

# AMASENSYS艾马斯

AMASENSYS

## 伺服系统产品手册

AMAS-SRV-A 通用型伺服驱动器

版本：V1.0 | 发布日期：2026年9月

涵盖通用型伺服驱动器及其典型应用

艾马斯精密（深圳）有限公司

服务热线：186 8839 8218（兰先生） | 邮箱：havery.lan@amas-cn.com

地址：深圳市龙华区观湖街道松轩社区环观中路284号D栋303

# 目录

|                |    |
|----------------|----|
| 1. 目录          | 1  |
| 2. 公司简介        | 2  |
| 3. 系列总览        | 3  |
| 4. 型号命名与选型说明   | 4  |
| 5. 型号-功率-电压对照表 | 5  |
| 6. 核心特性        | 6  |
| 7. 主要技术参数      | 7  |
| 8. 安装环境与使用条件   | 8  |
| 9. 选型要点        | 9  |
| 10. 免责声明与联系方式  | 10 |

本手册为产品选型与应用的参考文件，具体参数与配置以产品使用说明书及实际供货状态为准。

## 公司简介

艾马斯精密（深圳）有限公司专注于工业自动化传动与控制产品的研发、制造与技术服务，围绕变频调速、伺服驱动、专用传动等方向，构建了覆盖低压通用、风机水泵、矿山、工程传动、空压机与伺服等应用场景的产品体系。

公司以 AMASENSYS艾马斯 为品牌，产品面向冶金、矿山、建材、化工、石油、电力、起重、机床、包装、纺织等行业，为工业用户的电机调速、工艺控制与能效管理提供稳定可靠的解决方案。

公司坚持从应用出发的产品理念，围绕负载特性、运行环境与工艺要求开展产品设计与验证，持续完善产品型谱与服务能力，帮助客户提升设备运行的稳定性与经济性。

### 产品型谱

8 个产品系列，覆盖 0.75kW~3MW 功率范围，额定电压 380V~690V，涵盖通用变频、风机水泵、矿山、工程传动、空压机与伺服驱动等方向。

### 质量与可靠性

产品在设计与制造环节按相关标准要求验证，关键功率器件与结构设计围绕工业现场长期连续运行需求进行优化。

### 技术支持

围绕选型、安装、调试与维护提供技术支持，协助客户完成从方案设计到现场投运的全过程工作。

## 系列总览

本手册涵盖的产品系列、额定电压与功率范围如下表所示。

| 系列代码       | 产品名称     | 额定电压 | 功率范围          | 产品定位      |
|------------|----------|------|---------------|-----------|
| AMAS-SRV-A | 通用型伺服驱动器 | 380V | 0.75 ~ 3.7 kW | 高精度 · 高响应 |

# 型号命名与选型说明

## 1. 型号命名规则

产品型号统一按「AMAS-XXX系列 功率kW/电压」的形式表示，各部分含义如下：

| 组成   | 含义     | 说明               |
|------|--------|------------------|
| AMAS | 品牌标识   | 艾马斯产品统一品牌前缀      |
| XXX  | 系列代码   | 本手册涉及：AMAS-SRV-A |
| 功率kW | 额定输出功率 | 按 kW 标注的额定功率档位   |
| 电压   | 额定电压等级 | 380V 或 660V      |

型号示例：• AMAS-SRV-A系列 1.1kW/380V —— 通用型伺服驱动器

## 2. 选型基本步骤

- 确认负载类型：**区分恒转矩负载与平方转矩负载，明确启动与过载要求。
- 确认电机参数：**核对电机额定功率、额定电压与额定电流，以额定电流为主要依据。
- 确认过载需求：**结合工况冲击程度，核对 150%额定电流60s / 180%额定电流3s 的过载能力是否满足。
- 确认控制方式：**根据调速精度与动态响应要求，选择 V/F、无速度传感器矢量或闭环矢量控制。
- 确认通讯与防护：**按系统架构选择 Modbus RTU 或选配 Profibus-DP/Profinet；按现场环境选择 IP20 或选配 IP54/IP55。
- 确认安装条件：**结合环境温度、粉尘、湿度、海拔与电缆长度，必要时进行降额或增加外围器件。

## 型号-功率-电压对照表

下表列出本手册涵盖的全部型号及其额定功率与额定电压，共 5 个型号档位。

| 序号 | 完整型号                     | 系列         | 功率(kW) | 电压   | 产品名称     |
|----|--------------------------|------------|--------|------|----------|
| 1  | AMAS-SRV-A系列 0.75kW/380V | AMAS-SRV-A | 0.75   | 380V | 通用型伺服驱动器 |
| 2  | AMAS-SRV-A系列 1.1kW/380V  | AMAS-SRV-A | 1.1    | 380V | 通用型伺服驱动器 |
| 3  | AMAS-SRV-A系列 1.5kW/380V  | AMAS-SRV-A | 1.5    | 380V | 通用型伺服驱动器 |
| 4  | AMAS-SRV-A系列 2.2kW/380V  | AMAS-SRV-A | 2.2    | 380V | 通用型伺服驱动器 |
| 5  | AMAS-SRV-A系列 3.7kW/380V  | AMAS-SRV-A | 3.7    | 380V | 通用型伺服驱动器 |

型号的额定电压与功率档位以本表为准；特殊配置或衍生型号请与厂家技术支持确认。

# 核心特性

## 1. 平台化通用特性

- **多种控制方式：**支持 V/F、无速度传感器矢量与闭环矢量控制，兼顾通用性与动态性能。
- **强过载能力：**150%额定电流可持续 60s，180%额定电流可持续 3s，适应负载冲击。
- **宽电压适应：**额定电压覆盖 380V~690V，功率范围覆盖 0.75kW~3MW。
- **灵活通讯：**Modbus RTU 标配，Profibus-DP/Profinet 可选配，便于接入自动化系统。
- **多种防护配置：**标准 IP20，可选配 IP54/IP55，适应不同现场环境。

## 2. 系列特性

| 系列         | 电压   | 功率范围        | 特性        | 典型应用                               |
|------------|------|-------------|-----------|------------------------------------|
| AMAS-SRV-A | 380V | 0.75~3.7 kW | 高精度 · 高响应 | 数控机床、机械手、包装、电子制造等对位置/速度/转矩精度要求高的场合 |

## 主要技术参数

以下为产品平台通用技术参数，具体型号的参数以产品使用说明书为准。

| 项目   | 参数                                      |
|------|-----------------------------------------|
| 额定电压 | 380V~690V                               |
| 功率范围 | 0.75kW~3MW                              |
| 过载能力 | 150%额定电流60s；180%额定电流3s                  |
| 控制方式 | V/F、无速度传感器矢量、闭环矢量                       |
| 通讯接口 | Modbus RTU（标配）；Profibus-DP/Profinet（选配） |
| 防护等级 | IP20（选配 IP54/IP55）                      |

参数可能因产品改进而调整，选型与订货前请与厂家技术支持确认最新版本。

# 安装环境及使用条件

## 1. 安装环境要求

- 安装场所应通风良好，避免阳光直射与雨淋，远离热源与强振动源。
- 避免在含有腐蚀性气体、油雾、导电粉尘或金属颗粒的环境中直接安装。
- 环境温度、湿度与海拔条件按产品使用说明书规定执行，超出范围时应考虑降额或加强散热。
- 设备应可靠接地，动力线与信号线分开布线，避免电磁干扰。

## 2. 安装与布线要点

- 优先采用垂直安装方式，并按说明书要求预留上下散热空间。
- 多台设备并柜安装时，应保证柜内温升在允许范围内，必要时增加强制通风或空调。
- 长距离输出电缆应评估压降与电缆电容影响，必要时加装输出电抗器。
- 控制端子接线应采用屏蔽线，屏蔽层单端接地。

## 3. 使用条件提示

- 在多粉尘、高湿等恶劣环境下，建议选用更高防护等级配置（如 IP54/IP55）。
- 频繁启停、重载冲击等工况应核对过载能力与散热条件。
- 首次投运前应核对电机参数与接线，完成必要的参数设置与空载试运行。

## 选型要点

### 1. 通用选型原则

- 电流优先：**以电机额定电流为主要依据，功率作为参考，避免仅按功率档位对应。
- 负载匹配：**恒转矩负载关注启动转矩与过载能力，平方转矩负载关注低速运行与散热。
- 余量合理：**根据工况冲击程度留取适当余量，避免余量过大导致运行效率下降。
- 环境适配：**高温、高湿、多粉尘、高海拔等环境应进行降额或选择更高防护等级配置。
- 系统协同：**结合上位控制系统确认通讯方式、制动方式与外围器件配置。

### 2. 系列选型指引

| 系列           | 产品名称     | 适用场合                                |
|--------------|----------|-------------------------------------|
| AMAS-SRV-A系列 | 通用型伺服驱动器 | 数控机床、机械手、包装、电子制造等对位置/速度/转矩精度要求高的场合。 |

### 3. 常见注意事项

- 提升类等位能性负载应重点关注制动单元与制动电阻的配置。
- 空压机等频繁启停负载应关注启停次数与压力闭环控制需求。
- 伺服类应用应关注响应频率、位置精度与编码器接口匹配。
- 多电机协同传动应统一控制策略与参数，避免负载分配不均。

## 免责声明与联系方式

### 免责声明

1. 本手册所载产品参数、型号与配置信息以产品实际供货状态及产品使用说明书为准。本公司保留因产品改进而变更设计与规格的权利，恕不另行通知。
2. 本产品为非防爆型，不适用于瓦斯、可燃粉尘等爆炸性危险环境。
3. 本手册内容仅供参考，不构成任何形式的承诺或担保。因使用本手册造成的任何直接或间接损失，本公司不承担责任。
4. 本手册中的产品选型建议需结合实际工况与现场条件确认，最终配置以双方确认的技术方案为准。
5. 本手册的著作权归 艾马斯精密（深圳）有限公司 所有，未经许可不得复制、转载或用于其他用途。

### 联系方式

**公司名称：**艾马斯精密（深圳）有限公司

**品牌：**AMASENSYS艾马斯

**服务热线：**186 8839 8218（兰先生）

**邮箱：**havery.lan@amas-cn.com

**地址：**深圳市龙华区观湖街道松轩社区环观中路284号D栋303

版本 V1.0 | 发布日期 2026年9月 | AMASENSYS艾马斯