

新时达总部

上海新时达电气股份有限公司
上海市嘉定区美裕路599号，201802
电话：021-3101 0600/0800
www.stepelectric.com

业务热线

电气控制：400-820-7921
变频驱动：400-821-0325
运动控制：021-3102 6318
工业机器人：400-920-0275
智能制造：021-6992 6005

新时达中国子公司

上海新时达机器人有限公司
上海市嘉定区思义路1518号，201801
电话：021-8015 8579

深圳众为兴技术股份有限公司
深圳市宝安区福海街道稔田社区新塘路93-1号
中粮智造科技园（P1栋），518103
电话：0755-2672 2719

上海辛格林纳新时达电机有限公司
上海市嘉定区思义路1560号，201801
电话：021-6992 6000

杭州之山智控技术有限公司
浙江省杭州市余杭区闲林工业园闲兴路35号4号楼，311122
电话：0571-8868 3113

上海新时达线缆科技有限公司
上海市嘉定区新勤路289号，201802
电话：021-3912 6619

安徽新时达线缆有限公司
安徽省天长市安徽滁州高新技术产业开发区
中小企业创业园二号厂房，239399
电话：0500-709 0789，0500-709 2789

上海晓奥享荣汽车工业装备有限公司
上海市嘉定区思义路1560号，201801
电话：021-6992 6000

晓奥工业智能装备（苏州）有限公司
江苏省昆山市玉山镇马庄路37号，215347
电话：0512-3691 0808

阿马尔（上海）机器人有限公司
上海市嘉定区思义路1518号，201801
电话：021-3102 6263

上海会通自动化科技发展有限公司
上海市虹口区四川北路859号中信广场3503室，200085
电话：021-6357 0803，6357 0804

谊新（上海）国际贸易有限公司
上海市嘉定区美裕路599号，201802
电话：021-3101 0622

香港国际新时达集团有限公司
香港九龙弥敦道430-436号弥敦商务大厦9楼AD室，999077
电话：+852-2759 2938

新时达海外

德国新时达电气有限公司
Am Industriepark 2B, D-84453 Mühldorf, Deutschland
电话：+49-8631 987 440
传真：+49-8631 987 444

辛格林纳马来西亚合资有限公司
No.6, Jalan Astana 1/KU2, Bandar Bukit Raja 41050,
Selangor, Malaysia
电话：+60-3-3341 1166

STEP JP株式会社
日本福岡県北九州市小倉北区浅野3丁目
8番1号AIMビル6階204号
电话：+81-93-967-3635

中央空调行业变频器 选型样本



公司简介

上海新时达电气股份有限公司创建于1995年，是国家重点支持的高新技术企业、全国创新型企业。2010年在深交所A股上市，股票简称：新时达，证券代码：002527。新时达是国家机器人标准化总体组成员、全国电梯标准化技术委员会委员、中国机器人产业联盟副理事长、上海市机器人行业协会副会长、上海智能制造产业协会副会长。

新时达以运动控制技术为核心，专注于伺服驱动、变频调速、机器人和工业控制器等产品，发展数字化与智能化，为客户提供优质的智能制造综合解决方案。业务涉及以下五大板块：

电气控制：新时达是全球电梯控制系统的领导品牌，27年来为全球提供超过200万台电梯的智慧电气控制系统、部件产品及技术支持服务。新时达电梯云，构建以核心电控为交汇点的生态圈，100%原厂正品，确保安全。低谐波能量回馈技术，绿色节能减排。

变频驱动：新时达专注电力电子与电机控制领域22年，拥有自主研发平台，设计、生产、销售及检验全链条，拥有全自动驱控一体机智能装配线，年产20万台。新时达最新智能柔性驱动器ET6/EP6/EH6覆盖全功率。广泛应用于电梯、水泵、暖风空调、橡胶塑料、通用节能、物流、起重机械等行业。

运动控制：新时达采用多轴同步、总线控制、平台化控制、多机协同、免调试滤波等自有核心技术，提供包括从伺服驱动、运控控制到集成化的应用，从单机自动化到智能制造的多层次解决方案。广泛应用于3C、半导体、包装机械、机床、纺织、新能源锂电等行业。

机器人：新时达是中国工业机器人市场占有率领先企业，完整掌握机器人控制系统、伺服系统和软件系统等关键技术，提供工业机器人及系统集成方案，助力制造业向高质量发展。新时达机器人超级工厂入选上海首批20家智能工厂，2021年获评国家工信部智能制造示范工厂。新时达阿马尔机器人(Amal Robot)为公共服务行业提供智慧楼宇无人化服务核心产品和智能解决方案。

智能制造：服务于汽车白车身及相关零部件、工程机械、家俱、卫浴、CNC机床、PCBA测试等行业及领域，提供自动化核心产品、技术及智能制造整体解决方案，助力中国高端智能制造。

新时达的产品与解决方案广泛应用于3C电子、锂电、半导体、光伏、物流、食品饮料、医疗、汽车、点胶、激光、机床、PCBA测试、电梯、水泵、暖通空调、橡胶塑料、通用节能、工程机械、金属制品、化工制品、家俱等行业与细分领域，服务于全球110多个国家与地区。

新时达注重研发，在上海、深圳、西安、杭州、德国和日本设立研发中心，拥有博士后科研工作站，技术中心实验室具有国家CNAS认可资质。新时达参与编制与修订多项国家技术标准与行业技术标准。截至2021年底，新时达获得国家授权专利730项，其中发明专利242项，软件著作权266项。

新时达总部位于上海，分别在上海、苏州、杭州、深圳、安徽设立生产基地，20多个业务网点遍布全国。基于全球化战略，新时达在海外设立德国子公司、日本子公司及马来西亚合资公司，并将布局设立更多的全球业务网点，持续开拓全球市场。

企业使命：让人类共享智能社会的便利和幸福。

企业愿景：成为智能制造领域的国际著名品牌。

核心价值观：客户为本，奋斗为先，团队协作，敢为敢当，求实创新。

体系保障



欧洲安全认证



北美安全认证



北美NRTL认证



美国UL认证



QPLUS认证



IATF16949认证



ISO9001



ISO14001



ISO45001



CR认证



CNAS-L6430



3C认证

CONTENTS

中央空调行业变频器
选型样本

目录

产品研发历程 **02**

产品型谱 **04**

AS450H 风冷冷却单机变频器 **06**

AS700 风冷冷却机载变频器柜 **08**

AS530S 冷媒冷却单机变频器 **10**

AS720S 冷媒冷却机载变频器柜 **12**

AS720B(690V) 冷媒冷却机载变频器柜 **14**

AS720D 冷媒冷却低谐波机载变频器柜 **16**

AS726S 冷媒冷却高载波高频率机载变频器柜 **18**

AS800 风冷冷却高压变频器柜 **20**

中央空调变频器

产品研发历程

2009

基础研究

2012

国内首创空调冷媒冷却专机变频器
开启国内暖通专机时代

2014

空调冷媒冷却高防护变频器柜一代专机
开启中央空调机载变频器柜时代

2015

风冷冷却机载变频器柜产品
引领中央空调行业国外变频器品牌替代

2018

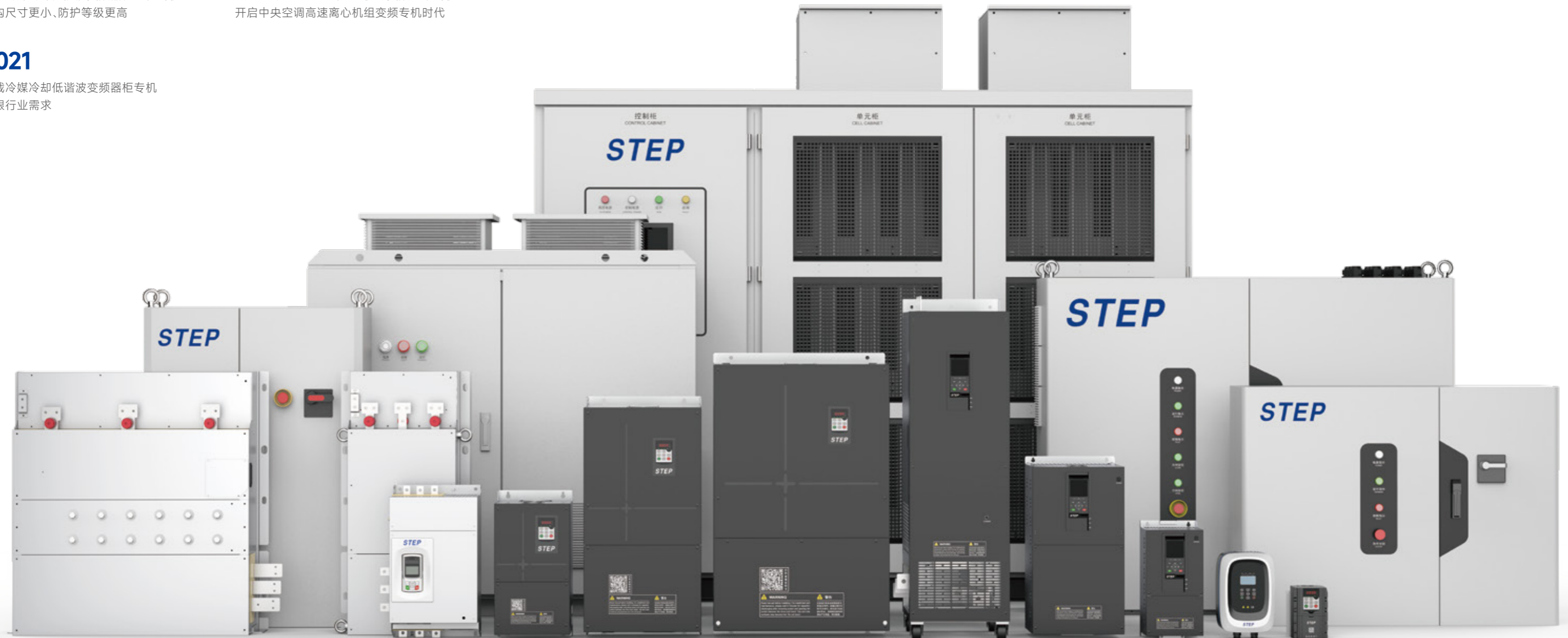
空调冷媒冷却高防护变频器柜二代专机
结构尺寸更小、防护等级更高

2020

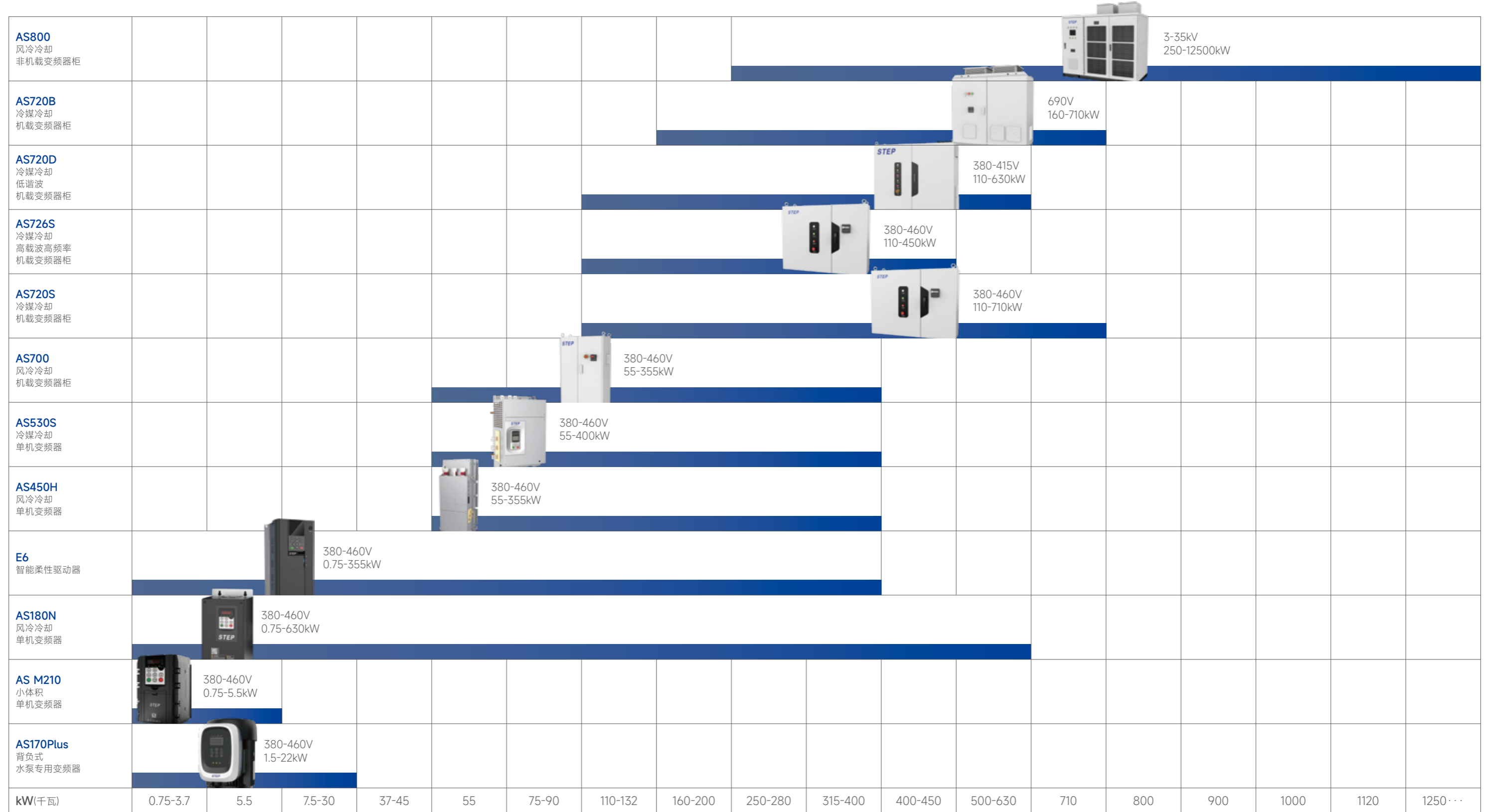
磁悬浮、高速直驱、气悬浮机组变频驱动专机
开启中央空调高速离心机变频专机时代

2021

机载冷媒冷却低谐波变频器柜专机
紧跟行业需求



产品型谱



AS450H

风冷冷却单机变频器



功率范围

55~355kW

产品特点

- 紧凑** 特殊风道设计,高功率密度,可轻松实现成柜后机载安装
- 宽环温** 可适应-20~55°C宽温域;42°C环温不降容
- 灵活** 单元柜内壁挂式安装;部分功率段可加选件满足嵌入式安装
可提供整柜方案,针对不同需求定制(IP防护等级、颜色等)
集成暖通行业所需软件功能(分段加减速、过流降频、跳频等)
- 可靠** 电路板加厚涂层,应对暖通恶劣环境
高标准EMC设计
硬件关断功能

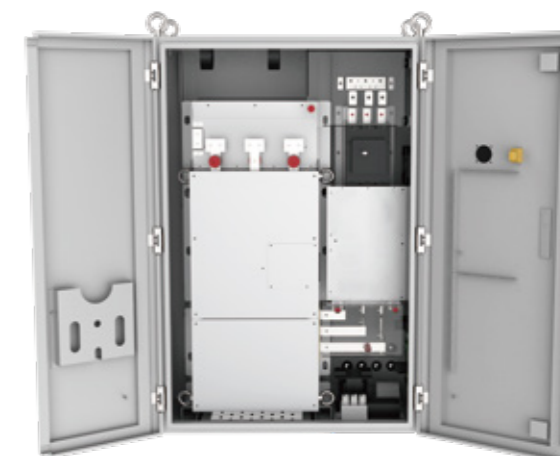
| 产品型号 | AS450H 4T xxxx | | | | |
|----------------|----------------|----------------|-------------|---------------------|-------------|
| 型号中功率(kW) | 0055/0075 | 0090/0110/0132 | 0160/0185 | 0200/0220/0250/0280 | 0315/0355 |
| 额定电流(A) | 112/150 | 176/210/260 | 290/360 | 390/415/470/520 | 605/650 |
| 外形尺寸(W*H*D/mm) | 350*650*298 | 395*960*298 | 618*960*298 | 758*960*298 | 858*960*298 |

| | | |
|------|---------|---|
| 电源输入 | 输入电压 | 三相380~460Vac(±10%) |
| | 输入频率 | 50/60Hz(±5%) |
| | 电流谐波 | 内置直流电抗器,THDi≤35%(电网电压380V,额定负载) |
| 电源输出 | 输出电压 | 0~0.97U _{in} Vac |
| | 输出频率 | V/F控制:0.00~600.00Hz 矢量控制:0.00~600.00Hz |
| 控制特色 | 过负载能力 | 1.1倍过负载电流(1min/10min) |
| | 效率 | ≥0.97(满载) |
| | 载波频率 | 2~8kHz;可根据负载特性,自动调整载波频率 |
| | 频率设定 | 0.01Hz(数字指令) |
| | 运行命令通道 | 操作面板给定、控制端子给定、通讯给定 |
| | 频率给定通道 | 操作面板给定、数字量/模拟量给定、通讯给定 |
| 使用环境 | 通讯方式 | Modbus |
| | 运行环境温度 | -20°C[无结霜]~55°C,超过42°C,每升高1°C,额定输出电流减少1%,最高55°C |
| | 运输/运输温度 | -25~70°C |
| | 海拔高度 | 1000m;>1000m,每升高100m,额定输出电流减少1%(最高2000m) |
| | 防护涂层 | 控制板、I/O板等具有加强防护涂层 |

安装环境



应用场景(地铁项目)



2年标杆客户测试台验证

IEC60721-3-2标准震动测试

IP44防护等级测试

250h盐雾测试

AS700

风冷冷却机载变频器柜



功率范围

55~355kW

产品特点

- 机载安装** 零占地面积;随机组一次性装配完成,无需终端二次装配
- 宽环温** 可适应-20~55°C宽温域;42°C环温不降容
- 灵活** 针对不同需求定制(IP防护等级(含室外使用环境)、颜色等)
集成暖通行业所需软件功能(分段加减速、过流降频、跳频等)
- 可靠** 电路板加厚涂层,应对暖通恶劣环境
高标准EMC设计(可选配C2滤波器)
柜体高防护等级
硬件关断功能

| 产品型号 | AS700 21 xxxx T04 | | | | |
|----------------|-------------------|----------------|---------------|---------------------|---------------|
| 型号中电流(A) | 0112/0150 | 0176/0210/0260 | 0290/0360 | 0390/0415/0470/0520 | 0605/0650 |
| 适配电机功率(kW) | 55/75 | 90/110/132 | 160/185 | 200/220/250/280 | 315/355 |
| 外形尺寸(W*H*D/mm) | 750*1000*400 | 820*1200*400 | 1150*1200*400 | 1350*1200*400 | 1450*1200*400 |

| | | |
|------|---------|---|
| 电源输入 | 输入电压 | 三相380~460Vac(±10%) |
| | 输入频率 | 50/60Hz(±5%) |
| | 电流谐波 | THDi≤35%(电网电压380V,额定负载) |
| 电源输出 | 输出电压 | 0~0.97U _{in} Vac |
| | 输出频率 | V/F控制:0.00~600.00Hz 矢量控制:0.00~600.00Hz |
| 控制特色 | 过负载能力 | 1.1倍过负载电流(1min/10min) |
| | 效率 | ≥0.97(满载) |
| | 载波频率 | 2~8kHz;可根据负载特性,自动调整载波频率 |
| | 频率设定 | 0.01Hz(数字指令) |
| | 运行命令通道 | 操作面板给定、控制端子给定、通讯给定 |
| | 频率给定通道 | 操作面板给定、数字量/模拟量给定、通讯给定 |
| 使用环境 | 通讯方式 | Modbus |
| | 运行环境温度 | -20°C[无结霜]~55°C,超过42°C,每升高1°C,额定输出电流减少1%,最高55°C |
| | 运输/运输温度 | -25~70°C |
| | 海拔高度 | 1000m;>1000m,每升高100m,额定输出电流减少1%(最高2000m) |
| | 防护涂层 | 控制板、I/O板等具有加强防护涂层 |
| | 防护等级 | IP22/IP44/IP54(含室外使用环境)可选 |

安装环境



应用场景(地铁项目)



2年标杆客户测试台验证

IEC60721-3-2标准震动测试

IP44防护等级测试

250h盐雾测试

AS530S

冷媒冷却单机变频器



功率范围

55~400kW

产品特点

- 紧凑** 高功率密度,可轻松实现成柜后机载安装
- 冷媒冷却** R134a、R513a、R1233zd(E)
- 宽环温** 可适应-20~55°C宽温域;46°C环温不降容
- 灵活** 单元柜内壁挂式安装;支持横向、竖向安装
集成暖通行业所需软件功能(分段加减速、过流降频、跳频等)
- 可靠** 电路板加厚涂层,应对暖通恶劣环境
硬件关断功能
- UL版本** 110~400kW

| 产品型号 | AS530S 4T xxxx | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------------------|
| 型号中功率(kW) | 0055/0075 | 0090/0110/0132 | 0160/0185/0200 | 0220/0250/0280/0315/0355/0400 |
| 额定电流(A) | 112/150 | 176/208/252 | 296/356/390 | 415/468/520/600/650/740 |
| 外形尺寸(W*H*D/mm) | 290*550*250 | 315*550*250 | 375*635*270 | 650*700*270 |

| | | |
|------|---------|---|
| 电源输入 | 输入电压 | 三相380~460Vac(±10%) |
| | 输入频率 | 50/60Hz(±5%) |
| | 电流谐波 | 内置直流电抗器,THDi≤35%(电网电压380V,额定负载) |
| 电源输出 | 输出电压 | 0~0.97U _{in} Vac |
| | 输出频率 | V/F控制:0.00~600.00Hz 矢量控制:0.00~600.00Hz |
| 控制特色 | 过负载能力 | 1.2倍过载电流(1min/10min) |
| | 效率 | ≥0.97(满载) |
| | 载波频率 | 2~8kHz;可根据负载特性,自动调整载波频率 |
| | 频率设定 | 0.01Hz(数字指令) |
| | 运行命令通道 | 操作面板给定、控制端子给定、通讯给定 |
| | 频率给定通道 | 操作面板给定、数字量/模拟量给定、通讯给定 |
| 使用环境 | 通讯方式 | Modbus |
| | 运行环境温度 | -20°C[无结霜]~55°C,超过46°C,每升高1°C,额定输出电流减少1%,最高55°C |
| | 运输/运输温度 | -25~70°C |
| | 海拔高度 | 1000m;>1000m,每升高100m,额定输出电流减少1%(最高2000m) |
| | 防护涂层 | 控制板、I/O板等具有加强防护涂层 |

安装环境



水冷螺杆式热水机组

风冷螺杆式热水机组

风冷螺杆式热水机组

高效风冷热泵机组

AS720S

冷媒冷却机载变频器柜



功率范围

110~710kW

产品特点

- 机载安装** 零占地面积;随机组一次性装配完成,无需终端二次装配
- 冷媒冷却** R134a、R513a、R1233zd(E)
- 宽环温** 可适应-20~55°C宽温域;46°C环温不降容
- 灵活** 针对不同需求定制(IP防护等级(含室外使用环境)、颜色等)
集成暖通行业所需软件功能(分段加减速、过流降频、跳频等)
- 可靠** 电路板加厚涂层,应对暖通恶劣环境
柜体高防护等级
硬件关断功能

| | | | |
|----------------|---|---------------------|----------------|
| 产品型号 | AS720S 21 xxxx T04 | | |
| 型号中电流(A) | 0212/0260/0315/0365/0395/0435/0468/0520 | 0600/0650/0700/0820 | 0930/1176/1372 |
| 适配电机功率(kW) | 110/132/160/185/200/220/250/280 | 315/355/400/450 | 500/630/710 |
| 外形尺寸(W*H*D/mm) | 1050*1000*400 | 1200*1000*400 | 1500*1200*500 |

| | | |
|------|--------|---|
| 电源输入 | 输入电压 | 三相380~460Vac(±10%) |
| | 输入频率 | 50/60Hz±5% |
| | 电流谐波 | THDi≤40%(电网电压380V,额定负载) |
| 电源输出 | 输出电压 | 0~0.97U _{in} Vac |
| | 输出频率 | V/F控制:0.00~600.00Hz 矢量控制:0.00~600.00Hz |
| 控制特色 | 过负载能力 | 1.2倍过载电流(1min/10min) |
| | 效率(满载) | ≥0.97 |
| | 载波频率 | 2~8kHz;可根据负载特性,自动调整载波频率 |
| | 频率设定 | 0.01Hz(数字指令) |
| | 运行命令通道 | 操作面板给定、控制端子给定、通讯给定 |
| | 频率给定通道 | 操作面板给定、数字量/模拟量给定、通讯给定 |
| | 通讯方式 | Modbus |
| 使用环境 | 运行温度 | -20°C[无结霜]~55°C,超过46°C,每升高1°C,额定输出电流减少1%,最高55°C |
| | 储运温度 | -25~70°C |
| | 环境湿度 | 5~95%RH,无凝结,无腐蚀,无滴水 |
| | 海拔高度 | >1000m;每升高100m,额定输出电流减少1%(最高2000m) |
| | 防护涂层 | 控制板、I/O板等具有加强防护涂层型 |
| | 防护等级 | IP22/IP44/IP54(含室外使用环境)可选 |

应用场景



离心机组(海外460V电网)

离心机组(国内380V电网)

离心机组(1200RT)

AS720B (690V级)

冷媒冷却机载变频器柜



功率范围

160~710kW

产品特点

- 电源输入 690V
- 冷媒冷却 R134a、R513a、R1233zd(E)
- 机载安装 较传统方案体积减少50%以上
- 单元模块化 系统架构灵活,兼容四象限,可轻松拓展功率
- 宽环温 可适应-20~55°C宽温域;46°C环温不降容
- 可靠 电路板加厚涂层,应对暖通恶劣环境
柜体高防护等级
硬件关断功能

| | |
|----------------|---|
| 产品型号 | AS720B 21 xxxx T04 |
| 型号中电流(A) | 0188/0217/0270/0340/0427/0481/0545/0600/0634/0714 |
| 适配电机功率(kW) | 160/200/250/315/400/450/510/560/630/710(可定制更大功率,最大至5MW) |
| 外形尺寸(W*H*D/mm) | 1586*671*1506 |

| | | |
|------|---------------------------|---|
| 电源输入 | 输入电压 | 三相690Vac (±10%) |
| | 输入频率 | 50/60Hz±5% |
| | 电流谐波 | ≤40%(满载) |
| 电源输出 | 输出电压 | 0~690Vac |
| | 输出频率 | V/F控制:0.00~320.00Hz 矢量控制:0.00~320.00Hz |
| 控制特色 | 过负载能力 | 1.2倍过负载电流(1min/10min) |
| | 效率 | ≥0.97(满载) |
| | 载波频率 | 2~8kHz;可根据负载特性,自动调整载波频率 |
| | 频率设定 | 0.01Hz(数字指令) |
| | 运行命令通道 | 操作面板给定、控制端子给定、通讯给定 |
| | 频率给定通道 | 操作面板给定、数字量/模拟量给定、通讯给定 |
| 使用环境 | 通讯方式 | Modbus |
| | 运行环境温度 | -20°C[无结霜]~55°C,超过46°C,每升高1°C,额定输出电流减少1%,最高55°C |
| | 运输/运输温度 | -25~70°C |
| | 海拔高度 | >1000m,每升高100m,额定输出电流减少1%(最高2000m) |
| | 防护涂层 | 控制板、I/O板等具有加强防护涂层 |
| 防护等级 | IP22/IP44/IP54(含室外使用环境)可选 | |

应用场景



某电机厂内测试

离心机组订单

AS720D

冷媒冷却低谐波机载变频器柜



功率范围

110-630kW

产品特点

- 绿色** 超低谐波, 入网THDi低至4%
输入侧功率因数 > 0.99, 降低前端配电容量
- 机载安装** 较传统低谐波方案体积减少50%以上
- 冷媒冷却** R134a、R513a、R1233zd(E)
- 宽环温** 可适应-20~55°C宽温域; 46°C环温不降容
- 升压功能** 0~480Vac输出, 提升机组能效
- 灵活** 针对不同需求定制(IP防护等级(含室外使用环境)、颜色等)
集成暖通行业所需软件功能(分段加减速、过流降频、跳频等)
- 可靠** 电路板加厚涂层, 应对暖通恶劣环境
柜体高防护等级
硬件关断功能

| | | |
|----------------|---|-------------------------------|
| 产品型号 | AS720D 22 xxxx T04A | |
| 型号中电流(A) | 0212/0260/0315/0365/0395/0435/0468/0520 | 0600/0650/0700/0820/0930/1176 |
| 适配电机功率(kW) | 110/132/160/185/200/220/250/280 | 315/355/400/450/500/630 |
| 外形尺寸(W*H*D/mm) | 1400*1100*430 | 1600*1300*500 |

| | | |
|------|---------|---|
| 电源输入 | 输入电压 | 三相380 ~ 415Vac (±10%) |
| | 输入频率 | 50/60Hz±5% |
| | 电流谐波 | ≤5%(满载) |
| 电源输出 | 输出电压 | 0~480Vac |
| | 输出频率 | V/F控制: 0.00 ~ 600.00Hz 矢量控制: 0.00 ~ 600.00Hz |
| 控制特色 | 过负载能力 | 1.1倍过负载电流(1min/10min) |
| | 效率 | ≥0.96(满载) |
| | 载波频率 | 2~8kHz; 可根据负载特性, 自动调整载波频率 |
| | 频率设定 | 0.01Hz(数字指令) |
| | 运行命令通道 | 操作面板给定、控制端子给定、通讯给定 |
| | 频率给定通道 | 操作面板给定、数字量/模拟量给定、通讯给定 |
| 使用环境 | 通讯方式 | Modbus |
| | 运行环境温度 | -20°C[无结霜]~55°C, 超过46°C, 每升高1°C, 额定输出电流减少1%, 最高55°C |
| | 运输/运输温度 | -25~70°C |
| | 海拔高度 | >1000m; 每升高100m, 额定输出电流减少1%(最高2000m) |
| | 防护涂层 | 控制板、I/O板等具有加强防护涂层 |
| | 防护等级 | IP22/IP44/IP54(含室外使用环境)可选 |

应用场景



水冷螺杆机组

机场

医院

高铁、地铁

AS726S

冷媒冷却高载波高频率机载变频器柜



功率范围

110~450kW

产品特点

- 高速机组** 支持永磁同步算法
- 专机驱动** 默认高载波: 8k(8k载波下标定功率和电流)
高输出频率: 0~1000Hz
- 冷媒冷却** R134a、R513a、R1233zd(E)
- 宽环温** 可适应-20~55°C宽温域; 46°C环温不降容
- 机载安装** 零占地面积; 随机组一次性装配完成, 无需终端二次装配
- 特色功能** 选配电机PT100温度采样板、电子膨胀阀驱动板, 减少客户配置
针对磁悬浮: 支持轴承控制器直流取电、变频器断电续航功能
柜体高防护等级

| | | | |
|----------------|--------------------|---------------------|---------------|
| 产品型号 | AS726S 21 xxxx T04 | | |
| 型号中电流(A) | 0344/0372/0401 | 0445/0494/0565/0612 | 0697/0772 |
| 适配电机功率(kW) | 185/200/220 | 250/280/315/355 | 400/450 |
| 外形尺寸(W*H*D/mm) | 1050*1000*400 | 1200*1000*400 | 1500*1200*500 |

| | | |
|------|---------------------------|---|
| 电源输入 | 输入电压 | 三相380~460Vac (±10%) |
| | 输入频率 | 50/60Hz±5% |
| | 电流谐波 | THDi≤40%(电网电压380V, 额定负载) |
| 电源输出 | 输出电压 | 0~0.97U _{in} Vac |
| | 输出频率 | V/F控制: 0.00~1000.00Hz 矢量控制: 0.00~650.00Hz |
| 控制特色 | 过负载能力 | 1.1倍过负载电流(1min/10min) |
| | 效率 | ≥0.97(满载) |
| | 载波频率 | 默认8k; 2~10kHz; 可根据负载特性, 自动调整载波频率 |
| | 运行命令通道 | 操作面板给定、控制端子给定、通讯给定 |
| | 频率给定通道 | 操作面板给定、数字量/模拟量给定、通讯给定 |
| 使用环境 | 通讯方式 | Modbus |
| | 运行环境温度 | -20°C[无结霜]~55°C, 超过46°C, 每升高1°C, 额定输出电流减少1%, 最高55°C |
| | 运输/运输温度 | -25~70°C |
| | 海拔高度 | 1000m; >1000m, 每升高100m, 额定输出电流减少1% (最高2000m) |
| | 防护涂层 | 控制板、I/O板等具有加强防护涂层型 |
| 防护等级 | IP22/IP44/IP54(含室外使用环境)可选 | |

应用场景



双机头磁悬浮机组
机组制冷量: 800RT
电机类型: 永磁同步
变频器: 8k载波, 390Hz频率输出



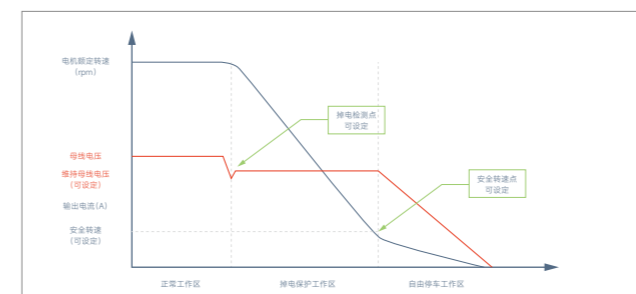
单机头磁悬浮机组
机组制冷量: 600RT
电机类型: 永磁同步
变频器: 8k载波, 360Hz频率输出

针对磁悬浮



选配电子膨胀阀驱动&温度采集
2路电子膨胀阀驱动
2路RS485
10路PT100温度采集

2路模拟量输入
2路模拟量输出
2路继电器输出



断电续航功能

机组正常运行之后, 变频器上端电源若突然断开, 变频器母线电压继续维持轴承控制器供电一段时间, 以便控制器控制电机减速至安全转速以内。

AS800

风冷冷却高压变频器柜



关于AS800风冷冷却高压变频器柜

AS800系列高压变频器是上海辛格林纳新时达电机有限公司设计制造的集国际尖端电力电子技术和矢量控制技术于一体的高 - 高电压源型高压变频器, 它通过移相整流变压器极大地抑制了网侧输入谐波电流, 通过多级 H桥功率单元级联的方式实现电压叠加, 得到几近完美的高压正弦波输出, 无需加装任何滤波器即可直接驱动高压电动机。AS800系列高压变频器谐波指标符合 IEC std 519-2014S(国际电工委员会)及 GBT 24337-2009(国家标准)对电网谐波的要求。

降低成本提升效率

如果您的生产工艺过程未使用变频器对电机进行驱动控制, 您会由于过程效率低下而使每月能源成本高达上千万元。

能源时代, 选择合适的变频器可以实现对电机驱动设备更为精确、有效的控制, 从而有助于降低运行成本。



001
输出电源接口

002
光纤通讯接口

003
电源/故障指示

004
蜂窝式智能散热孔

005
电源输入接口

关于AS800风冷冷却高压变频器柜

新时达AS800系列高压变频在可靠性和创新方面不断树立工业标准。

伴随着电力电子功率器件技术进步, 新时达对无谐波AS800变频器进行了持续的改进, 表现在以下三个方面: 提高可靠性和可用性、提高效率 and 减小变频器尺寸。紧凑型G3系列就是依托市场需求设计的轻量化、高集成化的一体化机型。



智能集成

单元化模块设计, 具备自动故障检测功能, 可选配内置单元旁路。



光纤通讯

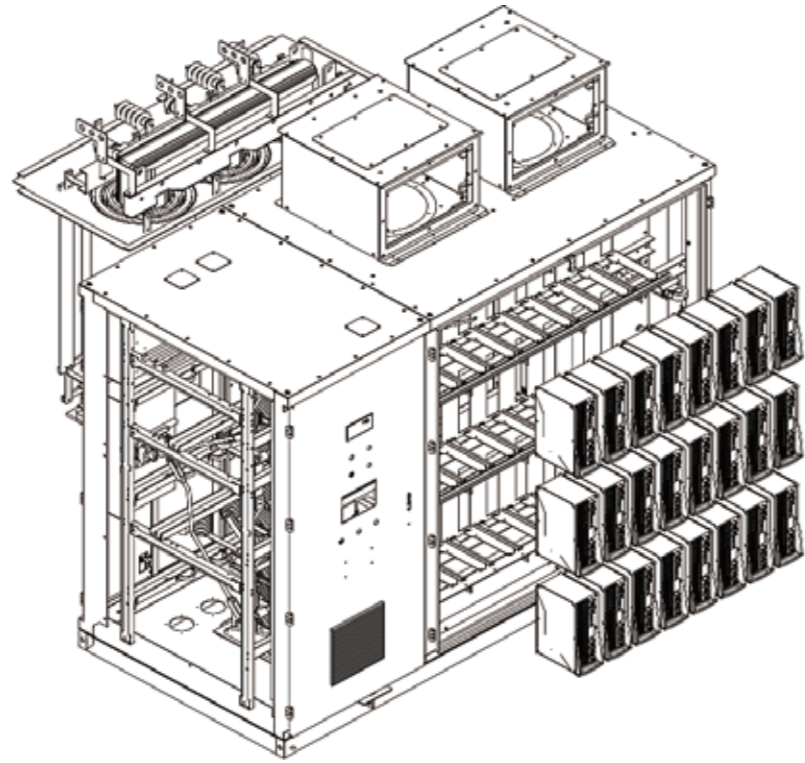
单元与主控采用光纤通讯, 避免控制干扰。



高效散热

独特的蜂窝式散热风口设计, 加快风流传递, 实现快速散热。

系统优势



新时达AS800系列高压变频器是全球最畅销的高压交流变频器之一,具有下列显著的综合优势:



01. 电网的优质负载

集成移相变压器,提高整机功率因数,消除谐波对电网的干扰;

02. 电机的优质驱动

共模电压和 du/dt 小,无明显转矩脉动,老设备变频改造,无须更换电机;电机不再需要附加绝缘,对控制距离没有严格要求;

03. 强大的控制系统

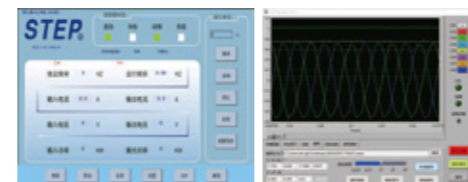
由ARM、DSP、FPGA组成的控制系统驱动单元多电平PWM控制,提供正弦波电流输出;

04. 平稳运行

即使在低转速时,也能提供比较大的力矩输出;

05. 友好的操作界面

触摸屏操作界面,可通过RJ45接口和PC互动做在线运行波形采集。



性能特点

高效便捷

变频器自带“软启动”功能,电机启动从零速度加速的过程中,逐渐增加输出功率,保持额定输出转矩,从而不对电机产生任何输入涌流,并减少影响电机使用寿命的机械冲击。

AS800变频器采集多行业应用数据,软件优化并将许多关键领域中的效率利用最大化,变频器只为电机提供必需的功率,随着需求功率的增加或减少,变频器可对输出功率做出精确地调整,变频器系统除去本身器件损耗转化为热量,满载时整机效率高达96%以上。



多种电机轻松驱动

久经验证的变频驱动技术几乎可以满足任何行业的风机、水泵类负载的调速控制。AS800变频器可以接受多种不同的输入电压,及提供多种电机输出电压。您可以轻松使用并无后顾之忧。

AS800变频器兼容各工业场合现有的电机系统改造,无需考虑使用年限、品牌等。

AS800强大的软件控制算法,无需增加硬件配置也可直接驱动永磁同步电机、永磁直驱电机、磁悬浮高速电机。



永磁同步电机

永磁直驱电机

磁悬浮高速电机

产品技术规范指标



输入电源

| 项目 | 参数 |
|--------|-------------------------------|
| 输入线电压 | 3.0~35kV(-10%~+10%) |
| 输入电压波动 | -35%~+15%额定电压 |
| 输入电源频率 | 50/60Hz±5% |
| 输入功率因数 | 负载超过20%时可达0.95以上 |
| 控制电源 | 三相四线制380V, 5~50kVA(根据变频器容量配备) |



输出电源

| 项目 | 参数 |
|---------|----------|
| 输出线电压 | 3.0~11kV |
| 输出频率 | 0~300Hz |
| 输出频率漂移 | ±5% |
| 输出效率 | ≥96% |
| 输出频率分辨率 | 0.01Hz |



控制性能

| 项目 | 参数 |
|--------|----------------------------|
| 调速范围 | 0~300Hz(与电机有关) |
| 过载能力 | 120%, 60s(可根据用户要求设计) |
| 控制方式 | Vf控制/GVC控制/转矩控制/矢量控制 |
| 控制精度 | ±0.5% |
| 负载转矩特性 | 平方转矩负载、恒转矩负载 |
| 加减速时间 | 0~3200S(根据负载特性调节) |
| 主要保护功能 | 过压、过流、短路、过热、光纤通讯、功率单元故障保护等 |



输入输出能力

| 项目 | 参数 |
|-------|------------------------------------|
| 数字量输入 | 16路数字量输入,可扩展至32路 |
| 数字量输出 | 12路数字量输出,可扩展至28路 |
| 模拟量输入 | 4路模拟量输入(0~10V/4~20mA) |
| 模拟量输出 | 6路模拟量输出(0~10V/4~20mA) |
| 通讯功能 | 标配:Modbus;选配:Profibus-DP、Profinet等 |



显示

| 项目 | 参数 |
|------|---------------|
| 操作界面 | 触摸屏,支持中英文操作界面 |



变压器特性

| 项目 | 参数 |
|------|---------|
| 温度保护 | 130°C故障 |
| 绝缘等级 | H |



环境条件

| 项目 | 参数 |
|--------|---|
| 防护等级 | IP30 |
| 冷却方式 | 强制风冷冷却 |
| 维护方式 | 前后维护 |
| 运行环境温度 | -5~+40°C |
| 储存运输温度 | -20~+70°C |
| 湿度 | < 95%,无凝露 |
| 振动 | 0.9g以下 |
| 使用场所 | 无腐蚀,爆炸性气体,灰尘的室内 |
| 使用海拔 | ≤1000m,1000~2000m降额,每高100m降额1%,高于3000m请提前咨询 |