	39	32	40
		管径(DN)	100	65*2	80*2	80*2	80*2	100*2	100*2	100*2	80*3	80*3
	6排新风	全新风 (kW) 5*	420	456	532	590	665	720	760	930	1060	1290
		水流量 (m³/h)	72.5	78.4	91.4	101	114.3	123.7	130	160	182	221.6
		水阻力 (kPa)	40	45	50	38	42	48	31	40	50	45
		管径(DN)	100*2	100*2	100*2	80*3	80*3	80*3	100*3	100*3	100*3	125*3
	8排回风	回风 (kW) 5*	264	290	330	380	420	470	480	590	680	820
		水流量 (m³/h)	44.2	49.8	56.7	65.3	72.7	80.8	82.5	101.4	116.8	141
		水阻力 (kPa)	29	35	40	31	36	42	45	30	40	42
		管径(DN)	80*2	80*2	80*2	100*2	100*2	100*2	100*2	80*3	80*3	100*3
	8排新风	全新风 (kW) 5*	500	550	630	720	800	890	910	1120	1290	1560
		水流量 (m³/h)	85	94.5	108.3	123.7	137.5	153	156.4	192.5	221.7	268
		水阻力 (kPa)	40	38	46	50	38	45	35	40	45	42
		管径(DN)	100*2	80*3	80*3	80*3	100*3	100*3	100*3	125*3	125*3	100*4

GT-ZKW系列 冷冻水型组合式空气处理机组 性能参数表4

型号: GT-ZKW- () CW		300	350	400	450	500	550	600	700	800	1000	
制热	2排回风	回风 (kW) 6*	170	199	235	260	290	320	350	408	467	565
		水流量 (m³/h)	15	17	20	23	25	27.5	30	35	40	49
		水阻力 (kPa)	11.5	16	14	21	22	15	20	26	32	25
		管径(DN)	65	65	80	80	80	100	100	100	80*2	80*2
	2排新风	全新风 (kW) 6*	256	298	349	392	426	468	500	598	685	793
		水流量 (m³/h)	22	25	30	34	37	40.3	43	52	59	69
		水阻力 (kPa)	20	24	25	14.5	14.9	19	22	17.8	15	16
		管径(DN)	80	80	100	100	80*2	80*2	80*2	100*2	100*2	100*2
	4排回风	回风 (kW) 6*	270	316	370	415	452	498	552	646	739	885
		水流量 (m³/h)	23.5	27.5	32	36	39	42.8	47.5	55.5	64.6	76.1
		水阻力 (kPa)	16	13	12	18	18	20	22	28	10.5	20
		管径(DN)	80	80	100	100	100	80*2	80*2	100*2	100*2	100*2
4排新风	全新风 (kW) 6*	400	470	548	616	670	750	822	972	1095	1340	
	水流量 (m³/h)	35	40	47	53	58	64.6	71	84	94	115	
	水阻力 (kPa)	20	17	24	27	27	29	31	35	42	25	
	管径(DN)	100	80*2	80*2	100*2	100*2	100*2	100*2	80*3	100*3	100*3	
截面尺寸	标准	宽(mm)	2262	2462	2462	2696	2696	3296	3296	3296	3932	
	高(mm)	2056	2390	2390	2810	2810	2810	2810	3046	3466	3466	
功能段体	混合段	长(mm)	800	1000	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	
	初效过滤段	长(mm)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	中效过滤段	长(mm)	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
	表冷段	长(mm)	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
	加热段	长(mm)	400	500	500	500	500	600	600	600	600	
	加湿段	长(mm)	600	600	600	800	800	600	600	600	600	
	风机段	长(mm)	1850	2000	2000	2000	2000	2200	2200	2300	2700	
	均流段	长(mm)	700	800	800	800	800	800	800	1000	1000	
	消声段	长(mm)	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1400	1400	1400	
	杀菌段	长(mm)	600	600	600	600	800	800	800	800	800	
出风段	长(mm)	800	1000	1000	1000	1200	1200	1500	1500	1500		

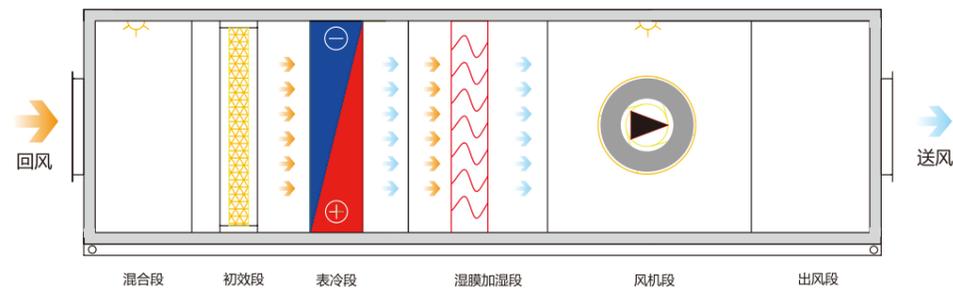
注:
 • 表中风量、余压、功率为标准参数, 可根据客户要求另行设计;
 • 加热器、加湿器、热回收装置为可选件, 根据客户现场要求配置具体形式;
 • 机组标准采用G4级别过滤器, 根据客户现场要求配置其他形式;
 • 制冷工况: 供回水温度7/12℃, 室内干球/湿球温度 27/19℃, 新风干球/湿球温度 35/28℃
 • 制热工况: 供回水温度60/50℃, 室内干球/湿球温度 20/—℃; 室外干球/湿球温度 7/6℃;
 • 长度尺寸根据功能段数量来定, 具体请咨询莱通空调。

典型应用 | TYPICAL APPLICATIONS

莱通品牌LTM-ZKW系列组合式空气处理机组，可根据客户需求提供多种功能段组合，从而实现调节空气温度、湿度、洁净度、气流组织等指标。

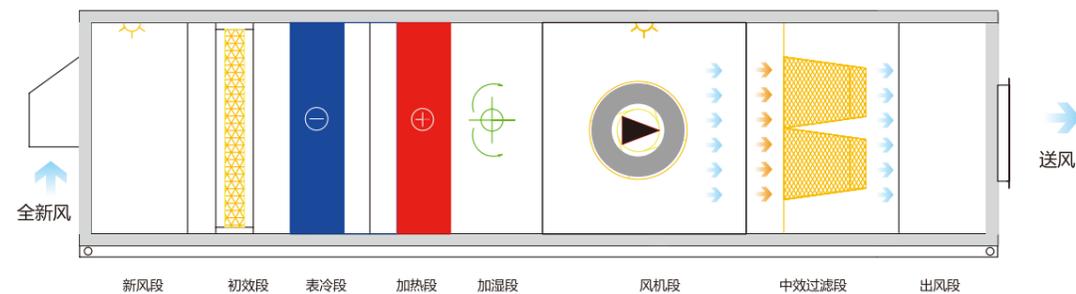
一般舒适性场合用空气处理机组

配置基本的功能段，带初效过滤器和制冷热盘管的空气处理机组（选用湿膜加湿），具有功能简捷、高度尺寸可控的特点。适合一般建筑房间的舒适性空气调节处理过程。



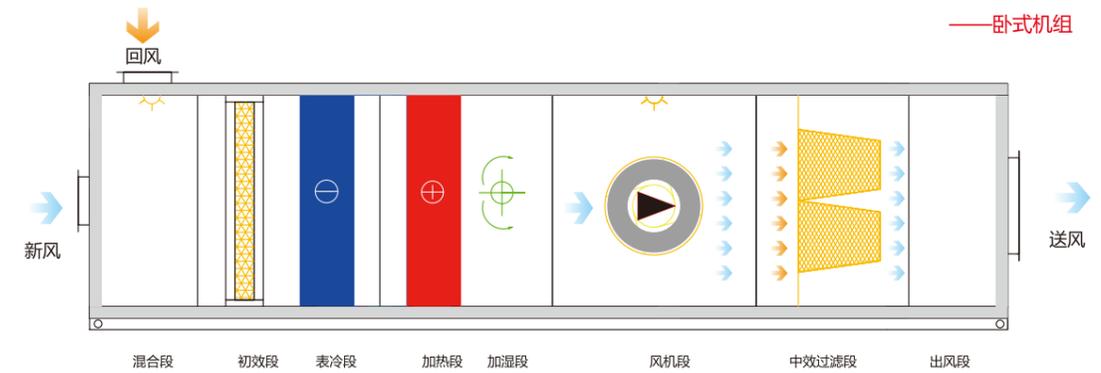
全新风场合用空气处理机组

配置基本的功能段，带初中效过滤器，制冷盘管（足够的余量，满足极端工况的需求），采用蒸汽、热水加热，或选用天然气直接燃烧加热段（热效率高，运行成本低）；还需设置再热段，可选用冷凝再热控制湿度和提高整机节能水准，或设置电加热器，实现夏季除湿后的再热补偿，主要满足航天航空、汽车制造、仪器仪表、精密机械加工等特殊行业对空气品质的要求。



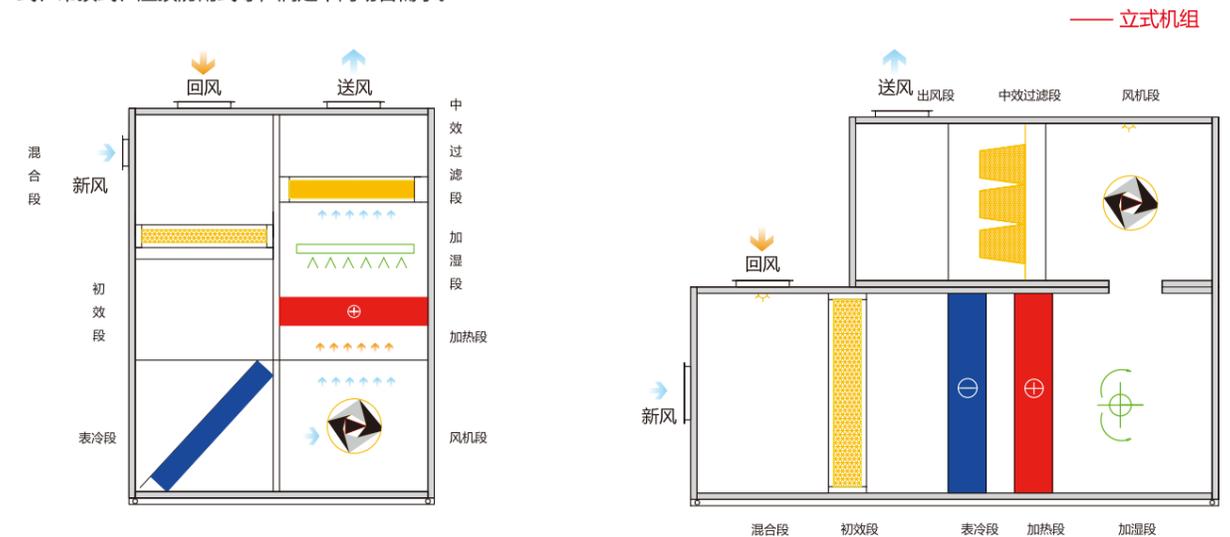
一般工艺净化场合用空气处理机组

配置的功能段有：混合段、表冷段、风机段、初效过滤段（G4）、中效过滤段（F8），同时配备有电加热，电加湿，消声器，满足较高洁净度、恒温恒湿、低噪声控制的洁净工程。如：检验检疫实验室、电子工业工厂车间、生物工程研发中心、食品加工、精密机械、制药加工存放区域等对温湿度、洁净度有严格要求的场所。除了常规卧式机组，LTM 可以提供多种结构形式的机组，比如：立式、吊顶式、屋顶防雨式等，满足不同场合需求。



一般工艺净化场合用空气处理机组

配置的功能段有：混合段、表冷段、风机段、初效过滤段（G4）、中效过滤段（F8），同时配备有电加热，电加湿，消声器，满足较高洁净度、恒温恒湿、低噪声控制的洁净工程。如：检验检疫实验室、电子工业工厂车间、生物工程研发中心、食品加工、精密机械、制药加工存放区域等对温湿度、洁净度有严格要求的场所。除了常规卧式机组，LTM 可以提供多种结构形式的机组，比如：立式、吊顶式、屋顶防雨式等，满足不同场合需求。

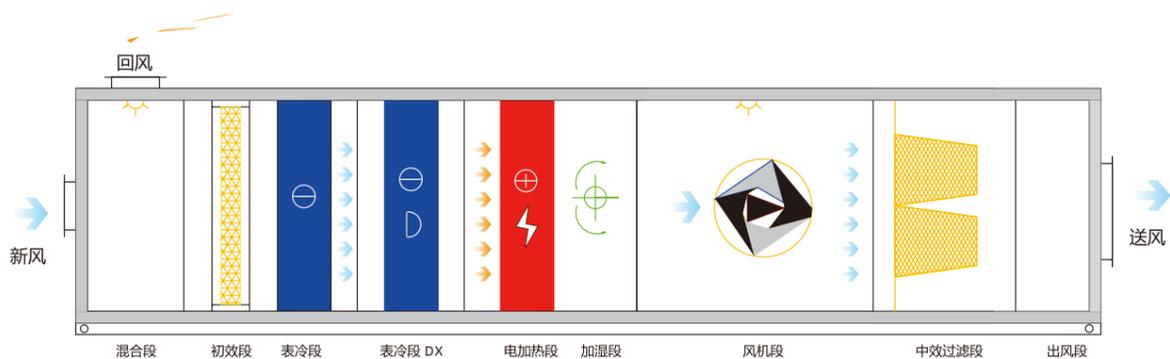


吊顶式结构机组，可安装于吊顶内，适用于机房空调狭小或没有专用机房的区域；
屋顶防雨式结构机组，可安装于室外屋顶或是室外地坪，设置专用防雨装置，机组钣金保温特殊设计。

典型应用 | TYPICAL APPLICATIONS

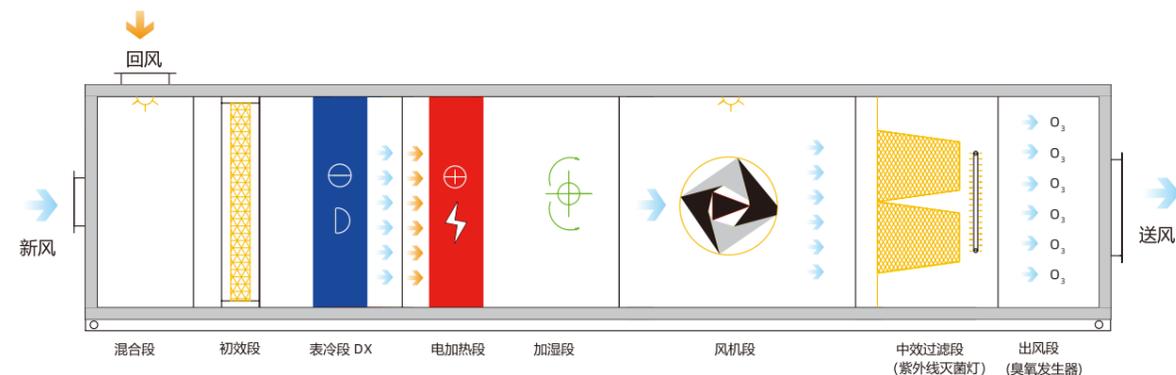
手术室等高洁净场合用空气处理机组

除了配置基本的功能段，带初中效过滤器，配备电加热段和加湿段，主要是考虑到医疗场合的特殊性，采用双冷源系统（冷冻水+直接蒸发式）以及高效无蜗壳风机，提供变频控制，以满足现场的高可靠性要求。



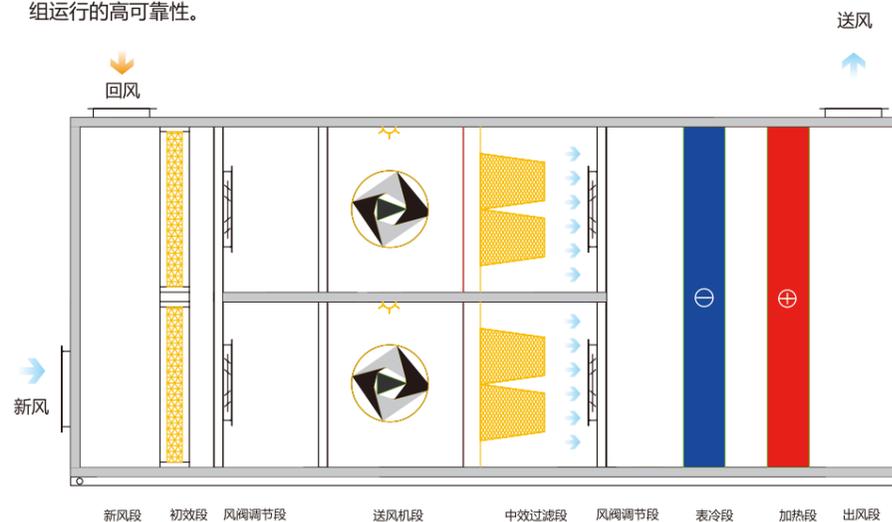
带杀菌装置的空气处理机组

为了提高室内的空气品质（控制PM2.5带来的危害），机组配置初中效过滤器（高压静电除尘）外，在机组过滤段内设置紫外线杀菌灯，有效消灭过滤器不能处理的细菌，在出风段配置臭氧发生器等设备。



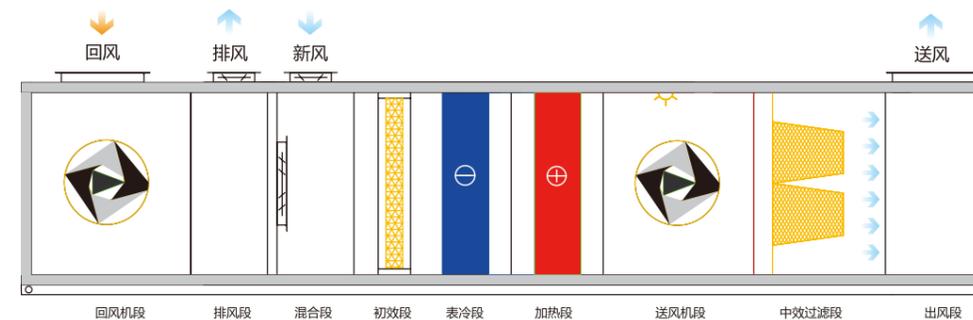
配置双通道的空气处理机组

在动物房、制药车间、化工车间、核级实验室等工艺性净化场合，要求不能出现故障停机时，采用双通道模式空气处理机组。当其中一进风模块发生故障时，电动风阀动作，切换至另一进风模块继续运行，体现机组运行的高可靠性。



配置双风机的空气处理机组

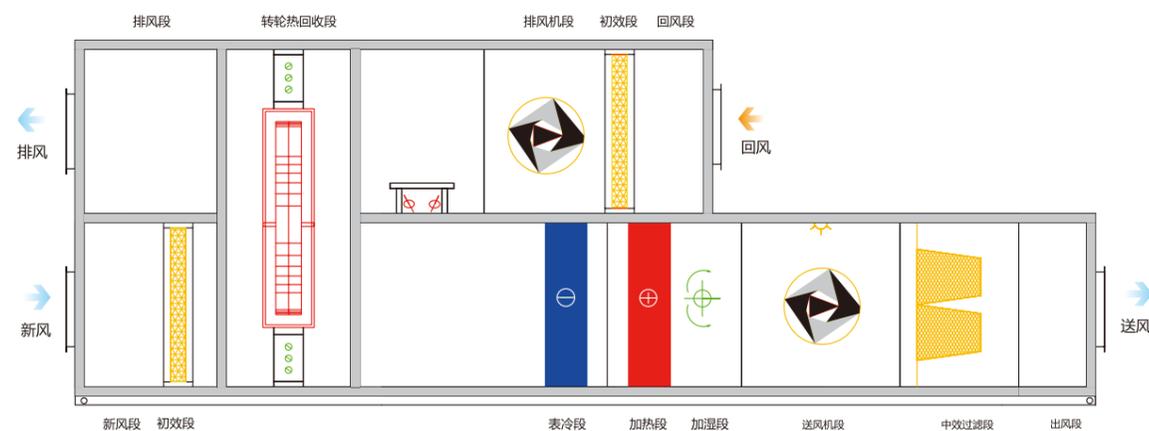
为保证室内所需的新鲜空气或负压环境，降低风管路系统可能产生的噪声，采用双风机空气处理机组；补入室外新鲜空气的同时，回风机兼做排风机功能，排出室内污浊空气。此方案适用于大空间的工艺性厂房（保证室内空气品质）、影剧院（保证舒适性且没有噪声）、游泳场馆（室内负压环境，满足人员卫生要求，并减小对装饰的侵蚀）等场所。



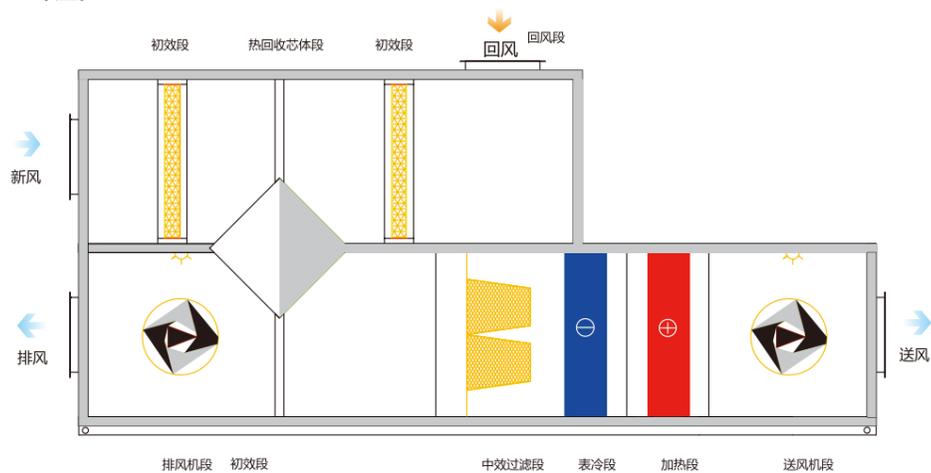
典型应用 | TYPICAL APPLICATIONS

带热回收装置的空气处理机组

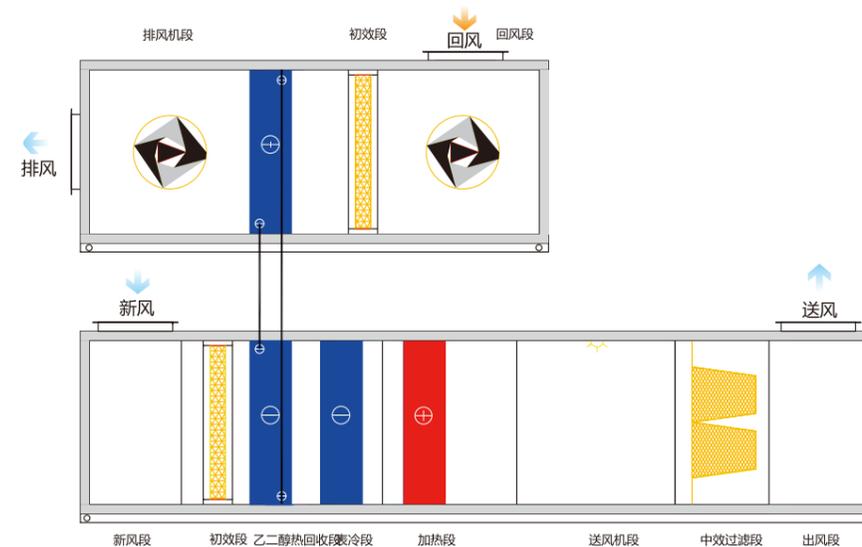
可配置转轮热回收装置，冷热空气分别穿过热转轮，靠新风与排风的温差和蒸汽分压差来进行热湿交换，有效回收排风中的显热和潜热，达到节约能源的目的。热交换器蓄热芯体采用铝箔载体和高效吸湿涂层组成的蜂窝式结构，具有蓄热、吸湿、传热、传质的优异特性，效率可达75%以上。



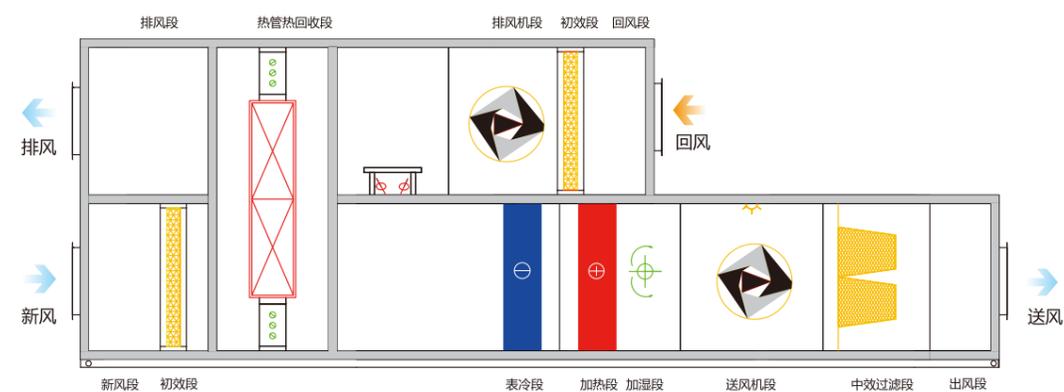
可配置板式热回收装置，使冷热气流直接流过同一个热交换器，以实现热交换的目的。热交换器采用轧花铝箔、波纹型铝箔等做成传热导体的换热器，不需要中间热媒，不消耗电力，没有温差损失，温度效率可达75%以上。



可配置乙二醇热回收系统，作为水+乙二醇的液体，将排风中吸纳的热能传递给室外送入的新风，在不同界面进行非直接的交换，以利用能源的目的。使用高效的热交换器，在系统循环中，其热回收效率一般在55~65%。夏季将新风预冷，冬季将新风预热；而且新风和排风运行在不同的通道内，避免了细菌等交叉污染的可能。换热器排数建议选用6~8排，最大风速不宜超过2.6m/s；循环水泵设计选型时，可参考新排风侧换热器的压力降及管路系统压力降。



可配置热管式热回收装置，利用热管元件作为能量回收芯体，将排风和新风进行热交换，实现能量的回收。冬季室外的冷空气进入室内需要消耗大量的热能，而安装了热管热回收换热器后，室内外的空气通过热交换，每10℃温差可以使进入室内的空气升高6~7℃，大大降低了处理新风所消耗的能源。



控制系统 | CONTROL SYSTEM

启停控制模式

在机组的电气控制柜，可以实现以下操作内容：
风机的启停控制；电源运行指示；故障状态指示；火警信号输出等。

组合式控制模式

采用液晶显示PLC/DDC控制器，根据室内温湿度传感器检测室内的温度和湿度，对表冷电动阀，加热盘管电动阀，蒸汽加湿阀，进行比例积分运算调节，以及开关控制等，使室内的温湿度保持在要求的范围内。可采集显示现场各模拟量参数，设定修改各种参数值，实时报警信息记录，具有手动和自动切换功能。可根据温湿度数值，管道内压力等参数自动调节变频器的运行频率，从而改变风机的转速，实现无级风量调节，达到精确控制温湿度，风压、二氧化碳含量的目的。

焓值控制模式

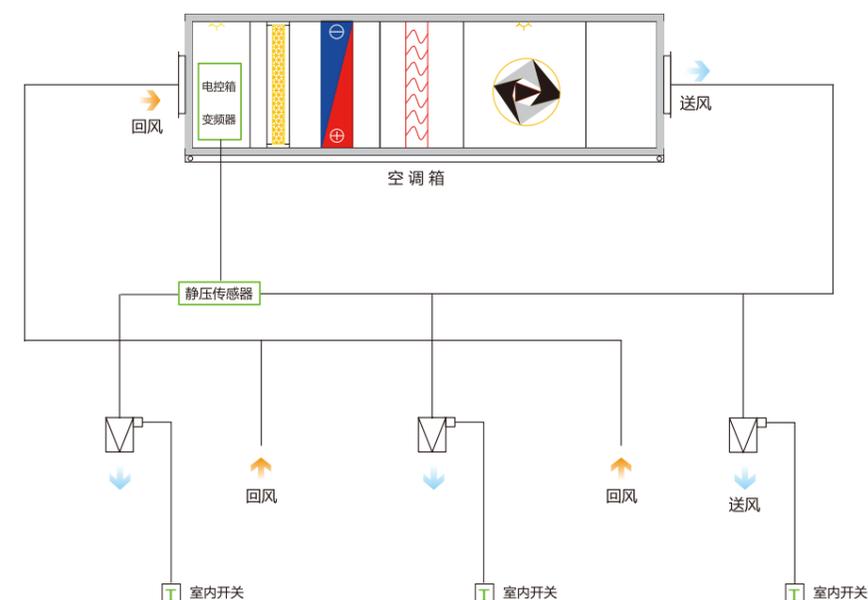
通过检测室外空气和送风温湿度值，采用液晶显示PLC控制器，运算出焓值的方式。在室外空气焓值高于送风露点的焓值时，通过表冷器降温减焓，而当室外空气的焓值低于送风露点的焓值时，则通过加热器加热，通过加热或降温的空气再进行等焓加湿，使其相对湿度几乎达到100%，随后再通过二次加热将空气加热至要求的送风温度。

调温型智能送风控制模式

通过温度传感器检测室内的温度值，将此温度信号送至变频器的控制板。变频器控制板集成的标准的PID控制器根据检测值与设定值的偏差，来调节空调的风机转速。此时的送风温差恒定，但是送风量是随着热负荷的变化而改变的，通过改变风机的转速可以降低能量的消耗，达到节约能源的目的。
常规控制策略有：定静压控制、变静压控制、总风量控制等。通过室内温度传感器来调节房间所需风量，以实现室内环境的舒适性调节，控制器可以自动调节阀门的开度来控制适当的风量。

调温型智能送风装置相关控制

使用调温型智能送风单元，可以实现1台空调控制一个较大区域，满足室内不同负荷（变动）需求；或者，实现1台空调同时控制多个房间，满足个性化需求。在系统中由于调温型智能送风装置控制器根据室内负荷变化来调整末端出风量满足负荷要求。出风量的变化引起系统管路中静压变化，静压传感器测量静压变化并传递给风机变频器DDC，变频器DDC根据静压变化信号，去控制空调机电机转速，调整总出风量，维持送风管路系统的静压恒定。



PLC/DDC控制元件

采用PLC/DDC控制系统，以满足不同场合的控制要求；机组配置手动或自动功能，实现对环境的可靠精确控制，还能做到机组联控，并可接入通用开放协议，轻松实现楼宇控制。



Air cooled heat pump type hot and cold water unit



风冷热泵式
冷热水机组系列

风冷式冷热水机组 | CORE PRODUCT



产品概述

莱通LTM品牌LTM-AW系列风冷热泵型冷热水机组性能优越，采用国际知名高效半封闭螺杆压缩机/涡旋式压缩机，结合先进的PLC智能化控制技术，产品具有可靠性高、运行稳定、节能高效、噪声低、振动小等特点。凭借多年技术积累和精良生产工艺，精心研制的系列产品，可广泛应用于政府机关、医疗卫生、科研教育、电子通讯、精密制造、生物制药、航天航空、轨道汽车、冶金化工、商业场合、电力太阳能、展馆剧场、餐饮酒店等舒适性空调和工艺冷/热水场合。

LTM-AW系列操作界面友好，运行全部由本公司独立设计的电脑控制系统监控及管理。通过监控接口卡可进行集中监控，并可与目前市场上大多数BAS智能楼宇系统兼容。机组在出厂前已完成全部的安装、测试，并已加注制冷剂与冷冻油，现场只需进行水路及电路的连接即可使用。

另外，企业根据客户要求量身定制，提供多种配置，如热回收功能、以太网连接及远程监控，可满足不同客户需求。

产品特点 | UNIT FEATURES



- 半封闭双螺杆压缩机，运行平稳，噪声低；
- 智能化的无极容量调节，部分负荷下状态下，机组更节能；
- 系统回油设计安全可靠，专用特殊装置在无能耗的状态下，完成系统的连续回油；
- 高效换热器，表面特殊处理，强化了管外侧的换热效率，提高了机组的制冷能力及能效比；
- 机组电气绝缘性能良好，智能微电脑控制系统监控机组运行；
- 采用环保冷媒，对大气臭氧层无破坏，有利于环境可持续发展；
- 支持楼宇控制连接，通过局域网或以太网，实现参数设定与调整、数据监测和控制机组的运行。

LTM -AW系列 风冷热泵型冷热水机组（涡旋式）性能参数表1

型号: LTM -AW-			30	50	60	
机组性能参数	制冷量	kW	32	51.2	65	
	制热量	kW	36.5	58.3	70.8	
	电源	—	3N-380V-50Hz			
	最高水温	°C	45			
	水热交换器	类型	钛合金/铜镍/不锈钢316L等材质可选			
	压缩机	类型	—	全封闭涡旋式		
		功率	kW	11.2	15.6	20.4
		数量	个	1	2	2
		控制方式	—	连续容量控制		
	制冷剂	类型	R410A/R407C/R134A			
	冷凝风机	类型	—	高效轴流风机		
		功率	kW	0.8	1.5	1.5
		数量	个	1	2	2
	板式/壳式换热器	水管接口	—	DN32	DN40	DN50
		水流量	m ³ /h	5.5	8.8	10.6
	外形尺寸	水阻力	kPa	38	48.3	49.4
		长L	mm	1200	2000	2000
		宽W	mm	800	1200	1200
机组噪声	高H	mm	1980	1980	1980	
	dB(A)		66	63	64	
运行重量	kg	380	740	800		

注:

- 制冷工况: 室外干球温度 35°C; 进出水温度 12/7°C;
- 制热工况: 室外干球温度 7°C; 进出水温度 40/45°C;
- 电源电压允许波动±10%;
- 噪声值是在离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
- 规格参数如因产品改良而更改, 恕不另行通知。

LTM -AW系列 风冷热泵型冷热水机组（涡旋式）性能参数表2

型号: LTM -AW-			130	150	200	
机组性能参数	制冷量	kW	130	150.7	205.2	
	制热量	kW	148.2	169.3	228.1	
	电源	—	3N-380V-50Hz			
	最高水温	°C	45			
	水热交换器	类型	钛合金/铜镍/不锈钢316L等材质可选			
	压缩机	类型	—	全封闭涡旋式		
		功率	kW	40.8	48.3	69.6
		数量	个	2/4	2/4	2/4
		控制方式	—	连续容量控制		
	制冷剂	类型	R410A/R407C/R134A			
	冷凝风机	类型	—	高效轴流风机		
		功率	kW	3	3.6	4.4
		数量	个	2	2	2
	板式/壳式换热器	水管接口	—	DN65	DN65	DN80
		水流量	m ³ /h	22.4	25.9	35.6
	外形尺寸	水阻力	kPa	65	65	68
		长L	mm	2000	2200	3200
		宽W	mm	1950	2000	2250
机组噪声	高H	mm	1980	1980	2000	
	dB(A)		65	67	69	
运行重量	kg	1550	1780	2100		

注:

- 制冷工况: 室外干球温度 35°C; 进出水温度 12/7°C;
- 制热工况: 室外干球温度 7°C; 进出水温度 40/45°C;
- 电源电压允许波动±10%;
- 噪声值是在离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
- 规格参数如因产品改良而更改, 恕不另行通知。

LTM -AW系列 风冷热泵型冷热水机组（螺杆式）性能参数表1

型号: LTM -AW-			250	300	350	400	
机组性能参数	制冷量	kW	262.2	305.5	358.1	402.3	
	制热量	kW	296.5	344.6	405.2	465.8	
	电源	—	3N-380V-50Hz				
	压缩机	类型	—	半封闭螺杆式			
		功率	kW	83.9	98.8	104.2	140
		数量	个	1	1	1	1
		控制方式	—	连续容量控制			
	制冷剂	类型	R22/R407C/R134A				
	冷凝风机	类型	—	高效轴流风机			
		功率	kW	6.6	8.8	12	14.4
		数量	个	6	8	8	8
	板式/壳式换热器	水管接口	—	DN80	DN100	DN100	DN100
		水流量	m ³ /h	45.8	55.9	64.7	75.2
		水阻力	kPa	52	50	52	53
	外形尺寸	长L	mm	3100	4100	4100	4100
		宽W	mm	2200	2200	2200	2200
		高H	mm	2600	2600	2600	2900
机组噪声	dB(A)	72	72	72	72		
运行重量	kg	3100	3900	4200	4800		

注:

- 制冷工况: 室外干球温度 35°C; 进出水温度 12/7°C;
- 制热工况: 室外干球温度 7°C; 进出水温度 40/45°C;
- 电源电压允许波动±10%;
- 噪声值是在离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
- 规格参数如因产品改良而更改, 恕不另行通知。

LTM -AW系列 风冷热泵型冷热水机组（螺杆式）性能参数表2

型号: LTM -AW-			500	600	700	800	
机组性能参数	制冷量	kW	503.8	602.4	712.9	817.2	
	制热量	kW	566.5	675.7	798.1	916.8	
	电源	—	3N-380V-50Hz				
	压缩机	类型	—	半封闭螺杆式			
		功率	kW	161	187	208	280
		数量	个	2	2	2	2
		控制方式	—	连续容量控制			
	制冷剂	类型	R22/R407C/R134A				
	冷凝风机	类型	—	高效轴流风机			
		功率	kW	13.2	17.6	20.8	24
		数量	个	12	16	16	16
	板式/壳式换热器	水管接口	—	DN100	DN125	DN125	DN150
		水流量	m ³ /h	90.3	103.5	125.8	137.5
		水阻力	kPa	52.8	53	52	52.5
	外形尺寸	长L	mm	6800	8000	8000	8500
		宽W	mm	2250	2250	2250	2250
		高H	mm	2600	2600	2900	2900
机组噪声	dB(A)	72	73	73	75		
运行重量	kg	6050	6500	7800	9200		

注:

- 制冷工况: 室外干球温度 35°C; 进出水温度 12/7°C;
- 制热工况: 室外干球温度 7°C; 进出水温度 40/45°C;
- 电源电压允许波动±10%;
- 噪声值是在离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
- 规格参数如因产品改良而更改, 恕不另行通知。

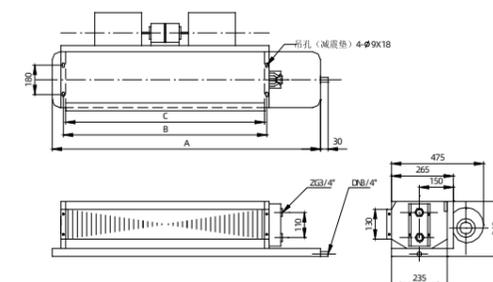
卧式暗装风机盘管参数表

数据		型号: LTM FP-									
项目		34	51	68	85	102	136	170	204	238	
风量 m ³ /h	低静压	高	340	510	680	850	1020	1360	1700	2040	2380
		中	255	383	510	638	765	1020	1275	1530	1785
		低	180	255	340	425	510	680	850	1020	1190
	高静压50Pa	高	470	650	840	940	1150	1600	2060	2450	2652
		中	315	440	600	700	800	1180	1475	1642	1935
		低	245	350	480	500	700	900	1170	1430	1680
冷量 (w)	低静压	高	1920	2810	3720	4660	5558	7282	9093	10980	12860
		中	1680	2420	3300	4020	4860	6250	7980	9421	11130
		低	1297	1920	2480	3220	3786	4890	6230	7456	8537
	高静压50Pa	高	1982	2934	3890	4856	5790	7398	9279	11106	13057
		中	1740	2553	3414	4232	5024	6491	8126	9616	11252
		低	1387	2030	2696	3341	3967	5145	6443	7645	8896
热量 (w)	低静压	高	3135	4550	5982	7360	8720	11381	14218	16750	19430
		中	2555	3724	4902	6042	7134	9376	11704	13813	16026
		低	1881	2736	3610	4460.25	5282	6954	8692.5	10269	11922
	高静压50Pa	高	3300	4784	6297	7747	9174	11981	14967	17628	20450
		中	2695	3919	5161	6357	7512	9865	12318	14537	16867
		低	1973	2883	3803	4695	5560	7324	9149	10811	12551
低静压噪声dB (A)		≤37	≤39	≤41	≤43	≤45	≤46	≤48	≤50	≤52	
高静压噪声dB (A)		≤40	≤42	≤44	≤46	≤47	≤48	≤50	≤52	≤54	
风机	型式	前向多翼双进风离心风机									
	数量	1	1	2	2	2	3	4	4	4	
盘管	型式	无缝紫铜管, 双面裂隙式铝翅片, 附手动放气阀									
	工作压力MPa	允许最大工作压力1.8MPa									
	水量L/h	302	454	605	756	907	1325	1545	1900	2200	
	冷水阻力(KPa)	2.36	5.51	10.43	17.06	25.25	8.53	13.41	20.72	29.86	
	热水阻力(KPa)	1.79	4.19	7.93	10.07	19.20	6.49	10.20	15.75	22.7	
电机	电源	220V±10V, 50HZ±2.5HZ									
	数量	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
	低静压	输入功率 W	37	52	62	76	96	134	152	189	228
			高静压30Pa	44	59	72	87	108	156	174	212
高静压50Pa	49	66	84	100	118	174	210	250	300		
配管	水媒进出管	ZG3/4"内螺纹									
	冷凝水管	DN3/4"外螺纹									

FP系列暗装风机盘管外型及安装尺寸 (请在订货时注明出风及回风形式)

型号规格	34WA	51WA	68WA	85WA	102WA	136WA	170WA	204WA	238WA
A(mm)	840	940	1040	1140	1240	1540	1740	1840	1970
B(mm)	495	595	695	795	895	1130	1395	1510	1695
C(mm)	465	565	665	765	865	1100	1365	1480	1665
风机(只)	1	1	2	2	2	3	4	4	4
电机(只)	1	1	1	1	1	2	2	2	4
略重(kg)	16	18	21	24	27	35	40	43	46

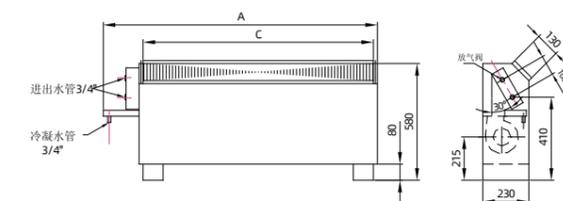
注: 以上参数可能随机组改进有所变化, 敬请谅解。



FP系列立式暗装风机盘管外型及安装尺寸

型号规格	34LA	51LA	68LA	85LA	102LA	136LA	170LA	204LA	238LA
A(mm)	840	740	840	940	1040	1275	1540	1650	1840
C(mm)	510	610	710	810	910	1145	1410	1525	1710
风机(只)	1	2	2	2	2	3	4	4	4
电机(只)	1	1	1	1	1	2	2	2	2
净重(kg)	18	20	23	26	29	38	44	47	50

注: 以上参数可能随机组改进有所变化, 敬请谅解。

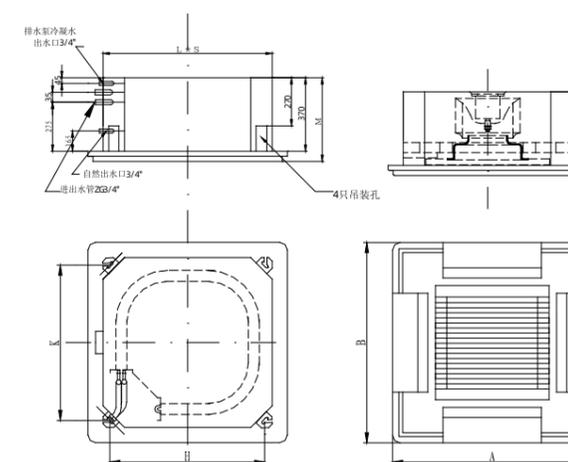


LTM FP系列嵌入式风机盘管性能参数表

数据		型号: LTM FP-KMQ								
项目			51	68	85	102	136	170	204	238
风量	高	m ³ /h	510	680	850	1020	1360	1700	2040	2380
	中	m ³ /h	380	510	638	765	1020	1275	1530	1785
	低	m ³ /h	255	340	425	510	680	850	1020	1190
冷量	高	W	3019	4006	4995	5959	7610	9545	11424	13303
	中	W	2627	3511	4352	5168	6677	8358	9891	11573
	低	W	2088	2773	3437	4080	5292	6627	7863	9150
热量	高	W	4920	6477	7968	9436	12323	15394	18132	21034
	中	W	4031	5308	6538	7726	10147	12669	14953	17349
	低	W	2966	3912	4829	5719	7533	9410	11120	12909
噪声	dB(A)	≤39	≤41	≤42	≤45	≤46	≤48	≤49	≤49	≤50
盘管	型式		无缝紫铜管, 双面裂隙式铝翅片, 附手动放气阀							
	工作压力	MPa	允许最大工作压力1.8MPa							
	水量	L/h	454	605	756	907	1325	1545	1900	2200
	冷水阻力	KPa	5.51	10.43	17.06	25.25	8.53	13.41	20.72	29.86
	热水阻力	KPa	4.19	7.93	10.07	19.20	6.49	10.20	15.75	22.70
电机	电源		220V±10V, 50HZ±2.5HZ							
	数量		1	1	1	1	1	1	1	1
	输入功率	W	52	62	76	96	134	152	189	228
配管	水冷暖进出管		ZG3/4"内螺纹							
	氟冷媒进出管		Φ6.4/Φ12.7		Φ9.5/Φ15.9			Φ9.5/Φ19.1		
	冷凝水管		DN3/4"外螺纹							

注: 制冷工况: 室内干球/湿球温度 27/22°C; 室外干球/湿球温度 35/24°C;
制热工况: 室内干球/湿球温度 20/—°C; 室外干球/湿球温度 7/6°C;
夏季, 进出水温度7/12°C; 冬季, 进出水温度60/50°C。

嵌入式四出风风机盘管(LTM FP-KMQ)外形尺寸



型号规格	51	68	85	102	136	170	204	238
A(mm)	650	650	800	800	800	950	950	950
B(mm)	650	650	800	800	800	950	950	950
L(mm)	585	585	700	700	700	830	830	830
S(mm)	585	585	700	700	700	830	830	830
H(mm)	532.5	532.5	647.5	647.5	647.5	777.5	777.5	777.5
K(mm)	532.5	532.5	647.5	647.5	647.5	777.5	777.5	777.5
M(mm)	425	425	435	435	435	435	435	435
略重(kg)	20	23	26	29	38	38	47	48

注: 以上参数可能随机组改进有所变化, 敬请谅解。

Dedicated air conditioning



专用空调系列

Product overview 产品概述

室内游泳池是高腐蚀性环境，需要温度、湿度、空间和水温、通风和池水的化学特性达到一种准确的平衡。莱通空调工程师开发出一种环境舒适系统来控制具有破坏性的湿度，克服了传统通风法浪费能源之弊端。

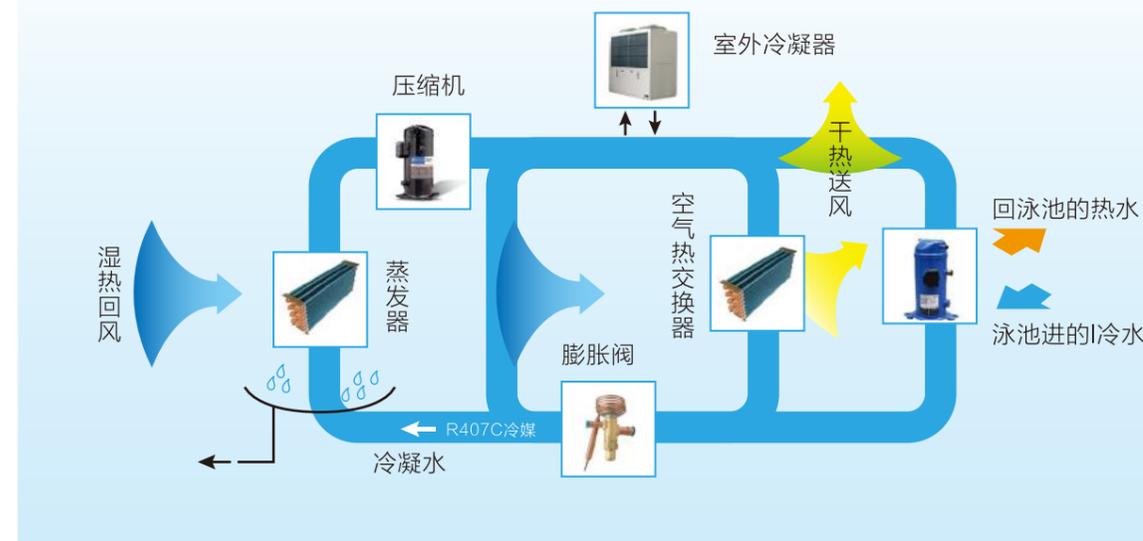
LTM POOL PAK泳池专用热泵型恒温除湿空调机的设计理念，基于免费能源与环保的概念，通过把蒸发到空气中的水蒸气回收利用，一方面回收热量将池水加温，同时也可以给空气回热；另一方面通过降低温度到结露点，使水蒸气凝结成水，既干燥了空气达到除湿的效果又可以回收蒸发掉的水份至泳池，从而达到恒温、恒湿、节能、节水、环保的效果，同时大大延长建筑物的使用寿命。

Application area 应用领域



在现有的游泳馆换上LTM AIR专用三集一体式除湿空调设备，您同样可以获得有品质的室内舒适环境。

Working principle 工作原理



保温良好的游泳池，水的热量损失95%是通过泳池水表面蒸发产生的；恒温泳池室内空间中含氯潮湿空气对建筑物的腐蚀，几乎100%也是来源于泳池水表面蒸发。再加上场馆内游泳人数的增多，这种蒸发量会相应增加，于是造成室内空气湿度过高，带来的后果：场馆内产生令人闷热不适、不利于健康的空气，容易滋生霉菌、军团菌等微生物。

LTM POOLPAK泳池专用热泵型恒温除湿空调机组的风机从游泳场馆室内抽入温暖潮湿的空气，该空气流经机组蒸发盘管，将热能传递给液态冷媒。由于盘管表面的温度低于室内空气的露点温度，于是在蒸发盘管上水分就大量凝结出来(形成的水分流入设备的不锈钢接水盘中)，达到除湿干燥的效果。

制冷系统中液态冷媒在蒸发器中吸收能量之后就变为一种低温低压的气态制冷剂，这种气态制冷剂经压缩机吸入后做功排出，可以流过空气再加热盘管(冷凝器)、池水冷凝器，或者流过任选空调室外冷凝器，可以是风冷式，也可以是水冷式。为了提高室内空气舒适性，需要空气加热时可使用再加热盘管，即经蒸发器降温除湿的较冷气流与再热盘管内冷媒进行能量交换，使空气温度升高后送入室内(达到加热空气目的)，此设计可以最大限度回收除湿所产生的再生热能。

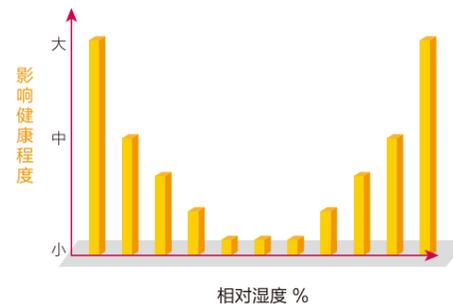
如果池水需要加热，冷媒可流入池水冷凝器，将能量传递给游泳池内的池水；在给池水加热的同时，冷媒放出热量冷凝成温暖的液态。如果室内需要进行空气冷却，冷媒就绕过再加热盘管和池水冷凝器流向辅助风冷式冷凝器，让来自蒸发器的冷空气向室内游泳池提供空间冷却。



室内游泳池普遍存在 四大危害

1 危害人体健康

泳池池水表面不断蒸发导致室内空气湿度过高。据研究调查表明居室环境最佳相对湿度是40% - 70%，人体感觉适中。经医学界科学测定，当空气湿度高于65%或低于38%时，病菌繁殖滋生最快，当相对湿度在45% - 55%时，病菌死亡较快。湿度较大会影响人体机能运行，夏季湿度增大水汽趋于饱和时，会抑制人体散热功能的发挥，使人感到十分闷热和烦躁，还会促使人体甲状腺素和肾上腺素浓度降低，使人无精打采，萎靡不振，同时人体抵抗能力下降，加之病菌生长加快，使人体更容易受到病菌侵害。冬季湿度增大时则会使热传导加快约20倍，使人体散热加快，会觉得更加阴冷、抑郁。长时间在湿度较大的地方工作、生活，还容易诱发风湿性、类风湿性关节炎等湿痹症。



2 腐蚀建筑物和室内装饰

◆ 金属结构的腐蚀

室内泳池的冷凝水含有大量的氯离子 (Cl⁻)，氯离子 (Cl⁻) 是阴离子能吸附在金属表面，使金属表面起保护作用的钝化膜发生破坏，结果在新露出的机体金属，同时形成了活性—钝性腐蚀电池，由于阳极面积比阴极面积小得多，阳极电流密度很大，所以腐蚀往深处发展，金属表面很快就被腐蚀孔，导致墙面和室内装饰金属材料被破坏。

◆ 墙体受潮霉变、断裂

湿度大会造成一些墙面漆受潮空鼓、掉粉、长霉斑甚至脱落墙体；墙壁瓷砖受潮后也会发生色变，瓷砖颜色变深，甚至发黑；天花容易凝水。

而木质、皮革、纤维等材料受潮后也会生长霉菌，产生异味，环境相对湿度75-95%，霉菌可呈爆发性生长，生产霉斑，霉菌对物品分解造成损坏；木质材料受潮也会发生变形甚至断裂，湿度过高对室内装饰造成很大破坏。

◆ 存在漏电安全隐患

潮湿的空气容易导电，可以引起电路短路，对电器的质量和寿命产生影响，还可能引起触电，对生命和财产造成威胁，电器运行时相对湿度过大或凝露，经常造成电器放电或烧毁。



3 耗能过高，浪费能源

◆ 室内泳池热损

研究资料显示：游泳池内95%以上的热能量损失是由游泳池表面蒸发造成！游泳池每蒸发1公斤水从池水带走的热量需要消耗0.8度（电加热）电重新给池水加热来维持池水恒温，而室内泳池水面平均蒸发量为20公斤/h每100平米左右。

◆ 潜藏热量的处理

池水蒸发带走的能量大部分以水汽（潜藏的热能）的形式存在于室内空气中。

对于室内泳池水疗场所，根据规范排风量为每小时容积的2-4次，室内游泳池传统除湿设计方式，在春季，秋季，和冬季会将泳池室内“潜藏的热能”全部排出到室外，没有加以回收利用，至使游泳池室内热量大量白白浪费，而在夏季又会造成冷量的大量损失。

◆ 热损的补偿

为了补充游泳池损失的能量，在传统泳池除湿设计方式中，一方面游泳池水体不得不采用锅炉、中央空调等提供大量热源或冷源向室内泳池及空调间补充能量，另一方面，池水热量随着池水蒸发到室内空气中构成大量冷负荷，加重空调负担，造成运行成本居高不下，在空调运行过程中又被直接排到室外环境中浪费。

4 泳池空间潮湿、结露、感观差

◆ 空间潮湿

室内游泳池池水表面蒸发，使室内容易使室内充满潮湿含氯的空气。

◆ 结露

当潮湿含氯的空气遇到较冷的物体时就会凝结成冷凝水，造成大量雾氯充斥在整个室内空间，影响室内游泳者观看室内环境。

◆ 感官差

游泳池水面蒸发使得游泳池内空气相对湿度过高，容易造成大量水汽和凝结水滴，影响人体舒适度，在冬季室内外温差较大时，还会在建筑物与玻璃表面形成结露，影响视觉感官。

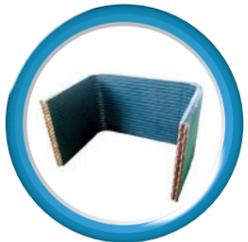


High quality components 泳池专用热泵型除湿空调 优质部件



高品质压缩机

压缩机选用国际知名品牌涡旋式压缩机，具有高效、运行宁静、使用寿命长等优点。



亲水膜铝箔蒸发器

采用自主研发的V型翅片式热交换器，极大的增加了有效换热面积，提高换热效果，制冷除湿效果更加显著，翅片采用亲水抗腐蚀膜处理，大大增加了换热器的抗腐蚀能力，延长使用寿命。



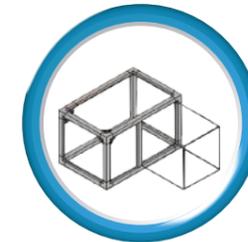
PVC+钛质无缝管换热器

钛管换热器以钛质无缝管作为导热载体，外筒采用工业加强型聚氯乙烯一次注塑成型；钛亲水膜铝箔蒸发器。



多重保护功能

具有温度过高、过低保护；湿度过高、过低保护；供电过压、欠压保护，缺逆相保护，风机过载保护；压缩机高低压保护、排回气温度保护、过电流保护、可容栓、热敏开关；溢水保护等。



可拆卸式模块化集成设计

面板采用GI镀锌钢材料，内嵌聚氨酯(PU)防火隔音保温材料，并经过防腐处理(5 μm厚热固着环氧树脂涂层)。边框采用防冷桥铝合金，更节能，外形时尚，美观，坚固的模块结构，也方便拆解维护。



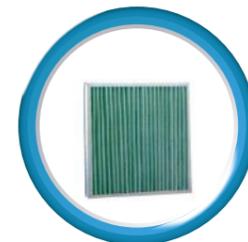
7寸真彩显示、触摸式操作屏

高防护等级，7寸触摸式真彩液晶显示屏，操作简单，采用modbus/RS485 通信协议，可以通过互联网接入楼宇进行远程控制，管理方便。



百分之百无“氟”系统

系统采用欧洲认证的环保冷媒不产生温室效应和破坏臭氧层；能效比高。



可更换、清洗空气滤清器

系统回风、新风设置可拆洗式2英寸厚的无毒、无过敏、防细菌的过滤器，过滤精度和效率高。

LTMPOOLPAK泳池专用热泵型恒温除湿空调机 SWHP-SR系列1

室内机型号: LTM-SWHP-SR		30	50	65	80	90
制冷量	kW	32.6	51.6	65.9	81.2	100.4
制热量	kW	35.4	56.6	71.7	90.1	108.5
除湿量	kg/h	23	33	42	52	64
电源	—	3N-380V-50Hz				
送风量	M ³ /h	5000	8000	10000	12000	15000
送风机机外静压	Pa	250	250	350	400	400
制冷量	形式	高效离心式				
	kW	2.2	2.2	4.0	5.5	5.5
回风量	M ³ /h	5000	8000	10000	12000	15000
回风机机外静压	Pa	250	250	350	400	400
回风机	形式	高效离心式				
	kW	2.2	2.2	3.0	3.0	5.5
新风量平时/过渡季	M ³ /h	500/2500	800/4000	1000/5000	1200/6000	1500/7500
排风量平时/过渡季	M ³ /h	600/3000	960/4800	1200/6000	1440/7200	1800/9000
压缩机	形式	高效全封闭涡旋式				
	冷媒	R22 (选配R407C/R410A)				
机组额定输入功率	kW	10.0	18.5	22.1	29.4	32.0
噪声	dB (A)	64	65	65	66	68
室内机外形尺寸	长mm	4200	4800	5000	5600	5600
	宽mm	1140	1340	1650	1650	1650
	高mm	1115	1420	1420	1420	1420
重量	kg	1100	1200	1530	1720	1810
池水换热器 (选配)	形式	不锈钢板式换热器 (选配钛合金套管换热器)				
	水压降	40kpa	40kpa	40kpa	40kpa	40kpa
	水侧耐压	1.0MPa	1.0MPa	1.0MPa	1.0MPa	1.0MPa
	水量m ³ /h	1.75	2.8	3.5	4.4	5.4
	进出水管径	DN25	DN25	DN25	DN32	DN32
最高水温°C	45	45	45	45	45	
辅助冷盘管(选配)	kW	22	36	46	56	70
室外机型号: LTM-WL		30	50	65	80	100
冷凝风机	形式	低噪声轴流式				
	数量	1	2	2	4	3
噪声	dB (A)	65	67	67	68	68
室外机外形尺寸 L×W×H	mm	935	1400	935*2	1400*2	935*3
	mm	770	770	770	770	770
	mm	1615	1615	1615	1615	1615
重量	kg	130	210	240	170*2	210*3

注:

- ◆ 回风工况: 温度28°C、相对湿度RH60%;
- ◆ 排风量为总循环风量的10~20%, 新风量小于排风量10%设置;
- ◆ 机组配置冷凝再热功能, 可以根据客户要求增加池水换热器加热池水。
- ◆ 机组室内外机接管管径根据冷凝再热及池水加热功能选择不同而不同, 具体咨询国特技术部门。

LTMPOOLPAK泳池专用热泵型恒温除湿空调机 SWHP-SR系列2

室内机型号: LTM-SWHP-SR		120	150	160	200	230	250	330
制冷量	kW	126.9	150.2	165.6	200.6	236.9	250.1	334.9
制热量	kW	137.9	163.3	180.3	218.1	257.6	271.9	364.1
除湿量	kg/h	80	94	106	127	150	160	221
电源	—	3N-380V-50Hz						
送风量	M ³ /h	19000	22500	25000	30000	35000	38000	50000
送风机机外静压	Pa	400	450	450	600	600	600	650
制冷量	形式	高效离心式						
	kW	7.5	11	15	18.5	18.5	18.5	22
回风量	M ³ /h	19000	22500	25000	30000	35000	38000	50000
回风机机外静压	Pa	400	450	450	600	600	600	650
回风机	形式	高效离心式						
	kW	5.5	7.5	15	15	15	15	18.5
新风量平时/过渡季	M ³ /h	1900/9500	2250/11250	2500/12500	3000/15000	3500/17500	3800/19000	5000/25000
排风量平时/过渡季	M ³ /h	2280/11400	2700/13500	3000/15000	3600/18000	4200/21000	4560/22800	6000/30000
压缩机	形式	高效全封闭涡旋式						
	冷媒	R22 (选配R407C/R410A)						
机组额定输入功率	kW	44.6	53.3	58.7	71.1	82.1	89.3	125.6
噪声	dB (A)	68	68	70	70	72	73	75
室内机外形尺寸	长mm	6500	6500	6500	6500	7200	7500	7500
	宽mm	1650	1960	1960	1960	2270	2270	2580
	高mm	1730	1730	1730	2040	2340	2340	2650
重量	kg	2260	2560	2820	2950	3280	3420	3850
池水换热器 (选配)	形式	不锈钢板式换热器 (选配钛合金套管换热器)						
	水压降	40kpa	40kpa	40kpa	40kpa	40kpa	40kpa	40kpa
	水侧耐压	1.0MPa	1.0MPa	1.0MPa	1.0MPa	1.0MPa	1.0MPa	1.0MPa
	水量m ³ /h	6.9	8.1	8.9	10.8	12.8	13.5	18.1
	进出水管径	DN32	DN40	DN40	DN50	DN50	DN50	DN65
最高水温°C	45	45	45	45	45	45	45	
辅助冷盘管(选配)	kW	88	105	115	140	165	175	234
室外机型号: LTM-WL		120	150	165	200	240	250	330
冷凝风机	形式	低噪声轴流式						
	数量	3	6	6	8	4	4	4
噪声	dB (A)	71	72	72	72	76	76	80
室外机外形尺寸 L×W×H	mm	935*3	1400*3	1400*3	1400*4	2200	2200	2200
	mm	770	770	770	770	2600	2600	2600
	mm	1615	1615	1615	1615	2350	2350	2350
重量	kg	210*3	190*3	190*3	190*3	1300	1500	1800

注:

- ◆ 回风工况: 温度28°C、相对湿度RH60%;
- ◆ 排风量为总循环风量的10~20%, 新风量小于排风量10%设置;
- ◆ 机组配置冷凝再热功能, 可以根据客户要求增加池水换热器加热池水。
- ◆ 机组室内外机接管管径根据冷凝再热及池水加热功能选择不同而不同, 具体咨询国特技术部门。

LTMPOOLPAK泳池专用热泵热水机组 GT-YHRS常温系列

型号: LTM-YHRS			30	50	60	130	150	
机组性能参数	制冷量	kW	32	51.2	65	130	150.7	
	制热量	kW	36.5	58.3	70.8	148.2	169.3	
	电源	—	3N-380V-50Hz					
	最高水温	°C	45					
	水热交换器	类型	钛合金/铜镍/不锈钢316L等材质可选					
	压缩机	类型	—	全封闭涡旋式				
		功率	kW	11.2	15.6	20.4	40.8	48.3
		数量	个	1	2	2	2/4	2/4
		控制方式	—	连续容量控制				
	制冷剂	类型	R410A/R407C/R134A					
	冷凝风机	类型	—	高效轴流风机				
		功率	kW	0.8	1.5	1.5	3	3.6
		数量	个	1	2	2	2	2
		水管接口	—	DN32	DN40	DN50	DN65	DN65
	板式/壳式换热器	水流量	m³/h	5.5	8.8	10.6	22.4	25.9
		水阻力	kPa	38	48.3	49.4	65	65
	外形尺寸	长L	mm	1200	2000	2000	2000	2200
		宽W	mm	800	1200	1200	1950	2000
		高H	mm	1980	1980	1980	1980	1980
	机组噪声	dB(A)	66	63	64	65	67	
运行重量	kg	380	740	800	1550	1780		

- 注:
- ◆ 常温系列泳池设备使用环境温度: -5~43°C
 - ◆ 低温系列泳池设备使用环境温度: -15~43°C
 - ◆ 设备标准工况: 进水20°C, 环境干球温度20°C, 湿球温度15°C
 - ◆ 因产品的改进可能会有所变动, 恕不另行通知, 请向供应商即时索取最新信息

LTMPOOLPAK泳池专用热泵热水机组 GT-YHRS低温系列

型号: LTM-YHRS			30	50	60	130	150	
机组性能参数	制冷量	kW	32	51.2	65	130	150.7	
	制热量	kW	36.5	58.3	70.8	148.2	169.3	
	电源	—	3N-380V-50Hz					
	最高水温	°C	45					
	水热交换器	类型	钛合金/铜镍/不锈钢316L等材质可选					
	压缩机	类型	—	全封闭涡旋式				
		功率	kW	11.2	15.6	20.4	40.8	48.3
		数量	个	1	2	2	2/4	2/4
		控制方式	—	连续容量控制				
	制冷剂	类型	R410A/R407C/R134A					
	冷凝风机	类型	—	高效轴流风机				
		功率	kW	0.8	1.5	1.5	3	3.6
		数量	个	1	2	2	2	2
		水管接口	—	DN32	DN40	DN50	DN65	DN65
	板式/壳式换热器	水流量	m³/h	5.5	8.8	10.6	22.4	25.9
		水阻力	kPa	38	48.3	49.4	65	65
	外形尺寸	长L	mm	1200	2000	2000	2000	2200
		宽W	mm	800	1200	1200	1950	2000
		高H	mm	1980	1980	1980	1980	1980
	机组噪声	dB(A)	66	63	64	65	67	
运行重量	kg	380	740	800	1550	1780		

- 注:
- ◆ 常温系列泳池设备使用环境温度: -5~43°C
 - ◆ 低温系列泳池设备使用环境温度: -15~43°C
 - ◆ 设备标准工况: 进水20°C, 环境干球温度20°C, 湿球温度15°C
 - ◆ 因产品的改进可能会有所变动, 恕不另行通知, 请向供应商即时索取最新信息

机房专用降温空调机组 | CORE PRODUCT



产品概述

随着电气设备集成化程度的提高，设备的单位体积功率密度增加，对室内温度的控制要求也越来越严格，机房专用控温设备来保障室内良好环境也越来越重要。国特GTAIR品牌机房专用降温空调机组，24×365全年制冷，有效降低室内温度，并且可以考虑引入室外新风来置换通风，减少制冷系统开启时间，按照设定的室内温度值与室外自然气温之间的差值进行空气调节。

LTM机房专用降温空调机组，设备的主要优点如下：

改善电气设备的工作环境，延长了设备的使用寿命，提高了系统运行可靠性和安全性；
可以通过合理可行的方式节约大量的能耗，充分利用自然能源；
选配多种通风模式，有效的换气，提供新鲜、清洁的自然空气，降低室内的污染物，提高室内空气品质；
减少制冷系统开启时间，延长机房专用降温空调机组使用寿命，并降低维护运行成本。

LTM机房专用降温空调机组适用于各种电气设备间、基站等需要全年降温的场所，是一种高效节能、环保型产品。

产品特点 | UNIT FEATURES



- 精密可靠
精心的设计，严格的实验室测试和全面的质量控制，保证了机组拥有卓越的可靠性；
机组选用世界知名品牌的零部件，确保整机的高可靠性和使用寿命。



- 节能高效
通过合理可行的方式节约大量的能耗，充分利用自然能源；
机组使用高效风机和全封闭压缩机系统，降低运行成本，始终关注能源运用效率。



- 健康环保
有效的换气，提供新鲜、清洁的自然空气，降低了室内的污染物，提高室内空气品质；
机组选用最有利于生态环境保护的环保冷媒R407C/R410A，注重环境可持续发展。

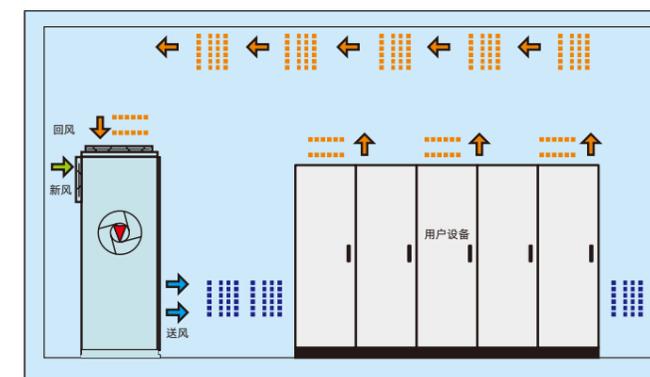


- 智能控制
高智能的微处理器控制系统，运行可靠、使用与维护均很方便，能使机组始终处于最佳运行状态；
具备各项保护功能，通用开放协议，轻松实现楼宇控制。



气流组织

机组将气流以低速在房间下部送风，以类似层流的活塞流的状态缓慢向上移动，到达一定高度受热源和顶板的影响，发生紊流现象，产生紊流区，气流产生热力分层现象，出现两个区域下部单向流动区和上部混合区空气温度场和浓度场，在这两个区域有非常明显的不同特性，下部单向流动区存在一明显垂直温度梯度和浓度梯度，而上部紊流混合区温度场和浓度场则比较均匀接近排风的温度，再回到机组的回风口。因此，机房空调采用此种置换通风方式，具有良好的气流组织形式，为客户解决实际问题，创造效益。



LTM-JM系列 机房专用降温空调机组 性能参数表1

型号: LTM-JM-			12	15	18	20	25	
机组特性	制冷量 1*	kW	12.6	15.3	18.6	22.5	25.2	
	送风量 2*	m³/h	2800	3200	4100	5000	5800	
	机外静压 2*	Pa	0	0	0	0	0	
	电源	—	3N-380V-50Hz					
	输入功率 2*	kW	4.6	5.5	6.6	8.1	8.9	
室内机	送风机	类型	— 高效无蜗壳离心风机					
		功率	kW	0.32	0.55	0.55	0.75	0.75
	外形尺寸	长L	mm	1100	1200	1200	1200	1380
		厚W	mm	680	680	680	680	680
		高H	mm	2080	2080	2080	2080	2080
机组噪声	dB(A)	62	62	63	64	64		
机组重量	kg	200	230	260	280	350		
室外机	型号 LTM-() *台数		全封闭涡旋式					
	压缩机 4*	—	WL12*1	WL15*1	WL18*1	WL20*1	WL25*1	
		—	1	1	1	1	1	
	外形尺寸	mm	700	700	700	935	935	
		mm	770	770	770	770	770	
		mm	1310	1310	1615	1615	1615	
	机组噪声 5*	dB(A)	61	61	61	62	62	
	机组重量	kg	120	150	170	200	205	
	制冷剂	类型	— R22 (R134A/R410A)					
	接管管 6*	液管	mm	12.7 (9.52)	12.7 (9.52)	15.88 (12.7)	15.88 (12.7)	15.88 (12.7)
气管		mm	19.05 (15.88)	19.05 (15.88)	22.23 (19.05)	22.23 (19.05)	28.6 (22.23)	

- 注:
- ◆ 制冷工况: 室内干球/湿球温度 27/19°C; 室外干球温度 43°C;
 - ◆ 表中送风量、静压为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;
 - ◆ 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
 - ◆ 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
 - ◆ 括号内为R410A型冷媒机组接管径, 室内外机组之间的连接铜管建议在35米以内。

LTM-JM系列 机房专用降温空调机组 性能参数表2

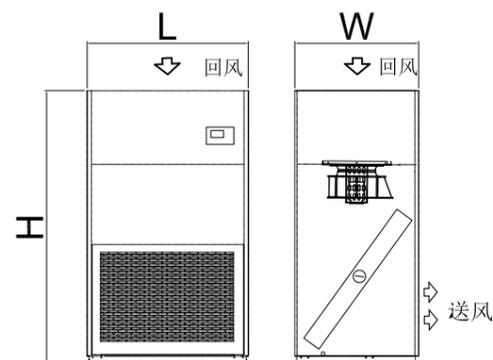
型号: LTM-JM-			28	30	35	40	50	
机组特性	制冷量 1*	kW	28.6	31.8	36.5	42.1	49.1	
	送风量 2*	m³/h	6500	7300	8500	9600	12000	
	机外静压 2*	Pa	0	0	0	0	0	
	电源	—	3N-380V-50Hz					
	输入功率 2*	kW	10.2	11.7	13.5	15.6	18.1	
室内机	送风机	类型	— 高效无蜗壳离心风机					
		功率	kW	0.75	2.2	2.2	2.2	3.0
	外形尺寸	长L	mm	1380	1380	1600	1600	2200
		厚W	mm	680	680	780	800	800
		高H	mm	2080	2080	2080	2080	2200
机组噪声	dB(A)	65	66	67	68	69		
机组重量	kg	380	460	530	570	650		
室外机	型号 LTM-() *台数		全封闭涡旋式					
	压缩机 4*	—	WL28*1	WL30*1	WL35*1	WL40*1	WL50*1	
		—	1	1	1	1	2	
	外形尺寸	mm	935	935	1400	1400	935*2	
		mm	770	770	770	770	770	
		mm	1615	1615	1615	1615	1615	
	机组噪声 5*	dB(A)	64	64	65	65	65	
	机组重量	kg	210	220	250	320	205*2	
	制冷剂	类型	— R22 (R134A/R410A)					
	接管管 6*	液管	mm	15.88 (15.88)	15.88 (15.88)	15.88(15.88)	19.05 (15.88)	15.88*2 (12.7*2)
气管		mm	28.6 (22.23)	28.6 (22.23)	34.9 (28.6)	34.9 (28.6)	28.6*2 (22.23*2)	

- 注:
- ◆ 制冷工况: 室内干球/湿球温度 27/19°C; 室外干球温度 43°C;
 - ◆ 表中送风量、静压为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;
 - ◆ 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
 - ◆ 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
 - ◆ 括号内为R410A型冷媒机组接管径, 室内外机组之间的连接铜管建议在35米以内。

■ LTM-JM12~28系列 机房专用降温空调机组结构参数

型号	L	W	H
LTM-JM-12	1100	680	2080
LTM-JM-15	1200	680	2080
LTM-JM-18	1200	680	2080
LTM-JM-20	1200	680	2080
LTM-JM-25	1380	680	2080
LTM-JM-28	1380	680	2080

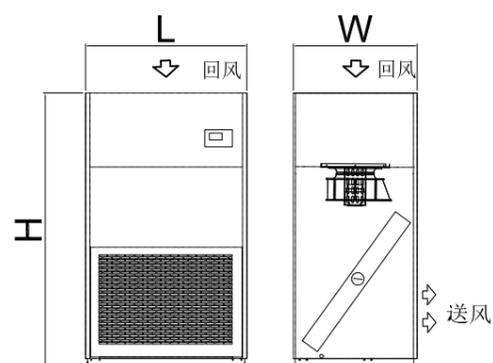
注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。



■ LTM-JM30~50系列 机房专用降温空调机组结构参数

型号	L	W	H
LTM-JM-30	1380	680	2080
LTM-JM-35	1600	780	2080
LTM-JM-40	1600	800	2080
LTM-JM-50	2200	800	2200

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。



外形尺寸			
型号D	LTM-WL05~08	LTM-WL10~15	LTM-WL18~20
接管A	φ9.52/φ12.70	φ9.52/φ15.88	φ12.70/φ19.05
接管B	φ9.52/φ15.88	φ12.70/φ19.05	φ15.88/φ22.23
外形尺寸			
型号D	LTM-WL25~26	LTM-WL28~30	LTM-WL32~35
接管A	φ15.88/φ22.23	φ15.88/φ22.23	φ15.88/φ22.23
接管B	φ15.88/φ28.60	φ15.88/φ28.60	φ15.88/φ28.60
外形尺寸			
型号D	LTM-WL36~38	LTM-WL40~50	
接管A	φ15.88/φ28.60	φ19.05/φ28.60	
接管B	φ15.88/φ34.90	φ19.05/φ34.90	

注：表内接管A为R410a冷媒接管管径，接管B为R407c冷媒接管管径；
以上为单系统室外机的外形尺寸，需要双（多）系统时，可以组合相应模块。

大空间空调机组系列 | CORE PRODUCT



产品概述

LTM-RF-H系列大空间用单元空气处理机组，是国特空调按照特殊行业客户具体需求，精心研制的系列产品。随着社会经济的发展，人类对生产生活的要求也在不断提高，空气调节技术也随之得以不断持续进步发展。目前，空调技术已经发展到一个规模庞大、种类繁多的高水平状态。然而，在一些特殊的应用场合，传统的处理方法仍需要改进，譬如：高大空间（大型车间、高大厂房、体育馆、影剧院、音乐厅、机场等候厅等）的空气调节上。

国特GTAIR品牌大空间集散式单元空调机组，具有一体化结构（壳体），在该壳体内装有送风机、换热盘管、湿膜加湿器（选配）、凝结水盘、凝结水提升泵、空气布送装置等。其中，壳体一端设有回风格栅，且在该回风格栅处设有回风滤网，在壳体另一端设有送风口，且该送风口内装有导流叶片；换热盘管环设于壳体内；凝结水盘装于换热盘管下方，在该凝结水盘下方可选配有凝结水提升泵。该设备专为高大空间设计的集散式系统，垂直喷射送风距离在6~20米，通过送风机循环冷热气，使室内温度和空气质量分布均匀。

本产品系列的优点在于无须连接风管等装备，只需接入冷热源和配电线路即可使用，其调节和安装简便，且可任意组合适应大空间需要，并节约能源。

产品特点 | UNIT FEATURES



· 系统简洁
空调系统仅含室外主机和室内送风单元；
无需专用机房，无水泵、冷却塔、阀门等辅助设备。



· 高效节能
采用高效螺纹铜管与亲水铝箔机械胀管以及专利回路排布，保证换热器具有很高的换热效率；
选用高效率全封闭涡旋式压缩机（或变频压缩机），部分负荷卸载控制。



· 防腐防锈
机组外壳采用电镀锌钢板再经过静电防腐喷涂，可适应雨雪暴晒等各种气候环境；
倾斜式不锈钢冷凝水盘，使冷凝水排水通畅。



· 应用灵活
机组结构紧凑美观，有多种送回风方式供客户选择，便于现场安装工程；
可根据客户要求设置不同功能段体，预留检修门，方便观察维护。



· 安全可靠
机组选用世界知名品牌的零部件，确保整机的高可靠性和使用寿命；
机组采用工业级控制系统，能使机组始终处于最佳运行状态。

大空间专用空调系列LTM-RFH-D系列 性能参数表

型号: LTM-RFH-D-			30	40	50	60	80		
机组特性	制冷量	kW	30.2	41.6	51.3	62.8	80.5		
	制热量	kW	31.7	43.7	53.6	65.9	84.6		
	电源	—	3N-380V-50Hz						
	颜色	—	乳白色						
室内机	送风机	类型	—					高效离心风机	
		电机输出	kW	1.1	0.55*2	0.75*2	1.5*2	2.2*2	
		风量	m³/h	4000	5000	6000	7000	10000	
	机外静压		Pa	0-50Pa					
	外形尺寸 (单向送风DS)	mm	2230	3800	4200	4200	5300		
		mm	750	750	750	750	900		
		mm	660	660	660	660	800		
	外形尺寸 (双向送风SS)	mm	/	/	/	4100	4800		
		mm	/	/	/	930	930		
		mm	/	/	/	750	750		
	运转噪音	dB(A)	65	65	68	69	70		
	重量	kg	380	420	460	520	830		
	排水管	mm	DN25	DN25	DN32	DN32	DN32		
型号: LTM-WL-			30	40	50	60	80		
数量			1	2	2	2	2		
压缩机	类型	—	全封闭涡旋式						
	数量	—	1	2	2	2	2		
冷凝风机	类型	—	轴流式风机						
	数量	—	1	2	2	4			
外形尺寸	长(L)	mm	935	935	935*2	935*2	1400*2		
	宽(W)	mm	770	770	770	770	770		
	高(H)	mm	1615	1615	1615	1615	1615		
输入功率	kW	9.2	7.4*2	8.7*2	9.2*2	14.7*2			
运转噪音	dB(A)	66	68	69	70	70			
重量	kg	240	205*2	205*2	240*2	280*2			
制冷剂	类型	—	R22 (R407C/R410A)						
连接管路	液管	m	15.88(12.7)	15.88(12.7x2)	15.88x2(12.7x2)	15.88x2(15.88x2)	15.88x2(15.88x2)		
	气管	m	28.6(22.23)	22.23x2(19.05x2)	28.6x2(22.23x2)	28.6x2(22.23x2)	34.9x2(28.6x2)		

注:
 ◆ 制冷工况: 室内干球/湿球温度 28/22°C; 室外干球/湿球温度 35/24°C;
 ◆ 制热工况: 室内干球/湿球温度 20/—°C; 室外干球/湿球温度 7/6°C;
 ◆ 表中送风量、静压为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;
 ◆ 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
 ◆ 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
 ◆ 括号内为R410A型冷媒机组连接管径, 室内外机组之间的连接铜管建议在35米以内。

大空间专用空调系列 LTM-RFH-G系列 性能参数表

型号: LTM-RFH-G-			12	18	20	25	30	35	40	50		
机组特性	制冷量	kW	12.6	18.6	22.5	25.2	31.8	36.5	42.1	49.1		
	制热量	kW	13.2	19.5	23.6	26.5	33.4	38.2	44.2	51.5		
	电源	—	3N-380V-50Hz									
	颜色	—	乳白色									
室内机	送风机	类型	—								高效离心风机	
		电机输出	kW	0.32	0.32*2	0.55*2	0.75*2	0.75*2	1.1*2	1.5*2	1.5*2	
		风量	m³/h	2000	3000	4000	4500	5600	6300	7200	8000	
	机外静压		Pa	0-50Pa								
	外形尺寸 (立柜送风LS)	长(L)	mm	1200	1200	1450	1450	1600	1600	1800	2000	
		宽(W)	mm	680	680	680	750	750	850	850	850	
		高(H)	mm	1950	1950	1950	1950	1950	2200	2200	2200	
	运转噪音	dB(A)	68	68	69	70	70	70	71	72		
	重量	kg	180	250	280	320	360	410	460	520		
	排水管	mm	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32	DN32		
	型号: LTM-WL-			12	18	20	25	30	35	40	50	
	数量			1	1	1	1	1	1	1	2	
	压缩机	类型	—	全封闭涡旋式								
数量		—	1	1	1	1	1	1	1	2		
冷凝风机	类型	—	轴流式风机									
	数量	—	1	1	1	1	1	2	2	2		
外形尺寸	长(L)	mm	700	700	935	935	935	1400	1400	935*2		
	宽(W)	mm	770	770	770	770	770	770	770	770		
	高(H)	mm	1310	1615	1615	1615	1615	1615	1615	1615		
输入功率	kW	3.8	5.6	6.7	7.5	9.6	10.9	12.8	7.5*2			
运转噪音	dB(A)	65	65	66	66	66	67	68	69			
重量	kg	120	170	170	205	220	250	320	205*2			
制冷剂	类型	—	R22 (R407C/R410A)									
连接管路	液管	m	12.7 (9.52)	15.88 (12.7)	15.88 (12.7)	15.88(15.88)	15.88(15.88)	15.88 (15.88)	19.05 (15.88)	15.88*2 (12.7*2)		
	气管	m	19.05 (15.88)	22.23 (19.05)	22.23 (19.05)	28.6 (22.23)	28.6 (22.23)	34.9 (28.6)	34.9 (28.6)	28.6*2 (22.23*2)		

注:
 ◆ 制冷工况: 室内干球/湿球温度 28/22°C; 室外干球/湿球温度 35/24°C;
 ◆ 制热工况: 室内干球/湿球温度 20/—°C; 室外干球/湿球温度 7/6°C;
 ◆ 表中送风量、静压为标准参数, 可根据客户要求另行设计, 整机输入功率可能会有变化;
 ◆ 可选用变频压缩机系统实现更精确的容量控制;
 ◆ 噪声值是在标准风量下制冷时, 离机组正前方2m, 高1.2m处测得;
 ◆ 括号内为R410A型冷媒机组连接管径, 室内外机组之间的连接铜管建议在35米以内。

高静压风冷管道式/立柜式空调系列



产品概述

根据不同建筑的功能特点，LTM空调开发了高静压风管式空调机组（吊顶型/立柜型），可进行自由的空调布局设计，真正实现按需送风，灵活应用，兼顾区域内空调系统的经济性与舒适性。

为了进一步提高风管式空调机组的舒适性与节能性，LTM空调开发了直流变频式空调机组，可根据室内负荷的变化灵活调节空调系统的输出能力，使得机组更加舒适节能，运行稳定可靠，延长设备使用寿命。

该产品可广泛应用于工厂车间，大空间区域，办公楼空间以及其他需要温度控制的场合，并且，风管式室内机可通过多种接管方式引入室外新风，有效改善室内环境，提高工作效率，还省去采购新风机组的费用，降低用户初投资成本。

产品特点 | UNIT FEATURES

- 
精心设计性能可靠
 机组采用知名品牌高效全封闭的涡旋式压缩机、空调专用送风机，运行安静平稳；各零部件均经过严格的实验室测试和全面的质量控制，精心设计的结构、优化匹配的系统，确保机组的高可靠性。
- 
配置灵活安装简便
 机组结构多样，管道式，立柜式可供选择；出风灵活，可根据室内情况设计匹配不同送回风风口形式。
- 
智能控制操作简洁
 采用易于操作的液晶控制器，微电脑系统可以实现多种功能设定，控制灵活，具备多项检测、多重保护功能，运行更安全。
- 
超强环境适应能力
 在酷暑和寒冬都能稳定的制冷、制热，宽广的运行范围，使机组在-7°C-43°C的环境下高效运行。
- 
使用寿命长维护方便
 机组选用世界知名品牌的零部件，确保整机的使用寿命；灵巧简洁的设计使保养极为简便，从机组两侧任一端拆卸几颗螺钉即可维修机组内任一部件。

系统优势

生态环保：

LTM致力于提供最有利于生态环境保护的空调方案，使用R407C/R410A环保冷媒，注重环境可持续发展；

节能高效：

LTM始终关注能源运用效率，选用高效压缩机系统，设计推荐风机变频技术来满足室内新风的动态需求；

健康舒适：

LTM提供的新一代新风空调，能够有效清除空气中的尘埃、PM2.5、甲醛和病菌，保障室内健康环境，而且设备低噪音、低振动设计，给用户带来舒心环境。

LTM-WX系列 风冷（热泵）吊顶式管道空调机组 性能参数表

型号: LTM-WX-			07	12	15	20	25	30	40	50	60	80	100	
机组特性	制冷量 1*	kW	7.5	12.5	16.9	20.1	25.8	29.5	40.3	52.5	65.0	78.0	100.0	
	制热量 2*	kW	8.2	13.2	18.6	22.1	28.3	32.2	44.3	57.8	72.0	89.0	112.0	
	送风量 3*	m³/h	1500	2000	3000	3500	4500	5000	7000	9000	12000	15000	20500	
	机外静压	Pa	100	150	200	220	250	250	300	300	400	400	500	
	电源		3N-380V-50Hz											
室内机	送风机	功率 kW	0.32	0.32	0.55	0.75	1.1	0.55*2	1.5	3	4	5.5	7.5	
	外形尺寸	长(L)	mm	950	950	950	950	950	1050	1100	1100	1200	1200	
		宽(W)	mm	1140	1140	1140	1340	1480	1480	1800	2080	2080	2250	2250
		高(H)	mm	580	580	600	600	630	630	780	780	780	980	1080
	噪音 3*	dB(A)	43	43	46	48	51	53	55	59	65	69	73	
	重量	kg	90	105	120	130	150	180	250	300	320	360	420	
室外机	型号: LTMWR-	-	07	12	15	20	25	30	40	50	60	80	50*2	
	数量		1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
	外机输入功率	kW	2.3	4	5.5	6.7	8.7	9.8	12.7	8.7*2	9.8*2	12.7*2	10.5*3	
	噪音	dB(A)	60	60	63	63	65	66	68	68	70	72	75	
	外形尺寸	长(L)	mm	1100	700	700	700	935	935	1400	935*2	935*2	1400*2	935*3
		宽(W)	mm	540	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770
		高(H)	mm	955	1310	1310	1615	1615	1615	1615	1615	1615	1615	1615
	重量	kg	105	120	150	170	205	220	320	205*2	220*2	320*2	230*3	
制冷剂 4*	类型	R22(R407C/R410A)												

注:

- ◆ 制冷工况: 室外干球/湿球温度 35/24°C; 室内工况: 空气干球/湿球温度 27/19°C;
- ◆ 制热工况: 室外干球/湿球温度 7/6°C; 室内工况: 空气干球温度 21°C;
- ◆ 内机噪音测试条件: 室内机装有1m的保温风管, 在风管出风侧1米处 (JIS8616标准);
- ◆ 可采用R410A或R407C环保冷媒, 请在订单中注明;
- ◆ 可根据客户现场情况选配立柜式管道空调。

LTM-LX系列 风冷（热泵）立柜式管道空调机组 性能参数表

型号: LTM-LX-			07	12	15	20	25	30	40	50	60	80	100	
机组特性	制冷量 1*	kW	7.5	12.5	16.9	20.1	25.8	29.5	40.3	52.5	65.0	78.0	100.0	
	制热量 2*	kW	8.2	13.2	18.6	22.1	28.3	32.2	44.3	57.8	72.0	89.0	112.0	
	送风量 3*	m³/h	1500	2000	3000	3500	4500	5000	7000	9000	12000	15000	20500	
	机外静压	Pa	100	150	200	220	250	250	300	300	400	400	500	
	电源		3N-380V-50Hz											
室内机	送风机	功率 kW	0.32	0.32	0.55	0.75	1.1	0.55*2	1.5	3	4	5.5	7.5	
	外形尺寸	长(L)	mm	800	800	1000	1000	1200	1200	1500	1500	1500	1800	1800
		宽(W)	mm	600	600	600	600	600	600	800	800	800	850	850
		高(H)	mm	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1950	1950
	噪音 3*	dB(A)	43	43	46	48	51	53	55	59	65	69	73	
	重量	kg	90	105	120	130	150	180	250	300	320	360	420	
室外机	型号: LTMWR-	-	07	12	15	20	25	30	40	50	60	80	50*2	
	数量		1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	
	外机输入功率	kW	2.3	4	5.5	6.7	8.7	9.8	12.7	8.7*2	9.8*2	12.7*2	10.5*3	
	噪音	dB(A)	60	60	63	63	65	66	68	68	70	72	75	
	外形尺寸	长(L)	mm	1100	700	700	700	935	935	1400	935*2	935*2	1400*2	935*3
		宽(W)	mm	540	770	770	770	770	770	770	770	770	770	770
		高(H)	mm	955	1310	1310	1615	1615	1615	1615	1615	1615	1615	1615
	重量	kg	105	120	150	170	205	220	320	205*2	220*2	320*2	230*3	
制冷剂 4*	类型	R22(R407C/R410A)												

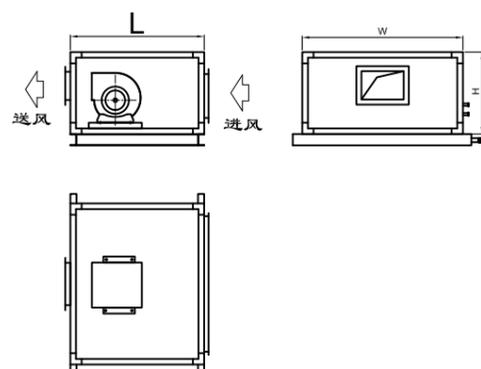
注:

- ◆ 制冷工况: 室外干球/湿球温度 35/24°C; 室内工况: 空气干球/湿球温度 27/19°C;
- ◆ 制热工况: 室外干球/湿球温度 7/6°C; 室内工况: 空气干球温度 21°C;
- ◆ 内机噪音测试条件: 室内机装有1m的保温风管, 在风管出风侧1米处 (JIS8616标准);
- ◆ 可采用R410A或R407C环保冷媒, 请在订单中注明;
- ◆ 可根据客户现场情况选配立柜式管道空调。

■ 吊顶型室内机的外形尺寸图

型号	L	W	H
LTM-WX-07	950	1140	580
LTM-WX-12	950	1140	580
LTM-WX-15	950	1140	600
LTM-WX-20	950	1340	600
LTM-WX-25	950	1480	630
LTM-WX-30	950	1480	630
LTM-WX-40	1050	1800	780
LTM-WX-50	1100	2080	780
LTM-WX-60	1100	2080	780
LTM-WX-80	1200	2250	980
LTM-WX-100	1200	2250	1080

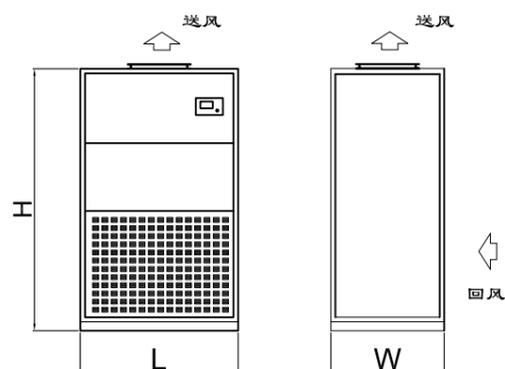
注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。



■ 立柜型室内机的外形尺寸图

型号	L	W	H
LTM-LX-07	800	600	1800
LTM-LX-12	800	600	1800
LTM-LX-15	1000	600	1800
LTM-LX-20	1000	600	1800
LTM-LX-25	1200	600	1800
LTM-LX-30	1200	600	1800
LTM-LX-40	1500	800	1800
LTM-LX-50	1500	800	1800
LTM-LX-60	1500	800	1800
LTM-LX-80	1800	850	1950
LTM-LX-100	1800	850	1950

注：以上参数可能随机组改进有所变化，敬请谅解。



外形尺寸			
型号D	LTM-WR05~08	LTM-WR10~15	LTM-WR18~20
接管A	φ9.52/φ12.70	φ9.52/φ15.88	φ12.70/φ19.05
接管B	φ9.52/φ15.88	φ12.70/φ19.05	φ15.88/φ22.23
外形尺寸			
型号D	LTM-WR25~26	LTM-WR28~30	LTM-WR32~35
接管A	φ15.88/φ22.23	φ15.88/φ22.23	φ15.88/φ22.23
接管B	φ15.88/φ28.60	φ15.88/φ28.60	φ15.88/φ28.60
外形尺寸			
型号D	LTM-WR36~38	LTM-WR40~50	
接管A	φ15.88/φ28.60	φ19.05/φ28.60	
接管B	φ15.88/φ34.90	φ19.05/φ34.90	

注：表内接管A为R410a冷媒接管管径，接管B为R407c冷媒接管管径；

以上为单系统室外机的外形尺寸，需要双（多）系统时，可以组合相应模块。

产品概述 | PRODUCT OVERVIEW



LTM品牌蒸发冷却式空调机组是根据专业市场需求，以及自身在空调专业领域丰富经验而精心研制的专用机组。LTM-ECU/LTM-CAU系列蒸发冷却式冷水机组/直膨式空调机组从设计、开发、制造、调试及售后服务完全按照ISO9001质量认证体系标准进行，是一种高效节能环保型的制冷/制热设备。

该机组采用空气和水作为冷却介质，利用空气的流动及水的蒸发带走制冷剂的冷凝热量。蒸发式冷凝器表面水膜均匀，换热效率高于水冷，远优于风冷系统。

全系列机组配置优异，性能稳定，高效节能：

根据客户现场条件，选用新一代磁悬浮离心式压缩机/满液式双螺杆压缩机/高效涡旋式压缩机，能量调节范围广，能够在各种运行工况下发挥出最佳效率。

采用知名品牌低噪声轴流风机（选用变频调节技术，机组可全年制冷运行），具有噪声低、风量大、效率高和冷凝效果好等优点，运行安全可靠。

配置电子膨胀阀，精确控制开度，实现对系统过热的最佳匹配，从而保证机组系统高效稳定运转。

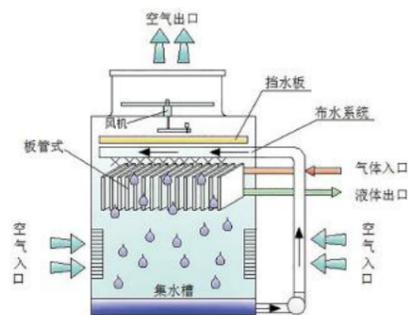
在冷却水侧配备电子/磁化除垢仪，除垢除锈，杀菌灭藻，节能环保，提高机组使用可靠性。

装备有压力表、高低压保护器、电源缺相保护、水流量开关等安全部件，保障机组运行稳定。

机组外壳室外型设计，采用优质镀锌钢板（静电喷涂），外形美观大方，耐腐蚀性能强。

智能控制系统配置RS485接口可实现远程操作（开关机），自动监控机组各项参数和运行状态，自动除霜功能，自动输出控制水泵，水系统运行于一体，操作方便，是取代传统空调系统的升级换代产品。

目前，该产品系列广泛应用于地铁、医药、化工、机械、电子、数据中心等场合，并获得良好的社会效益。

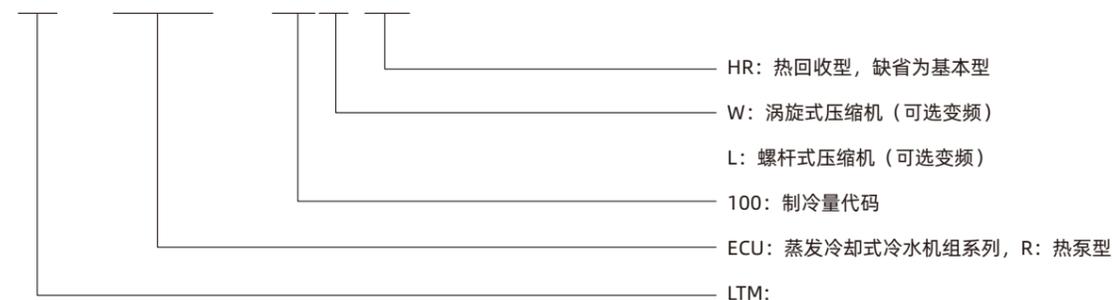


板管专利号：202020102740.7

喷嘴专利号：202020103974.3

型号说明

LTM - ECU(R) - 100W HR



LTM - CAU(R) - 80W HR



产品特点 | UNIT FEATURES

- 
· 集成度高
不需要另外配套冷却塔，结构紧凑，安装灵活，节省建筑空间和投资费用。
- 
· 节能性好
相比风冷式系统压缩机能效可提高40%，相比传统水冷式系统压缩机能效提高15%以上。
- 
· 可靠性高
选用世界知名品牌零部件，严格的实验室测试和全面的质量控制，确保机组运行稳定。
- 
· 智能控制
高智能的处理器控制系统，运行可靠、使用与维护均很方便，抗干扰能力强，能使机组始终处于最佳运行状态。

蒸发冷却式冷水机组（涡旋式）性能参数表

型号: LTM-ECU-		60W	80W	120W	150W	200W	300W	400W	450W	
制冷量	kW	60	85	120	146	209	312	405	452	
制冷功率	kW	10.9	15.1	20.9	26.6	37.2	55.2	72.5	81.3	
使用电源	-	3N-380V-50Hz								
压缩机	类型	高效全封闭涡旋式								
	控制	连续容量控制								
	冷媒	R22/R407c/R410a								
蒸发冷却器	类型	高效合金板+铜管板管式（国特专利技术）								
	水泵功率	kW	0.75	0.75	0.75*2	0.75*2	0.9*2	0.9*3	0.9*4	0.9*4
	冷却风机	类型	低噪声轴流风机							
	风机功率	kW	0.55	0.75	0.55*2	0.75*2	1.1*2	1.1*3	1.1*4	1.1*4
蒸发器	类型	钎焊板式/壳管式								
	水流量	m³/h	10.3	14.6	20.6	24.8	36.0	53.6	68.6	76.5
	水压降	kPa	43	43	43	43	43	43	43	43
	接管管径	mm	DN40	DN50	DN65	DN65	DN80	DN100	DN125	DN125
节流装置	类型	热力/电子膨胀阀								
补水量	m³/h	0.13	0.18	0.26	0.31	0.43	0.65	0.82	0.93	
补水管	mm	DN20	DN20	DN20	DN20	DN25	DN25	DN25	DN25	
排水管	mm	DN25	DN25	DN25	DN25	DN32	DN40	DN40	DN40	
主机外形	长	mm	1740	2160	3280	3560	3860	5730	4890	4890
	宽	mm	1700	1700	1700	1700	1700	1700	2500	2500
	高	mm	2350	2350	2350	2350	2800	2800	2800	2800
机组噪声	dB(A)	68	68	70	70	70	72	72	73	
机组重量	kg	1050	1200	1800	2200	3800	5100	6200	7000	

注:

- 制冷工况: 环境干湿球温度35/24°C, 进出/水温度12/7°C;
- 如有制热需求, 请联系国特空调;
- 补水须采用软化水, 补水的压力为0.06MPa~0.15MPa, 水质要求满足《工业锅炉水质GB1576-2018》标准;
- 此表参数为标准型, 如需定制非标蒸发冷却式冷水机组, 请联系国特空调。

蒸发冷却式冷水机组（螺杆式）性能参数表

型号: LTM-ECU-		260L	300L	370L	450L	500L	680L	800L	1000L	
制冷量	kW	262	312	370	452	514	680	800	1050	
制冷功率	kW	46.9	55.5	66.1	81.2	91.4	119.6	142.8	188.5	
使用电源	-	3N-380V-50Hz								
压缩机	类型	半封闭双螺杆压缩机								
	控制	连续容量控制								
	冷媒	R22/R407c/R134a								
蒸发冷却器	类型	高效合金板+铜管板管式（国特专利技术）								
	水泵功率	kW	1.1*2	0.9*3	1.1*3	1.1*3	1.5*3	1.5*3	1.5*4	1.5*4
	冷却风机	类型	低噪声轴流风机							
	风机功率	kW	1.5*2	1.1*3	1.5*3	1.5*3	0.75*6	1.1*6	1.1*8	1.5*8
蒸发器	类型	钎焊板式/壳管式								
	水流量	m³/h	45.0	53.6	63.6	76.5	88.3	117.0	138.0	180.0
	水压降	kPa	48	48	48	48	48	48	48	48
	接管管径	mm	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150	DN200
节流装置	类型	热力/电子膨胀阀								
补水量	m³/h	0.55	0.65	0.77	0.93	1.08	1.42	1.71	2.18	
补水管	mm	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	DN25	
排水管	mm	DN40	DN40	DN40	DN40	DN40	DN50	DN50	DN50	
主机外形	长	mm	3960	5730	4470	4890	5310	5730	7080	8480
	宽	mm	1700	1700	2500	2500	2500	2800	2800	2800
	高	mm	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
机组噪声	dB(A)	72	72	73	73	75	75	78	78	
机组重量	kg	4200	5100	6000	7000	8900	10500	12500	16000	

注:

- 制冷工况: 环境干湿球温度35/24°C, 进出/水温度12/7°C;
- 如有制热需求, 请联系国特空调;
- 补水须采用软化水, 补水的压力为0.06MPa~0.15MPa, 水质要求满足《工业锅炉水质GB1576-2018》标准;
- 此表参数为标准型, 如需定制非标蒸发冷却式冷水机组, 请联系国特空调。

除湿机/组合式转轮除湿机组



产品概述

常规的相对湿度范围45%~60%，可以采用制冷除湿的办法即可，成本可控，效果也不错。LTM根据用户需求，专业设计和开发了分体式调温型除湿机组/一体化升温型除湿机组，适用于各种有除湿要求的场所。

但是，有些工艺生产场所，现场温度要求18~26℃，相对湿度范围要求在5%~45%，甚至更低；LTM技术团队经过负荷计算，采用组合式转轮除湿系统方案，以保证生产场合的温湿度要求。

除湿转轮吸附除湿原理如下：室内回风中的水分被转轮介质中的吸湿材料所吸附，然后又被再生加热空气所脱附；两股气流同时作用在转轮上，并随着轮子的转动，使得处理空气中的水分连续不断地被吸附并又被再生空气脱附而排出，完成了水分从室内空气到系统外的转移。上述的除湿和再生过程同时发生，周而复始，不断地产生干燥空气。瑞典品牌的高效活性硅胶转轮，在维护保养适当条件下可连续运行10年以上。

LTM除湿设备广泛应用于医药、化工、电子、玻璃、光纤、锂电池生产、军事工程、地下工程等有严格湿度要求的场合。

型号说明

LTM - C - ZFT - 20

FRT
YST

- 20: 除湿量代码
- YST: 一体式升温型
- FRT: 分体式调温型
- ZFT: 组合式转轮型
- C: 除湿机系列
- LTM:

产品特点 | UNIT FEATURES

-  · 设计合理 经久耐用
-  · 优质部件 稳定可靠
-  · 高效风机 低噪节能
-  · 强效换热 效率显著
-  · 智能控制 操作便捷
-  · 安装方便 维护简单

分体式调温型除湿机 性能参数表1

型号: LTM-CFRT-		5	8	12	16	20	25
名义除湿量 1*	kg/h	5	8	12.5	16.5	20	25
名义制冷量	kW	10	14.5	22.4	30	36.5	45
额定风量	m ³ /h	1400	2200	3500	4500	5500	6700
机外静压 (风管型)	Pa	100	100	120	150	150	180
调温型用再热器类型		高效内铜管套铝翅片					
机组噪声 2*	dB (A)	60	62	64	65	65	66
外形尺寸	长	mm	1000	1000	1300	1500	1500
	宽	mm	680	680	850	850	900
	高(风管型)	mm	1300	1300	1800	1800	1800
	高(直吹型)	mm	1500	1600	2100	2100	2200
重量	kg	180	230	410	520	580	610
室外机型号 LTM-WR-		10	15	22	30	36	22*2
数量 (台)		1	1	1	1	1	2
压缩机	数量	1	1	1	1	1	2
外形尺寸	长	mm	700	700	935	935	1400
	宽	mm	770	770	770	770	770
	高	mm	1310	1310	1615	1615	1615
重量	kg	140	150	200	220	255	200*2
制冷剂	类型	R410A/R407C					

注:

- ◆ 除湿量是在标准工况: 进风干球/湿球温度 27/21.2°C测得;
- ◆ 内机噪音测试条件: 室内机装有1m的保温风管, 在风管出风侧1米处 (JIS8616标准);

分体式调温型除湿机 性能参数表2

型号: LTM-CFRT-		32	40	50	60	80	100
名义除湿量 1*	kg/h	32	40	50	60	80	100
名义制冷量	kW	60	72	90	110	144	180
额定风量	m ³ /h	8700	11000	13500	17500	21500	27000
机外静压 (风管型)	Pa	180	200	200	200	200	200
调温型用再热器类型		高效内铜管套铝翅片					
机组噪声 2*	dB (A)	67	70	72	74	75	77
外形尺寸	长	mm	1800	2000	2200	2200	2300
	宽	mm	1000	1200	1200	1350	1500
	高(风管型)	mm	2000	2250	2250	2450	2450
	高(直吹型)	mm	2300	2550	/	/	/
重量	kg	750	860	1060	1250	1650	1950
室外机型号 LTM-WR-		30*2	36*2	45*2	110	150	180
数量 (台)		2	2	2	1	1	1
压缩机	数量	2	2	2	4	4	4
外形尺寸	长	mm	935*2	935*2	1400*2	2200	3000
	宽	mm	770	770	770	2600	2600
	高	mm	1615	1615	1615	2350	2350
重量	kg	210*2	255*2	320*2	1100	1250	1400
制冷剂	类型	R410A/R407C					

注:

- ◆ 除湿量是在标准工况: 进风干球/湿球温度 27/21.2°C测得;
- ◆ 内机噪音测试条件: 室内机装有1m的保温风管, 在风管出风侧1米处 (JIS8616标准);

一体化升温型除湿机 性能参数表1

型号: LTM-CYST-		5	8	12	16	20	25	
名义除湿量 1*	kg/h	5	8	12.5	16.5	20	25	
名义制冷量	kW	10	14.5	22.4	30	36.5	45	
额定风量	m ³ /h	1400	2200	3500	4500	5500	6700	
机外静压 (风管型)	Pa	100	100	120	150	150	180	
机外静压 (直吹型)	Pa	30	30	30	30	50	50	
机组总功率	kW	3.83	5.47	8.45	10.7	13.7	17.6	
送风机	功率	kW	0.37	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2
再热器类型	高效内铜管套铝翅片							
压缩机	数量	1	1	1	1	1	2	
机组噪声 2*	dB (A)	62	64	66	67	67	68	
制冷剂	类型	R410A/R407C						
外形尺寸	长	mm	1000	1000	1300	1500	1500	1500
	宽	mm	750	750	850	850	900	1000
	高 (风管型)	mm	1500	1500	1500	1800	1800	2000
	高 (直吹型)	mm	1750	1750	1750	2100	2100	2250
重量	kg	250	280	450	560	650	670	

注:

- ◆ 除湿量是在标准工况: 进风干球/湿球温度 27/21.2°C测得;
- ◆ 内机噪音测试条件: 室内机装有1m的保温风管, 在风管出风侧1米处 (JIS8616标准);

一体化升温型除湿机 性能参数表2

型号: LTM-CYST-		32	40	50	60	80	100	
名义除湿量 1*	kg/h	32	40	50	60	80	100	
名义制冷量	kW	60	72	90	110	144	180	
额定风量	m ³ /h	8700	11000	13500	17500	21500	27000	
机外静压 (风管型)	Pa	180	200	200	200	200	200	
机外静压 (直吹型)	Pa	80	80	/	/	/	/	
机组总功率	kW	22.2	27.4	34.8	41.8	54.3	69.7	
送风机	功率	kW	3	3	4	4	5.5	7.5
再热器类型	高效内铜管套铝翅片							
压缩机	数量	2	2	2	4	4	4	
机组噪声 2*	dB (A)	69	72	74	76	77	79	
制冷剂	类型	R410A/R407C						
外形尺寸	长	mm	1800	2000	2200	2300	2700	2900
	宽	mm	1000	1200	1200	1350	1500	1600
	高 (风管型)	mm	2000	2250	2250	2450	2450	2600
	高 (直吹型)	mm	2250	2550	2550	/	/	/
重量	kg	810	960	1160	1400	1800	2150	

注:

- ◆ 除湿量是在标准工况: 进风干球/湿球温度 27/21.2°C测得;
- ◆ 内机噪音测试条件: 室内机装有1m的保温风管, 在风管出风侧1米处 (JIS8616标准);

组合式转轮型除湿机 性能参数表1

型号: LTM-CYST-		12	15	18	30	37	50	65	
名义除湿量		kg/h	12.5	15.6	18.8	31.5	37.1	50.3	65.9
送风机	处理风量	m ³ /h	2000	3000	4000	5000	6000	8000	10000
	机组余压	Pa	300	300	300	350	350	350	400
	风机功率	kW	1.5	1.5	2.2	3	4	5.5	5.5
再生风机	再生风量	m ³ /h	700	1000	1400	1700	2000	2700	3400
	机组余压	Pa	250	250	250	300	300	300	300
	风机功率	kW	1.1	1.1	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2
制冷量		kW	20	30	40	50	60	80	100
再生电加热量		kW	24	36	48	54	60	84	105
再生蒸汽 (选配)		kg/h	40	60	80	90	100	140	175
机组总功率		kW	26.6	38.6	51.7	58.5	67.5	91.7	112.7
机组重量		kg	680	720	750	800	860	920	1090
机组噪声		dB (A)	63	63	64	65	65	68	68
外形尺寸	长L	mm	2500	2500	2500	2500	2800	2800	2800
	宽W	mm	1140	1340	1340	1340	1650	1650	1960
	高H	mm	1420	1730	1730	1730	2040	2040	2040

注:

- ◆ 除湿工况: 空气干球温度20°C, 相对湿度≤45%;
- ◆ 饱和蒸汽压力为0.3MPa, 再生温度为120°C计算;
- ◆ 噪声测试条件: 装有1m的保温风管, 噪声在风管出口处测得;
- ◆ 更多特殊温湿度解决方案, 请联系国特空调咨询。

组合式转轮型除湿机 性能参数表2

型号: LTM-CYST-		80	96	112	118	129	143	166	
名义除湿量		kg/h	79.8	96.2	112.4	118.2	129.3	143.7	166.5
送风机	处理风量	m ³ /h	12000	15000	18000	20000	22000	25000	30000
	机组余压	Pa	400	400	450	450	450	500	500
	风机功率	kW	7.5	11	11	11	15	15	18.5
再生风机	再生风量	m ³ /h	4000	5000	6000	6700	7300	8400	10000
	机组余压	Pa	350	350	350	350	400	400	400
	风机功率	kW	3	4	4	5.5	5.5	7.5	7.5
制冷量		kW	120	150	180	200	220	250	300
再生电加热量		kW	123	138	156	165	180	220	260
再生蒸汽 (选配)		kg/h	205	230	260	275	300	367	434
机组总功率		kW	133.5	165	195	223.5	242.5	274.5	326
机组重量		kg	1220	1380	1500	1720	1850	1960	2200
机组噪声		dB (A)	70	70	72	72	73	75	75
外形尺寸	长L	mm	3200	3200	3800	3800	4000	4000	4000
	宽W	mm	1960	1960	2270	2270	2270	2580	2580
	高H	mm	2340	2340	2650	2650	2650	2650	2950

注:

- ◆ 除湿工况: 空气干球温度20°C, 相对湿度≤45%;
- ◆ 饱和蒸汽压力为0.3MPa, 再生温度为120°C计算;
- ◆ 噪声测试条件: 装有1m的保温风管, 噪声在风管出口处测得;
- ◆ 更多特殊温湿度解决方案, 请联系国特空调咨询。

控制系统 | CONTROL SYSTEM

单片机控制

空调机组单片机控制系统，可内置各项保护功能，自动探测外界环境变化，实现多项操作内容：压缩机启停控制；风机的启停控制；电源运行指示；故障状态指示；火警信号输出等。



DDC控制

空调机组采用DDC（直接数字式控制器）控制模式，可根据送风温湿度传感器检测到的温度（湿度），自动实现制冷、制热、加湿，除湿等开关控制，使送风温湿度保持在要求的范围内。可采集显示现场各模拟量参数，设定修改各种参数值，实时报警信息记录，具有手动和自动切换运行模式功能。可根据温湿度数值，管道内压力等参数自动调节变频器的运行频率，从而改变风机的转速，实现无级风量调节，达到精确控制温湿度，风压、二氧化碳含量的目的。



PLC控制

空调机组采用PLC（可编程控制器）控制模式，运行可靠、使用与维护均很方便，抗干扰能力强，满足不同场合的控制要求；机组配置手动或自动功能，实现对环境的可靠精确控制，具备各项保护功能，还能做到机组联控，并可接入通用开放协议，轻松实现楼宇控制（支持RS485、RS232、ModBUS、LonWORKS、BacNET和IP协议SNMP）。



操作界面

配置有多种显示器可供选择，实现机组运行数据显示，参数设定，故障报警、诊断和查询功能，让用户操作更方便、更省心。



高效运行管理系统



LTM运行管理技术，是企业精心开发的数字化智能控制系统，可靠、精密、功能强大；由中文图形微电脑控制器、远程监控技术组件、电气控制执行装置及感应检测机构组成，能够确保空调设备安全、稳定运行，并实现智能PID运行管理，让用户操作使用更方便、更省心。

常用功能装置 | DEVICE DESCRIPTION

变频涡旋压缩机

变频涡旋压缩机系统，融合了压缩机和变频器设计领域的丰富知识，以压缩机加变频器的组件方式提供给客户。

优势：提供精确的温度控制；提升系统能效，节能效果显著；启停平稳，消除对电网的冲击，延长压缩机使用寿命。

**天然气直接燃烧加热装置**

采用专用直接燃烧器作为热源，利用天然气燃烧器高效燃烧产生的洁净高温烟气直接供热，供气附件，控制系统，保证整个供热系统安全高效运行，燃烧更充分，以最大限度提高热效率，降低能源成本。

**加湿装置****电热式加湿器**

依据电阻加热的原理，电加热管浸没在水中，电热管通电后，依据焦耳定律，电热管产生热量，从而使水变成水蒸汽。

**干蒸汽加湿器**

当需要加湿时，打开调节阀，干燥的蒸汽进入中心喷杆，从带有消声装置的喷孔中喷出，实现对空气的加湿。饱和蒸汽从蒸汽入口进入加湿器，蒸汽在蒸汽套杆中轴向流动，利用蒸汽的潜热将中心喷杆加热，确保中心喷杆中喷出的是纯的干蒸汽，即不夹带冷凝水的蒸汽。

**变频送风机**

变频风机，是采用变频控制技术来控制风机根据条件变速运行。

优势：改变风机电动机的输入频率从而改变电动机、风机转速，达到调节空气流量的目的，既满足生产工艺变化的要求，又节省电能，是一举多得的最佳措施。当风量减少风机转速下降时，其电动机输入功率迅速降低。例如风量下降到80%时，转速也下降到80%，其轴功率则下降到额定功率的51%；若风量下降到50%时，轴功率将下降到额定功率20%。

**CAV定风量阀**

定风量系统为空调机吹出的风量一定，以提供空调区域所需要的冷(暖)气。当空调区域负荷变动时，则以改变送风温度应付室内负荷，并达到维持室内温度于舒适区的要求。

**VAV变风量阀**

在空气调节系统，为了应对末端负荷的变化，在输冷/热介质流量不变的情况下，通过改变风量来调整需要冷/热量的输送以满足变化的需求。



常用功能装置 | DEVICE DESCRIPTION

热回收装置 (转轮式/板翅式/热管式)

《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2005)中明确规定:设有集中排风的建筑,在新风与排风的温差 $\Delta t \geq 8^\circ\text{C}$ 时,当新风量 $L_0 \geq 4000\text{m}^3/\text{h}$ 的空调系统,或送风量 $L_s \geq 3000\text{m}^3/\text{h}$ 的直流式空调系统,以及设有独立新风和排风的系统,宜设置排风热回收装置。并规定排风热回收装置的额定热回收效率不应低于60%。

热回收装置,回收建筑物内外的余热(冷)或废热(冷),并把回收的热(冷)量作为供热(冷)或其它加热(制冷)设备的热(冷)源而加以利用的系统。

■ 转轮热回收

利用排出空气与进入的新鲜空气进行显热和潜热交换而回收能源,内置机械密封装置,可以防止污染区从排风侧传向新风侧,具有节约能源并保持通风良好的优异特性。



■ 板式热回收

采用耐腐蚀的优质亲水涂层或环氧树脂涂层铝箔做传热导体,具有换热效率高,易于维护、泄漏小、透湿率高、耐老化、寿命长等特点。



■ 热管热回收

工作时无运动部件,没有额外能源消耗,节能效率高;极高的导热性能,传热方向可逆,结构紧凑,占用空间少,空气阻力低,无交叉污染等优点。



过滤除尘装置

■ 高压静电除尘器

利用静电吸附颗粒物和吸附了细菌微生物的气溶胶,并击穿杀死通过电场的细菌和病毒,是以静电净化法进行收捕烟气中粉尘的装置。



■ 纳米晶碳过滤器

采用优质纳米碳纤维技术,有效的吸附甲醛,苯系物,氨,TVOC,PM2.5颗粒,除尘效率是传统静电除尘的2.3倍;并且用户可以安全、方便地对除尘模块进行拆洗和清洁,不会对室内造成二次污染。



■ 活性炭化学过滤器

采用经特殊处理的优质活性炭,硬度大、强度高、孔隙为微孔的特点,对于苯,甲醛,氨气等有毒有害气体具有高效能吸附能力,可有效去除室内空气的气态污染物及有害恶臭物质,从而达到降低污染、净化空气的目的。



过滤杀菌装置

在空气过滤器后端,可选用光触媒杀菌装置、紫外线杀菌灯、臭氧发生装置,能有效杀灭空气中和过滤器上的细菌,适用于医院洁净手术室、生物工程等场所。



光触媒(光氢离子)净化杀菌装置



紫外线杀菌消毒装置



臭氧杀菌消毒装置



LTM[®] **TECHNIK**

领先的室内空气处理技术
leading indoor air handing system