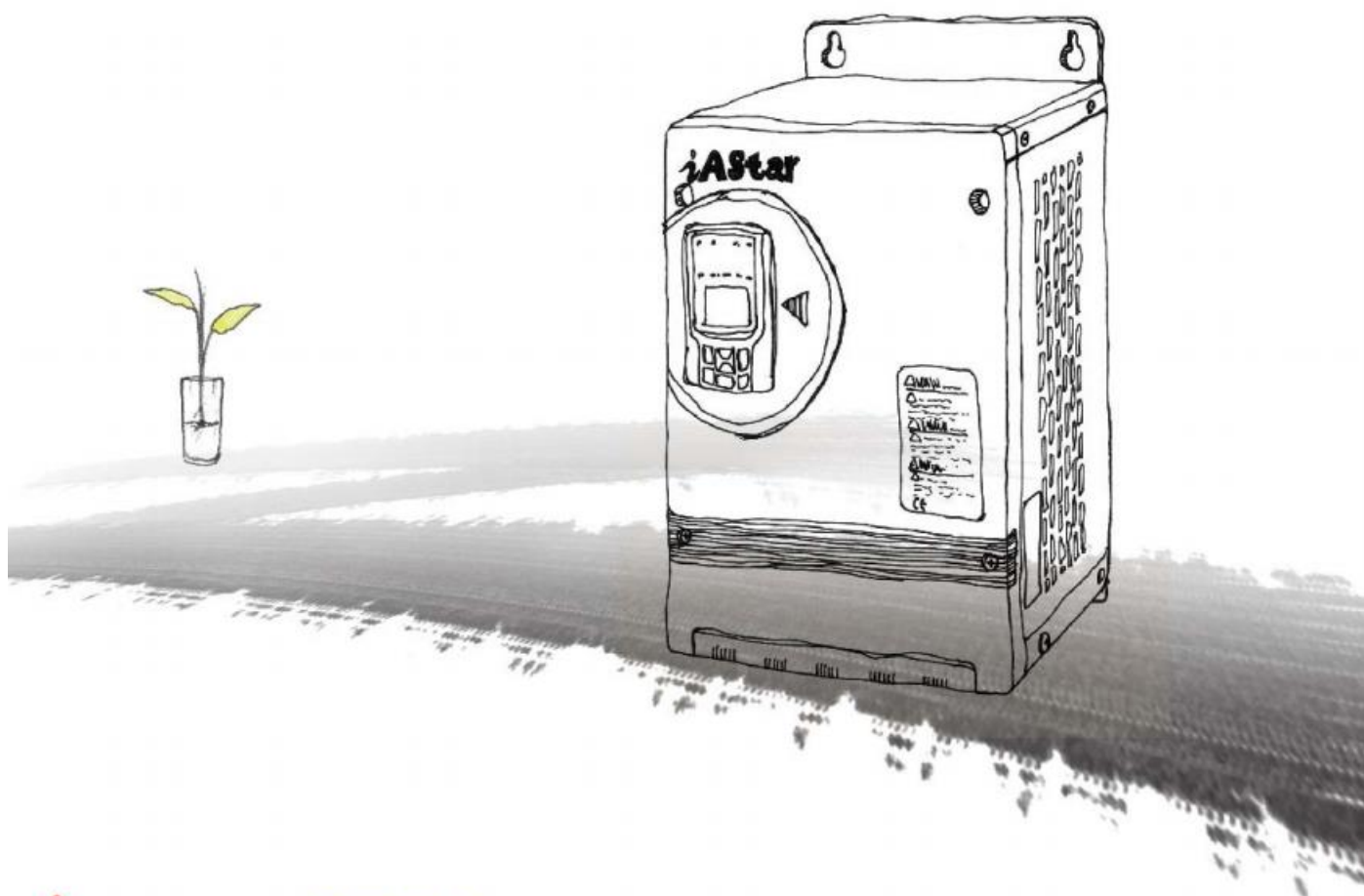


# AS450

通用矢量型变频器

-节能、稳定、快慢自如

&焦化行业专用变频器



**iAStar STEP**

With Creative Science and Technology You Will find Such is The World

## 公司简介

上海辛格林纳新时达电机有限公司为上海新时达电气股份有限公司的子公司。上海新时达电气股份有限公司是一家集团企业，创立于1995年，注册商标STEP，注册资本2亿人民币，是一家专业研发、生产和销售控制驱动系统，并服务全球工业与机械制造行业的高新技术上市企业。在国内拥有以下子公司：上海新时达电梯部件有限公司、上海新时达电线电缆有限公司、上海新时达软件技术有限公司、上海辛格林纳新时达电机有限公司，在海外拥有：STEP Sigriner Elektronik GmbH（德国）和香港国际新时达集团有限公司两家子公司。

2010年12月24日随着深圳证券交易所开市宝钟的敲响，新时达首次公开发行A股上市成功！

股票简称：新时达，证券代码：002527。

2006年，上海新时达电气股份有限公司投资设立上海辛格林纳新时达电机有限公司，建造了30000平米的现代化驱动产品研发与制造基地，装备有世界一流的测试仪器和生产设备。公司实施先进的管理体系和严格的品质控制，确保为用户提供高品质的驱动产品和服务。公司现拥有高低压风机水泵变频器、高低压矢量变频器、四象限变频器、电梯专用变频器、起重专用变频器、一体化驱动控制器、能量回馈装置、门机变频器、交流伺服系统等多种系列产品。

新时达实施全球化战略，产品销往欧洲、北美、亚洲的30多个国家和地区。在国内、新时达在北京、上海、广州等18个城市设立办事处与联络处，销售与服务网络遍及全国。

新时达坚持面向世界，追求最好，永争第一的企业精神，努力为客户提供最好的控制、驱动、节能产品，造福社会、造福员工；并正在一步一步实现企业的愿景：成为一个世界知名的高科技电气公司！

## 企业文化

企业精神：面向世界，追求最好，永争第一

企业价值观：诚信，创新，卓越

企业宗旨：客户满意，员工自豪，社会得益

企业使命：为客户提供最好的控制、驱动、节能产品，造福社会，造福员工

企业愿景：成为一个世界知名的高科技电气公司

# 一、产品简介

AS450系列变频器是上海辛格林纳新时达电机有限公司为中国市场设计的最新变频器，此产品适用于感应异步电机。产品采用了目前国际领先的无速度传感器矢量控制技术、闭环矢量控制和转矩控制技术，不仅具有与国际高端变频器同样优异的控制性能，同时还结合中国的应用特点，进一步强化了产品的可靠性和环境的适应性以及客户化和行业化的设计，能够更好地满足各种重载型传动应用的需求。



1 AS450 通用矢量型变频器

- 2、AS-M1系列通用型小功率变频器
- 3、AS160系列水泵/风机专用变频器  
AS180矢量型V/F通用变频器
- 4、AS280系列注塑机专用伺服驱动器  
AS600系列起重专用变频器  
AS620系列升降机专用变频器  
AS500系列高性能通用矢量变频器
- 5、AS500系列660V高性能矢量型变频器
- 6、AS510系列AFE整流回馈单元  
AS520系列逆变驱动单元
- 7、AS210系列伺服系统
- 8、AS300系列门机专用变频器
- 9、AS320系列电梯专用变频器
- 10、AS.RG(能量回馈装置)
- 11、AS700系列四象限柜体传动
- 12、AS800系列矢量型高压变频器

# 二、产品特点

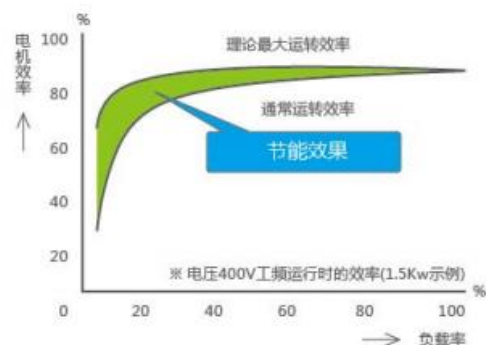
## 可靠的机器保护功能

用户密码设置，有效地提高了系统操作的安全性



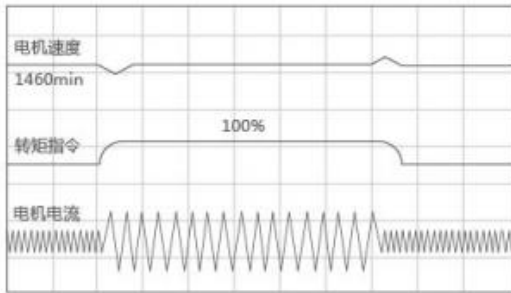
## 高效节能的运行方式

高效驱动的节能运行方式及新型PWM死区补偿技术，能够有效降低电机损耗，达到最大限度的节电率。



## 快速的动态响应

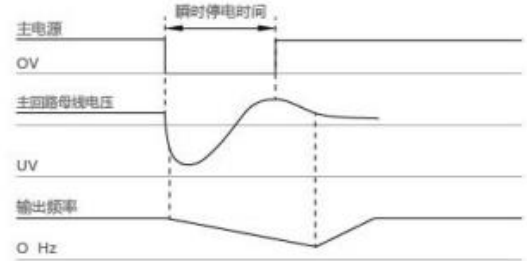
由于采用了先进的电机模型控制，即使无PG也能实现快速响应。



快速响应负载的突变

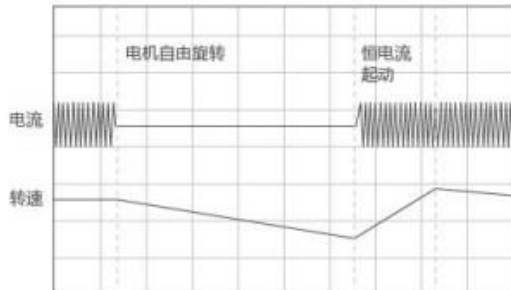
## 强悍的电网适应能力

自动电压调整功能：当电网电压变化时，能自动保持输出电压恒定，独特的瞬间不停功能，在突然失电的情况下，保证变频器停电不停机运行



## 平滑的追踪启动

在任何时刻，都能完美实现对旋转中的电机的无冲击平滑启动



## 贴心的应用功能

多种频率设定方式，满足复杂多变的现场需求  
专用 PID 控制功能，可以方便地实现过程控制  
跳跃频率控制功能，有效地避开了机械共振点  
上电自检功能，让您每一次的启动都无比安全可靠

## 低噪音的运行

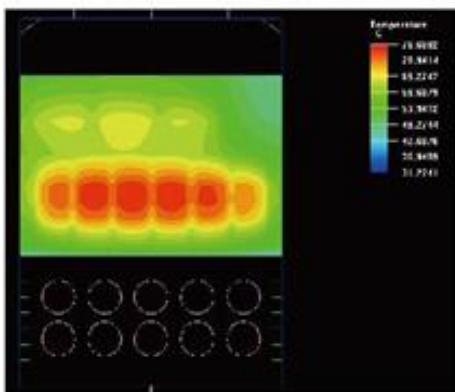
采用国际先进的载波调制方式，在抑制电磁干扰的同时还降低了刺耳的噪音



注：对噪音值进行频率分析，比较其峰值。

## 完美的散热结构设计

独立风道、紧凑型结构设计、整机的三防设计、过热报警保护



变频器在40°C时，最大温升不超过30°C，远远低于国家标准

## 可靠的产品设计

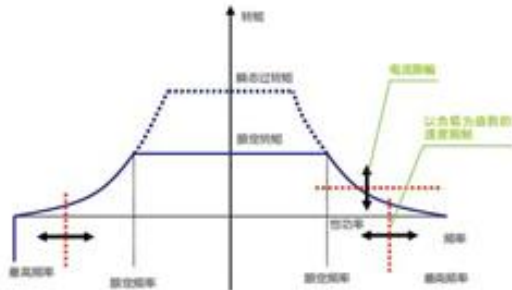
使用长寿命元器件，使变频器的寿命达到10年以上  
低电感母线技术，极大的降低了  
母线电感，防止IGBT等重要元  
器件被击穿，极大提高了模块的安  
全性  
全方位的整机保护  
高精度的电流检测和保护  
全面的开关电源保护等

元器件	使用寿命
主回路电容	10年
控制回路电容	10年

### 三、应用功能

#### 高速提升

- 轻载或空载时，变频器根据载荷自行计算出此时的最高速度，以提高设备的工作效率。



#### PID 调节器

- 实现简单  
专用菜单  
在多数场合工厂设定即可满足要求  
可以显示所有的PID 调节器变量以方便调试
- 性能优越  
不需要外部选件的独立调节器  
给定和反馈多种来源  
给定值滤波和修正

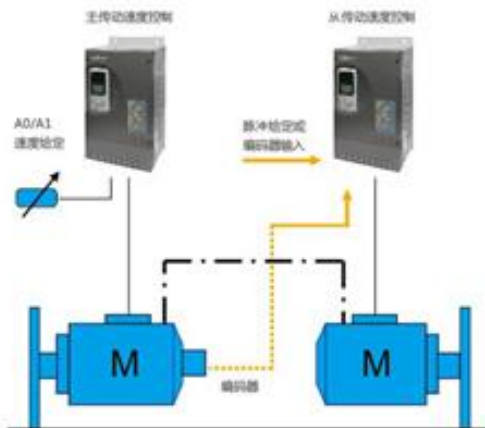
#### 负载平衡

- 适用于多套电机机械同轴连接  
通过校正机械固定在一起的一个或多个电机的速度来实现负载平衡  
这种校正正是负载的函数  
本功能对任何一种电动或四象限再生发电状况都适用
- 应用类型  
传送带、离心机、起重机起吊运动

#### 主从控制

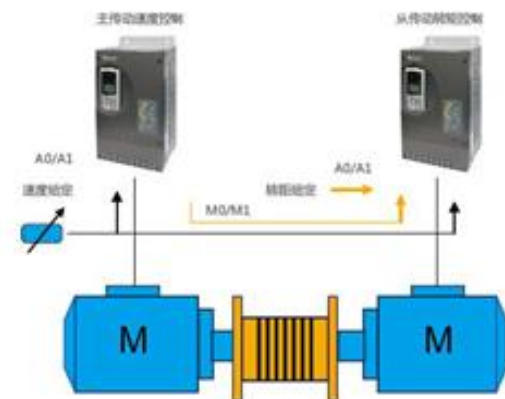
##### 柔性耦合

- 主从传动单元均采用速度控制
- 从传动单元跟随主传动单元的速度给定



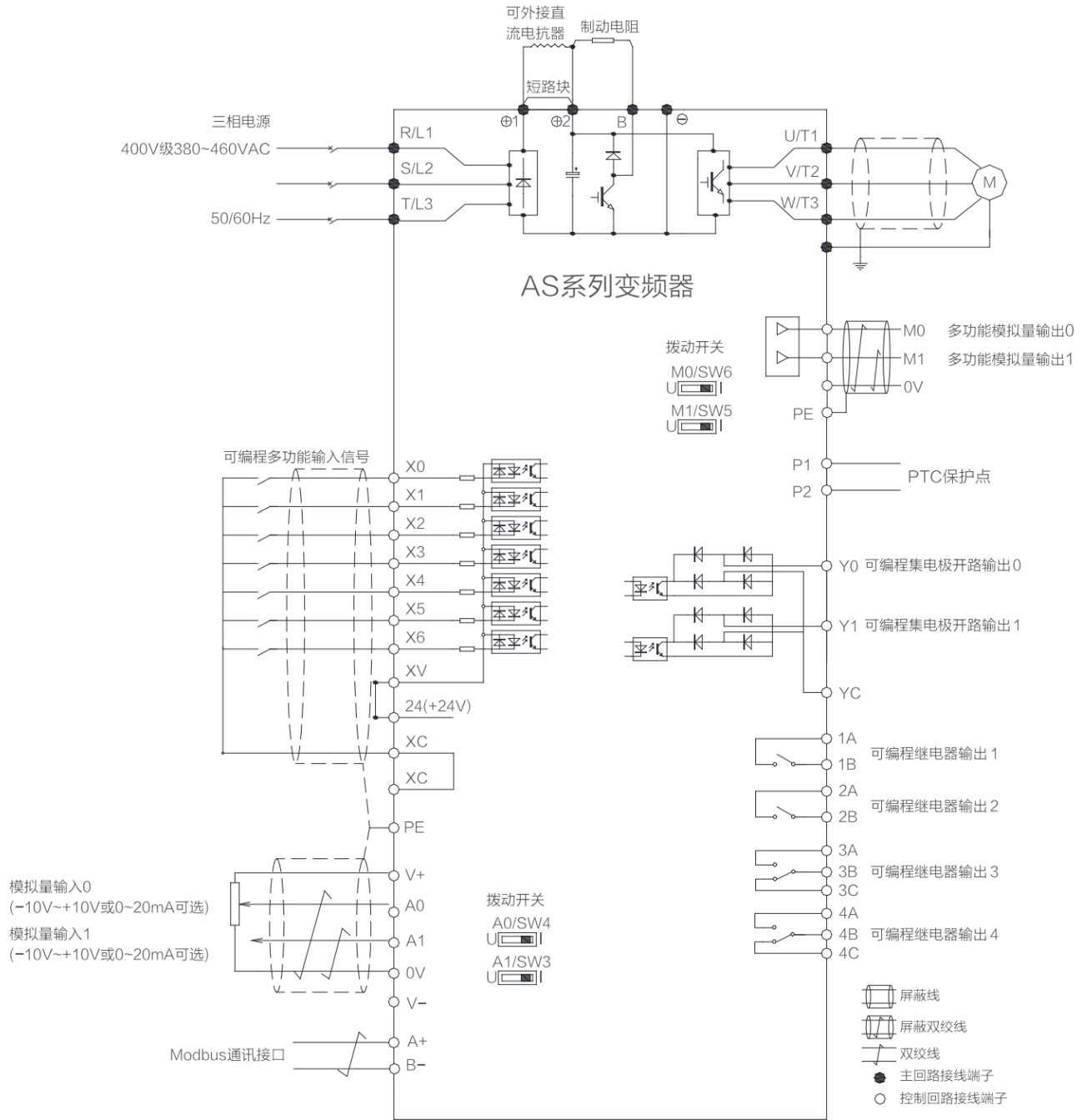
##### 刚性耦合

- 主传动单元采用速度控制，从传动单元采用转矩控制
- 主传动单元的转矩模拟量输出给从传动单元，作为转矩给定信号。



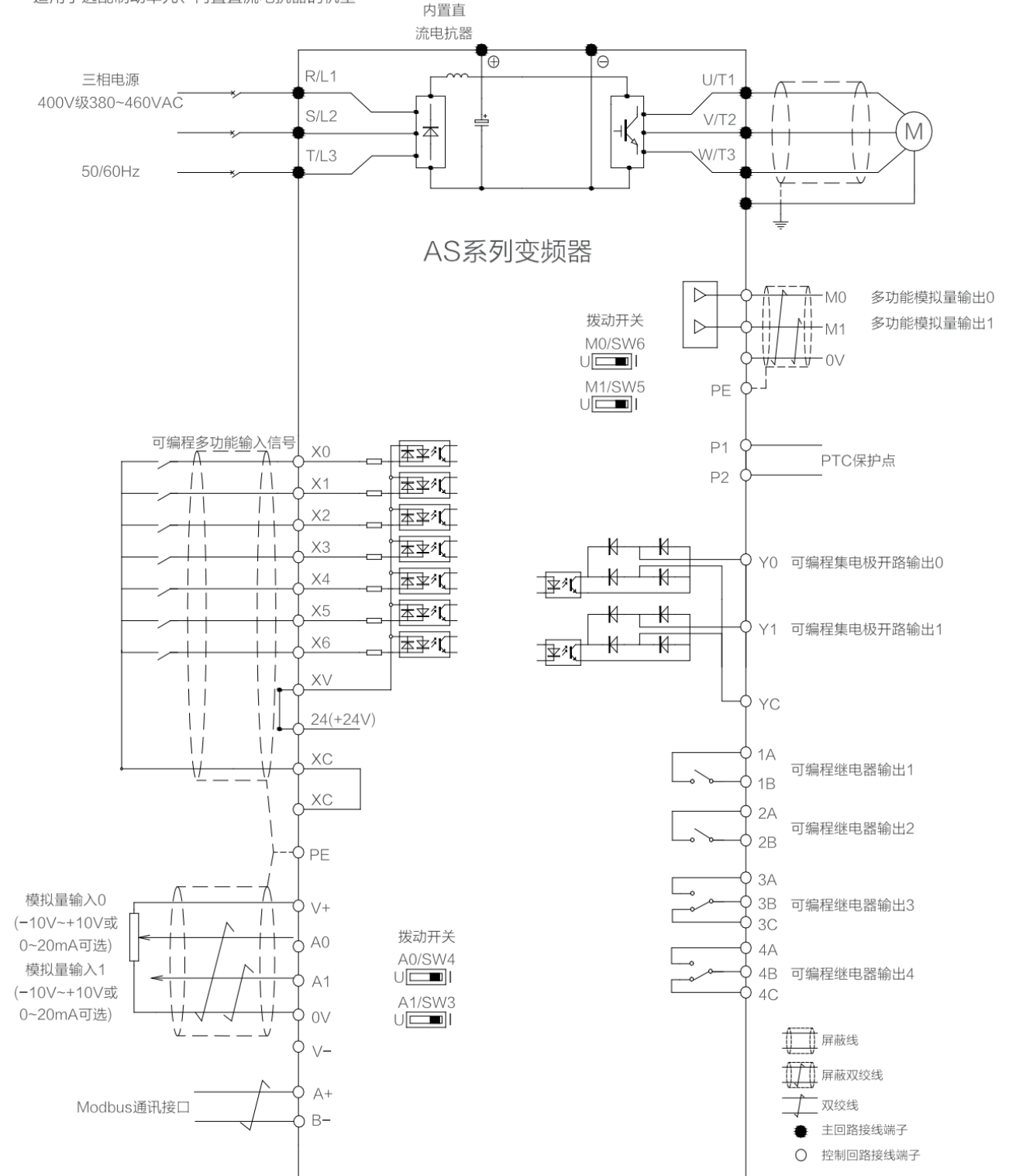
# ■端子接线图

适用于选配直流电抗器、内置制动单元的机型



# 端子接线图

适用于选配制动单元、内置直流电抗器的机型





## ■AS系列通用变频器技术规范

电源输入	输入电压	380-460V (-15%~+10%), 三相电源
	输入频率	45-65Hz
	允许电压变动	电压不平衡度<3%
电源输出	瞬时电跌落	三相 AC380-460V电源时, 输入电压<AC300V时, 15ms后欠压保护
	电压	0VAC~输入电压
	过载等级	运行稳定40℃,重载 150%, 1min
	效率(满载)	≥0.94
数字输入输出	输出频率精度	±0.01% (数字指令-10~+45℃); ±0.1% (模拟指令25±10℃)
	光耦隔离输入	7路, 24V高低电平有效可设, 输入功能可定义
	集电极开路输出	2路, 输出功能可定义
模拟输入输出	继电器输出	2路, 常开触点, 触点容量: 感性, 1.5A/250VAC, 输出功能可定义; 2路, 常开、常闭双触点, 触点容量: 阻性, 4.5A/250VAC或4.5A/30VDC; 感性: 0.4A/250VAC或0.4A/30VDC; 输出功能可定义
	模拟电压输入	2路, 精度0.1%; 电压: -10V~+10VDC或电流: 0-20mA可选信号
控制特性	模拟电压输出	2路, 精度0.1%; 电压: -10V~+10VDC或电流: 0-20mA可选信号
	载波频率	1.1-8 kHz; 根据负载特性, 可以自动调整载波频率
	频率设定分辨率	0.01Hz (数字指令), ±0.06Hz/120Hz (模拟指令11bit +无符号)
	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、功能函数给定
	转矩提升	自动转矩提升; 手动转矩提升
	V/F 曲线	用户自定义V/F 曲线、线性V/F 曲线和3种降转矩特性曲线
	自动电压调整 (AVR)	根据母线电压的波动自动调节输出PWM信号占空比, 从而减轻电网电压波动对于输出电压波动的影响
	瞬停不停处理	瞬时掉电时, 通过母线电压控制, 实现不间断运行
	直流制动能力	制动电流: 0.0~120.0%额定电流
特色功能	参数拷贝	标准操作面板可实现参数上传、下载, 有拷贝进度指示
	过程PID	可用于过程量的闭环控制
	共直流母线	全系列可实现多台变频器共用直流母线供电
电机保护	转子堵转, 电机过载, 速度限制	
变频器保护	输出电流限幅, 变频器过载, IGBT P <sub>1</sub> 过载, 输入电源欠压/过压, 直流母线欠压/过压, IGBT过热, 散热器过热, 电源故障, 模拟输入信号丢失 (速度参考值丢失), 通讯异常, 自整定故障	
环境条件	使用场所	垂直安装在良好通风的电柜内。不允许水平或其它的安装方式。冷却介质为空气。安装在不受阳光直晒, 无灰尘、无腐蚀性气体、无可燃性气体、无油雾、无蒸汽、无滴水的环境
	环境温度	-10~+40℃
	温度降额使用	>40℃, 每升高1℃, 额定输出电流减少2%, 最高50℃
	海拔高度	<1000m
	高度降额使用	>1000m, 每升高100m, 额定输出电流减少1% (最高3000m)
	环境湿度	5~95%, 不允许凝露
	振动 (运输)	2≤f<9Hz, 3.5mm; 9≤f<200Hz, 10m/s <sup>2</sup> ; 200≤f<500Hz, 15m/s <sup>2</sup>
	振动 (安装)	2≤f<9Hz, 0.3mm; 9≤f<200Hz, 1m/s <sup>2</sup>
	存储温度	-40~+70℃
控制面板	防护等级	IP20
	类型	可移动
	长度	1m、3m
	连接	RJ45
	LCD文本显示	4行
	LED显示	5位
其他	可视LED指示灯	4个
	按键	9个
	冷却方式	强制风冷
	安装方式	柜内壁挂安装型
	认证	CE

# ■ AS450 系列通用矢量型变频器



AS450系列变频器是一款通用矢量型变频器。产品不仅具有典型V/F控制技术，还采用了无速度传感器矢量控制技术、闭环矢量控制和转矩控制技术，并结合了国内的应用特点，进一步强化了产品可靠性、环境适应性以及客户化和行业化的设计，能够很好的满足各种重载型传动的应用需求。

## ● 贴心的应用功能

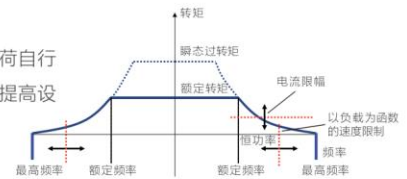
多段速运行：根据信号的组合，用内部记忆的频率运行（至16段速指令）。容易连续顺控，通过限位开关等也方便决定位置。

## AS450系列变频器技术参数与尺寸规格

运行稳定40℃，重载					尺寸规格
变频器型号 AS450	额定输入电流 (A)	额定输出电流 (A)	适配电机 (kW)	过载150%(1min) 输出电流 (A)	
4T01P1	3.7	3.5	1.1	5.3	A1
4T02P2	6.6	6.2	2.2	9.3	
4T03P7	9.5	9	3.7	13.5	
4T05P5	12.7	12	5.5	18	A2
4T07P5	18	17	7.5	25.5	
4T0011	26	25	11	36.5	
4T0015	35	33	15	47.5	A3
4T18P5	43	41	18.5	59.5	
4T0022	47	45	22	67.5	
4T0030	63	60	30	90	A4
4T0037	73	70	37	105	
4T0045	95	91	45	136.5	A5
4T0055	117	112	55	168	
4T0075	156	150	75	225	A6
4T0090	187	180	90	270	
4T0110	224	216	110	324	A7
4T0132	269	260	132	390	
4T0160	312	302	160	451	
4T0185	383	370	185	555	A8
4T0200	401	390	200	585	
4T0220	438	426	220	639	
4T0250	492	480	250	720	A9
4T0280	532	520	280	780	
4T0315	613	600	315	900	
4T0355	663	650	355	975	A10
4T0400	773	760	400	1140	
4T0450	824	810	450	1215	
4T0510	944	930	510	1395	A11
4T0560	1044	1030	560	1545	

## ● 高速提升

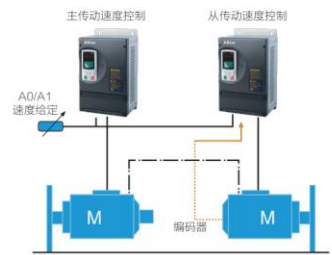
轻载或空载时，变频器根据载荷自行计算给出此时的最高速度，以提高设备的工作效率。



## ● 主从控制

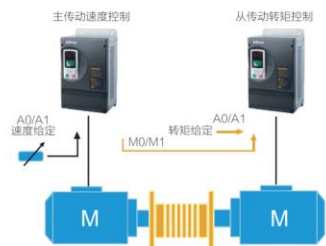
柔性连接

- 主传动是速度控制，从传动是速度控制，从传动与主传动之间允许存在微小的速度差异；
- 从传动接收主传动发出的速度信号作跟随运行，并配合下垂功能(Droop)一起使用。



刚性连接

- 主传动是速度控制，从传动是转矩控制，从传动与主传动之间不能有速度差异；
- 通过如下方式将主传动的转矩信号高速和精确地传送到从传动变频器：
  - 1) Profibus-DP通讯连接实现主从控制（适用于实现高精度的主从控制）
  - 2) 模拟量输入输出（主机-M0/M1、从机-A0/A1）连接实现主从控制（适用于对速度较低，控制精度要求不高的主从控制）



## ■ AS450 R0SCS系列焦化行业专用变频器



AS450R0SCS系列焦化行业专用变频器  
技术参数与尺寸规格

运行稳定40℃，重载					尺寸规格
	额定输入电流 (A)	额定输出电流 (A)	适配电机 (kW)	过载150%(1min) 输出电流 (A)	
4T01P1 R0SCS	3.7	3.5	1.1	5.3	A1
4T02P2 R0SCS	6.6	6.2	2.2	9.3	
4T03P7 R0SCS	9.5	9	3.7	13.5	
4T05P5 R0SCS	12.7	12	5.5	18	
4T07P5 R0SCS	18	17	7.5	25.5	A2
4T0011 R0SCS	26	25	11	36.5	A3
4T0015 R0SCS	35	33	15	47.5	
4T18P5 R0SCS	43	41	18.5	59.5	
4T0022 R0SCS	47	45	22	67.5	A4
4T0030 R0SCS	63	60	30	90	
4T0037 R0SCS	73	70	37	105	A5
4T0045 R0SCS	95	91	45	136.5	
4T0055 R0SCS	117	112	55	168	A6
4T0075 R0SCS	156	150	75	225	
4T0090 R0SCS	187	180	90	270	A7
4T0110 R0SCS	224	216	110	324	
4T0132 R0SCS	269	260	132	390	A8
4T0160 R0SCS	312	302	160	451	
4T0185 R0SCS	383	370	185	555	
4T0200 R0SCS	401	390	200	585	
4T0220 R0SCS	438	426	220	639	
4T0250 R0SCS	492	480	250	720	A9
4T0280 R0SCS	532	520	280	780	
4T0315 R0SCS	613	600	315	900	
4T0355 R0SCS	663	650	355	975	A10
4T0400 R0SCS	773	760	400	1140	
4T0450 R0SCS	824	810	450	1215	
4T0510 R0SCS	944	930	510	1395	A11
4T0560 R0SCS	1044	1030	560	1545	

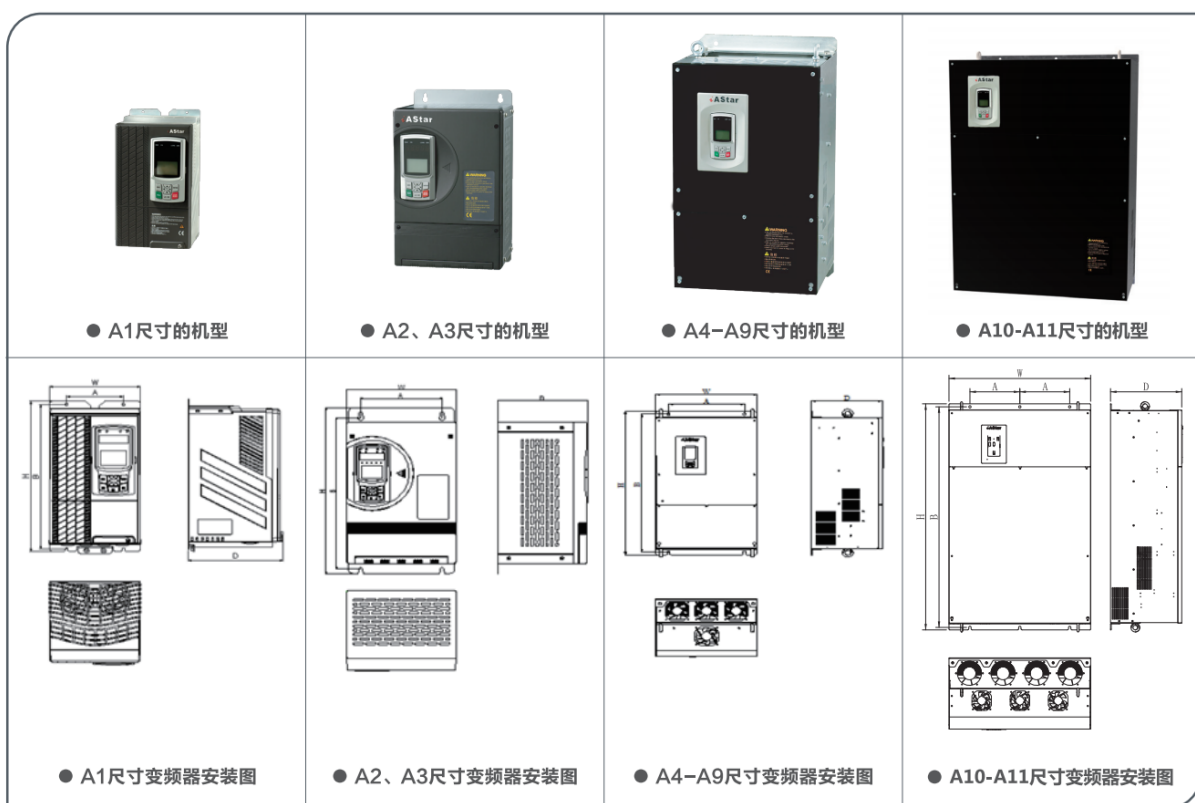
焦化行业属于国家重点扶持的行业，高温炼焦是冶金等工业的重要组成部分，通过高温炼焦得到的焦炭可供高炉冶炼、铸造、气化和化工等工业部门作为燃料和原料，是我国最重要的能源之一。

所谓高温炼焦，就是煤在炭化室内隔绝空气加热，经过干燥、热解、熔融、黏结、固化、收缩等过程最终得到焦炭，然后用推焦车推出焦炭，经拦焦车导入熄焦车内，并由电机车牵引熄焦车到熄焦塔内进行喷水熄焦。经过熄焦后的焦炭卸至凉焦台上，冷却一定时间后送往筛焦工段贮存待运。其中焦炉每隔一小段时间出一炉，熄焦车及其电机车往复运行在拦焦车和熄焦塔之间，设备起停频繁，在高温、高湿、高强度的露天环境下运行。因此，对设备中电气产品的质量和控制精度，特别是对耐高温高湿，耐粉尘侵蚀，以及适应电源电压波动的能力要求比较高。

新时达的AS450-R0SCS型变频器专为焦化行业设计，可广泛用于焦化四大车及焦化行业的其它应用。具有高转矩、耐高温、耐严酷环境的特点。

## ■AS系列通用变频器尺寸规格

规格	A (mm)	B (mm)	H (mm)	W (mm)	D (mm)	安装孔径 Φ(mm)	安装			紧固扭矩 (Nm)	质量Max (kg)
							螺栓	螺母	垫圈		
A1	100	288.5	300	160	162	5.0	4M4	4M4	4Φ4	1.1	4.5
A2	165.5	357	379	222	182	7.0	4M6	4M6	4Φ6	3.5	8
A3	165.5	392	414	232	182	7.0	4M6	4M6	4Φ6	3.5	10.3
A4	200	512	530	330	288	9.0	4M8	4M8	4Φ8	9	29.5
A5	200	585	610	330	310	9.0	4M8	4M8	4Φ8	9	38
A6	320	718	750	430	350	13.0	4M12	4M12	4Φ12	29	79.5
A7	320	768	800	430	350	13.0	4M12	4M12	4Φ12	29	81
A8	374	844	880	500	350	14.0	4M12	4M12	4Φ12	29	112.5
A9	500	997	1030	630	370	14.0	4M12	4M12	4Φ12	29	170
A10	600	1157	1189.5	852	431.2	14.0	4M12	4M12	4Φ12	29	280
A11	600	1326	1359	852	431.2	14.0	4M12	4M12	4Φ12	29	310



## ■ 附件

### LED操作器

- 型号: AS.OP/B
- 物料号: F41030004

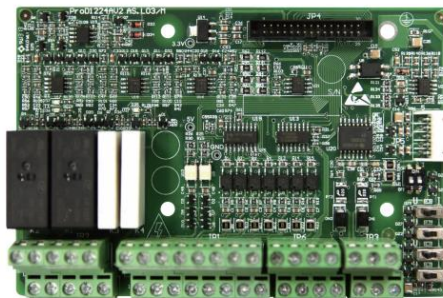


#### ● 简洁大方，以人为本

- 操作器具备拷贝功能，参数的上传/下载简单容易。
- 5位LED数码管，默认显示电机实时运行频率，通过改变参数可选择显示内容。
- 1个LED符号位指示灯，区分正反转。
- 5个LED单位指示灯，明确参数的单位。
- 5个LED状态指示灯，对电机运行状态一目了然。
- 1个带确定功能的旋转按钮，调整频率和数值。
- 通过使用延长线（选配），操作器可远离机体进行远距离操作（可以支持到30m）。

### Modbus通讯卡

- 型号: AS.L03/M
- 开发编号: ProD1124A
- 物料号: H81100707



## ■ 选配件

### LCD操作器

- 型号: AS.OP/A
- 物料号: F41030001

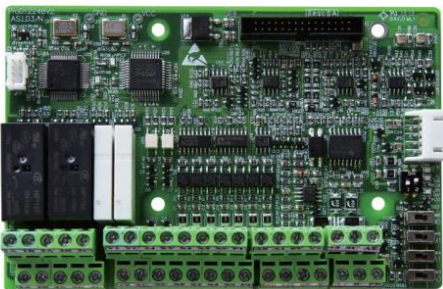
#### ● 以人为本，操作简单

- 4行显示的LCD显示操作器，容易确认必要的信息。操作器具备拷贝功能，参数的上传/下载简单容易。
- 4个LED指示灯，电机运行状态一目了然。
- 5位LED数码管，实时显示电机运行频率，通过改变参数可选择显示内容。
- 通过使用延长线（选配），操作器可远离机体进行远距离操作（最长不超过5米）。



### ProfiBus \_ DP通讯卡

- 型号: AS.L03/N
- 开发编号: ProD1124B
- 物料号: H81100757



### 可编程I/O卡

- 型号: AS.L03/P
- 开发编号: ProD1456
- 物料号: H81100772



### 外引面板



外引面板套件1



外引面板套件2

#### ● 以人为本，安全操作

通过选用外引面板套件和操作器延长线，可将手持操作器装在控制柜柜门上。

- 外引面板套件1
  - F41005627 标准外引面板安装组件(AS.B103/A)
  - F41005628 无商标外引面板安装组件(AS.B103/B)
- 外引面板2
  - R13011087 小型操作器嵌入板(AS.B135)
- 操作器延长线
  - H61000199 操作器连接线(1.5米)
  - H61000988 操作器连接线(3米)
- R13000227 操作器替代板(AS.T006)

## ■ 制动单元及制动电阻

当制动时间在一个制动周期内所占比值不同时，不同功率制动单元及制动电阻的配置表

变频器容量 (kW)	10%使用率		20%使用率		40%使用率	
	制动单元规格	等效制动电阻规格	制动单元规格	等效制动电阻规格	制动单元规格	等效制动电阻规格
2.2	内置	260W 250 Ω × 1	内置	520W 230 Ω × 1	内置	1.3kW 180 Ω × 1
3.7		390W 150 Ω × 1		780W 140 Ω × 1		2.2kW 110 Ω × 1
5.5		520W 100 Ω × 1		1040W 90 Ω × 1		3.3kW 75 Ω × 1
7.5		780W 75 Ω × 1		1560W 70 Ω × 1		4.5kW 55 Ω × 1
11		1040W 50 Ω × 1		2kW 47 Ω × 1		6.6kW 37 Ω × 1
15		1560W 40 Ω × 1		3kW 34 Ω × 1		9kW 27 Ω × 1
18.5		4.8kW 32 Ω × 1		9.6kW 28 Ω × 1		11kW 22 Ω × 1
22		4.8kW 27.2 Ω × 1		9.6kW 24 Ω × 1		13kW 18 Ω × 1
30 <sup>①</sup>	BKU-4030 × 1	6kW 20 Ω × 1	BKU-4045 × 1	12.5kW 17 Ω × 1	BKU-4045 × 1	20kW 13.5 Ω × 1
37	BKU-4045 × 1	9.6kW 16 Ω × 1	BKU-4045 × 1	20kW 15 Ω × 1	BKU-4030 × 2	12.5kW 22 Ω × 2
45	BKU-4045 × 1	9.6kW 13.6 Ω × 1	BKU-4030 × 2	10kW 24 Ω × 2	BKU-4045 × 2	12.5kW 18 Ω × 2
55	BKU-4030 × 2	6kW 20 Ω × 2	BKU-4045 × 2	12.5kW 18 Ω × 2	BKU-4045 × 2	20kW 15 Ω × 2
75	BKU-4045 × 2	9.6kW 13.6 Ω × 2	BKU-4110 × 1	25kW 9 Ω × 1	BKU-4110 × 1	60kW 5 Ω × 1
90	BKU-4110 × 2	18kW 6.7 Ω × 2	BKU-4045 × 3	12.5kW 18 Ω × 3	BKU-4110 × 1	60kW 5 Ω × 1
110	BKU-4110 × 1	25kW 5 Ω × 1	BKU-4045 × 3	12.5kW 16 Ω × 3	BKU-4220 × 1	70kW 3.7 Ω × 1
132	BKU-4220 × 1	40kW 3.4 Ω × 1	BKU-4220 × 1	80kW 3.5 Ω × 1	BKU-4220 × 1	70kW 3.7 Ω × 1
160	BKU-4220 × 1	40kW 3.4 Ω × 1	BKU-4220 × 1	80kW 3.2 Ω × 1	BKU-4220 × 1	90kW 3 Ω × 1
185	BKU-4220 × 1	40kW 3.4 Ω × 1	BKU-4110 × 2	50kW 5 Ω × 2	BKU-4220 × 2	60kW 5 Ω × 2
200	BKU-4220 × 1	48kW 3 Ω × 1	BKU-4110 × 2	50kW 5 Ω × 2	BKU-4220 × 2	60kW 5 Ω × 2
220	BKU-4220 × 1	48kW 3 Ω × 1	BKU-4110 × 2	50kW 5 Ω × 2	BKU-4220 × 2	70kW 3.7 Ω × 2
250	BKU-4110 × 2	25kW 5 Ω × 2	BKU-4220 × 2	60kW 4.7 Ω × 2	BKU-4220 × 2	70kW 3.7 Ω × 2
280	BKU-4220 × 2	40kW 3.4 Ω × 2	BKU-4220 × 2	80kW 3.5 Ω × 2	BKU-4220 × 2	90kW 3 Ω × 2
315	BKU-4220 × 2	40kW 3.4 Ω × 2	BKU-4220 × 2	80kW 3.5 Ω × 2	BKU-4220 × 2	90kW 3 Ω × 2
355	BKU-4220 × 2	40kW 3.4 Ω × 2	BKU-4220 × 2	80kW 3.5 Ω × 2	BKU-4220 × 2	90kW 3 Ω × 2
400	BKU-4220 × 2	40kW 3.4 Ω × 2	BKU-4220 × 2	80kW 3.5 Ω × 2	BKU-4220 × 2	90kW 3 Ω × 2
450	BKU-4220 × 2	60kW 4.1 Ω × 2	BKU-4220 × 3	66kW 3.7 Ω × 3	BKU-4220 × 4	60kW 3.7 Ω × 4
510	BKU-4220 × 2	66kW 3.7 Ω × 2	BKU-4220 × 4	60kW 4.7 Ω × 4	* <sup>③</sup>	*
560	BKU-4220 × 2	80kW 3.5 Ω × 2	BKU-4220 × 4	66kW 3.7 Ω × 4	*	*
630 <sup>②</sup>	BKU-4220 × 3	60kW 4.1 Ω × 3	BKU-4220 × 4	80kW 3.5 Ω × 4	*	*

注:

① AS180系列30kW变频器制动单元内置，AS450和AS500系列的30kW变频器制动单元外置选配；制动电阻配置相同。

② 仅AS180单机有630kW变频器。

③ \*更多制动单元配置选型请联系我司。

## ■ 输入侧交流电抗器

为了防止电网尖峰脉冲输入时，大电流流入输入电源回路而损坏整流部分元器件，需在输入侧接入交流电抗器，同时也可改善输入侧的功率因数和降低高次谐波电流。为了有效保护变频器，建议380V等级变频器 110kW(含)以上加装输入交流电抗器。

输入交流电抗器选配表

变频器型号	功率(kW)	推荐型号	电流(A)	电感(mH)	压降
4T01P1	1.1	ACR-0005-2M80-0.4SC	5	2.800	2%
4T02P2	2.2	ACR-0007-2M00-0.4SC	7	2.000	2%
4T03P7	3.7	ACR-0010-1M40-0.4SC	10	1.400	2%
4T05P5	5.5	ACR-0015-0M94-0.4SC	15	0.940	2%
4T07P5	7.5	ACR-0020-0M70-0.4SC	20	0.700	2%
4T0011	11	ACR-0030-0M47-0.4SC	30	0.470	2%
4T0015	15	ACR-0040-0M36-0.4SC	40	0.360	2%
4T18P5	18.5	ACR-0050-0M28-0.4SC	50	0.280	2%
4T0022	22	ACR-0060-0M24-0.4SC	60	0.240	2%
4T0030	30	ACR-0080-0M18-0.4SC	80	0.180	2%
4T0037	37	ACR-0090-0M16-0.4SC	90	0.160	2%
4T0045	45	ACR-0120-0M12-0.4SA	120	0.117	2%
4T0055	55	ACR-0150-094U-0.4SA	150	0.094	2%
4T0075	75	ACR-0200-070U-0.4SA	200	0.070	2%
4T0090	90	ACR-0250-056U-0.4SA	250	0.056	2%
4T0110	110	ACR-0250-056U-0.4SA	250	0.056	2%
4T0132	132	ACR-0290-048U-0.4SA	290	0.048	2%
4T0160	160	ACR-0330-042U-0.4SA	330	0.042	2%
4T0185	185	ACR-0390-039U-0.4SA	390	0.036	2%
4T0200	200	ACR-0490-028U-0.4SA	490	0.028	2%
4T0220	220	ACR-0490-028U-0.4SA	490	0.028	2%
4T0250	250	ACR-0600-024U-0.4SA	600	0.024	2%
4T0280	280	ACR-0600-024U-0.4SA	600	0.024	2%
4T0315	315	ACR-0660-022U-0.4SA	660	0.022	2%
4T0355	355	ACR-0800-17U5-0.4SA	800	0.0175	2%
4T0400	400	ACR-0800-17U5-0.4SA	800	0.0175	2%
4T0450	450	ACR-1000-014U-0.4SA	1000	0.014	2%
4T0510	510	ACR-1000-014U-0.4SA	1000	0.014	2%
4T0560	560	ACR-1200-11U7-0.4SA	1200	0.0117	2%
4T0630	630	ACR-1200-11U7-0.4SA	1200	0.0117	2%



## ■ 输入侧干扰滤波器

可选配专用输入侧干扰滤波器来抑制变频器电源线对电源的高频噪声干扰。使用变频器时，有可能通过电源线干扰周围其它电子设备，使用此滤波器可以减小对周围设备的干扰。

**输入侧滤波器选配表**

变频器型号	功率(kW)	推荐型号	电流(A)
4T01P1	1.1	RFI4C5	5
4T02P2	2.2	RFI4C10	10
4T03P7	3.7	RFI4C10	10
4T05P5	5.5	RFI4C20	20
4T07P5	7.5	RFI4C20	20
4T0011	11	RFI4C36	36
4T0015	15	RFI4C36	36
4T18P5	18.5	RFI4C50	50
4T0022	22	RFI4C50	50
4T0030	30	RFI4C65	65
4T0037	37	RFI4C80	80
4T0045	45	RFI4C100	100
4T0055	55	RFI4C150	150
4T0075	75	RFI4C150	150
4T0090	90	RFI4C200	200
4T0110	110	RFI4C250	250
4T0132	132	RFI4C250	250
4T0160	160	RFI4C300	300
4T0185	185	RFI4C400	400
4T0200	200	RFI4C400	400
4T0220	220	RFI4C600	600
4T0250	250	RFI4C600	600
4T0280	280	RFI4C600	600
4T0315	315	RFI4C900	900
4T0355	355	RFI4C900	900
4T0400	400	RFI4C900	900
4T0450	450	RFI4C1000	1000
4T0510	510	RFI4C1000	1000
4T0560	560	RFI4C1600	1600
4T0630	630	RFI4C1600	1600

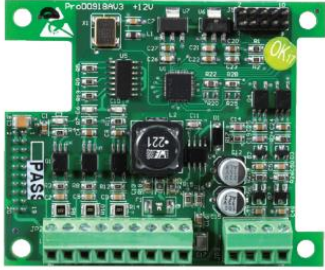
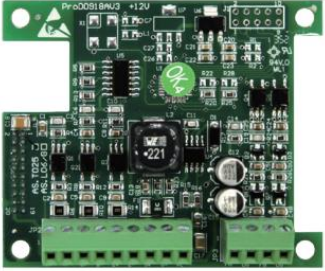
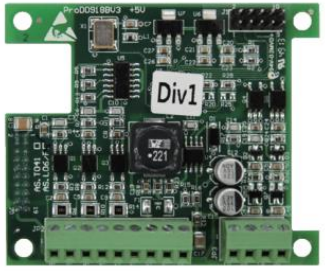
## ■ 输出侧交流电抗器

可选配输出侧交流电抗器来抑制变频器射频干扰。当变频器与电机接线过长 (>100m) 或多个电机运行时, 由于长电缆对地的寄生电容效应导致漏电流过大, 变频器容易频繁发生过流保护, 同时为了避免电机绝缘损坏, 须加输出电抗器补偿。

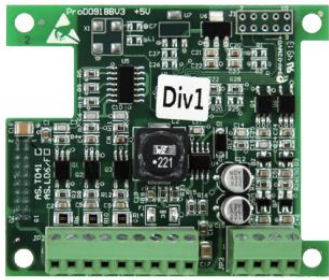
输出交流电抗器推荐选配表

变频器型号	功率(kW)	推荐型号	电流(A)	电感 (mH)	压降
4T01P1	1.1	OCR-0005-1M40-0.4SC	5	1.400	1%
4T02P2	2.2	OCR-0007-1M00-0.4SC	7	1.000	1%
4T03P7	3.7	OCR-0010-0M70-0.4SC	10	0.700	1%
4T05P5	5.5	OCR-0015-0M47-0.4SC	15	0.470	1%
4T07P5	7.5	OCR-0020-0M35-0.4SC	20	0.350	1%
4T0011	11	OCR-0030-0M23-0.4SC	30	0.230	1%
4T0015	15	OCR-0040-0M18-0.4SC	40	0.180	1%
4T18P5	18.5	OCR-0050-0M14-0.4SC	50	0.140	1%
4T0022	22	OCR-0060-0M12-0.4C	60	0.120	1%
4T0030	30	OCR-0080-087U-0.4SC	80	0.087	1%
4T0037	37	OCR-0090-078U-0.4SC	90	0.078	1%
4T0045	45	OCR-0120-058U-0.4SA	120	0.058	1%
4T0055	55	OCR-0150-047U-0.4SA	150	0.047	1%
4T0075	75	OCR-0200-035U-0.4SA	200	0.035	1%
4T0090	90	OCR-0250-028U-0.4SA	250	0.028	1%
4T0110	110	OCR-0250-028U-0.4SA	250	0.028	1%
4T0132	132	OCR-0290-024U-0.4SA	290	0.024	1%
4T0160	160	OCR-0330-021U-0.4SA	330	0.021	1%
4T0185	185	OCR-0390-018U-0.4SA	390	0.018	1%
4T0200	200	OCR-0490-014U-0.4SA	490	0.014	1%
4T0220	220	OCR-0490-014U-0.4SA	490	0.014	1%
4T0250	250	OCR-0600-012U-0.4SA	600	0.012	1%
4T0280	280	OCR-0600-012U-0.4SA	600	0.012	1%
4T0315	315	OCR-0660-011U-0.4SA	660	0.011	1%
4T0355	355	OCR-0800-08U7-0.4SA	800	0.0087	1%
4T0400	400	OCR-0800-08U7-0.4SA	800	0.0087	1%
4T0450	450	OCR-1000-07U0-0.4SA	1000	0.007	1%
4T0510	510	OCR-1000-07U0-0.4SA	1000	0.007	1%
4T0560	560	OCR-1200-05U8-0.4SA	1200	0.0058	1%
4T0630	630	OCR-1200-05U8-0.4SA	1200	0.0058	1%

## ■ PG卡

<p>12V 增量型带分频输出PG卡 (AS.L06/G)</p>	<p>端子标号</p>													
 <p>电路板照片，显示绿色PCB，带有各种电子元件和连接器。顶部印有“Pr-00081 8MU3 +12V”，中间印有“AS”，底部印有“221”。</p>	<p>JP3分频脉冲输出端子:</p> <table border="1" data-bbox="767 416 967 461"> <tr> <td>FA</td> <td>0V</td> <td>FB</td> <td>0V</td> </tr> </table> <p>JP2输入端子:</p> <table border="1" data-bbox="767 528 1222 573"> <tr> <td>A+</td> <td>A-</td> <td>B+</td> <td>B-</td> <td>Z+</td> <td>Z-</td> <td>V+</td> <td>V-</td> <td>PE</td> </tr> </table> <p>适配编码器: 12V ABZ增量型编码器、12V ABZ差分编码器</p> <p>适配变频器: AS450系列通用矢量型变频器 / AS500系列高性能矢量型变频器</p>	FA	0V	FB	0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	V+	V-	PE
FA	0V	FB	0V											
A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	V+	V-	PE						
<p>12V 增量型无分频输出PG卡 (AS.T025)</p>	<p>端子标号</p>													
 <p>电路板照片，显示绿色PCB，带有各种电子元件和连接器。顶部印有“Pr-00081 8MU3 +12V”，中间印有“AS”，底部印有“221”。</p>	<p>JP3脉冲输出端子:</p> <table border="1" data-bbox="767 907 967 952"> <tr> <td>FA</td> <td>0V</td> <td>FB</td> <td>0V</td> </tr> </table> <p>JP2输入端子:</p> <table border="1" data-bbox="767 1019 1222 1064"> <tr> <td>A+</td> <td>A-</td> <td>B+</td> <td>B-</td> <td>Z+</td> <td>Z-</td> <td>V+</td> <td>V-</td> <td>PE</td> </tr> </table> <p>适配编码器: 12V ABZ增量型编码器、12V ABZ差分编码器</p> <p>适配变频器: AS450系列通用矢量型变频器 / AS500系列高性能矢量型变频器</p>	FA	0V	FB	0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	V+	V-	PE
FA	0V	FB	0V											
A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	V+	V-	PE						
<p>5V 增量型带分频输出PG卡 (AS.L06/F)</p>	<p>端子标号</p>													
 <p>电路板照片，显示绿色PCB，带有各种电子元件和连接器。顶部印有“Pr-00081 8MU3 +5V”，中间印有“AS”，底部印有“221”和“Div1”。</p>	<p>JP3分频脉冲输出端子:</p> <table border="1" data-bbox="767 1397 967 1442"> <tr> <td>FA</td> <td>0V</td> <td>FB</td> <td>0V</td> </tr> </table> <p>JP2输入端子:</p> <table border="1" data-bbox="767 1509 1222 1554"> <tr> <td>A+</td> <td>A-</td> <td>B+</td> <td>B-</td> <td>Z+</td> <td>Z-</td> <td>V+</td> <td>V-</td> <td>PE</td> </tr> </table> <p>适配编码器: 5V ABZ增量型编码器、5V ABZ差分编码器</p> <p>适配变频器: AS450系列通用矢量型变频器 / AS500系列高性能矢量型变频器</p>	FA	0V	FB	0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	V+	V-	PE
FA	0V	FB	0V											
A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	V+	V-	PE						

5V 增量型无分频输出PG卡 (AS.T041)



端子标号

JP3脉冲输出端子:

FA	0V	FB	0V
----	----	----	----

JP2输入端子:

A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	V+	V-	PE
----	----	----	----	----	----	----	----	----

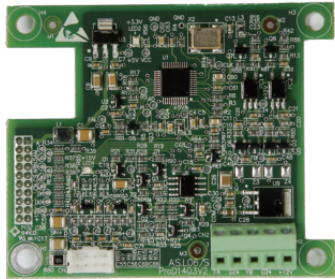
适配编码器:

5V ABZ增量型编码器、5V ABZ差分编码器

适配变频器:

AS450系列通用矢量型变频器 / AS500系列高性能矢量型变频器

RESOLVER PG卡 (AS.L06/S)



端子标号

JP3脉冲输出端子:

FA	G24	FB	G24	+12V
----	-----	----	-----	------

JP2端子标号 (14针插座):

1	2	3	4	5	6	7	8
REF+	REF-	SIN+	SIN-	COS+	COS-	0V	0V

适配编码器:

旋转变压器

适配变频器:

AS450系列通用矢量型变频器 / AS500系列高性能矢量型变频器

## 八、服务与承诺

您第一次接触辛格林纳新时达的产品时，就会发现其不同之处。我们的专家有足够的经验可以帮助您选择符合您要求的适用变频器。从最初的技术规范到生产、交付和安装，我们全程按照您的要求进行操作。

辛格林纳新时达的服务和支持网络不只局限于电话。公司代表一周七天、每天24小时为您提供服务，在安装、启动、维护和故障排除的各个阶段及时为您提供技术支持。

### 我们的服务包括

- 全天候服务24 / 7 / 365
- 预防性维护
- 培训
- 备件销售
- 升级
- 维修和更换
- 专业服务（谐波分析研究、电能质量研究、电气系统应用、远程诊断等等）

### 我们承诺

辛格林纳新时达以在产品长期服务方面获得的声誉为荣。我们承诺：提供整个寿命周期的支持。不论产品的使用年限多长，我们始终不会放弃产品服务方面的责任，保证您完全满意。

### 本地服务便捷

由于我们为所有客户长期提供现场服务，我们拥有人数众多的专业服务队伍。我们的每名服务代表均受过全面、专业的培训。

## 九、售后服务网络



### 国内服务网络

#### 国内市场

5个办事处  
33个联络处

#### 办事处

北京、上海、广州、武汉、济南

#### 联络处

太原、包头、洛阳、贵阳、昆明、无锡、苏州、南京、深圳、乌鲁木齐、拉萨、西宁、兰州、郑州、西安、长沙、重庆、石家庄、邯郸、青岛、杭州、南浔、吴江、昆山、天津、沈阳、哈尔滨、大连、福建、东莞、深圳、福州等33个联络处

### 海外网络

#### 海外公司

德国、香港

#### 产品已销往

德国、英国、丹麦、苏格兰、加拿大、日本、巴西、智利、新加坡、澳大利亚、印度、巴基斯坦、土耳其、沙特阿拉伯、韩国、港澳台等国家与地区



股票简称：新时达 证券代码：002527

**德国新时达电气有限公司**

马丁一摩赛尔大街15号，84503 奥特渥汀，德国  
电话：0049-8671-3096  
传真：0049-8671-72476

**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  
电话：00852-27592938  
传真：00852-27590662

**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：021-69926172  
传真：021-69926011

**北京办事处**

北京市朝阳区东四环中路60号楼远洋国际c座1303室，100025  
电话：010-85911336  
传真：010-85911338

**上海办事处**

上海市嘉定区思义路1560号，201801  
021-69926008  
021-69926011

**广州办事处**

广州市越秀区中山四路246号信德商务大厦2301室，510030  
电话：020-85503667  
传真：020-85503635

**武汉办事处**

武汉市武珞路456号新时代商务中心28层01室，430064  
电话：027-87134330  
传真：027-87134449

**济南办事处**

济南市解放路30-1号国华经典3号楼2单元502室，250014  
电话：0531-88388072  
传真：0531-88388073



网址：<http://www.stepelectric.com/>

服务热线：400-821-0325